

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

***ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ  
АГРАРНОЙ НАУКИ***

*Материалы международной заочной  
научной конференции  
(15 октября 2016 г.)*

Красноярск 2016

ББК 4

П 78

*Отв. за выпуск:  
В.Л. Бопп, Ж.Н. Шмелева*

П 78 Проблемы современной аграрной науки: мат-лы междунаро-  
да. заоч. науч. конф. / отв. за. вып. В.Л. Бопп, Ж.М. Шмелева; Краснояр.  
гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 268 с.

В издании представлены материалы международной заочной научной  
конференции, состоявшейся 15 октября 2016 года в Красноярском  
государственном аграрном университете.

ББК 4

**Секция №1: РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ НОВЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ, ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРОЕКТОВ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА НА ЛАНДШАФТНОЙ ОСНОВЕ**

УДК 581.5:546.815

***ВЛИЯНИЕ ЭДТА, ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ НА НАЧАЛЬНЫЕ РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ BRASSICA NAPUS И SINAPIS ПРИ ЗАГРЯЗНЕНИИ ПОЧВЫ НИКЕЛЕМ И КАДМИЕМ***

***Коротченко И.С., Львова В.А.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье описывается влияние ЭДТА (этилендиаминтетрауксусной кислоты), янтарной кислоты на посевные качества семян сельскохозяйственных растений. Показана необходимость в полевой апробации ЭДТА, янтарной кислоты в загрязненных районах.*

***Ключевые слова:*** янтарная кислота, этилендиаминтетрауксусная кислота, тяжелые металлы, никель, кадмий, энергия прорастания и всхожесть семян, загрязнение окружающей среды.

***THE INFLUENCE OF EDTA, SUCCINIC ACID ON THE INITIAL GROWTH PROCESSES OF BRASSICA NAPUS AND SINAPIS IN THE SOIL POLLUTION WITH NICKEL AND CADMIUM***

***Korotchenko I.S., Lvova V.A.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article describes the influence of EDTA (ethylenediaminetetraacetic acid), succinic acid on the sowing qualities of seeds of agricultural plants. The necessity for field-testing of EDTA, succinic acid in the polluted areas is shown.*

***Key words:*** succinic acid, ethylenediaminetetraacetic acid, heavy metals, nickel, cadmium, germination energy and seed germination, environmental pollution.

**Введение.** Постоянно возрастающая техногенная нагрузка на окружающую среду все более обостряет проблему оценки устойчивости биологических систем, испытывающих действие стресс-факторов среды разной природы и интенсивности. Вместе с тем известно, что длительное воздействие техногенных загрязнителей в малых и сверхмалых концентрациях способно вызвать в клетках растений не только токсические эффекты, но и активировать приспособительные физиологические и биохимические реакции [7]. В ряду техногенных стресс-факторов одним из ведущих является загрязнение биосферы группой поллютантов, получивших общее название «тяжелые металлы» (ТМ). Основными среди них считаются Hg, Pb, Cd, As, Zn. Эта группа элементов обладает большим сродством к физиологически важным органическим соединениям и способна их инактивировать. Их избыточное поступление в живые организмы нарушает процессы метаболизма, тормозит рост и развитие [6]. В частности, известно, что соли кадмия при действии на биологические клетки более токсичны по сравнению с аналогичными концентрациями солей свинца [5].

Тяжелые металлы попадают в ткани растений через поглощающую систему корней вместе с ионами, необходимыми для минерального питания.

Многие тяжелые металлы в оптимальных дозах являются значимыми для растений и животных, выполняя жизненно важные функции в физиологических процессах организмов и в биосфере. Повышенное количество тяжелых металлов, поступающих в живые организмы, оказывает токсическое действие, способствуя проявлению различных патологий в объектах биосферы [4].

Зеленые растения способны извлекать из окружающей среды и концентрировать в своих тканях различные элементы, в том числе тяжелые металлы. Растительную массу не составляет особого труда собрать и сжечь, а образовавшийся пепел или захоронить, или использовать как вторичное сырье. Применение для очистки среды растений стало эффективным и экономически выгодным методом только после того, как были обнаружены растения – гипераккумуляторы

поллютантов, способные накапливать в своих тканях значительное количество никеля, цинка или меди в пересчете на сухой вес – то есть в десятки раз больше, чем обычные растения [2].

Для повышения накопления в растениях тяжелых металлов необходимо применять так называемые эффекторы фиторемедиации в виде комплексонов из числа полиаминополиуксусных кислот. Эти вещества способны образовывать прочные водорастворимые внутрикомплексные соединения со многими металлами, повышать растворимость, подвижность металлов в почве, а следовательно, их поглощение корневой системой и накопление в надземной биомассе.

**Цель исследований** заключалась в оценке воздействия ЭДТА, янтарной кислоты на посевные качества семян растений рапса и горчицы.

**Объекты и методы исследований.** В лабораторно-вегетационном опыте исследование проводили с рапсом яровым сорта Надежный-92 и горчицей сорта Семеновская, которые выращивались в сосудах с емкостью почвы 200 г. Для закладки опыта использовалась почва опытного участка – чернозем выщелоченный тяжелосуглинистый.

Для опыта применялись соли тяжелых металлов: кадмий сернокислый  $3\text{CdSO}_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$  в концентрации 10 мг/кг (10ПДК) почвы и никель хлористый  $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  в концентрации 850 мг/кг (10ПДК) почвы. После внесения тяжелых металлов почва инкубировалась в течение 7 дней. Перед посевом семян в почву вносились эффекторы фиторемедиации янтарная кислота  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$  и этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА)  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_8$  в дозе 5 ммоль/кг. Всего было изучено 14 вариантов опыта.

В каждую емкость сеяли по 25 семян, повторность опыта четырехкратная. На 4-е и 6-е сутки проводили оценку энергии прорастания и всхожести семян рапса и горчицы согласно методике ГОСТ 12038-84 [3].

**Результаты исследований и их обсуждение.** При изучении воздействия ТМ (никеля и кадмия) на энергию прорастания и всхожесть семян обнаружено негативное влияние на данные показатели. Отмечено достоверное ( $P \leq 0,01$ ;  $P \leq 0,05$ ) снижение: энергии прорастания семян горчицы в вариантах с внесением в почву никеля на 35 % по сравнению с контролем, с внесением кадмия – 46 %, всхожести семян горчицы в вариантах с внесением в почву никеля на 28 %, с внесением кадмия – 31 % (рис. 1).

Достоверно ( $P \leq 0,05$ ;  $P \leq 0,01$ ) установлено увеличение энергии прорастания и всхожести семян горчицы при использовании янтарной кислоты и ЭДТА по сравнению с вариантами с внесением в почву кадмия и никеля. Так, при внесении кадмия с янтарной кислоты, а также в сочетании с ЭДТА посевные качества семян горчицы увеличились на 32 %. При внесении никеля и янтарной кислоты энергия прорастания и всхожесть семян горчицы возросла на 57 % и 35 % соответственно по сравнению с вариантом с внесением в почву никеля. Наибольшее увеличение энергии прорастания (на 60 % по сравнению с вариантом с внесением в почву никеля) семян горчицы способствовало применение ЭДТА при загрязнении почвы никелем.

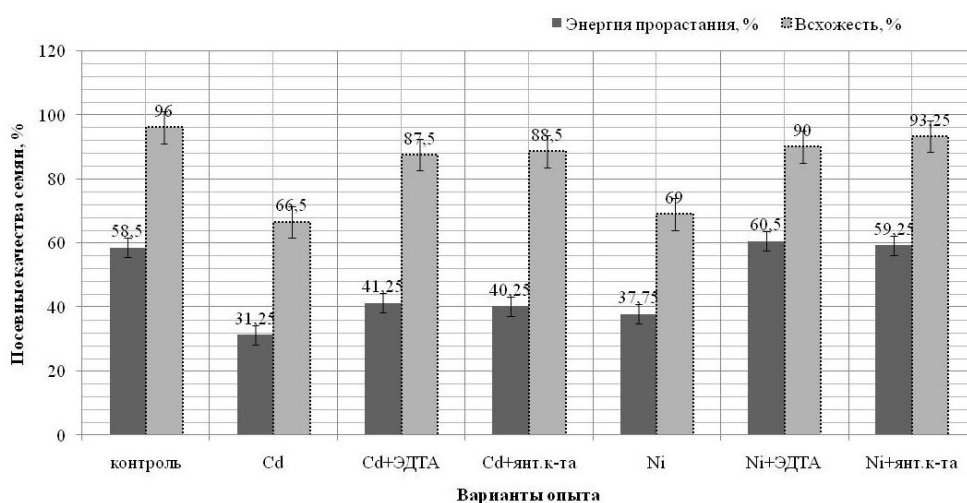


Рисунок 1 – Посевные качества семян горчицы под действием кадмия, никеля и эффекторов фиторемедиации

В вариантах с внесением в почву кадмия выявлено наибольшее ( $P \leq 0,01$ ) угнетение энергии прорастания (на 46 % по сравнению с контролем) и всхожести (на 28 % по сравнению с контролем) семян рапса. Ионы никеля тоже оказали токсическое воздействие на энергию прорастания (уменьшилась на 27 % по сравнению с контролем) и всхожести (уменьшилась на 22 % по сравнению с контролем) семян рапса (рис. 2).

Обнаружено достоверное ( $P \leq 0,01$ ) увеличение энергии прорастания, всхожести семян рапса в вариантах с внесением в почву кадмия и эффекторов фиторемедиации: в варианте с ЭДТА до 39 %, с янтарной кислотой – до 49 % по сравнению с вариантом с внесением в почву кадмия; никеля и эффекторов фиторемедиации: в варианте с ЭДТА до 48 %, с янтарной кислотой – до 41 % по сравнению с вариантом с внесением в почву никеля.

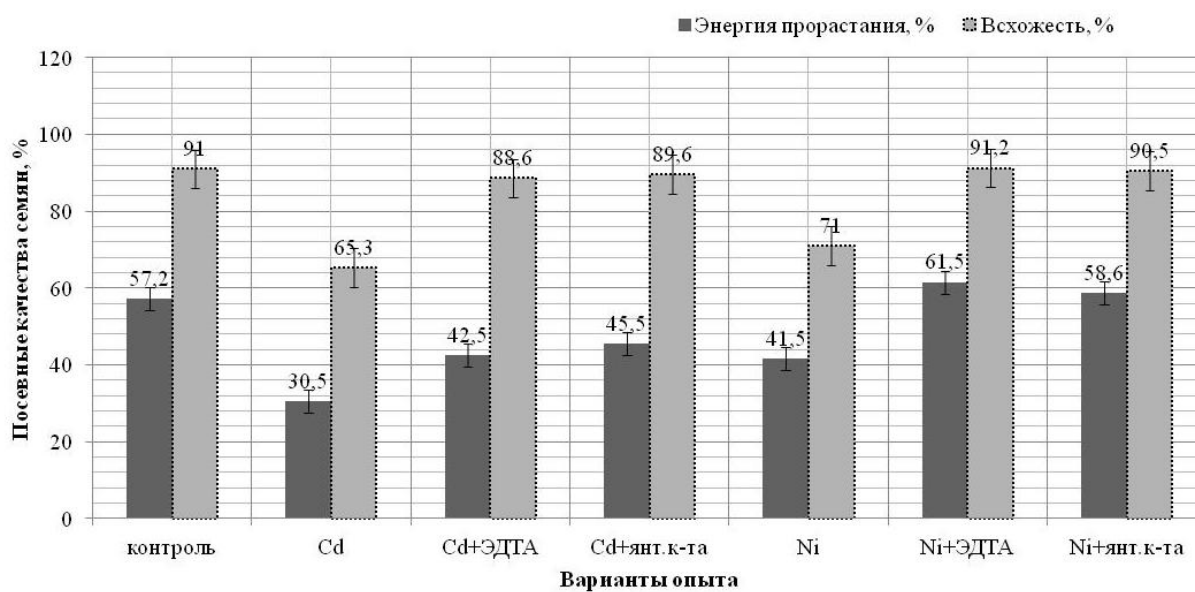


Рисунок 2 – Посевные качества семян рапса под действием кадмия, никеля и эффекторов фиторемедиации

Таким образом, в ходе изучения показателей энергии прорастания и всхожести семян рапса и горчицы было установлено, что внесение тяжелых металлов в почву значительно снижают энергию прорастания и всхожесть семян растений, а внесение эффекторов фиторемедиации при загрязнении почвы тяжелыми металлами значительно увеличивают данные показатели.

Изучив механизм влияния тяжелых металлов и эффекторов фиторемедиации [1], поясним, что положительное влияние ЭДТА и янтарной кислоты связано с тем, что исследуемые вещества образуют с кадмием и никелем растворимые комплексы в почве, способствуя миграции металлов в растения. В основе токсического воздействия ТМ на растения – их денатурирующее влияние на белки, которые отвечают за метаболизм. Предположим, что детоксикация в растении происходит за счет связывания кадмия и никеля в комплексы янтарной кислотой, это приводит к снижению проникновения ТМ через мембраны клеток.

#### Выводы:

1. Установлено, что семена растений горчицы сорта Семеновская и рапса сорта Надежный-92 специфически реагируют на присутствие в почве тяжелых металлов и эффекторов фиторемедиации.
2. Всхожесть и энергия прорастания семян рапса выращенного на загрязненной почве ТМ, имели наибольшие значения в случае с никелем – опыте с добавлением ЭДТА; кадмием – с добавлением янтарной кислоты по сравнению с загрязненными ТМ вариантами.
3. Посевные качества семян горчицы в условиях загрязнения почвы кадмием и никелем максимально увеличились при применении янтарной кислоты.
4. Таким образом, на основании проведенных лабораторных исследований было выявлено, что эффекторы фиторемедиации – янтарная кислота и ЭДТА – перспективно применять для очистки

загрязненных никелем и кадмием почв. Необходимо продолжить настоящее исследование в полевых условиях с целью изучения морфологических параметров растений, особенностей аккумуляции тяжелых металлов в растениях рапса и горчицы, изменения содержания тяжелых металлов в почве, чтобы получить результаты, которые можно было бы рекомендовать для внедрения в производство.

### Литература

1. Барсукова, В.С. Физиолого-генетические аспекты устойчивости растений к тяжелым металлам: анализ. обзор / В.С. Барсукова. – Новосибирск: СО РАН, Ин-т почвоведения и агрохимии. Сер. "Экология". – Вып. 47. – 1997. – 63 с.
2. Галиулин, Р.В. Очистка почв от тяжелых металлов с помощью растений / Р.В. Галиулин, Р.А. Галиулина // Вестник Российской академии наук. – 2008. – № 3. – Т. 78. – С. 247–249.
3. ГОСТ 12038–84. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. – Введ. 1986-01-07. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 29 с.
4. Гусев, Н.Ф. Реакция травянистых растений на атмосферное загрязнение / Н.Ф. Гусев, О.Н. Немерешина // Земледелие. – 2003. – № 5. – С. 19-20.
5. Казнина, Н.М. Влияние свинца и кадмия на рост, развитие и некоторые другие физиологические процессы однолетних злаков: ранние этапы онтогенеза: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Н.М. Казнина. – Петрозаводск: ИБ КНЦ РАН. – 2003. – 26 с.
6. Петров, Н.Ю. Фиторемедиация техногенно-загрязненных тяжелыми металлами светло-каштановых почв южной пригородной агропромзоны г. Волгограда с помощью горчицы Сарептской / Н.Ю. Петров, Т.А. Трофимова // Аграрный вестник Урала. – 2009. – № 9. – Т. 63. – С. 64–65.
7. Шашурин, М.М. Изучение адаптивных возможностей в зоне техногенного воздействия / М.М. Шашурин, А.Н. Журавская // Экология. – 2007. – № 2. – С. 93–98.

УДК 504.55 054

### **ОЦЕНКА ФИТОТОКСИЧНОСТИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОГО ПОЧВОГРУНТА ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОРБЕНТА**

**Фомина Н.В.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье представлены результаты исследования фитотоксичности нефтяного загрязнения почвогрунта до и после применения биологически активного сорбента «Унисорб-био». Исследуемый сорбент можно рекомендовать в качестве эффективно снижающего токсическое воздействие нефтяного загрязнения, особенно при среднем и максимальном уровне загрязнения.*

**Ключевые слова:** нефть, загрязнение, сорбент, токсичность, фитотестирование, почвогрунт, оценка.

### **ASSESSMENT OF PHYTOTOXICITY OF THE PETROPOLLUTED SOIL AFTER THE SORBENT APPLICATION**

**Fomina N.V.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The research results of the phytotoxicity of the soil oil pollution before application of the biologically fissile sorbent of "Unisorb-bio" are presented in the article. The studied sorbent can be recommended as the effective means for the oil pollution toxic influence efficient reduction, especially at the average and maximum level of pollution.*

**Key words:** oil, pollution, sorbent, toxicity, phytotesting, soil, assessment.

В качестве параметра экологической оценки нефтезагрязненного почвогрунта как в лабораторных, так и в полевых условиях могут быть рекомендованы методы биотестирования, позволяющие получить интегральные и адекватные результаты. Токсичное действие одних компонентов может быть нейтрализовано или усилено присутствием других, поэтому токсичность почвы не определяется токсичностью отдельных соединений, содержащихся в ней. Необходимо оценивать интегральную токсичность почвы, отражающую влияние всего комплекса (Терехова, 2007; Маячкина, Чугунова, 2009).

Применение современных полимерных сорбентов является одним из наиболее экономически и экологически целесообразных методов рекультивации нефтезагрязненных почв (Мелкозеров и др., 2010; 2013; Васильев и др., 2011). Для испытания экологической безопасности сорбентов и для оценки их эффективности необходимы качественные и адекватные критерии или показатели, которые позволили бы определять функциональное состояние почвы и ее токсичность.

Объектом исследования являлся нефтезагрязненный почвогрунт (до и после внесения сорбента «Унисорб-био»). Для решения поставленных задач был заложен ряд модельных опытов. В процессе работы изучали действие разных концентраций нефти – 1, 5 и 10 % от массы почвы. В связи с тем что ПДК нефти в почве не разработаны, поэтому для выражения концентрации нефти в почве использовали ее процентное содержание. Загрязнение почвы нефтью в исследованном диапазоне до 10 % от массы почвы наиболее часто встречается в районах нефтедобычи, транспортировки и переработки нефти (Пиковский, 1993).

Исследовали равномерное загрязнение нефтью всего объема почв. Для этого после внесения загрязняющего вещества почву в сосуде перемешивали. Почвогрунт компостировали при комнатной температуре (20–22°C) и оптимальном увлажнении (60 % от полевой влагоемкости) в трехкратной повторности в течение недели, месяца, и 2 месяцев. При оценке химического воздействия на почву этот срок является наиболее информативным (Колесников и др., 2007). Через указанный срок всю массу почвы извлекали из вегетационного сосуда и перемешивали, тем самым получали «средний образец», из которого отбирали пробы на определение биологических показателей.

В ходе анализа использовался грунт «Универсальный». Все образцы установлены в лаборатории при естественном освещении в вегетационных сосудах массой 1 кг и влажностью грунта 60 %. При искусственном загрязнении использовали нефть, отобранную из магистрального нефтепровода ОАО «Трансибнефть». Нефть сырая Сургутского месторождения, имеющая плотность  $d_4^{20}$  0,871–0,873, кг/см<sup>3</sup>; содержание солей, мг/л – 15,2; содержание воды, мг/л – 0,09; содержание серы, мас. % – 1,5 (Лапушова, Васильев, 2015).

Побор концентрации нефти проводили в соответствии с градацией степени загрязнения от легкой до очень высокой. Данное исследование проводилось в связи с необходимостью определения той границы, где техногенное воздействие еще не нарушает состояние ферментной системы, стимулирует или угнетает активность ферментов.

Количество вносимого сорбента рассчитывали в зависимости от уровня загрязнения. Все показатели изучали в динамике через 1, 2 и 3 месяца инкубации грунта.

Оценка фитотоксичности загрязненного почвогрунта проводилась с помощью тест-культуры кресс-салат. Кресс-салат является объектом с наибольшей чувствительностью к загрязнению почвы. За тест-функцию принимались энергия прорастания, всхожесть семян и длина проростка. Общие принципы данного метода описаны в следующих руководствах (Методы..., 1991; Методика..., 2009; Фомина, 2015). Всхожесть и энергия прорастания семян тест-растения определялась по общепринятым методикам, представленным в ГОСТ 12038-84; ГОСТ Р 52325–2005. Оценка проводилась по следующей шкале: фитотоксичность чрезвычайная – это эффект торможения роста корней > 75 %; высокая – 50–75 %; умеренная – 20–50 %; низкая < 20 % (Титова и др., 2011).

Известно, что фитотоксичность почвы – это комплексный тестовый показатель экологического состояния почвы, используемый для определения степени ее деградации и величины загрязнения. Метод основан на реакции тест-культуры на наличие загрязняющих веществ в почве, что позволяет выявить токсичное (ингибирующее) действие тех или иных веществ или наоборот стимулирующее влияние, активизирующее развитие тест-культур.

Анализ данных, характеризующих состояние тест-культуры (кресс-салат) показал, что даже минимальное загрязнение нефтью (1 %) приводит к снижению показателей энергии прорастания и всхожести семян как на первый месяц инкубации, так и к концу всего периода – 85,3 и 88%, по сравнению с контролем в 98,6 и 99 % соответственно (табл.).

Применение сорбента «Унисорб-био» привело к значительному увеличению исследуемых значений, которые достоверно не различались с контролем и к концу инкубации составили 95,5 и 98 % соответственно.

Энергия прорастания и всхожесть тест-культуры при 5-процентном уровне загрязнения снизилась до 78 и 76 % соответственно. Однако следует отметить, что постепенно биоценоз адаптируется, и уровень токсичности снижается, что проявляется в более высоких показателях энергии прорастания и всхожести – 81,3 и 84,1 %. Применение сорбента способствовало значительному увеличению показателей до 94,5 и 95,4 %.

### Показатели энергии прорастания и всхожести тест-объекта загрязненного почвогрунта

Вариант опыта	Период инкубации почвогрунта					
	1 месяц		2 месяца		3 месяца	
	Энергия прорастания, %	Всхожесть, %	Энергия прорастания, %	Всхожесть, %	Энергия прорастания, %	Всхожесть, %
Контроль (грунт без обработки)	98,6±1,1	99,0±1,0	97,0±1,2	99,4±1,0	95,0±1,1	97,2±1,3
Грунт+сорбент	95,3±1,6	98,0±1,9	96,4±0,6	98,4±1,1	95,0±0,7	97,01±1,1
1% загрязнение нефтью	88,0±2,0	88,6±2,1	85,4±1,5	86,6±1,8	85,9±1,3	82,6±1,1
1% загрязнение нефтью +сорбент	93,3±1,3	92,7±1,8	92±1,1	96±1,2	95,5±1,4	98±1,2
5% загрязнение нефтью	78±1,7	76±1,6	82,2±1,3	81,5±1,4	81,3±1,1	84,1±1,2
5% загрязнение нефтью +сорбент	83,7±2,1	87,7±2,0	85,4±2,1	90,1±1,2	94,5±2,1	95,4±1,2
10% загрязнение нефтью	53±2,2	58±1,8	51±2,3	50±2,2	50±2,3	49,4±2,2
10% загрязнение нефтью +сорбент	61±2,5	62,2±2,4	68±2,3	70±2,9	74,7±2,3	81,8±2,9

Максимальное загрязнение почвогрунта (10 %) почти в 2 раза снизило значения энергии прорастания и всхожести тест-культуры, характеризующие высокий уровень токсичности (семена практически не развивались). Средние показатели уровня токсичности колебались в пределах 51–53 %. При использовании сорбента «Унисорб-био» значения энергии прорастания увеличились к концу инкубации в 1,5 раза.

Характеризуя данные по длине проростка, установили, что при воздействии минимальной концентрации нефти длина проростка кресс-салата ниже, чем в контроле (13,8 см) и составляет в среднем 12,3 см, тогда как при использовании сорбента значения увеличились в среднем до 13,4 см.

Характеризуя длину проростка при 5-процентном уровне загрязнения почвогрунта, установили, что она снизилась в среднем в 1,5–1,7 раза, тогда как в варианте с сорбентом наоборот увеличилась. Максимальное загрязнение почвогрунта (10 %) привело к снижению длины проростка по сравнению с контролем в 4,5 раза, а сорбент постепенно хотя и незначительно, но к концу инкубации увеличил длину проростка до 5,9 см. Таким образом, длина проростка является наиболее чувствительной ответной функцией тести-культуры на загрязнение, так как реагирует достоверным изменением показателей. Сорбент «Унисорб-био» снижает концентрацию нефти и соответственно токсичность почвогрунта, выполняя сорбирующую функцию. В течение всего периода исследования во всех вариантах с загрязнением к концу инкубации токсический эффект усиливается, особенно при максимальной концентрации.



В целом с увеличением концентрации нефти токсичность почвогрунта достоверно увеличивается. Во всех вариантах с применением сорбента как при низкой, так и при высокой концентрации нефти все значения длины проростка были выше, особенно при 1 и 5 % уровне загрязнения, что свидетельствует об эффективном действии и снижении уровня токсичности.

Показатели фитотоксичности, рассчитанные на основании вышеуказанных значений длины проростка нефтезагрязненного почвогрунта, свидетельствует о ее низком уровне при минимальном загрязнении (1 %) – 10,7 % и очень высоком – 77,6 % при максимальном загрязнении (10 %). Таким образом, исследуемый сорбент привел к снижению токсического эффекта при нефтяном загрязнении. Токсичность снизилась до 60 % при максимальном загрязнении и до 18,9 % при 5-процентном уровне загрязнения.

С целью определения исходной безопасности сорбента необходимо проверить его токсичность в вариантах без загрязнения. В результате получены данные, указывающие, что сорбент не оказывает активного отрицательного воздействия на тест-культуру, что выражается в отсутствии достоверных различий во всхожести по сравнению с контролем. Длина проростка также снизилась лишь незначительно.

*Заключение.* На основании изученных показателей (энергия прорастания, всхожесть и длина проростка тест-культуры), а также фитотоксичности установлено, что исследуемый сорбент «Унисорб-био» можно рекомендовать в качестве эффективно снижающего токсическое воздействие нефтяного загрязнения, особенно при среднем и максимальном уровне загрязнения.

## Литература

1. Васильев, С.И. Технология сорбционной и биологической очистки биосферы от загрязнений нефтепродуктами / С.И. Васильев [и др.] // Системы. Методы. Технологии. – 2011. – № 11. – С. 168–179.
2. ГОСТ 12 038–84. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. – М., 1984.
3. Колесников, С.И. и др. Биодиагностика экологического состояния почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами // Ростов н/Д: Изд-во Ростиздат, 2007. – 192 с.
4. Лапушова, Л.А., Васильев, С.И. Результаты исследования структуры полимерных сорбентов «Униполимер» для ликвидации техногенных разливов нефти и нефтепродуктов // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2015. – № 6. – С. 17–21.
5. Маячкина, Н.В. Особенности биотестирования почв с целью их экотоксикологической оценки / Н.В. Маячкина, М.В. Чугунова // Вестн. Нижегород. ун-та. – 2009. – № 1. – С. 84–93.
6. Мелкозеров, В.М. Очистка нефтезагрязненных земель и водоемов Сибири с применением адсорбентов / В.М. Мелкозеров, С.И. Васильев, А.Я. Вельп [и др.] // Нефтепромысловое дело. – 2010. – №11. – С. 58–62.
7. Мелкозеров, В.М. и др. Сравнительный анализ характеристик полимерных сорбентов // Машиностроение и безопасность жизнедеятельности. – №3. – 2013. – С. 10–14.
8. Мелехова О.П. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование / О.П. Мелехова [и др.]. – М., 2008. – 288 с.
9. Методика выполнения измерений всхожести семян и длины корней проростков высших растений для токсичности техногенно загрязненных почв. ФР 1.39.2006.02264. – СПб., 2009. – 19 с.
10. Методы почвенной микробиологии и биохимии / Под ред. Д.Г. Звягинцева. – М.: МГУ, 1991. – 303 с.
11. Пиковский, Ю.И. Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде / Ю.И. Пиковский. – М.: Изд-во МГУ, 1993. – 207 с.
12. Терехова, В.А. Биоиндикация и биотестирование в экологическом контроле / В.А. Терехова // Использование и охрана природных ресурсов в России. Информационно-аналитический бюллетень. – 2007. – № 1. – С. 88–90.
13. Титова, В.И. Агро- и биохимические методы исследования состояния экосистем: учеб. пособие / В.И. Титова, Е.В. Дабахов, М.В. Дабахов. – Н. Новгород: Изд-во ВВАГС, 2011. – 170 с.
14. Фомина, Н.В. Эколого-биохимическая характеристика почв рекреационных территорий / Н.В. Фомина. – Красноярск, 2015. – 152 с.

**Секция №2: РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ УПРАВЛЕНИЯ ФИТОСАНИТАРНЫМ СОСТОЯНИЕМ АГРОЦЕНОЗОВ, СОЗДАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНЕЙ И ОСОБО ОПАСНЫХ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ**

**UDC 581**

**RESULTS OF BIOMETRICAL PARAMETERS  
STUDY ON ALTAI ONION (*Allium Altaicum*)**

**Javkhlanbayar.Ch<sup>\*</sup>, Batdelger.B<sup>\*</sup>,  
Batmunkh. L<sup>\*</sup>, Buyanchimeg. B<sup>\*\*</sup>,  
<sup>\*</sup>Faculty of Agro-Ecology, University of Life Science  
<sup>\*\*</sup>MonChemo Industrial and science Co.Ltd**

*Altai onion grows predominantly as compare to the other onion family in the area. But in recent years, Altai onion and wild garlic reserve has become exceedingly scarce due to mass consumption and overharvesting. Therefore, we conducted comparative research on ecotypes of bulb yields and selected cultivation as well as planting of pre-selected species of onions, which will assist in creating new onion hybrids and further research required on cultivation of these hybrids.*

**Key words:** *Altai onion distribution, clump, length and venation.*

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКИХ  
ПАРАМЕТРОВ АЛТАЙСКОГО ЛУКА (*Allium Altaicum*)**

**Джавкланбаяр Ч., Батделгер Б.,  
Батмунх Л., Буянчимег Б.  
<sup>\*</sup>Факультет агроэкологии, Университет естественных наук, Улан-Батор, Монголия  
<sup>\*\*</sup> Компания MonChemo, Улан-Батор, Монголия**

*Алтайский лук доминирует в сравнении с другими представителями семейства луковых. Но в последние годы запасы алтайского лука и дикого чеснока стали чрезвычайно малы из-за массового потребления и чрезмерного собирательства. Таким образом, мы провели сравнительные исследования по экотипам лука и выборочную культивацию, а также посадки заранее выбранных видов лука, которые помогут в создании новых гибридов лука и дальнейших исследованиях, необходимых для выращивания этих гибридов.*

**Ключевые слова:** *распределение алтайского лука, пучок, длина и жилкование.*

**Brief introduction:** Altai onion or Alliceae J.Agardh is an ancestor of perennial wild bunching grassy plant. Stalk is 40-60 cm in length; vigorous. fitsular, inflated in the middle /7-20 mm in diam./ and umbel is globular, many-flowered large flower heads. It forms bulbs that are 3-4 cm in diam. oblong ovate with reddish-brown, thin-skinned, solid coats. Yellowish-green yellowish tepals blossom in late June to early July.

**Study methods and materials**

Study is currently being conducted on Altai onion /*Allium altaicum pall*/ and Daliu Songino /*Allium obliquum Pall*/ using "planting of ecotypes" method in botanical garden of Academia of Science and other fixed-sites.

**Study goals**

Since Mongolia has transitioned to free market economy, human relationship with nature has been imbalanced due to over consumption and over harvesting of natural resources, which leads to less and less remediation of wild onion crops each year. For this reason, we have planted new onion hybrids in botanical gardens with the purpose of collecting; assembling; securing required information on selection materials and plantation of rare species of wild onions. The following is the list of onion collections in botanical gardens around the country:

1. Collection from Sagsai soum, Bayan-Ulgii aimag
2. Bituunii am National Park, in Bogd soum, Bayankhongor aimag
3. Collection from Zuunsaikhan, Gurvan Saikhan mountain, Umnugovi aimag
4. Collection from Khuurai am, Erdenetsogt soum, Bayankhongor aimag
5. Collection from Shar Ereg ditch, Burkhan Buudai mountain, Biger soum, Govi-Altai aimag
6. Collection from Aguit Ulaa mukhar, Ikh Zakhirt Valley, Chandmani soum, Govi-Altai aimag
7. Collection from the southern mouth of Burkhan Buudai mountain, Biger soum, Govi-Altai

aimag

8. Collection from Gyalalzakh, Terelj National Park, Tuv aimag
9. Allium obliquum- Daliu songino collection from Sagsai soum, Bayan-Ulgii aimag

#### **Vegetation index of Altai onion collection (in percentage)**

We conducted the vegetation indice /VI/ study on 8 samples of *Allium altaicum* and 1 sample on *Allium obliquum*.

1. Sagsai collection VI from Bayan-Ulgii aimag is 30%
2. VI on Bituuni am collection from Bogd soum Bayankhongor aimag is 92.1% and
3. Yol valley collection from Gurvan Saikhan, Umnugovi aimag is 94.7%

N		Year		
		2012	2013	2014
	Collection from Sagsai soum, Bayan-Ulgii aimag	30%	30%	32%
	Bituunii am National Park, Bogd soum, Bayankhongor aimag	92.1%	93.7%	91%
	Collection from Yol Valley, Zuun Saikhan, Gurvan Saikhan Mt, Umnugovi aimag	94.7%	95%	92.1%
	Collection from Khuurai am, Erdenetsogt soum, Bayankhongor aimag	99.3%	100%	95.7%
	Collection from Shar Ereg ditch, Burkhan Buudai mountain, Biger soum, Govi-Altai aimag	66.6%	66.6%	60.6%
	Collection from Aguit Ulaan- mukhar, Ikh Zakhirt Valley, Chandmani soum, Govi-Altai aimag	92.0%	92.7%	90.2%
	Collection from the southern mouth of Burkhan Buudai mountain, Biger soum, Govi-Altai aimag	86.9%	87.5%	85%
	Collection from Gyalalzakh, Terelj National Park, Tuv aimag	89.6%	87.5%	90%
	Allium obliquum- Daliu songino collection from Sagsai soum, Bayan-Ulgii aimag	94.3%	94.7%	99.6%

The collection from Khuurai Valley, Erdenetsogt soum, Bayankhongor aimag showed significantly higher VI, which was 100% than the other species.

#### **The research result of onion family Bio morphology features**

In this study we did bio morphological studies to 8 *Allium altaicum* and 1 *Allium obliquum* samples. In the years of 2012-2014 the average height of the samples from the Sagsai collection, Bayan-Ulgii aimag was 30.5cm, the collection from Bituun Valley National Park, Bogd soum, Bayankhongor aimag was 33.6cm, the collection from Yol valley, Zuun Saikhan, Gurvan saikhan, Umnugovi aimag was 35.2cm, the collection from Khuurai Valley, Erdenetsogt soum, Bayankhongor aimag was 35.2cm, the collection from Shar Ereg ditch, Burkhan Buudai mountain, Biger soum, Govi-Altai aimag was 29.8cm, the collection from Aguit Ulaa mukhar, Ikh Zakhirt Valley, Chandmani soum, Govi-Altai aimag was 26.2cm, the collection from the southern pass of Burkhan Buudai mountain, Biger soum, Govi-Altai aimag was 29.8cm, the collection from Aguit Ulaa mukhar, Ikh Zakhirt Valley, Chandmani soum, Govi-Altai aimag was 29.8cm, the collection from Gyalalzakh, Terelj National Park, Tuv aimag was 31.4cm and *Allium obliquum*- Daliu songino collection from Sagsai soum, Bayan-Ulgii aimag was 43.8cm in length. When the length of these hybrid samples was compared to the height of the samples in the nature, our samples were taller in general.

### Conclusion:

1. The collection from Khuurai Valley, Erdenetsogt soum, Bayankhongor aimag survived /Vegetation Indice/ 100% out of all 9 ecotypes that were covered in the study.
2. *Allium obliquum*- Daliu Onion from the Sagsai, Bayan-Ulgii aimag collection was 40.6cm greater whereas the collection from Yol valley in Zuun Saikhan mountain, Umnugovi aimag was 15-16 times greater in terms of venation.

### References

1. Ochirbat, G. Taxonomy of Wild Plants / G. Ochirbat. – Ulaanbaatar, 1970.
2. Ulziikhutag, N. Overview of Mongolian Wild Plants. / N. Ulziikhutag. – Ulaanbaatar, 1989.
3. Erdenejav, G. Economic study results and future prognosis on botanical plants / G. Erdenejav. – 2005.
4. Buyanchimeg, B. Report and outlook on introduction of new technology to rehabilitation of onion family using natural methods / B. Buyanchimeg. – Ulaanbaatar, 2005. – P. 182–195; 374–377.
5. Yunatov, A.A. Plant families of People's Republic of Mongolia / A.A. Yunatov. – Generic Characterization. – M., 1950.
6. Yunatov, A.A. Grassland crops and plants of People's Republic of Mongolia / A.A. Yunatov. – Ulaanbaatar, 1968. – P. 107–117.

### УДК 581.9

#### **К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ**

**Бекетова О.А.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье анализируются ботанические названия сорных видов Семейства Астровые Asteraceae Dumort. рода осот Sonchus L. и рода бодяк Cirsium Mill., произрастающих на территории Красноярского края. Выявлено, что в посевах сельскохозяйственных культур в Сухобузимском, Емельяновском и Енисейском районах произрастает Sonchus arvensis L. и Cirsium setosum (Willd.) Besser.*

**Ключевые слова:** сорные растения, агрофитоценозы, род Sonchus L. (Осот), род Cirsium Mill. (Бодяк), Красноярский край.

#### **TO THE ISSUE OF STUDYING WEEDS**

**Beketova O.A.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article analyzes the botanical names of weed species of the family Asteraceae Dumort. genus Sonchus L. and genus Cirsium Mill., growing on the Krasnoyarsk Territory. The presence of Sonchus arvensis L. and Cirsium setosum (Willd.) Besser. is revealed in the agricultural crops on the territory of Sukhobuzimsky, Yemelyanovsky and Yeniseisk districts.*

**Key words:** weeds, agrophytocenoses, genus Sonchus L., genus Cirsium Mill, Krasnoyarsk Territory.

Изменение агротехнологий, различный уровень интенсификации влияют на конкурентные возможности культурных растений. Поэтому требуются мониторинговые обследования территории по обилию, распространению сорных видов.

Первым и главным элементом является список сорных видов. Для формирования базы данных названия растений указываются на латинском языке.

Сорные растения, хотя и произрастают в нарушенных, так называемых вторичных, местообитаниях (к которым относятся все сельскохозяйственные угодья), в большинстве случаев

совместно с культурными растениями, по своей сути, – дикорастущие растения. Поэтому их названия регулируются Международным кодексом ботанической номенклатуры (МКБН) [1].

По рекомендациям лаборатории герботологии ВИЗР правильность названий выверяется по работе сотрудника Ботанического института РАН К.С. Черепанова «Свод изменений и дополнений к "Флоре СССР"» (1973). В настоящее время перечень принятых видовых названий и их синонимов представлен в книге К.С. Черепанова «Сосудистые растения России и сопредельных государств» (СПб, 1995), и каждый специалист может узнать приоритетное название для интересующего его вида сорного растения [2].

При систематизации имеющихся сведений по Красноярскому краю, согласования названий сорных растений выявили, что часто используются названия, отличающиеся от рекомендуемых и являются синонимами.

Особо требуется остановиться на видах осота и бодяка, произрастающих на территории Красноярского края.

Наиболее распространенным и известным в Красноярском крае является *Sonchus arvensis* L. Осот полевой – многолетний корнеотпрысковый сорняк. Кроме этого вида произрастает *Sonchus asper* (L.) Hill Осот шероховатый – однолетнее растение, *Sonchus oleraceus* L., Осот огородный – однолетнее растение.

*Sonchus arvensis* L., морфологическое описание: многолетнее растение до 1,5 м высотой. Корень с горизонтальными длинными отпрысками, дающими начало новым побегам. Стебли тонкобороздчатые, голые. Листья стеблеобъемлющие, от узколанцетных до продолговатых, от 1 до 14 см шириной, струговидные, рассеченные, выгрызенно-зубчатые, реже почти цельные, по краю остро или шиповато-зубчатые. Цветоносы обычно голые или очень редко железисто опушенные. Корзинки в числе 2–10 или многочисленные. Обертка (13)15–17(20) мм длиной. Листочки обертки серовато-зеленые или темные, чаще голые, очень редко с железистыми волосками, внутренние – 1.8–3.0 мм шириной. Семянки темно-бурые около 3 мм длиной с белым хохолком 10–13(15) мм [3].

Осот шероховатый *Sonchus asper* (L.) Hill. Морфологическое описание: однолетнее растение до 100 см высотой, часто с веретеновидными корнями. Стебли полые, голые или в верхней части железисто волосистые. Листья 6 м кожистые, продолговатые или обратнойцевидные, снизу с заметной сетью жилок, 6–20 см длиной, 2–10 см шириной, цельные или перисторассеченные, по краю колючезубчатые. Цветоносы голые или железисто волосистые. Корзинки в числе 5–10, часто недоразвиваются. Цветки светло-желтые, язычковые. Семянки плоские, до 3 мм длиной с 3 ребрами с каждой стороны. Хохолок около 8 мм длиной, белый [3].

Осот огородный *Sonchus oleraceus* L. Морфологическое описание: однолетние растения до 100 см высотой с тонкими веретеновидными корнями. Стебель полый, голый. Листья мягкие, до 20 см длиной и 8(12) см шириной, перистораздельные или лировидные с крупной треугольной верхней долей, по краю выемчато-мелкозубчатые, не колючие. Нижние листья на крылатых черешках, средние и верхние – сидячие, со стреловидными ушками при основании. Цветоносы и обертка белопаутинисто опушенные, иногда, особенно в молодом состоянии, железисто волосистые. Корзинки в числе 5–15. Обертка 12–13 мм длиной. Семянки сжатые, бороздчатые, мелкобугорчатые, до 3 мм длиной. Хохолок до 8 мм длиной, белый, легко опадающий [3].

Особо злостным сорняком в посевах основных сельскохозяйственных культур является бодяк, осот розовый, многолетний корнеотпрысковый сорняк.

Для формирования базы данных названия растений указываются на латинском языке, при анализе публикаций с указанием латинских названий бодяка обозначились некоторые неточности и разночтения при использовании латинских названий, что привело к некоторого рода заблуждениям.

Так, в сельскохозяйственной практике чаще всего используется русское название осот розовый, что известно и понятно всем производственникам, или бодяк без указания вида. При использовании латинского названия указывают *Cirsium arvense* или *Cirsium arvense* (L.) Scop., что не точно характеризует произрастающие виды, но имеют большое сходство. Так сложилось, возможно, исходя из ранее применяемых названий, которые рассматриваются как синонимы, так *Cirsium setosum* (Willd.) Bess. Бодяк щетинистый, осот розовый. Синоним: *Cirsium arvense* (L.) Scop. var. *setosum* (Willd.) Pjin.; *Cirsium incanum* (S.G.Gmel.) Fisch. Бодяк белойолочный. Синонимы: *Cirsium arvense* (L.) Scop. p. p. - *C. arvense* (L.) Scop. subsp. *incanum* (S.G. Gmel.) Petrak ex Pjin.

В работе Н.Н. Луневой (2003) проанализированы специальные ботанические исследования по установлению границ распространения сорняков в СССР в 1935 г., проведенных профессором С.А.

Невским. В более поздних исследованиях В.В. Никитина в 1983 г. установлено, что бодяк *Cirsium arvense* (L.) Scop. распространен в Западной Европе и Америке, а в России почти отсутствует и как полевой сорняк значения не имеет. Он резко отличается от российских рас бодяка низким ростом, весьма сильно волнисто-курчавыми по краю листьями, несущими на концах лопастей и по краю многочисленные длинные колючие шипы, а также тем, что листья при своем основании избегают на междоузлия стебля в виде двух колюче-зубчатых крыльев, что, как правило, не наблюдается у восточных рас, распространен лишь в западных районах СССР и на Кавказе, а в остальных районах его замещает близкий вид – бодяк щетинистый *Cirsium setosum* (Willd.) M.B., широко распространенный по полям. Вид этот отличается плоскими, голыми, по краю коротко-колючими листьями и не колюче-крылатыми междоузлиями стеблей. Этот вид, кроме полей и огородов, растет на лесных вырубках, в кустарниках и на лугах, предпочитая тяжелые, глинистые почвы [4].

В России также распространен бодяк беловойлочный (седой) *Cirsium incanum* Fisch. ex M.B. Главное отличие бодяка беловойлочного (седого) заключается в том, что снизу листья покрыты густым белым опушением войлочного типа. Этот признак связан с большей засухоустойчивостью растения, выносящего по сравнению с предыдущим видом уплотнение почвы, что делает его еще более опасным сорняком в южных и южно-восточных районах.

Таким образом, Н.Н. Лунева (2003) отмечает, что география сборного вида бодяка *Cirsium arvense* s.l. (то есть Бодяка полевого в широком смысле) оказывается сложной. Наиболее злостными из рас (признаваемых в ранге видов) его на территории России является *Cirsium setosum* (Willd.) M.B., проникающий также и на запад в Европу, и юго-восточный *Cirsium incanum* Fisch. ex M.B., морфологически отграниченный от предыдущего лишь одним признаком, географически не изолированный, но экологически отличный. Эти два российских бодяка географически не изолированы. Это говорит о том, что в одном регионе и даже на одном поле они оба могут присутствовать [4].

На территории Красноярского края по обобщенным данным Е.М. Антиповой (2012) описано 6 видов рода Бодяк (*Cirsium* Mill.) [5].

*Cirsium setosum* (Willd.) Besser Бодяк щетинистый, осот розовый, многолетний, корнертпысковый, обитает на сырых лугах, по берегам водоемов, береговым обрывам, зарослям кустарников, просекам, откосам дорог, по полям, на огородах, железнодорожных насыпях.

*Cirsium incanum* (S.G. Gmel.) Fisch. Бодяк беловойлочный, многолетний корнертпысковый, обитает на полях, залежах, огородах, лугах, по берегам, вдоль дорог.

*Cirsium esculentum* (Siev.) C.A. Mey. Бодяк съедобный, многолетник, обитает в степях, солончаках, сырых лугах, берегах, пастбищах.

*Cirsium helenioides* (L.) Hill. Бодяк девясиловидный, многолетник, обитает по берегам водоемов, в сырых листовенных и хвойно-лиственных лесах, кустарниковых зарослях, на высокотравных лесных лугах, окраинах болот, вдоль дорог. Встречается неравномерно.

*Cirsium serratuloides* (L.) Hill Бодяк серпуховидный, многолетник, обитает до альпийского пояса по разреженным лесам, опушкам, лугам, оврагам, берегам, вдоль дорог.

*Cirsium vulgare* (Savi) Бодяк обыкновенный, двулетник, обитает вдоль дорог, на сорных местах, у жилья, в огородах, на залежах, выгонах, окраинах полей.

Проведя тщательное изучение имеющегося гербарного материала, собранного в прежние годы в Емельяновском, Енисейском и Сухобузимском районах, дополнительные обследования полей и территорий установили, в основном присутствие в посевах *Cirsium setosum* (Willd.) Besser Бодяка щетинистого (осот розовый).

Таким образом, на территории Сухобузимского, Емельяновского и Енисейского районов Красноярского края широкое распространение имеет *Sonchus arvensis* L. Осот полевой и *Cirsium setosum* (Willd.) Besser Бодяк щетинистый (осот розовый), также необходимо обратить внимание на *Cirsium incanum* (S.G. Gmel.) Fisch. Бодяк беловойлочный, который может встречаться в посевах, но и другие виды *Cirsium* не имеющие широкого распространения в настоящее время, потенциально являются резервуарами сорных растений, и следует отмечать их присутствие.

## Литература

1. Ульянова, Т.Н. Сорные растения во флоре России и сопредельных государств / Т.Н. Ульянова. – Барнаул: Азбука, 1998. – 297 с.
2. Черепанов, С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР) / С.К. Черепанов. – С.-Пб.: «Мир и семья, 95», 1995. – 992 с.
3. Флора Сибири, Т. 13. под. ред. И.М. Красноборова. – Новосибирск: Наука, 1997. – С. 254–255.
4. Лунева, Н.Н. О ботанических наименованиях сорных растений. / Н.Н. Лунева Защита и карантин растений, 2003. – № 11. – С. 17–20.
5. Антипова, Е.М. Флора внутриконтинентальных островных лесостепей Средней Сибири / Е.М. Антипова. – Красноярск, 2012. – 662 с.

УДК 57.043

### **МОНИТОРИНГ ИНТЕНСИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ АВТОТРАНСПОРТОМ ОКРЕСТНОСТЕЙ г. КРАСНОЯРСКА**

***Еськова Е.Н., Кириенко Н.Н., Лоншакова С.С.***  
***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье проанализирована интенсивность движения автотранспорта по трассе М-53 г. Красноярск в течение года, приведена сезонная динамика выбросов окиси углерода.*

**Ключевые слова:** *автотранспорт, автотрасса, интенсивность движения, окись углерода, предельно допустимая концентрация.*

### **MONITORING OF TRAFFIC AND AIR POLLUTION FROM VEHICLES IN AREA OF KRASNOYARSK**

***Eskova E.N., Kiriienko N.N., Lonshakova S. S.***  
***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The intensity of traffic on the road M-53 in Krasnoyarsk during the year is analyzed in the article; the seasonal dynamics of carbon monoxide is shown.*

**Key words:** *motor transport, road traffic, traffic intensity, carbon monoxide, maximum allowable concentration.*

В настоящее время одним из наиболее масштабных источников загрязнения окружающей среды является автотранспорт. В составе отработанных газов автомобильных двигателей внутреннего сгорания содержится около 280 компонентов, многие из которых по характеру воздействия являются высокотоксичными и канцерогенными [1]. В результате работы автомобильных средств и истирания автопокрышек в почву вблизи автодороги поступают свинец, алюминий, кобальт, кадмий, медь, железо, никель, цинк, марганец и др. К тому же в придорожную территорию с дорог со стоком и снегом поступают соли, которые были использованы для борьбы с гололедом в зимний период. Распространяясь от дороги на значительные расстояния, выбросы и стоки формируют устойчивые аномальные придорожные территории с повышенным содержанием опасных веществ.

В задачи исследований входило: определить интенсивность движения по трассе М-53 в окрестностях г. Красноярск (п. Логовой, Емельяновский район) в течение года; а также изучить сезонную динамику загрязнения воздушной среды автомобильными выбросами окиси углерода. Исследования проводились в 2014-2015 г.

Интенсивность движения в районе исследований изучалась в течение года. Подсчет количества автотранспорта проводился в утреннее, обеденное и вечернее время. Затем эти данные использовали для расчета средних показателей движущегося автотранспорта за 1 час. Выбросы автотранспортом окиси углерода определялись расчетным путем согласно стандартной методике.

В таблице приведены данные мониторинга загруженности автотрассы. Установлено, что интенсивность движения по магистрали характеризуется сезонной динамикой и имеет выраженные

пики с 7.30 до 9.00 и с 16.30 до 18.30. Наибольшая автотранспортная нагрузка приходится на лето (среднее за июнь, июль, август) – почти 2 тыс. единиц за 1 час, или 48 тыс. в сутки. Интенсивность движения по трассе осенью ниже на 6,6%, весной – на 27,9% и зимой – на 45,9%. Увеличение интенсивности движения летом связано, в основном, с ростом числа легковых автомобилей, что, по-видимому, обусловлено поездками жителей Красноярска на дачные участки, расположенные в западном направлении от города.

Численность единиц движущегося автотранспорта, за 1 час

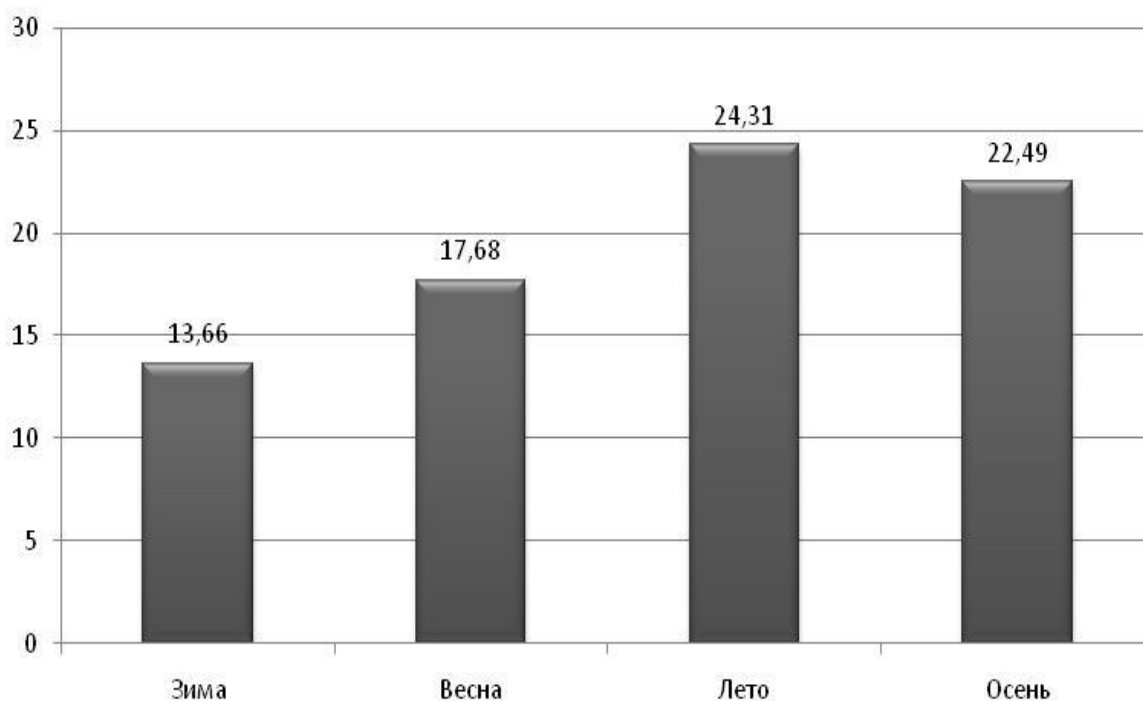
Сезон	Интенсивность движения за 60 минут				Всего
	Грузовые	Легковые	Автобусы	Мотоциклы	
Зима	104	960	14	3	1081
Весна	120	1300	18	3	1441
Лето	167	1800	24	8	1999
Осень	142	1700	23	2	1867
В среднем за год	133	1440	20	4	1597

В среднем за год интенсивность движения автотранспорта характеризуется высокими показателями и составляет 1597 единиц за час, или более 37 тыс. автомобилей в сутки.

Данные мониторинга выбросов окиси углерода (угарного газа) автотранспортом показаны на графике (рис.).

Концентрация выбросов окиси углерода (CO) от движущегося автотранспорта в течение года составляла от 13,66 до 24,31 мг/м<sup>3</sup>.

Известно, что предельно допустимая концентрация содержания окиси углерода в воздухе составляет 5 мг/м<sup>3</sup>. Следовательно, полученные результаты характеризуют окружающую среду у трассы М 53 как сильно загрязненную: превышение ПДК по данному показателю составляет от 2,7 до 4,9 раз.



Значение показателя окиси углерода (CO) в зависимости от сезона года, мг/м<sup>3</sup>



Таким образом, мониторинг интенсивности движения автотранспорта по трассе М-53 показал высокую ее загруженность в течение года, что создает неблагоприятные экологические условия у придорожной территории, которая активно используется местным населением: выпасается скот, располагаются земельные участки для выращивания овощей, ведется малоэтажная жилищная застройка.

### **Литература**

1. Луканин, В.Н. Экологические действия автомобильных двигателей на окружающую среду / В.Н. Луканин, Ю.В. Трофименко. Итоги науки и техники. – М.: ВИНТИ, 1993. – 238 с.

**УДК 57.045**

### ***СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ КАК ИНДИКАТОР ЗАГРЯЗНЕНИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ АВТОТРАНСПОРТОМ***

***Еськова Е.Н., Кириенко Н.Н.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье проанализирована загрязненность снежного покрова на разных расстояниях от трассы М-53, приведены данные по содержанию в талой воде взвешенных веществ, значения водородного показателя.*

***Ключевые слова:*** автотранспорт, автотрасса, снежный покров, мониторинг, химический состав, рН, взвешенное вещество.

### ***SNOW COVER AS THE INDICATOR OF AGRICULTURAL LAND POLLUTION BY VEHICLES***

***Eskova E.N., Kiriienko N.N.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The snow cover pollution at different distances from the road M-53 is analyzed; the information on the content of suspended solids in the melt water, pH values are provided.*

***Key words:*** motor transport, road, snow cover, monitoring, chemical composition, pH, weighted substance.

Одной из обязательных частей мониторинга антропогенного загрязнения окружающей среды является исследование химического состава снежного покрова. Поскольку снег относится к наиболее эффективным накопителям аэрозольных загрязняющих веществ, выпадающих из атмосферного воздуха. Снежный покров не активен ни в химическом, ни в биологическом отношении, в нем не происходит химических трансформаций веществ, следовательно, он является индикатором предшествовавшего загрязнения атмосферы и будущего загрязнения почвы и гидросферы (Василенко и др., 1985). По мнению ряда исследователей (Усков, 1982; Дьяченко, 2003), одна проба по всей высоте снежного покрова дает представительные данные о загрязнении за весь период от установления снежного покрова до момента отбора пробы, а послойный отбор проб снежного покрова позволяет получить динамику загрязнения за зимний сезон.

Особенное значение приобретает этот объект мониторинга в качестве интегрального показателя загрязненности атмосферы на территориях, характеризующихся наличием устойчивого снежного покрова в течение длительного времени. Красноярский край относится к регионам, где снежный покров сохраняется как минимум в течение пяти месяцев.

В наших исследованиях мониторинг загрязненности снежного покрова проводился в 2014–2015 гг. в Емельяновском районе Красноярского края на агроландшафтах поселка Логовой у трассы М-53. При этом была определена сезонная интенсивность движения по автотрассе, которая составила осенью 44,8 тыс., зимой – 26 и весной 34,6 тыс. автомобилей в сутки. В соответствии с ГОСТом 17.22.03-77 трасса М-53 отнесена к дорогам с высокой интенсивностью движения.

Отбор проб снега производился в период максимального накопления влагозапаса в снеге до периода интенсивного снеготаяния – 10–12 марта. Пробы отбирались с помощью весового снегомера на разных расстояниях от трассы М-53 (в 10, 20, 30, 40, 50 и 100 м от кромки дороги). Все пробы снега анализировались по стандартным методикам.

Полученные результаты приведены в таблице. Установлено, что выхлопы автомобильного транспорта способствовали сдвигу реакции среды в щелочную сторону. Особенно это заметно по значениям водородного показателя на расстоянии 10 и 20 м от трассы, где рН соответственно равнялось 8,87 и 8,56. На расстоянии 50 и 100 м от обочины дороги значения рН талой воды уже были практически нейтральны – 7,63 и 7,21.

Одним из важных показателей качества снежного покрова служит количество взвешенных веществ. В наших исследованиях четко прослеживалась тенденция уменьшения данного показателя по мере удаления от автотрассы. Так, в 10 м от автотрассы взвешенных веществ в талой воде содержалось больше в 9,6 раза, чем на расстоянии 100 м и составляло 95,6 мг/л.

Достаточно высокое количество взвешенных веществ в снежном покрове обусловлено, по нашему мнению, следующими факторами – применением в качестве антигололедных средств песчано-соляной смеси; а также механическим выносом компонентов дорожного покрытия и различных частиц (сажа, каучук, кремний и т.д.) из состава автопокрышек, интенсивность которого резко возрастает в зимний период.

Важным критерием качества талой воды является трудноокисляемое органическое вещество по ХПК (химическая потребность в кислороде). Выпадающие атмосферные незагрязненные осадки, не должны содержать трудноокисляемого органического вещества. Максимальные показатели отмечались на расстоянии 10 и 20 м от обочины (127,54 и 105,51 мгО/л), что однозначно связано с техногенными выбросами автотранспорта.

Представленный табличный материал позволяет однозначно утверждать, что показатель ХПК является своего рода маркером антропогенной загрязненности окружающей среды, в данном случае снега.

В целом в снеговом покрове, отобранном на удалении от автодороги, количество взвешенных и трудноокисляемых органических веществ значительно меньше, чем в образцах снега, взятых вблизи автомобильных магистралей.

#### Показатели качества снежного покрова

Показатель	Расстояние от автотрассы, м					
	10	20	30	40	50	100
рН	8,87	8,56	8,14	7,92	7,63	7,21
Взвешенные вещества, мг/л	95,6	88,6	43,2	23,5	22,1	10,7
ХПК, мгО/л	127,5	105,5	54,7	39,7	35,8	17,3

#### Литература

1. Василенко, В.Н. Мониторинг загрязнения снежного покрова / В.Н. Василенко, Н.М. Назаров. – Л.: Гидрометеоздат, 1985. – 256 с.
2. Дьяченко, Г.И. Мониторинг окружающей среды / Г.И. Дьяченко. – Новосибирск, 2003. – 146 с.
3. Усков, А.В. Накопление различных вредных веществ в осадках / А.В. Усков. – Л.: Гидрометеоздат, 1982. – 168 с.

**БИОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КОРНЕВОЙ ГНИЛИ, АЛЬТЕРНАРИОЗА И ГОЛОВНЕВЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПШЕНИЦЫ В УЗБЕКИСТАНЕ**

**Мамбетназаров А.Б. \*, Мамбетназаров Б.Б. \*\***

**\*Узбекский научно-исследовательский институт защиты растений, Ташкент, Узбекистан**

**\*\*Нукусский филиал Ташкентского аграрного университета, Нукус, Каракалпакстан**

*В статье приводится описание биолого-экологических особенностей возбудителей корневой гнили, альтернариоза и головневых болезней пшеницы и меры борьбы с ними.*

**Ключевые слова:** экология озимой пшеницы, корневая гниль, альтернариоз, головневые болезни, агротехнические, биологические меры защиты.

**BIOLOGICAL AND ECOLOGICAL FEATURES OF CAUSATIVE AGENTS OF ROOT ROT, EARLY BLIGHT AND smut DISEASES OF WHEAT IN UZBEKISTAN**

**Mambetnazarov A.B. \*, Mambetnazarov B.B. \*\***

**\*The Uzbek Scientific Research Institute for Plant Protection, Tashkent, Uzbekistan**

**\*\*Nukus branch of Tashkent state agrarian university, Nukus, Karakalpakstan**

*The description of biological and the ecological features of causative agents of root rot, early blight and the smut diseases of wheat and the measures to combat them are given in the article.*

**Key words:** ecology of winter wheat, root rot, early blight, smut diseases, agro technical, biological protection measures.

В Узбекистане на посевах озимой пшеницы наиболее распространенными болезнями являются корневые гнили, альтернариоз и головневые болезни. Корневые и головневые болезни в Узбекистане выявлены во всех зонах возделывания зерновых колосовых культур. Однако в условиях экологически различных пустынных и полупустынных зон болезни пшеницы и меры борьбы с ними изучены недостаточно.

Поэтому в 2012–2016 гг. мы изучали степень распространенности корневой гнили и головневых болезней пшеницы в хозяйствах Ташкентской области и Республики Каракалпакстан. Установлено, что возбудителями корневой гнили являются грибы *Fusarium oxysporum*, *Em fusarium sacc.*, *Fusarium graminearum* Sch wane. Первый вид патогена преобладал в экологически неблагоприятной зоне южного Приаралья. Возбудителями твердой головни озимой пшеницы являются грибы *Tilletia levis* и *Tilletia caries* O. Tul.

На обследованных площадях степень поражения растений колебалась в пределах 20,5–31,1%. Первые признаки заболевания проявились в третьей декада апреля, то есть в фазе прорастания. В этот период количество больных проростков находились в пределах 7–9%. Они являлись причиной загнивания и выппада всходов пшеницы.

Для изучения вредоносности болезней в период кушения отобрали модельные растения с классическими признаками фузариоза. Результаты исследований показали, что вредоносность корневой гнили оказалась довольно высокой. У растений, отобранных в период кушения, зараженность составила – 41,9 %, а потери – 5,71%. Эти же показатели у модельных экземпляров растений, которые были этикетированы в начале восковой спелости, составили соответственно 41,9 % и 6,7 %.

Установлена определенная закономерность проявления фузариозы на растениях, которых были выращены из здоровых и больных семян. Вредоносность фузариозной корневой гнили при посеве больных семян составила – 28,9%, а потери урожая – 26,3 %. Исследования показали, что при посеве здоровых семян, интенсивность поражения озимой пшеницы корневой гнилью составила 6,7%. Возможно это связано с инфекцией находящейся в почве.

Для определения видов возбудителей головневых болезней озимой пшеницы и их распространенности в регионе проводили обследования на площади 3528 га. Из них поражались 30,1% площади из общей обследованной площади. Потери урожайности озимой пшеницы от твердой

головни достигали 2,18 ц/га. Определена засоренность семян озимой пшеницы патогенами, так нагрузка спор на одно зерно составила при этом составила от 6,3 до 8,1 шт.

Возбудитель пыльной головни сохраняется в зародыше. Анатомо-морфологическими исследованиями установлено, что частота встречаемости семян пораженных пыльной головней в регионе составила от 41,7 до 50,8%.

Изучали также пути снижения вредоносности, развития фузариозной корневой гнили и головневых заболеваний на посевах пшеницы в условиях пустынной и полупустынной зон.

Исследованиями установлено, что на развитие корневой гнили предшественники оказали существенное влияние. При посеве пшеницы после люцерны развитие болезни составило в среднем 3,1% (в фаза колошения) и 8,3% (в фазе полной спелости зерна).

Изучение влияния минеральных удобрений на развитие фузариозной гнили озимой пшеницы показало, что внесение минеральных удобрений в соотношения 1:08:06 и действующему веществу N<sub>220</sub>, P<sub>120</sub>, K<sub>100</sub> кг способствует значительному снижению заражаемости растений фузариозной корневой гнилью. Изучали технологию применения биопрепарата треходермина на пшеничных полях. Наблюдалась существенная разность степени поражения болезни при внесении минеральных удобрений по сравнению с вариантом без внесения минеральных удобрений. При этом количество растений на 1м<sup>2</sup> была больше в 1,07 раза; стеблей – в 1,72 раза. Развитие пыльной головни было в 5,3 и фузариоза в 2,3 раз меньше по сравнению с вариантом без внесения удобрений.

На основании выше изложенного необходимо отметить, что в южном Узбекистане наиболее распространенными болезнями озимой пшеницы являются – фузариозная корневая гниль, альтернариоз, пыльная и твердая головни. Одним из способов борьбы с болезнями является повышение их иммунитета. Для этого установлены условия применения агротехнических приемов и использование биологически активных веществ.

### Литература

1. Ганнибал, Ф.Б. Токсигенность, аллергенность и таксономия грибов и рода *Alternaria* / Ф.Б. Ганибал // Успехи медицинской микологии. – 2010. – Том 1. – Глава 5. – С. 189.
2. Елинова, Н.П., Руководство занятиям по микробиологии. – М.: Медицина, 1988. – С. 23.
3. Мамбетназаров, А.Б. Видовой состав возбудителей корневой гнили озимой пшеницы в регионах Каракалпакстана /А.Б. Мамбетназаров // Вопросы сохранения восстановления и охраны биологического разнообразия: науч.-техн. конф. – 2016. – С. 12.
4. Маркелова, Т.С. Современное состояние фитопатогенного комплекса пшеницы в Поволжье в условиях изменяющегося климата / Т.С. Маркелова // Мат-лы II региональной научно-практической конференции 15–17 марта 2010 г. – Саратов. – 2010. – С. 73.

**Секция №3: РАЗРАБОТКА ТЕОРИИ МЕТОДОВ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕТЕРИНАРНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

УДК 599.742.7:630\*435 (571.55)

***ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ЧИСЛЕННОСТЬ РЫСИ  
В ПЕТРОВСК-ЗАБАЙКАЛЬСКОМ РАЙОНЕ***

***Бекшаев А.Б.***

***Иркутский государственный аграрный университет имени  
А.А. Ежевского, г. Иркутск, Россия***

*Лесные пожары в Петровск-Забайкальском районе оказывают огромное влияние на фауну и флору. Количество пожаров в районе очень велико. С каждым годом выгорают большие площади. Вследствие чего сокращаются привычные биотопы рыси, изменяется кормовая база. Пожары и бесконтрольная вырубка лесов негативно сказываются на численности рыси. При пожарах гибнут котята, и происходит отток в другие районы взрослых особей. В связи с этим требуется принятие дополнительных мер по борьбе с лесными пожарами, охране и воспроизводству рысей.*

***Ключевые слова:*** рысь, пожары, лес, численность, обитание.

***THE INFLUENCE OF FIRES ON THE NUMBER OF LYNX  
IN THE PETROVSK-ZABAYKALSKY DISTRICT***

***Bekshaev A. B.***

***Irkutsk state agrarian university named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia***

*Forest fires in Petrovsk-Zabaykalsky district have a huge impact on fauna and flora. The number of fires in the district is very large. Every year large areas burn out. As a consequence, the usual lynx biotypes reduce, forage base changes. Fires and uncontrolled deforestation have the negative impact on the number of lynx. The kittens are dying in fires, and the outflow of adult species into other areas occurs. In this connection, it is required to take additional measures to combat forest fires, to protect and reproduce lynxes.*

***Key words:*** lynx, fires, forest, number, habitation.

Леса играют огромную роль в жизни человека и животных. Площадь, покрытая лесом, по миру в целом составляет около 3 млрд га. Влияние леса на окружающую среду очень многогранно. Леса регулируют сток воды, интенсивность снеготаяния; выравнивают температурный режим, уменьшая амплитуду колебаний, очищают воду и воздух от различных примесей; стабилизируют атмосферные явления, снижая скорость ветра, поглощая или конденсируя вредные для человека вещества и выделяя кислород; подавляют развитие болезнетворных микроорганизмов; уменьшают шум.

Лесные пожары, загрязняющие окружающую среду, наносят большой ущерб растительному и животному миру. Особенно сильное влияние лесные пожары оказывают в районах распространения неустойчивых экосистем [2].

В конце XX и начале XXI в. проблема лесных пожаров в связи с высокой горимостью лесов приобрела масштабы, с которыми человечество столкнулось впервые [4].

Сокращение защитных условий и кормовой базы в результате лесных пожаров вызывает массовую миграцию и сокращение численности диких животных.

Лесные пожары, распространяющиеся на обширные территории, носят характер стихийных бедствий и оказывают опустошительное воздействие на фауну и флору. Во время пожара огонь распространяется с огромной скоростью. При этом погибает масса зверей, которые не успевают скрыться от огня.

Пожар подразделяют на три вида: низовые, верховые, подземные. Низовой пожар отличается низкой скоростью распространения, и при нем выгорает только лесная подстилка. Он опасен в период размножения. В это время он оказывает отчасти благоприятное воздействие, ведь фактически благодаря таким пожарам полностью обновляется надземный покров леса, в особенности

травяная и кустарниковая растительность. А они в свою очередь дают корм многим видам животных, например копытным, мышевидным, грызунам, зайцам.

При верховых пожарах страдают в первую очередь пернатая, боровая дичь, особенно если пожар происходит в период высживания яиц, выводки зайцев – по причине их малой мобильности; из промысловых видов – соболь, белка, рысь, у которых уничтожается кормовая база [1].

Территория Петровск-Забайкальского лесничества составляет 739605 га.

Данные пожаров на этой территории представлены в таблице.

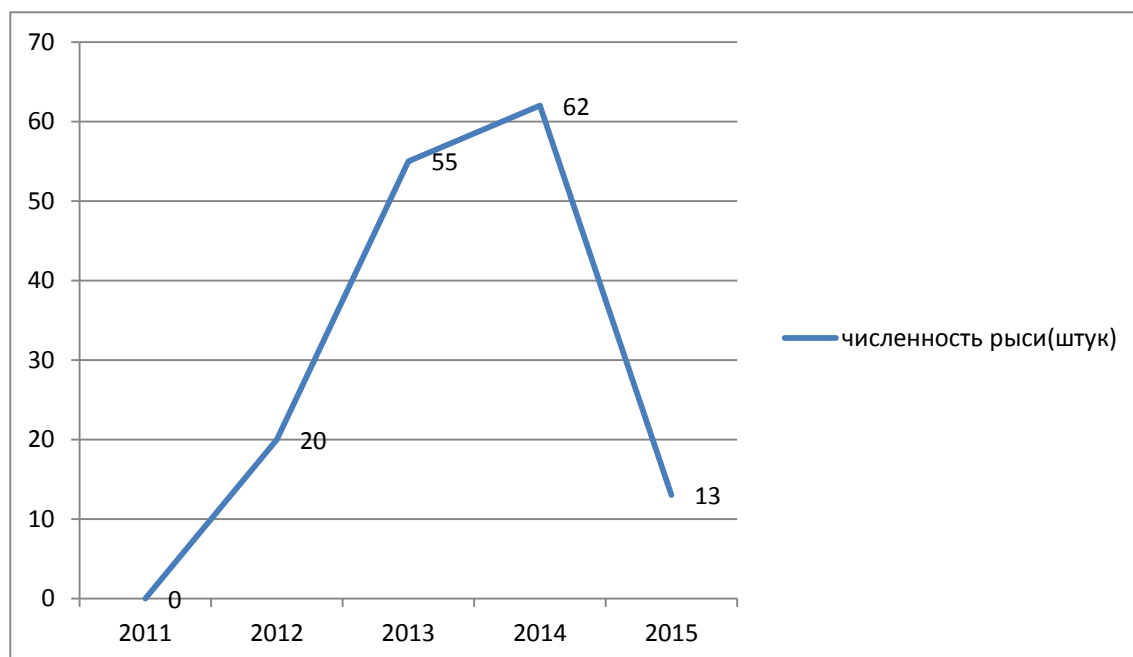
#### Данные пожаров Петровск-Забайкальского лесничества

Год	Дата первого пожара	Дата последнего пожара	Наиболее частый пожар	Площадь в гектарах сгоревших лесов	Всего пожаров за год (шт)
2011	8.04	29.10	Низовой	15212	274
2012	05.04	06.10	Низовой	7008	91
2013	25.04	20.10	Низовой	3032	84
2014	31.03	18.10	Низовой	9085	127
2015	04.04	25.10	Низовой	18327	147

Пик лесных пожаров в Петровск-Забайкальском районе приходится на апрель-июнь (60–80% случаев пожаров за пожароопасный период) и совпадает со временем выведения потомства. Возможно от пожаров гибнут котят. А.А. Черкасов писал, что рысь, почуяв опасность, не защищает детенышей как другие звери, а предпочитает сразу скрыться (рис.).

Взрослые особи перемещаются на соседние участки, пригодные для обитания, тем самым происходит отток рысей в другие районы.

Численность ряда пушных животных (белка, заяц, колонок, горностаи) и боровой птицы (глухарь, тетерев) заметно сократилась, что согласуется с влиянием на среду обитания этих животных неблагоприятных антропогенных факторов, в первую очередь лесных пожаров. Коренное изменение кормовой базы, сокращение ареала обитания, вызванные пожарами и бесконтрольной вырубкой леса, негативно сказываются на численности диких животных, что требует принятия дополнительных мер по их охране и воспроизводству [2].



*Динамика численности рыси в Петровск-Забайкальском районе (данные госохотслужбы Забайкальского края за 2011-2015 гг)*

Анализируя данные с 2011 по 2015 год по площади и количеству пожаров (численности рыси), можно сделать вывод, что пожары напрямую воздействуют на рысь, так как при увеличении площади и количестве пожаров резко сокращается популяция рыси. В горях рысь становится уязвимой при встрече с пищевыми конкурентами (волк, росомаха.).

Свежие гари и вырубki благоприятны для некоторых животных. Хозяйственную ценность они приобретают на стадии зарастания. В этой стадий на горях и вырубках в достаточном количестве имеются веточные, ягодные, грибные, травянистые и животные корма. Защитные свойства благоприятны для обитания лося, изюбря, косули, зайца-беляка, лисицы, глухаря. Для большинства видов животных гари и вырубki являются жировочными и защитными станциями.

Однако не все животные панически боятся лесных пожаров, значительное количество их старается приспособиться к изменившимся условиям. Например, мною не один десяток раз наблюдалось, как сибирские косули паслись около тлеющих пней, загоревшихся от пожаров. Можно предположить, что дикие копытные приспособились, тем самым спасаясь от кровососущих насекомых.

Эти места привлекают сибирскую косулю, полевую мышь, зайца-беляка. Со временем туда же начинает заходить рысь, ее привлекает там кормовая база. В горях рысь становится уязвимой при встрече с волками. В результате лесных пожаров на обширных территориях частично или полностью происходит обнажение лесных площадей от древесной растительности, на сгоревших участках не остается больших деревьев где бы рыси могли спастись от волков. Некоторые авторы пишут, что волки могут ждать загнанную добычу несколько суток.

### **Литература**

1. Колосов, А.М., Фауна Дальнего Востока и ее охрана в зоне БАМа / А.М. Колосов. – М.: Россельхозиздат, 1978. – 222 с.
2. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: /oos/ops\_resursy/jivotnyu\_mir.html (дата обращения 10.04.2016).
3. Шарагин, А.М. Влияние лесных пожаров на экологическую ситуацию / А.М.Шарагин // Успехи современного естествознания. – 2011. – №7. – С.236.
4. Фуряев, В.В. Предисловие к русскому изданию / В.В. Фуряев // Управление лесными пожарами на экорегиональном уровне. мат-лы междунар. научно-практического семинара (Хабаровск, Россия, 9–12 сентября 2003 г.). – М.: Алекс, 2004. – С. 5–6.

**УДК 619:616-091.1:636.1**

### **ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ЖЕРЕБЯТ**

***Вахрушева Т.И.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье описываются методы патоморфологической и дифференциальной диагностики острого гастроэнтерита у новорожденного жеребенка, дается подробный анализ патолого-анатомической картины с установлением причин смерти.*

***Ключевые слова:*** коневодство, жеребенок, гастроэнтерит жеребят, патоморфология, патолого-анатомическое вскрытие, причины смерти, диагностика.

### **PATHOANATOMICAL DIAGNOSIS OF PATHOLOGIES OF THE FOALS' GASTROINTESTINAL TRACT**

***Vahrusheva T.I.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article describes the techniques of pathomorphological and differential diagnosis of acute gastroenteritis in the newborn foal, the detailed analysis of the pattern of pathology to determine cause of death is given.*

**Key words:** *horse breeding, foal, foals' gastroenteritis, pathomorphology, mortem autopsy, cause of death, diagnosis.*

Заболеваемость и смертность жеребят является одной из актуальной проблем коневодства. Наиболее уязвимым организмом жеребенка является в возрасте первых 30 суток жизни, в этом возрастном периоде смертность составляет до 14,20% [1, 2].

Наиболее распространенной патологией желудочно-кишечного тракта у жеребят в раннем постнатальном периоде являются гастроэнтериты различного течения и характера. Основными причинами развития гастроэнтеритов у жеребят являются: выпаивание молока от кобыл-матерей больных маститом, а также недоброкачественного обраты, скармливание недолжным образом подготовленных подкормок, выпаивание недоброкачественной воды, а также преждевременное скармливание жеребятам дополнительных кормов и подкормок и жадное их поедание жеребятами, вследствие недостаточного кормления кобыльим молоком [3, 4]. Нередко заболевание возникает при скармливании ожеребившимся кобылам испорченных кормов. Смертность при гастроэнтеритах новорожденных жеребят составляет 70–80% от общего количества заболевших.

При дифференциальной диагностике неинфекционные гастроэнтериты необходимо отличать от остро протекающих бактериальных и вирусных болезней. Ведущее значение при этом имеют лабораторные методы исследования (бактериологическое, вирусологическое, микологическое и т.д.), а также и результаты патолого-анатомического вскрытия.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что совершенствование методов патоморфологической диагностики и изучение патолого-анатомической картины болезней желудочно-кишечного тракта различного генеза у жеребят является актуальной темой.

*Задачи исследования:* 1) изучение патоморфологических изменений органов и тканей при остром катаральном гастроэнтерите у жеребенка; 2) установление причин смерти жеребенка; 3) проведение дифференциальной патоморфологической и лабораторной диагностики.

*Материалы и методы.* Объектом исследования являлся труп жеребенка в возрасте 2 суток траккененской породы, принадлежавшего конеферме «УСКК Красноярский ГАУ». В отношении ожеребившейся кобылы все профилактические мероприятия были проведены согласно плану. Патолого-анатомическое вскрытие проводилось в прозектории кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». Патолого-анатомическое вскрытие проводилось при дневном свете, труп фиксировался в полу-боковом положении, органы извлекались методом частичной эвисцерации. Специфическая инфекция исключена путем лабораторных исследований.

*Результаты исследований.* Изучение анамнеза показало, что в течение вторых суток жизни жеребенка, вследствие отказа ожеребившейся кобылы вскармливать новорожденного естественным путем, животному производилась выпойка молока, при этом обслуживающим персоналом был нарушен режим кормления – полное отсутствие дачи молока в течение 12 часов, в последующие 12 часов состояние жеребенка резко ухудшилось, в конце суток животное пало.

При проведении патолого-анатомического вскрытия были обнаружены следующие патоморфологические изменения: 1) острый катаральный гастрит; 2) острый катаральный энтероколит и метеоризм тонкого и толстого отделов кишечника; 3) острый серозный лимфаденит мезаденит; 4) острая застойная гиперемия и зернистое перерождение паренхиматозных органов – печени и почек; 5) острая застойная гиперемия и зернистое перерождение миокарда; 6) острая застойная гиперемия селезенки; 7) острая застойная гиперемия серозных покровов грудной полости; 8) острая застойная гиперемия и отек оболочек и вещества головного мозга; 9) острая дилатация правых сердечных полостей; 10) острая застойная гиперемия и отек легких. При вскрытии полости



желудка и тонкого кишечника в них были обнаружены кормовые массы и химус, состоящие из сена, употребление которого противопоказано животным данной возрастной группы, особенно в случае отсутствия скармливания кобыльего молока, являющегося основным продуктом питания новорожденных жеребят.

Дифференциальная диагностика осуществлялась следующим образом: от сальмонеллеза – по отсутствию гиперпластического воспаления селезенки, гиперпластического воспаления лимфатических узлов и дифтеритического колита; от пастереллеза – по отсутствию признаков геморрагического диатеза, энтерита с геморрагическим акцентом, крупозной пневмонии и плеврита; от колибактериоза – по отсутствию острого серозного лимфаденита, спленита и кровоизлияний на слизистых органах желудочно-кишечного тракта; от токсической диспепсии – по отсутствию в полости желудка казеиновых свертков; от Болезни Тиззера – по отсутствию некротического гепатита и признаков желтухи [4, 5]; от ротавирусной инфекции лошадей – по отсутствию геморрагического энтерита; от аденовирусной инфекции лошадей – по отсутствию воспалительных изменений в нижних и верхних дыхательных путях [5].

Для проведения лабораторных исследований и исключения специфической инфекции (болезней бактериального и вирусного генеза, сопровождающихся острым воспалением органов желудочно-кишечного тракта) был взят и отправлен для исследования следующий патолого-анатомический материал: желудок с содержимым, участок тонкого и толстого отделов кишечника с содержимым, кусочки паренхиматозных органов: печень, селезенка, легкое, головной мозг, а так же почка – целиком. Результаты лабораторного исследования показали отсутствие в предоставленном патолого-анатомическом материале наличия возбудителей специфических инфекционных заболеваний.

*Выводы.* На основании данных анамнеза, лабораторных исследований и патолого-анатомического вскрытия трупа жеребенка в возрасте 2 суток следует заключить, что причиной смерти животного явился острый катаральный гастроэнтерит, развившийся вследствие поедания жеребенком несвойственных для животных данной возрастной группы кормов (сена), и одновременного отсутствия естественного для животных этого возрастного периода питания в виде кобыльего молока, что в совокупности привело к развитию острой интоксикация, ставшей причиной зернистого перерождения паренхиматозных органов (печени, почек) и миокарда, резкому снижению сократительной функции миокарда и, как следствие этого, – к острой застойной гиперемии внутренних органов (печень, селезенка) и головного мозга, который повлек за собой отек тканей головного мозга, что привело к параличу сосудодвигательного и дыхательного центров и развитию паралича миокарда и отека легких. Смерть животного наступила от асфиксии.

Ключевыми моментами дифференциальной диагностики от заболеваний бактериальной и вирусной этиологии явилось отсутствие воспалительных изменений в селезенке и органах дыхательной системы, а также воспалительных и гиперпластических изменений в лимфатических узлах, отсутствие воспаления геморрагического и дифтеритического характера в органов желудочно-кишечного тракта.

## Литература

1. Пэворд, Т.И. Полный ветеринарный справочник по болезням лошадей / Т.И. Пэворд. – М.: Аквариум, 2005.
2. Болезни лошадей: профилактика и лечение [Электронный ресурс]. URL: <http://atmagro.ru/2013/09/16/bolezni-loshadej-profilaktika-i-lechenie/> (дата обращения 24.09.2016)
3. Робинсон, Э. Болезни лошадей. Современные методы лечения / Э. Робинсон. – М.: Аквариум-Принт, 2007. – 1012 с.
4. Дорош, М.В. Болезни лошадей / М.В. Дорош. – М.: Вече, 2007. – 176 с.
5. Рэми, Д. Респираторные болезни лошадей / Д. Рэми. – М.: Аквариум, 2008. – 111 с.

## **ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРО-ПУХОВЫХ И ДРУГИХ КЕРАТИНОВЫХ ОТХОДОВ**

*Козина Е.А.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описывается применение перо-пуховых, кератиновых отходов, их химический состав, а также особенности скармливания животным.*

*Ключевые слова:* перо-пуховые отходы, кератиновые отходы, аминокислоты, витамин B<sub>12</sub>, энергия роста, экономия зернофуража.

## **THE PECULIARITIES OF COMPOSITION AND USE OF FEATHER-DOWNY AND OTHER KERATIN WASTES**

*Kozina E.A.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article describes the use of feather-downy keratin wastes, their chemical composition, and peculiarities of feeding to the animals.*

*Key words:* feather-downy wastes, keratin wastes, amino acids, vitamin B<sub>12</sub>, growth energy, saving of grain fodder.

Из литературы известно [17, 20], что наиболее часто перо-пуховые, кератиновые отходы применяются в легкой, пищевой промышленности и кормлении сельскохозяйственных животных.

В кормлении наиболее дорогостоящими и дефицитными являются белковые корма. Дефицит протеина в летних рационах составляет 18%, а в зимних – 30% [1]. В связи с этим необходимы поиски новых белковых ресурсов, проверка их питательности и норм скармливания [3]. Важным источником белковых кормов могут служить кератиновые отходы от переработки продуктов птицеводства, мясокомбинатов, кожевенного производства, парикмахерских и т. д. К кератиновым отходам относят волос, щетину, перья, когти, копытца, копыта, рога. Главным компонентом упомянутых отходов является трудноусвояемый белок кератин. После специальной обработки (гидролиза), кератин становится более доступным для организма и носит название гидрокератин [23]. Из 100% влажного пера получается 33% сухого гидрокератина [21].

Чаще всего гидрокератин готовится из пера-пуха птицы. По данным ученых [5, 12], основной особенностью такого гидрокератина является большое содержание в нем органической формы серы – 7% (при средней концентрации ее в растительных кормах – 0,11%, животных – 0,20%) и серосодержащей копытцеукрепляющей аминокислоты цистина – 30 г в 1 кг гидрокератина (что также превышает в десятки раз уровень цистина основных кормов рациона). Влаг в гидрокератине находится в пределах 7–12%, кальция – 3–4%, фосфора – 1–2, БЭВ – 0,5–3,1, жира – 2–6, сырого протеина – 83–95%. В 1 кг гидрокератина содержится 0,8–1,1 корм. ед. и 500–600 г переваримого протеина. Протеин гидрокератина при переваримости 75–85% в отличие от протеина известных основных кормовых средств характеризуется пониженной водосолерастворимостью, а по незаменимым аминокислотам приравнивается к животным кормам [8].

В качестве других характерных особенностей гидрокератина отмечают содержание в нем в повышенных количествах легкорезорбирующегося двухвалентного железа (903 мг/кг), меди (9,3 мг/кг), цинка (126 мг/кг) и витаминов В<sub>2</sub> (22 мг/кг), В<sub>12</sub> (185 мг/кг) [25]. Перечисленные питательные элементы совершенствования экологии кормления важны для животных. Вполне возможно, что лимитирующее двухвалентное железо гидрокератина, поступив в организм, окажет профилактическое денитрификационное влияние, а ионы меди и цинка по причине своих специфических свойств будут катализировать процесс кератогенеза копытца.

Наличие витамина В<sub>12</sub> в гидрокератине создает по мнению ученых [7], «фактор животного белка», столь необходимый для рубцовой микрофлоры и отсутствующий в растительных кормах. Причем в процессе хранения корма витамин В<sub>12</sub> образуется еще в больших количествах под

действием микроорганизмов [9]. Наличие в муке кобальтосодержащего витамина В<sub>12</sub> важно и по другой причине: из-за чрезмерной сложности он пока не синтезирован химически [4]. Витамин В<sub>12</sub> содержит 4,5% кобальта, он участвует в синтезе метионина, способствует усвоению растительных белков [22].

Заслуживают внимания опыты по скармливанию гидрокератина жвачным. Их не много, но результаты обнадеживающие. Задавая с комбикормом откормочным бычкам гидрокератин в дозе 0,2–0,4 г на кг ж.м./сут, отмечалось увеличение твердости копытцев на 10–16%, снижение хромоты на 60–90% и повышение энергии роста на 3–7% [24]. Также скармливали гидрокератин бычкам на откорме в количестве 200–700 г гол/сут [16]. При этом исследователи установили хорошую его поедаемость, а приросты живой массы в сравнении с контролем выше на 6,3% ( $P>0,05$ ). С позитивным влиянием на энергию роста нижней дозировки гидрокератина – 200 г гол/сут можно согласиться. Однако включение гидрокератина в рацион бычков в количестве 700 г гол/сут, по нашему мнению, будет избыточным и может вызвать депрессию роста из-за нарушения оптимального соотношения между цистином и лизином.

Ученые США [27, 28], испытав в длительных опытах эффективность гидрокератина на всех половозрастных группах крупного рогатого скота, пришли к выводу, что добавки гидрокератина к зерносмеси повышают энергию роста у молодняка (на 7,2%), удои у коров (на 3,9%), экономят зернофураж (на 15,5%) и снижают стоимость продукции (на 30%). Приведенные данные позволили авторам рекомендовать скармливание гидрокератина в первую очередь молодняку, сухостойным коровам и нетелям.

При апробации гидрокератина на овцах при близких приростах живой массы исследователи регистрировали улучшение переваримости протеина, более интенсивный рост шерсти у животных, которым задавали рационы с гидрокератином [26].

Испытания гидрокератина на свиньях описываются в отечественной и зарубежной литературе [19], где в частности сообщается, что замена у свиней высокопротеиновых шротов гидрокератином (до 50%) активизирует энергию роста на 7–12%. Исследователи информируют о повышающейся эффективности скармливания свиньям кератиновой муки в смеси с мочевиной [18]. Что сомнительно. Последнее отчасти справедливо лишь в случае со жвачными.

Гидрокератин включали в рацион птице [10, 29]. В опытных группах цитируемые авторы наблюдали прекращение каннибализма, сокращение сроков линьки и улучшение качества пера.

Скармливание кератинового сырья животным выгодно экономически, а его переработка является эффективным приемом, предупреждающим загрязнение окружающей среды [2]. От каждой головы крупного рогатого скота на мясокомбинатах в виде отходов образуется 2,3 кг рогов и 1,3 кг копыт [11]. Выход кератинового сырья у овец 0,3 кг к живой массе, у свиней – 0,9. Перо составляет 5,5% от массы птицы. С пуском птицефабрик обострилась проблема его утилизации. Гидролиз пера позволяет перейти птицефабрикам на безотходную технологию, укрепить кормовую базу [6]. Запасы кератинового сырья весьма существенны. По расчетам ученых [13] можно из перьевых отходов произвести 28 тыс. т гидрокератина. На предприятиях мясной промышленности ежегодно накапливается 48 тыс. т кератинового сырья, а используется лишь 7 тыс. т [15]. Если еще организовать сбор пера во время осенней и весенней линьки птицы, то эту цифру можно удвоить [14].

Следовательно, кератиновое сырье после гидролиза является дешевой и ценной белковой добавкой в рационах животных. Переработка и использование его впервые начата в США, ЧССР, ФРГ, Голландии. В России гидрокератин фрагментарно производится с 80-х годов на птицефабриках, ветсанзаводах, мясокомбинатах. Отличительными особенностями гидрокератина являются предпочтительная для крупного рогатого скота низкая водосолерастворимость протеина, существенно высокий уровень витаминов группы В, легкорезорбируемого двухвалентного железа и элементов, участвующих в кератогенезе копытцев – цистина, серы, меди, цинка. При нормальной поедаемости гидрокератин имеет высокую биологическую ценность, ростостимулирующий эффект, ярко выраженные свойства по формированию производных кожи.

Следует также подчеркнуть, что скармливание гидрокератина ведет к экономии зернофуража. Переработка кератинового сырья является приемом предупреждающим загрязнение окружающей среды, а мясоперерабатывающие предприятия переходят на ресурсосберегающую экологически чистую технологию.

## Литература

1. Антипов, Л.В. Гидролизаты белков вторичного сырья мясной промышленности как основа лечебно-профилактического и специального питания / Л.В. Антипов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 1998. – №6. – С. 46.
2. Боголюбов, С.А. Экология / С.А. Боголюбов. – М.: Знание, 1999. – 228 с.
3. Гирусов, Э.В. Экология и экономика природопользования. – М.: Просвещение, 1998. – С.23.
4. Зайцева, Н.В. Аверьянов Н.И. Экология и здоровье детей Пермского района / Э.В. Гирусов, С.М. Бобылев. – Пермь: Наука, 1997. – С.132–135.
5. Калинихин, В.В. Рекомендации по укреплению копытного рога / В.В. Калинихин. – Красноярск: Крайагропромиздат, 1987. – 11с.
6. Клотыков, Н.И. Отходы птицеводства – важный источник белка: сб. научн. тр. / Н.И. Клотыков, Н.М. Буянова, Т.К. Колтыкова. – 1980. – С. 21–26.
7. Лазарев, Ю.П. Подсырная сыворотка и кормовой белковый концентрат в заменителях цельного молока и комбикормах-стартерах для телят: сб. научн. тр / Ю.П. Лазарев, В.В. Танифа, А.А. Черногорова. – НПО ДОН. – пос. Рассвет.-1989. – С. 17–19.
8. Лазарев, Ю.П. Использование в ЭЦМ кератинсодержащего сырья / Ю.П. Лазарев. – М.: Колос, 1994. – С.14–19.
9. Липатов, Н.Н. Проблемы качества сельскохозяйственного сырья / Н.Н. Липатов // Вестн. РАСХН. – 1992. – №11. – С. 11.
10. Лысенко, В. Безотходность, как критерий оценки качества технологического процесса птицефабрик / В. Лысенко // Экспресс-информация ВНИТИП. – М.: Загорск, 1985. – №2. – С. 13–18.
11. Маннеля, А.И. Современное состояние кормовой базы животноводства / А.И. Маннеля // Достижения науки и техники АПК. – 1998. – №3. – С. 22–27.
12. Мдинарадзе, Г.Д. Переработка побочного сырья животного происхождения / Г.Д. Мдинарадзе. – М.: Агропромиздат, 1987. – 239 с.
13. Митрофанов, Н.С. Сбор и обработка перо-пухового сырья на предприятиях птицеперерабатывающей промышленности и птицефабриках / Н.С. Митрофанов. – М.: Мясомолпром, 1989. – 196 с.
14. Нечаевская, С.В. Использование вторичного сырья молочной и мясоперерабатывающей промышленности в комбикормах-стартерах для телят. автореф. дисс... канд. биол. наук / С.В. Нечаевская. – М., 1989. – С. 4–10.
15. Никитенко, В.М. Дополнительные источники белка для кормления животных / В.М. Никитенко, И.В. Мирочицкая, Н.Т. Герасименко. – Минск: БелНИИНТИ, 1988. – 65 с.
16. Остапец, Н.Г. Кормовой белковый концентрат из кератин содержащего сырья в рационах телят / Н.Г. Остапец // Вестн. с.-х. науки. – 1980. – №12. – С. 119–121.
17. Прытков, В. Пух-перо на корм / В. Прытков // Комбикормовая промышленность. – 1992. – №6. – С. 34–38.
18. Рожанчук, Ч. Кератиновая мука в рационах откармливаемых свиней / Ч. Рожанчук, А. Демчук, А. Сницарь // Свиноводство. – 1982. – №2. – С. 14–15.
19. Серяков, А.С. Влияние различных дозировок витамина U на качество мясопродукции при замене соевого шрота рапсовым в рационах молодняка свиней на откорме: сб. научн. тр. / А.С. Серяков, В.И. Говорков, В.И. Юрьев. – Горки, 1991. – С. 92–94.
20. Сницарь А. Гидролизат кератина – кормовая добавка / А. Сницарь, И. Чернуха, О. Лугарь // Птицеводство. – 1992. – №12. – С.10–11.
21. Солдатов А.П. Методические рекомендации по укреплению копытцевого рога крупного рогатого скота / А.П. Солдатов, В.К. Менькин, В.В. Калинихин // Моск. с.-х. акад. – М.: МСХА, 1989. – 32с.
22. Таранов, М.Т. Биохимия кормов / М.Т. Таранов, А.Х. Сабилов. – М.: Агропромиздат, 1987. – 224с.
23. Шевченко, А. Нетрадиционные корма с высоким содержанием протеина / А. Шевченко // Комбикормовая промышленность. – 1995. – №3. – С. 32–33.
24. Шкутан, В.И. Совершенствование кормления бычков на мясокомплексе / В.И. Шкутан, В.В. Калинихин, В.Н. Баргтовский // Животноводство. – 1986. – №10. – С. 34–36.

25. Чандлер, Н. Последние данные о белковых компонентах / Н. Чандлер // Комбикормовая промышленность. – 1994. – №6. – С. 5–8.
26. Aderibigle, A.O Feather and meals for ruminants / A.O. Aderibigle. – S. Anim.sc., 1983. – 53 p.
27. Arambel, M.J. Effect of dietary protein source on milk production of dairy cowa / M.J. Arambel, C.N. Coon Effect // Nutrition reporta international, 1982. – 25,3. – P. 471–484.
28. Daugherry, D. In vivo and in vitro evaluation of feather and hair mealsin comdination with urea for ruminants / D. Daugherry, D. Ghurck // J.Anim. Sc. – 1982. – P. 54.
29. Shrivastaw, A.K. Poulta y by – producta as feed for moro profis / A.K. Shrivastaw, R.P. Singh // Poultry Cuide. – 1985. – 22 p.

УДК 636:611:74.58

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В СКОТОВОДСТВЕ ЯКУТИИ**

**Слепцов И.И., Панкратов В.В., Черноградская Н.М., Григорьев М.Ф.**  
*Якутская государственная сельскохозяйственная академия, Якутск, Россия*

*В статье представлены результаты испытания комбикормов местного производства в комплексе цеолитом хонгурина на молочную продуктивность дойных коров в период раздоя, а также исследования влияния хонгурина и сапропеля на динамику живой массы бычков в условиях Якутии.*

**Ключевые слова:** *кормление, оптимизация, комбикорм, хонгурин, рацион, продуктивность.*

### **THE USE OF LOCAL NON-TRADITIONAL FEED ADDITIVES IN CATTLE BREEDING IN YAKUTIA**

**Slepsov I.I., Pankratov V.V., Chernohradskaya N.M., Grigoriev M.F.**  
*Yakut state agricultural academy, Yakutsk, Russia*

*The article presents the results of the test of the local production of animal feed in zeolite hongurin complex on the milk production of dairy cows during milking, and the study of the effect of hongurin and sapropel on the dynamics of the bull-calf live weight in the conditions of Yakutia.*

**Key words:** *feeding, optimization, mixed fodder, hongurin, ration, productivity.*

Одна из главных задач агропромышленного комплекса – это увеличение производства молока и мяса [7]. Продуктивность сельскохозяйственных животных в большой степени зависит от полноценного кормления [8]. В настоящее время для нормализации обменных процессов организма и повышению продуктивности сельскохозяйственных животных большое внимание отводится к использованию местных нетрадиционных кормовых добавок, характеризующихся высокой биологической активностью и усвояемостью [3]. При этом необходимо отметить также их экологические стороны и отсутствие побочных эффектов [5, 6]. Поэтому при рациональной организации полноценного кормления крупного рогатого скота важным является изыскание дополнительных кормовых балансирующих добавок, обеспечивающих повышение использования питательных веществ рационов в условиях Якутии.

При этом известно, что комбикорма наиболее удобны при регулировании полноценного кормления животных по недостающим в рационах основным питательным веществам [10].

В связи с этим были проведены исследования по испытанию местных нетрадиционных кормовых добавок в рационе дойных коров и откармливаемых бычков для установления влияния их на продуктивность животных.

Работа была выполнена на базе Хатасского животноводческого комплекса, на группе дойных коров холмогорской породы крупного рогатого скота по схеме (табл. 1).

Таблица 1 – Схема проведения опыта

Группа	Количество голов	Кормовые условия
Контрольная	25	ОР + привозной комбикорм
Опытная	25	ОР + комбикорм местного производства + X 250 г

Примечание: ОР – основной рацион, X – цеолит хонгурина.

Дойные коровы в период раздоя отобраны методом по принципу аналогов и распределены на 2 группы: контрольная и опытная, по 25 голов в каждой. Все условия содержания и кормления подопытных животных были одинаковыми, но отличались только комбикормом разного производства: контрольная группа получала привозной комбикорм, а опытная – комбикорм местного производства Покровского комбикормового завода «Дэлэгэй». Внедренческий опыт длился – 60 дней (июнь, июль, август).

Для проведения исследований подобраны 3 группы бычков герефордской породы (одна контрольная и две опытные) с учетом возраста, живой массы и других биологических показателей. Кормление животных осуществлялось по рациону (таблица) одинаковому по качественному составу, дополнительно к ОР I опытная группа получала 80 г цеолита хонгурина и 200 г сапропеля с КJ 00,4 г, а II опытная – 80 г хонгурина и 200 г сапропеля с 10 гр. CuSO<sub>4</sub>. Методикой предусматривалось изучение роста и развития бычков – ежемесячным, затем ежеквартальным взвешиванием.

Рационы сбалансированы по питательности кормов и энергетическому уровню, содержание основных питательных веществ были в пределах требуемой нормы кормления [1, 2]. Отбор и химический анализ кормов проводили по общепринятым методикам зоотехнического анализа на кафедре общей зоотехнии ЯГСХА.

Структура рациона по питательности на 1 голову состояла из травы луговой 27 кг (77%) и комбикорма 2 кг с поваренной солью 58 г (23%). В рационе содержалось: 8,07 к.ед., обменной энергии – 84,3 МДж, сухого вещества 10,9 кг, переваримого протеина – 794 г, сырой клетчатки – 2866 г, сырого жира – 322 г, сахара – 663 г, Са – 77 г, Р – 36 г, каротина – 1080 мг [11]. Рацион бычков состоял из: молока цельного, 1140 кг, сена лугового, 1470 кг, сенажа, 810 кг, травы луговой 1875 кг, комбикорма – 807 кг. Состав комбикормов местного производства для крупного рогатого скота представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Состав комбикорма местного производства, %

Состав рецепта	
1	2
Ячмень	35
Пшеница	Овес – 20
Отруби пшеничные	30
Жмых соевый	10
Соль поваренная	1
Монокальцийфосфат	1
Известковая мука	1
Премикс ПКР- 2	П-60 – 1 2
В 1 кг содержится	
Корм. ед.	0,96
Обменной энергии, МДж	11,27
Сырого протеина, г.	125
Кальция, г.	10
Фосфора, г.	7,5
Витамина А, тыс МЕ	6
Витамина Е, мг	5
Витамина Д, тыс. МЕ	1
Мп, мг	10

1	2
Zn, мг	20
Cu, мг	5
Co, мг	1
Se, мг	0,20
I, мг	2

Молочную продуктивность учитывали путем контрольных доек с определением процента жира в молоке, белка, кислотности и плотности по общепринятой методике [4]. Показатели молочной продуктивности показывают (таблица 3) [11], что опытная группа превосходит контроль по молочной продуктивности на 19,7%.

Таблица 3 – Показатели молочной продуктивности коров

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа
Удой за 100 дней лактации, кг	1124±41,22	1346±47,55
Содержание жира в молоке, %	3,5±0,05	3,6±0,16
Содержание белка в молоке, %	2,95±0,12	3,12±0,11
Среднесуточный удой, кг	11,24±0,45	13,46±0,53
Скорость молокоотдачи, кг/мин	0,96±0,02	0,98±0,02

При сравнении химического состава молока было отмечено, что опытная группа превосходила по всем показателям контроль (рис. 1).

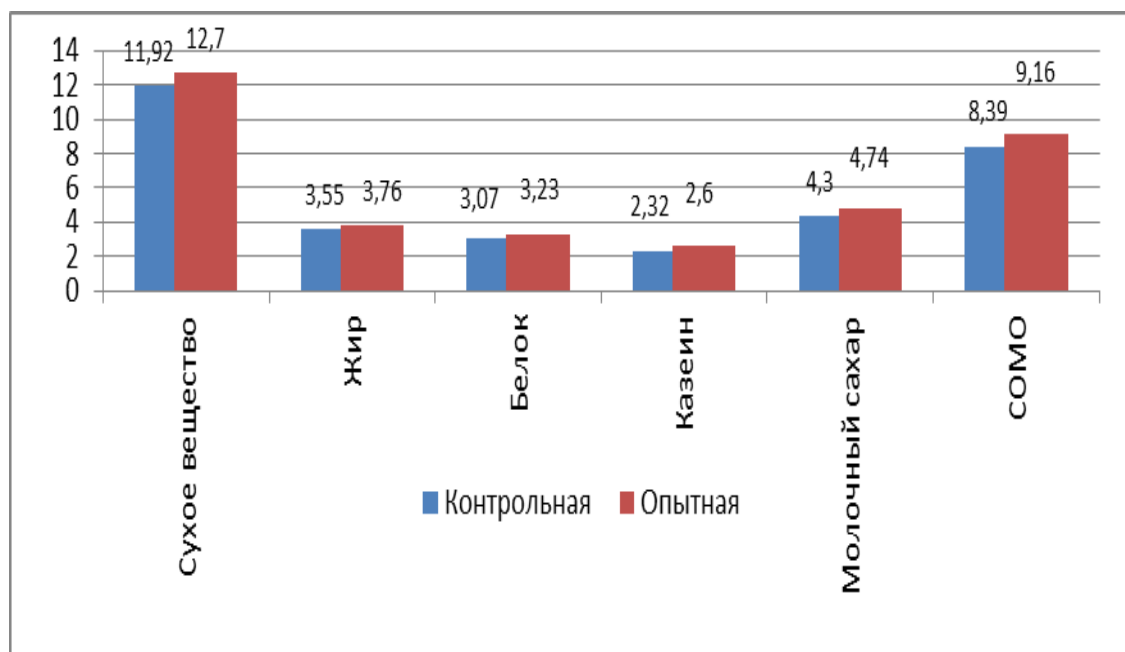


Рисунок 1 – Химический состав молока дойных коров за 100 дней лактации, (%)

Таким образом, результаты исследования включения комбикормов местного производства с цеолитом хонгурина в состав рациона дойных коров показывают о результативности и эффективности для увеличения молочной продуктивности коров.

Рост и развитие бычков герефордской породы в период опыта значительно увеличилась по сравнению с контролем (рис. 2) [9].

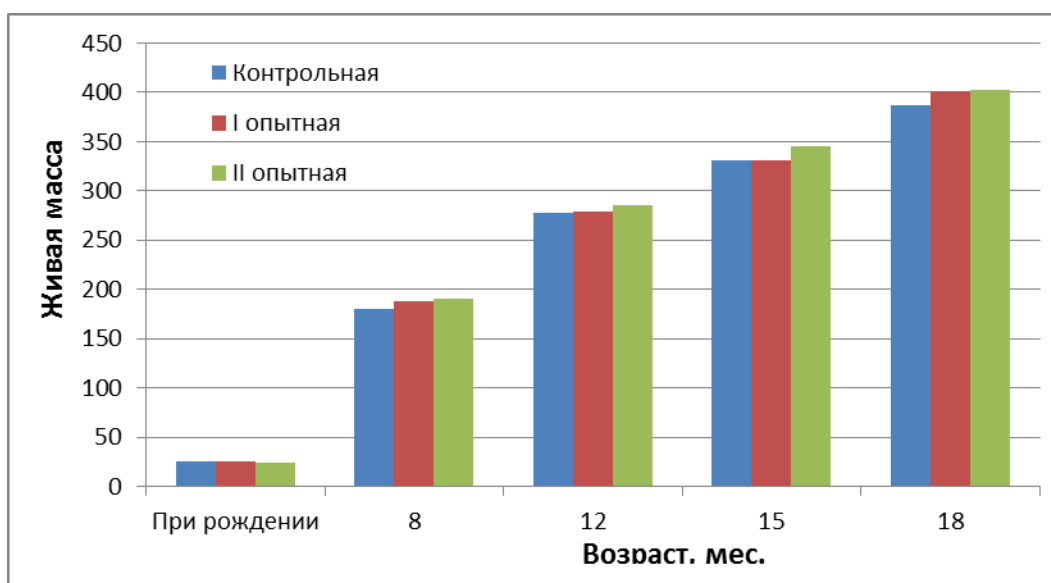


Рисунок 2 – Динамика живой массы

Включение в рацион II опытной группы способствовало увеличению абсолютного прироста живой массы на 16,4%, а среднесуточного прироста – на 645,3 г. Клинико-гематологические исследования бычков по 3 головы в период опыта не выявили серьезных отклонений от физиологических норм во всех опытах. Практическая значимость заключается в том, что установлены продуктивные качества бычков при использовании местных нетрадиционных кормовых добавок и среднесуточный прирост составил (697,1–698,5 г.).

Включение в рационы местных нетрадиционных кормовых добавок цеолит хонгрин месторождения Хонгуруу с минеральными добавками значительно увеличивает молочную и мясную продуктивность в условиях Якутии.

### Литература

1. Калашников, А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П. Калашников, В.И. Фисинин, В.В. Щеглов [и др.]. – М., 2003. – 456 с.
2. Калашников, А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П. Калашников, Н.И. Клейменов, В.Н. Баканов [и др.]. – М.: Агропромиздат, 1985. – С. 352.
3. Клещевникова, В.В. Эффективность использования побочных кормовых продуктов и бишофита в кормлении бычков: аттореф. дисс. канд. с.-х наук / В.В. Клещевникова. – Волгоград, 2009. – 19 с.
4. Кугенев, П.В. Практикум по молочному делу: учебник / П.В. Кугенев, Н.В. Барабанщиков. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1988. – 223 с.
5. Кузнецов, С.Г. Природные цеолиты в животноводстве и ветеринарии / С.Г. Кузнецов // Сельскохозяйственная биология. – 1993. – №6. – С. 28–44.
6. Кузнецов, С.Г. Использование природных цеолитов в животноводстве / С.Г. Кузнецов. – М.: 1994. – 44 с.
7. Лебедько, Е.Я. Молочное скотоводство – важный фактор инвестиционной привлекательности АПК Брянской области / Е.Я. Лебедько // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. – 2009. – № 1. – С. 17–21.
8. Наумова, А.А. Влияние минерального питания на обмен веществ дойных коров / А.А. Наумова, Т.А. Шеховцова, Е.П. Евглевская // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – № 3. – С. 70–72.
9. Панкратов, В.В. Влияние местных адаптогенов на динамику живой массы бычков герефордской породы в условиях Якутии / В.В. Панкратов, М.Ф. Григорьев, Н.М. Черноградская [и др.] // Научное обозрение. – 2014. – № 11-1. – С. 10–13.
10. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебно-практическое пособие / В.Г. Рядчиков. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 328 с.



11. Чугунов, А.В. Использование местных комбикормов в рационе дойных коров и при выращивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота в СХПК «Хатас»: отчет о выполнении опытно-конструкторской работы / А.В. Чугунов, Н.М. Черноградская, Ф.И. Тимофеев. – Якутск: ЯГСХА. – 32 с.

УДК 619:612.112:616-022.1

**ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ БЕЛОЙ КРОВИ У ЦЫПЛЯТ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ И ИНФЕКЦИОННОГО РИНИТА ПТИЦ**

**Царев П.Ю., Донкова Н.В.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*Исследована динамика изменения белых кровяных телец цыплят до и после вакцинации против инфекционной бурсальной болезни и инфекционного ринита птиц. Определено общее количество лейкоцитов и лейкограмма. Проведен сравнительный анализ изменения количества белых кровяных телец у птицы, привитой против вирусной и бактериальной болезни.*

**Ключевые слова:** вакцинация, лейкоциты, лейкограмма, инфекционная бурсальная болезнь, инфекционный ринит, цыплята.

**DYNAMICS OF CHANGES IN WHITE BLOOD OF CHICKENS IN VACCINATION AGAINST INFECTIOUS BURSAL DISEASE AND AVIAN INFECTIOUS RHINITIS**

**Tsarev P.Yu., Donkova N.V.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The dynamics of changes in white blood cells of chickens before and after vaccination against infectious bursal disease and avian infectious rhinitis are studied. The total number of leukocytes and leukogram are determined. The comparative analysis of changes in the number of white blood cells in birds vaccinated against viral and bacterial diseases is conducted.*

**Key words:** immunization, leukocytes, leukogram, infectious bursal disease, infectious rhinitis, chickens.

Кровь представляет собой жидкую ткань, клетки которой участвуют в жизненно важных процессах, протекающих в организме. Белые клетки крови – лейкоциты – представлены несколькими разновидностями клеток, отличающимися структурой ядра, цитоплазмы и органелл, а также выполняемыми функциями [2]. Они являются неотъемлемой частью иммунной системы животных и птиц и активно участвуют в защитных реакциях [6]. Под действием различных раздражителей соотношение отдельных групп лейкоцитов может изменяться, оказывая влияние на устойчивость организма к вирусным и бактериальным инфекциям [5].

**Цель работы.** Заключалась в исследовании динамики изменения клеток белой крови у цыплят при вакцинации против инфекционной бурсальной болезни и инфекционного ринита птиц. В задачи исследования входило определение общего количества лейкоцитов и лейкограммы при вакцинации молодняка кур против инфекционной бурсальной болезни с использованием живой вирусной вакцины и иммунизации цыплят против инфекционного ринита, вызываемого бактериями *Haemophilus gallinarum*.

**Материал и методы исследований.** Исследования проведены в июне-августе 2016 года на кафедре анатомии, патологической анатомии и хирургии института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского государственного аграрного университета.

Объектом исследования являлся молодняк кур яичного кросса «Декалб», полученный из ООО «Птицефабрика Заря» Емельяновского района Красноярского края, привитый против инфекционной бурсальной болезни (ИББ) и инфекционного ринита (гемофилеза) птиц. Иммунизация цыплят против ИББ проводилась сухой живой вакциной ТАБИК МВ (Tabic M.V.) (пр-во Израиль) двукратно на 21-е и 25-е сутки жизни методом выпаивания. Позднее этот же молодняк в 55-суточном возрасте привит

внутримышечно в грудные мышцы в дозе 0,5 мл инактивированной вакциной КОРИПРАВАК (CORIPRAVAC) (пр-во Испания) против инфекционного ринита (гемофилеза) птиц. Контролем служила кровь цыплят до вакцинации.

Материалом для исследований служила цельная гепаринизированная кровь, отобранная из подкожной вены предплечья в области локтевого сустава, до иммунизации, на четвертые и восьмые сутки после вакцинации. Всего исследовано 48 образцов крови.

При определении общего содержания лейкоцитов в камере Горяева кровь предварительно подкрашивали 0,25-процентным раствором генцианвиолетта на 3-процентный уксусной кислоте для дифференциации клеток [3]. Для подсчета лейкограммы готовили мазки крови по общепринятым методикам, фиксировали их раствором Май-Грюнвальда с метанолом и докрашивали краской Романовского-Гимза (комбинированный метод по Паппенгейму) [1].

Полученные цифровые данные обрабатывали методом вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при  $P \leq 0,05$ .

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований установлено, что иммунизация птицы противовирусной вакциной против инфекционной бурсальной болезни вызвала увеличение общего содержания лейкоцитов. На четвертые сутки после вакцинации количество лейкоцитов выросло более чем на 21% относительно исходных показателей и составило  $16,0 \pm 0,6 \times 10^9/\text{л}$ . На восьмые сутки после первой вакцинации против ИББ и четвертые сутки после второй прививки данный показатель вырос до  $18,1 \pm 1,1 \times 10^9/\text{л}$ , что на 37% превысило контрольные значения ( $P \leq 0,05$ ).

Рост общего числа лейкоцитов в поствакцинальный период происходил преимущественно за счет лимфоцитов. Относительное содержание лимфоцитов за первые четыре дня после прививки увеличилось с  $58,5 \pm 2,3\%$  до  $69,1 \pm 1,1\%$ , а после ревакцинации достигло  $70,6 \pm 0,8\%$ , то есть выросло на 20,7% ( $P \leq 0,001$ ). Помимо этого отмечен незначительный (12,5%) рост числа эозинофилов с  $1,6 \pm 0,4\%$  до  $1,8 \pm 0,2\%$  (рис. 1).

В то же время относительное содержание других разновидностей клеток белой крови после вакцинации птицы против ИББ постепенно сокращалось. Так, содержание псевдоэозинофилов снизилось на четвертые сутки после прививки на 28%, а к концу наблюдений – на 31%, опустившись до  $25,8 \pm 0,7\%$  ( $P \leq 0,001$ ). Заметно сократился уровень базофилов – почти в два раза относительно исходных показателей. Динамика изменения количества моноцитов в поствакцинальном периоде носила разнонаправленный характер. На четвертые сутки после первой вакцинации уровень моноцитов снизился с  $1,5 \pm 0,5\%$  до  $1,1 \pm 0,3\%$ , а на четвертые сутки после ревакцинации наметилась тенденция к возвращению данного показателя к исходным величинам.

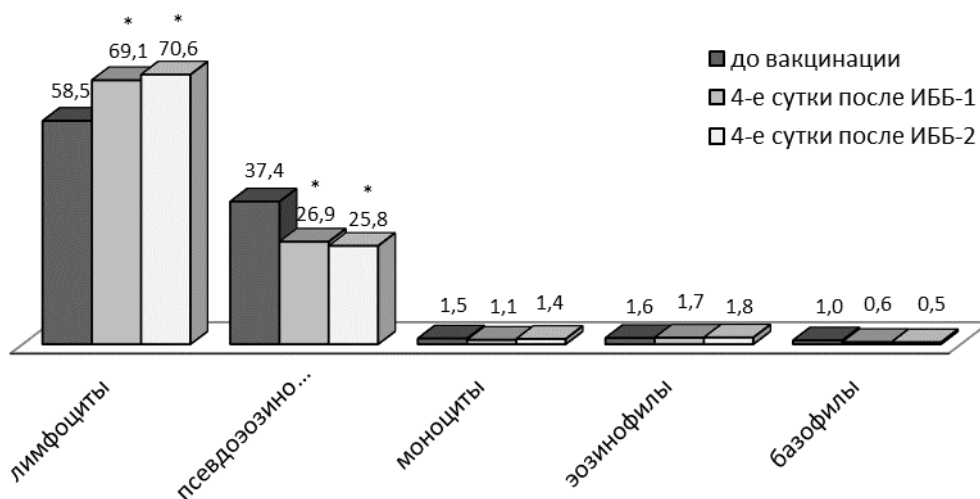


Рисунок 1 – Клеточный состав лейкоцитов при вакцинации против инфекционной бурсальной болезни, %

Примечание: \* – уровень достоверности относительно контроля  $P \leq 0,001$

Общее содержание лейкоцитов до прививки против инфекционного ринита (гемофилеза) в среднем составило  $15,4 \pm 1,0 \times 10^9/\text{л}$ . Иммунизация птицы привела к лейкоцитозу. Количество лейкоцитов крови на четвертые сутки поствакцинального периода достигло  $21,6 \pm 1,3 \times 10^9/\text{л}$ , что превысило исходные данные на 40,3% ( $P \leq 0,01$ ). Однако на восьмые сутки этот показатель незначительно сократился на 6%.

Динамика изменения белой крови молодняка кур, привитого против бактериальной инфекции (гемофилеза) существенно отличалась от изменений, вызванных вирусвакциной против ИББ. Иммунизация кур против гемофилеза вызвала кратковременное увеличение относительного содержания псевдоэозинофильных лейкоцитов. Так, на четвертые сутки после прививки их число выросло с  $27,3 \pm 1,1\%$  до  $35,4 \pm 3,9\%$ , то есть почти на 30%. При этом показатели характеризовались высокой неоднородностью, на что указывает значительная вариабельностью полученных данных. На восьмые сутки после вакцинации количество псевдоэозинофилов сократилось на 28% относительно предыдущего периода и на 10% по сравнению с исходными данными.

На четвертые сутки после введения вакцины относительный уровень лимфоцитов снизился на 16,3% с  $61,6 \pm 1,1\%$  до  $51,6 \pm 4,0\%$  ( $P \leq 0,05$ ), но на восьмые сутки поднялся до исходных показателей. Содержание базофилов относительно контроля кратковременно снизилось на 21,5%, но на восьмые сутки их уровень вернулся к исходным показателям. В поствакцинальный период заметно вырос уровень моноцитов – на четвертые сутки почти на 24% с  $7,6 \pm 1,0\%$  до  $9,4 \pm 0,8\%$ ; на восьмые сутки относительное содержание моноцитов достигло  $9,9 \pm 0,4\%$  ( $P \leq 0,05$ ).

Тенденцию к кратковременному увеличению численности показали эозинофильные гранулоциты. На четвертые сутки после вакцинации их содержание увеличилось почти в два раза и составило  $2,5 \pm 0,5\%$ . На восьмые сутки наблюдений уровень эозинофилов приблизился к контрольным величинам (рис. 2).

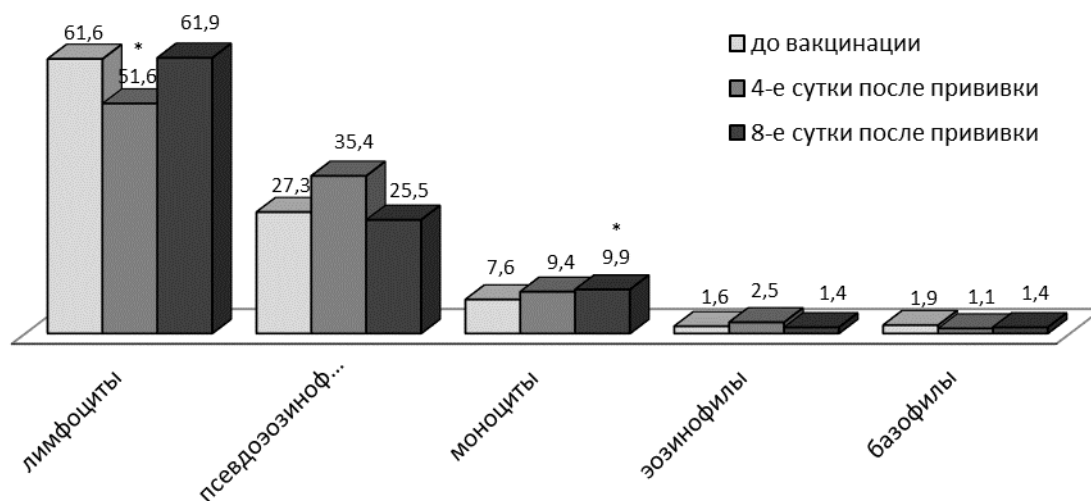


Рисунок 2 – Клеточный состав лейкоцитов крови молодняка кур при вакцинации против инфекционного ринита, %

Примечание: \* – уровень достоверности относительно контроля  $P \leq 0,05$

### Выводы

1. Иммунизация птицы против вирусной (инфекционная бурсальная болезнь) и бактериальной (инфекционный ринит) инфекции вызывает увеличение общего содержания лейкоцитов – поствакцинальный лейкоцитоз.

2. Вакцинация молодняка кур живой вакциной против инфекционной бурсальной болезни приводит к значительному росту относительного уровня лимфоцитов крови, что свидетельствует о высокой способности организма успешно бороться с вирусами, но сокращает устойчивость к бактериальным инфекциям.

3. Иммунизация цыплят против инфекционного ринита (гемофилеза) ведет к кратковременному увеличению содержания псевдоэозинофильных гранулоцитов и слабо выраженной лимфопении, благодаря чему организм птицы становится более устойчивым к бактериальным раздражителям, но менее устойчив к вирусам.

### Литература

1. Карпуть, И.М. Гематологический атлас сельскохозяйственных животных / И.М. Карпуть. – М.: Ураджай, 1986. – 183 с.
2. Кузнецов С.Л. Гистология, цитология и эмбриология / С.Л. Кузнецов, Н.Н. Мушкамбаров. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 600 с.
3. Макарская Г.В. Люминол- и люцигенинзависимая хемилюминесценция клеток цельной крови кур в постнатальном онтогенезе / Г.В. Макарская, С.В. Тарских, Е.Г. Турицына // Доклады РАСХН. – 2011. – № 3. – С. 46–48.
4. Ройт, А. Иммунология / А. Ройт, Дж. Бростофф, Д. Мейл. – М.: Мир. – 2000. – С. 2–43.
5. Weiss, D.J. Veterinary hematology / Weiss D.J., Wardrop K.J. – 6th Edition. – Blackwell Publishihg Ltd. – 2010. – PP. 263–323.

**Секция № 4: РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СОЗДАНИЯ ТЕХНИКИ НОВЫХ ПОКОЛЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В АПК В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ И РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

УДК 62-623.7

**ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БИОГАЗОВЫХ УСТАНОВОК В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

*Баранова М.П.\*, Екатеринчев В.М.\*\*, Абашев Н.Л.\*\**

*\*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*\*\*Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*

*В статье представлены теоретические, практические и маркетинговые обоснования создания опытно-промышленной установки по получению биогаза из отходов предприятий сельского хозяйства Красноярского края для продвижения технологии и технического обеспечения этой технологии на рынке специальной техники. Отмечены экологические аспекты применения этой технологии и техники.*

*Ключевые слова:* биогаз, опытно-промышленная установка, технология, отходы, переработка, когенерация.

**TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL ASPECTS OF BIOGAS INSTALLATIONS IN THE CLIMATIC CONDITIONS OF THE KRASNOYARSK TERRITORY**

*Baranova M.P.\*, Ekaterinchev V.M.\*\*, Abashev N.L.\*\**

*\*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*\*\*Siberian federal university, Krasnoyarsk Russia*

*The article deals with the theoretical, practical and marketing study for the pilot plant installation for the production of biogas from the wastes of the Krasnoyarsk Territory agricultural enterprises for the promotion of technology and technical support of this technology on special equipment markets. The environmental aspects of using such technology and equipment are noted.*

*Key words:* biogas, pilot plant installation, technology, wastes, recycling, cogeneration.

В Красноярском крае достаточно остро стоит проблема утилизации отходов животноводства, особенно отходов крупных свиноводческих комплексов. Практически все отходы в сельском хозяйстве имеют органическое происхождение и состоят из углеводов, которые, в свою очередь, являются исходным материалом для получения энергии, качественных органических удобрений и ряда других веществ [1].

Для отработки технологии переработки отходов животноводческих хозяйств необходимо создать опытно-промышленную биогазовую установку. Новизной создаваемой установки является возможность использования технологии получения биогаза в суровых климатических условиях Красноярского края, что является безусловным прецедентом мирового уровня. Для реализации проекта создана рабочая группа, которая включает в себя аспирантов, ученых, высококвалифицированных специалистов энергетиков-теплотехников, энергетиков-электриков, микробиологов, почвоведов.

Необходимость создания опытно-промышленной установки в условиях Красноярского края обусловлена еще и тем, что производители представляют лишь общую информацию о технологическом процессе. Собственные «ноу-хау» производители держат в строгом секрете, что объясняется жесткими условиями конкуренции на рынке биогазовой энергетики. К тому же край, обладая высокими возможностями производить необходимое оборудование на месте, может снизить

затраты на капитальные затраты по созданию и тиражированию установок любой производительности [2].

**Ожидаемые результаты.** Экономический эффект от внедрения технологии биоконверсии – комплексный. Применение полученных органических удобрений увеличивает урожайность сельскохозяйственных культур. По экспериментальным данным внесение в почву органосодержащего остатка после анаэробной ферментации обеспечивает дополнительный прирост урожайности на 15–25% на каждую тонну сухого остатка. Кроме того, биогаз можно конвертировать в тепловую энергию, электроэнергию (когенерация) и использовать непосредственно как топливо для транспорта.

Биогазовые технологии являются одним из важных компонентов в цепи мер по борьбе с вышеуказанными проблемами. Прогноз роста вклада биомассы как источника возобновляемой энергии в мире предполагает достижение 23,8% от общего потребления энергии к 2040 году.

И еще как результат – экологические, этнические и социально-экономические аспекты развития биоэнергетики на территории Красноярского края:

- сохранение естественного природного потенциала региона из-за сокращения совокупных вредных выбросов в окружающую среду;
- создание новых рабочих мест и увеличение экономического потенциала регионов;
- повышение образовательного и культурного уровня населения и его коммуникационного потенциала в зонах действия ВИЭ.

Опытно-промышленная установка позволит отработать технологию получения биогаза из отходов для условий Сибири (резко-континентальный климат с затяжной холодной зимой и жарким летом, минимальная температура до  $-40^{\circ}\text{C}$ ), что приведет к решению следующих задач:

- энергоснабжения, либо снижения затрат на энергоснабжение для производства тепловой и электрической энергии для нужд хозяйства;
- получения практически бесплатных органических удобрений, готовых для внесения в почву. Это удобрение безопасно как с химической, так и с биологической точек зрения;
- в некоторых случаях переработка отходов с получением удобрения является целевой, что позволит решить экологические проблемы, возникающие при хранении и утилизации вредных стоков сельскохозяйственных комплексов, особенно свиноводческих;
- эксплуатация установки позволит выявить технологические и технические особенности, возможности упрощения и удешевления процесса.

Для фермеров биогазовые технологии приобретают большее значение по двум главным причинам: использованием биогаза на собственном предприятии можно не только сэкономить деньги, но и во многих случаях можно также получить дополнительную прибыль. В то же время все весомее становятся «побочные продукты» биогазовой технологии. В первую очередь здесь имеется в виду уменьшение эмиссии неприятных запахов от жидкого и твердого навоза, избежание потерь питательных веществ, что ведет к экономии на минеральных удобрениях, уменьшению агрессивного влияния на растения при использовании навоза.

**Научная новизна** предлагаемых в инновационном проекте решений заключается:

- в установлении механизмов протекания технологического процесса в условиях разных режимов анаэробного сбраживания при внесении модифицированных культур в реактор, что приведет к уменьшению времени выделения метана в метантенке. Для поддержания работоспособности биогазовой станции в условиях суровой зимы необходимо проектировать станцию с установленной электрической мощностью не менее 0,5–1 МВт. Необходимо определить, какой режим, мезофильный или термофильный, будет наиболее эффективен, причем необходимо определить еще и как скажется на процессе изменение качества исходного вещества. Необходимо сформировать состав вносимых биологических штаммов при применении термофильного режима, которые будут содержать повышенное содержание необходимых бактерий, определить массовые соотношения (штаммы – смесь из энзимов, пробиотиков и микроэлементов) [3]. Использование модифицированной добавки позволяет увеличить выход биогаза от 20 до 40% без изменений конструкции биогазовой станции; повысить содержание метана в биогазе; извлечь весь биогаз в реакторе основного брожения без этапа дображивания, таким образом можно строить биогазовые станции в 2 раза дешевле либо извлекать из сырья дополнительно энергию;

- определении возможности использования в качестве исходного сырья смесей навозов в разных соотношениях и выход биогаза при этом;

- определении возможности управления качеством получаемых удобрений и схемой их внесения в зависимости от качества почв. В зависимости от исходного вещества и технологии переработки полученное удобрение содержит разное количество химических элементов. В литературе нет данных о взаимосвязи этих параметров. Соответственно, зная элементный состав удобрения, можно рассчитать норму внесения, чтобы не допустить превышения. Жидкую фазу после сепаратора (так называемую «аммиачную воду») можно перерабатывать с повышением и понижением содержания азота, таких схем переработки на данный момент нет;

- разработке эффективных систем технического обеспечения технологического процесса. Планируется применить реверсивную систему подачи исходного вещества и конечного продукта, разработать барботажную схему перемешивания с введением в газовую фазу биологического материала.

Для решения поставленных задач использованы методы планирования эксперимента, численные методы решений математических моделей с помощью пакетов прикладных программ Ansys, SigmaFlow и программного комплекса COMSOL Multiphysics., хим. анализа и опытно-промышленные испытания.

Предприятия Красноярского края имеют техническую возможность организации производства биогазовых станций или их отдельных элементов. В первую очередь могут оказаться задействованными предприятия, осуществляющие капитальное строительство на территории Красноярского края, для строительства здания станции и сопутствующих коммуникаций. Оборудование для производства биогаза может производиться на базе крупных машиностроительных предприятий, например ОАО «Красноярский машиностроительный завод». Также возможна организация независимого производства на территории промышленного парка в г. Железногорске.

В организации производства непосредственно самого генерирующего оборудования (газовых турбин, поршневых двигателей, электрогенераторов) компании поставщики на данный момент не проявляют заинтересованности. Подобное оборудование как правило является типовым и выпускается крупными концернами, такими как Jenbacher, Caterpillar и др. На сегодняшний день не имеется информации о намерении данных концернов открытия предприятия на территории Красноярского края.

***Целевые сегменты потребителей создаваемого продукта и оценка платежеспособного спроса:***

Технологические решения, перспективные к использованию в климатических условиях Красноярского края следует разделить на три типа:

- для мелких фермерских хозяйств и сельчан, имеющих личное подсобное хозяйство, включающее обычно 2–3 коровы, несколько свиней и несколько десятков кур, когда технологическое оборудование устанавливается непосредственно в помещениях для содержания животных, что позволяет успешно использовать оборудование в зимних условиях Красноярского края;

- средних фермерских хозяйств, имеющих от 50 голов КРС или от 500 голов свиней или от 5000 голов птицы, когда технологическое оборудование устанавливается непосредственно в помещениях для содержания животных (занимают освободившуюся часть коровника, свинарника, птичника), что позволяет успешно использовать оборудование в зимних условиях Красноярского края;

- крупных сельскохозяйственных предприятий (ферм КРС, свиноводческих комплексов, птицефабрик), когда технологическое оборудование дополнительно, по сравнению со стандартной комплектацией, утепляется и дооснащается, чтобы его можно было успешно использовать в зимних условиях Красноярского края.

Целесообразны два варианта конечного продукта: 1) создание установок под ключ с учетом мощности установки. В этом случае необходимо задействовать на договорной основе предприятия Красноярска; 2) продажа рабочих проектов с осуществлением авторского надзора.

При продвижении товара на рынок необходимо использовать все виды рекламы: интернет (контекстная реклама), прямые продажи, заключение договоров с дилерами, все виды рекламы (теле-, радио-, баннеры, периодическая печать, демонстрация работающей установки).

Таким образом, проведенные теоретические, практические и маркетинговые исследования показали возможность эффективного создания, использования и продаж установок по получению биогаза и органических удобрений из отходов предприятий агропромышленного комплекса АПК Сибири и, в частности, Красноярского края.

## Литература

1. Баранова, М.П. Источники энергии в сельском хозяйстве Сибири / М.П. Баранова, В.М. Екатеринчев, Н.Л. Абашев // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы XIV МНПК. – Красноярск, 2016. – С. 66–69.
2. Мурко, В.И. Технологические решения процессов получения и сжигания топливных водоугольных суспензий / В.И. Мурко, В.Н. Делягин, М.П. Баранова [и др.] // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2015. – С. 103–108.
3. Исследовательский отчет ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет». Проект «Технико-экономическая оценка возможности использования возобновляемых источников энергии на территории Красноярского края в разрезе муниципальных образований края». – Т. V. – Красноярск. – 2013. – 264 с.

УДК 629.114.2

### **МОДЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТ ОЦЕНКИ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ РАПСОВОГО МАСЛА ОТ ВОСКОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ БИОТОПЛИВНОЙ КОМПОЗИЦИИ**

*Доржеев А.А.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье приведены модели очистки рапсового масла от восков, а также результаты лабораторных исследований по определению коэффициента фильтрации и оценки низкотемпературных свойств биотопливных композиций.*

*Ключевые слова:* рапсовое масло, дизельное топливо, биотопливные композиции, модели процесса очистки, коэффициент фильтрации, низкотемпературные свойства, температура застывания, температура помутнения.

### **MODELS AND THE EVALUATION RESULT OF PROCESS OF RAPESEED OIL PURIFICATION FROM WAX IN RECEIVING THE BIOFUEL COMPOSITION**

*Dorzheev A.A.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The paper presents the models of rapeseed oil purification from waxes, as well as the results of laboratory tests to determine the hydraulic conductivity and evaluation of low-temperature properties of the biofuel compositions.*

*Key words:* rapeseed oil, diesel fuel, biofuel compositions, models of purification process, filter coefficient, low temperature properties, chill point, cloud point.

Применение биотопливных композиций на основе растительных масел в автотракторных дизелях сопровождается плохой прокачиваемостью по системе питания, забиванием топливных фильтров. Помимо этого затрудняется пуск двигателя при отрицательных температурах, работа дизелей неустойчива при его прогреве, что объясняется отличительными физико-химическими характеристиками растительных масел по сравнению с минеральным дизельным топливом. Рапсовое масло (РМ), применяемое в качестве основы моторного топлива, обладает повышенными вязкостью и плотностью, температурами помутнения и застывания, а также большим значением поверхностного натяжения.

Причиной высоких температур фильтруемости и застывания биотопливных композиций является присутствие в рапсовом масле восков и воскоподобных веществ, которые находятся в оболочке и растворяются на стадиях переработки семян рапса. Наличие восков в количестве до 0,3% вызывает трудности при переработке, хранении и использовании биотопливной композиции на основе рапсового масла.

Апробированным способом выведения восков и воскоподобных веществ из растительных масел, используемым за рубежом и на отечественных предприятиях, является вымораживание



«винтеризация». Физически этот процесс схож с процессом кристаллизации из жидкой фазы твердых веществ с положительной растворимостью (растворимость увеличивается с увеличением температуры). Выделение восков происходит в процессе образования центров кристаллизации высокоплавких включений в растительном масле и рост кристаллов от минимума к максимуму в определенных условиях производства ( $V_{кр.} \rightarrow \max$ ) при последующем их отделении механическим способом.

Обобщенный вид материального баланса выделения восков из растительного сырья с учетом потерь на влагу описывается уравнением

$$G_{mi} = G_g + G_{mo} + W, \quad (1)$$

где  $G_{mi}$ ,  $G_g$ ,  $W$  – массы (кг) исходного раствора (растительного масла), полученного воска в твердом состоянии, очищенной части масла и удаленной влаги соответственно.

Согласно технологии производства биотопливной композиции на основе рапсового масла для автотракторных дизелей [1], где предлагается винтеризация смеси 70% нейтрализованного РМ и 30% дизельного топлива, при добавлении в исходное масло дизельного топлива (получение биотопливной композиции) уравнение (1) примет вид

$$G_{mi} = G_g + G_{mo} + G_{dm} + W, \quad (2)$$

где  $G_{dm}$  – масса добавляемого в смесь минерального дизельного топлива, кг.

Тогда материальный баланс по кристаллизованному и отделенному воску примет вид:

$$G_{mi} x_n = G_g a + G_{mo} x_m, \quad (3)$$

где  $x_m$ ,  $x_n$  – концентрации соответственно исходного и очищенного растворов масс, %;

$a = M/M_g$  – отношение молекулярных масс обезвоженного воска и восковой фракции, содержащей непереходимую в текущем процессе влагу при кристаллизации без присоединения молекулы воды ( $M = M_g$ ,  $a = 1$ ).

С учетом присоединения кристаллизованной в данном процессе парафиновой части, присутствующей в дизельном топливе, массы образовавшихся восков и воскоподобных высокоплавких веществ найдутся по уравнению

$$M_g = G_{mi} - G_{dm} W_g, \quad (4)$$

где  $W_g$  – масса влаги, содержащаяся в восковой части, кг.

Удельные энергетические затраты на процесс отделения восков от масла в винтеризаторе выразятся как:

$$M_g = G_{mi} - G_{dm} W_g, \quad \Theta_3 = \Theta_3. \quad (5)$$

Конкретные параметры технологических процессов могут быть оптимизированы на основании уже известных математических моделей, регрессионных и других зависимостей, полученных как экспериментальным, так и аналитическим путем.

Поскольку процесс нейтрализации растительного масла предусматривает кратковременное перемешивание и выпадение осадка, математическая модель потока, возникающая в аппарате, может быть представлена в виде типовой модели идеального смешения с начала добавления раствора щелочи, до начала разделения фаз суспензии (очищенного масла и солей жирных кислот). Согласно этой модели принимается равномерное распределение субстанции во всем потоке в указанном интервале.

Модели идеального смешения соответствуют процессы, происходящие в цилиндрических аппаратах со сферическим дном в условиях перемешивания при наличии отражательных перегородок (для получения более однородной системы [2]), тогда зависимость между концентрацией субстанции на входе  $x_{ex}$  и выходе  $x_{вых}$  при установленных значениях объемной скорости потока  $V_a$  и объема системы  $V_a$  имеет вид

$$\frac{\partial \chi}{\partial \tau} = \frac{V}{Va} (x_{ex} - x_{вых}). \quad (6)$$

Функция отклика системы имеет вид [2]:

$$\chi(\tau) d(\tau) = \frac{V}{Va} e^{-V\tau Na} d\tau = \frac{e^{-\tau/\tau}}{\tau}, \quad (7)$$

где  $\bar{\tau}$  – среднее время пребывания продукта в системе;  $V$  – объемная скорость потока;  $V_a$  – объем системы.

Безразмерное время для процессов, равное

$$\theta = \tau \frac{V}{V_a}. \quad (8)$$

В технологической цепи [1] стадия винтеризации проводится после нейтрализации и смешивания нейтрализованного рапсового масла (РМн) с дизельным топливом, что минимизирует затраты на воскоотделение, поскольку решается вопрос понижения вязкости и исчезает необходимость нагрева РМ при фильтрации. На стадии фильтрации происходит окончательное извлечение восков и кристаллизованных воскоподобных веществ из основы моторного топлива, кроме того, данная стадия очистки сопровождается присоединением парафиновой части ДТ к растительным воскам.

Из кинетического уравнения процесса фильтрования следует:

$$\frac{dV}{Fd\tau} = \frac{\Delta p}{\mu_{ж}(R_o + R_{ф.п})}, \quad (9)$$

где  $V$  – объем фильтра, м<sup>3</sup>;

$F$  – площадь поверхности фильтрования,

м<sup>2</sup>;  $\tau$  – продолжительность фильтрования, с;

$\Delta p$  – перепад давлений, Н/м<sup>2</sup>;  $\mu_{ж}$  – динамическая вязкость жидкой фазы, Н·с/м<sup>2</sup>;

$R_o$  и  $R_{ф.п.}$  – сопротивление соответственно осадка и фильтровальной перегородки, м<sup>-1</sup>.

Температура помутнения топлива (в данном случае – биотопливной композиции) определяется по ГОСТ 5066-91. [3] Прогнозирование температур застывания ( $t_s$ , °С) жидких углеводородов проводится по уравнению [4]

$$(t_s + 273,15)^{n_s} = \sum [v_i \cdot (t_{zi} + 273,15)^{n_s}], \quad (10)$$

где  $n_s$  – эмпирические показатели степени (справочные);

$v_i$  – объемные доли компонентов и псевдокомпонентов (узких фракций, в том числе восков);

$t_{zi}$  – температуры застывания компонентов и узких фракций (в том числе восков).

По моделям (1-10) и методике [5] проведена оценка низкотемпературных свойств и коэффициента фильтруемости рапсового масла и биотопливных композиций на его основе. Лабораторные исследования проводились согласно стандартам:

– ГОСТ 20287-91 (Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания);

– ГОСТ 5066-91 (Топлива моторные. Методы определения температуры помутнения, начала кристаллизации и кристаллизации);

– ГОСТ 22254-92 (Топливо дизельное. Метод определения предельной температуры фильтруемости).

– ГОСТ 19006 (Топливо дизельное. Метод определения коэффициента фильтруемости).

В качестве испытуемых образцов использовались: ДТ марки Л.01-40; рапсовое масло (сорт семян «Надежный-92»), полученное холодным прессованием в ПК «Налобинский» Рыбинского района Красноярского края; нейтрализованное рапсовое масло, очищенное по разработанной ранее технологии [1]; смесевые топлива (СТ<sub>н</sub>) в соотношениях 30%ДТ+70%РМ<sub>н</sub> и 25%ТС-1+75%РМ<sub>н</sub>.

Результаты тестирования образцов рапсового масла и биотопливных композиций на его основе представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Основные показатели низкотемпературных свойств рапсового масла и биотопливных композиций на его основе**

Температура, °С	ДТ (Л.01-40)	РМ	РМ <sub>н</sub>	СТ <sub>н</sub> (30%ДТ +70% РМ <sub>н</sub> )	СТ <sub>н</sub> (25%ТC-1 +75% РМ <sub>н</sub> )
фильтрации (предельная)	-5	-1	-10	-9	-11
помутнения	-5	-2	-12	-10	-12
застывания	-10	-18	-20	-16	-16

В результате лабораторных исследований установлено, что смесевые топлива на основе нейтрализованного рапсового масла, имеют температуру помутнения на 5-7°С ниже, чем летнее дизельное топливо, что пропорционально сказывается на их предельной температуре фильтрации. Низкотемпературные свойства СТ<sub>н</sub> с применением вымораживания РМ позволяют использовать его при температурах ниже минус 9–11°С.

Помимо низкотемпературных свойств в ходе исследований проведена оценка фильтруемости биотопливных композиций в диапазоне рабочих температур, для этого использовалась бумага фильтровальная «БФДТ» без армированного слоя ТУ ОП 13-0279514-06-92[3].

Коэффициент фильтруемости определялся в различных соотношениях РМ<sub>н</sub> и ДТ от 0 до 100% и в обратном порядке (табл. 2).

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что коэффициент фильтрации смесевое топлива (70%РМ<sub>н</sub>+30%ДТ) выходит за пределы, предъявляемые требованиями к дизельным топливам во всем диапазоне температур проведенного тестирования.

**Таблица 2 – Результаты оценки коэффициента фильтруемости биотопливных композиций на основе нейтрализованного рапсового масла**

Соотношение смеси РМ <sub>н</sub> /ДТ	Коэффициент фильтруемости при температуре топлива, °С						
	по ГОСТ 19006				рабочие температуры		
	10	20	30	40	50	60	70
0/100	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5
10/90	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9
20/80	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
30/70	3,4	3,4	3,3	3,2	3,2	3,0	3,0
40/60	3,5	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	3,1
50/50	3,7	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,2
60/40	3,9	3,9	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2
70/30	4,1	4,1	3,8	3,7	3,5	3,4	3,1
80/20	5,1	5,0	4,9	4,5	4,1	3,9	3,9
90/10	5,6	5,5	5,2	5,2	5,0	4,8	4,8
100/0	6,1	6,1	6,0	6,0	5,9	5,8	5,7

Анализ полученных данных показывает, что штатной системы очистки топлива на дизеле недостаточно для обеспечения надежной и бесперебойной очистки биотопливных композиций, включающих более 70% РМ<sub>н</sub>. Смесь с содержанием более 70% рапсового масла имеет допустимый для дизельных топлив коэффициент фильтрации (не более 3) при температуре +60°С и выше. Полученные данные подтверждают необходимость подогрева биотопливных композиций до температуры 60–70°С в линии низкого давления системы питания дизеля. Также требуется совершенствование линии фильтрации штатных топливных систем дизелей при переводе на моторное топливо на основе растительных масел.

Повысить эксплуатационные свойства биотопливных композиций возможно путем дополнительного извлечения сопутствующих веществ из рапсового масла на стадии производства.

## Литература

1. Доржиев, А.А. Очистка рапсового масла от восков при получении биотопливной композиции / А.А. Доржиев // Мат-лы VI Международ. Науч.-практ. конф. молодых ученых. – Красноярск, Изд-во КрасГАУ. – 2013. – С. 47–49.
2. Курочкин, А.А. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств / А.А. Курочкин, В.М. Зимняков; под ред. А.А. Курочкина. – М.: КолосС, 2006. – 320 с.
3. ГОСТ 5066-91. Топлива моторные. Методы определения температуры помутнения, начала кристаллизации и кристаллизации. – М.: Изд-во стандартов, 1991. – 15 с.
4. Касперович, А.Г. Промысловая подготовка и переработка газоконденсатов: учеб. пособие / А.Г. Касперович [и др.]. – Тюмень: ТюмГНГУ, 1999. – 80 с.
5. ГОСТ 5066-91. Топлива моторные. Методы определения температуры помутнения, начала кристаллизации и кристаллизации. – М.: Изд-во стандартов, 1991. – 15 с.

УДК 664.653.122

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЗАМЕШИВАНИЯ ТЕСТА**

*Мацкевич И.В., Невзоров В.Н., Кожухарь Е.Н., Кавкин Р.В.  
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье рассмотрен вопрос разработки нового устройства для замеса хлебопекарного теста.*

*Ключевые слова:* хлебопекарная промышленность, патентные исследования, разработка, устройство, замешивание теста.

### **IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGICAL EQUIPMENT FOR DOUGH KNEADING**

*Matskevich I.V., Nevzorov V.N., Kozhukhar E.N., Kavkin R.V.  
Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The issue of developing a new device for kneading bakery dough is considered in the article.*

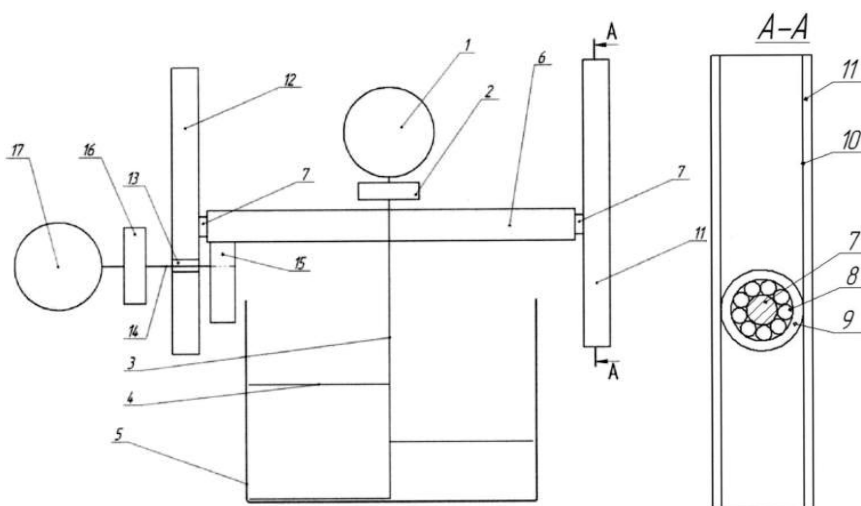
*Key words:* baking industry, patent research, development, device, dough kneading.

Процесс приготовления теста сопровождается целым комплексом выполнения рабочих операций, оказывающих влияние на качество готового продукта, и требует непрерывного совершенствования технологии и оборудования для замеса.

В результате замеса образуется однородная упруго-пластическая капиллярно-пористая тестовая масса, содержащая муку, воду, дрожжи и прочие компоненты [1, 2].

Механический замес теста осуществляется в тестомесильных машинах и устройствах периодического или непрерывного действия в течение 5–8 минут. При механическом замесе важно установить оптимальный расход энергии в каждом конкретном случае, так как при излишней усиленной механической обработке повышается температура теста, клейковинный каркас разрушается, тесто становится липким и слабым, в то же время возрастает в 2–3 раза расход электроэнергии [5].

Анализ конструкции существующих серийно выпускаемых тестомесильных машин и результаты патентных исследований показали, что одним из возможных вариантов снижения энергозатрат и улучшения качества замешивания является придание замешиваемой массе дополнительного вертикального перемещения за счет изменения конструкции тестомесильной машины. Конструкция тестомесильной машины должна обеспечить непрерывное перемещение массы теста по всему объему замеса за счет создания разно скоростных потоков движения замешиваемой массы как в горизонтальной, так и вертикальной плоскостях. Используя данные теоретические подходы по обеспечению разно-скоростных потоков замешиваемой массы, была разработана новая конструкция тестомесильного устройства, кинематическая схема которого представлена на рисунке [4].



*Кинематическая схема тестомесильного устройства*

Тестомесильное устройство состоит из электродвигателя (1), редуктора (2) и рабочего органа (3), на котором установлены тестомесильные лопасти 4, производящие замес теста внутри дежи 5. В свою очередь электродвигатель 1 и редуктор (2) установлены на горизонтальной подвижной платформе (6), на обоих концах которой выполнены оси (7), на которые установлены подшипники (8), на которые надеты ролики (9), размещенные в канавках (10) неподвижных вертикальных направляющих (11) и (12). Кроме того, в нижней части неподвижной вертикальной направляющей (12) имеется отверстие (13) для приводного вала (14), соединенного с одной стороны с кулачком (15), а с другой стороны – с редуктором (16) и электродвигателем (17).

Устройство работает следующим образом.

В дежу (5) засыпаются компоненты, необходимые для замеса теста, одновременно включают в работу электродвигатели (1) и (17). При работе электродвигателя (1) крутящий момент передается на редуктор (2), соединенный с тестомесильным органом (3), на котором закреплены тестомесильные лопасти 4. При вращении рабочего органа (3) и тестомесильных лопастей (4) вращают и перемешивают тесто в горизонтальной плоскости. При работе электродвигателя (17) передается крутящий момент через редуктор (16), вращая приводной вал (14), проходящий через отверстие (13) в неподвижной вертикальной направляющей (12), вращается кулачок (15), который, начиная вращаться и за счет криволинейной своей формы, начинает поднимать подвижную горизонтальную платформу (6), которая за счет подшипников (8) и колеса (9) начинает двигаться вверх по канавкам (10) направляющей (11). При дальнейшем вращении кулачка (12) она доходит до верхней точки подъема, а вместе с ней поднимается подвижная горизонтальная платформа (6) с установленными на ней электродвигателем (1), редуктором (2), рабочим органом (3) и тестомесильными лопастями (4).

При дальнейшем вращении кулачка (15) за счет силы тяжести горизонтальной подвижной платформы 6 и изменения поверхности кулачка (15) происходит опускание подвижной платформы 6 с установленными на ней электродвигателем (1), редуктором (2), рабочим органом (3) и тестомесильными лопастями (4).

При совершении рабочего цикла подъема и опускания рабочего органа 3 с установленными на ней тестомесильными лопастями (4) происходит комбинированное перемешивание теста, заключающееся в том, что лопасти (4) совершают круговые движения вокруг оси рабочего органа (3) и при этом перемешивают тесто в горизонтальной плоскости, при подъеме и опускании рабочего органа (3) с установленными тестомесильными лопастями (4) происходит одновременное перемешивание в горизонтальной и вертикальной плоскости, что резко повышает эффективность перемешивания.

На разработанную конструкцию был получен патент Российской Федерации №2571907 [3], и изготовлен опытно-экспериментальный образец.

Результаты исследований, выполненные на изготовленном опытно-экспериментальном образце, показали, что суммарная работа, расходуемая на один цикл месильного органа, изменяется от  $5,98 \geq A \geq 1,53$  Дж/об и зависит от количества оборотов рабочего органа и количества оборотов

кулачка совершающего подъем и опускание горизонтальной платформы на которой установлен подвижный рабочий орган, а также отсутствие следов непромеса теста.

### Литература

1. Мацкевич, И.В. Совершенствование конструкции тестомесильной машины на основе патентных исследований / И.В. Мацкевич, В.Н. Невзоров // Инновации в науке и образовании: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы Всерос. очно-заочной науч.-практ. и науч.-метод. конф. с междунар. участием. Ч.2. Инновации в научно-практической деятельности. – Красноярск, 2010. – С. 92–94.
2. Невзоров, В.Н. Технология и оборудование для производства кондитерских изделий: учеб. пособие/ В.Н. Невзоров, Л.А. Прошко, И.В. Мацкевич. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2011. – 190 с.
3. Пат. 2571907 RU МПК А21С1/02. Тестомесильное устройство / Мацкевич И.В., Невзоров В.Н., Холопов В.Н.; – Заявитель и патентообладатель ФГОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» –№2014125969/13; заявл. 26.06.2014; опубл. 27.12.2015.
4. Самойлов, В.А. Научные исследования пищевого технологического оборудования на основе патентных разработок: метод. указания / В.А. Самойлов, В.Н. Невзоров, И.В. Мацкевич [и др.]. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2012. – 64 с.
5. Хромеенков, В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик / В.М. Хромеенков. – СПб.: ГИОРД, 2002. – 489 с.

УДК 664.663.9

### **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ КЛУБНЕПЛОДОВ**

**Стенина В.О.**

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье обосновывается выбор конструкции измельчителя клубнеплодов.*

**Ключевые слова:** корм, клубнеплоды, технология, конструкция, измельчитель, процесс, смеситель.

### **PERSPECTIVE GRINDERS OF TUBER CROPS**

**Stenina V. O.**

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article substantiates the choice of the design of the tuber crops grinder.*

**Key words:** forage, tubers, technology, design, chopper, process, mixer.

Для повышения выхода готовой продукции в сельскохозяйственном производстве необходимо увеличивать долю клубнеплодов в рационе животных. Клубнеплоды содержат значительное количество связанной воды (от 70–90% и более), небольшое количество жира и клетчатки. В них содержатся такие углеводы, как сахара, крахмал, пектиновые вещества и гемицеллюлоза [1].

Для улучшения перевариваемости животных клубнеплоды необходимо измельчать, что позволяет сократить затраты на энергию переваривания пищи животными. Поэтому измельчению поддаются все виды кормов для создания обогащенной кормовой смеси [2].

До настоящего времени процесс измельчения клубнеплодов до конца не изучен, несмотря на большое количество теоретических исследований по данной теме и многообразия конструкций рабочих органов. При этом, следует отметить, что энергетические затраты на измельчение клубнеплодов могут достигать 38% от совокупных затрат энергии на приготовление кормов.

В настоящее время известные измельчители клубнеплодов различны как по основному рабочему органу, так и по измельчающим аппаратам, степени измельчения материала [3].

Измельчители клубнеплодов классифицируют на дисковые, дисковые с вертикальным валом, барабанные и с неподвижными ножами.

А.В. Китун и В.И. Передня разработали измельчитель, содержащий вертикальную камеру с режущими элементами на ее внутренней поверхности. Внутри установлен вал, снабженный закрепленными на нем радиально установленными ножами.

Возникновение явления резонанса исключается за счет уменьшения угла отклонения ножей от радиального положения, что позволяет увеличить эксплуатационную надежность устройства [4].

Разработкой конструкции измельчителя, который содержит корпус с устройством для загрузки и устройством для разгрузки занимались Н.А. Сухар, А.П. Милев, М.А. Панькив. Внутри измельчителя размещен ротор, на котором закреплены измельчающие элементы и лопатки лепестковой формы [5].

В.И. Шапалов разработал измельчитель-смеситель кормов. Конструкция снабжена съемным перфорированным стаканом. В нем расположен измельчающий барабан с ножами, а корпус выполнен из нижней и верхней части, присоединенной к нижней части корпуса [6].

В.Р. Алешкин, В.Г. Мохнаткин, Н.Ф. Баранов разработали измельчитель для очищения и измельчения клубнеплодов, содержащий барабан с коническим корпусом [7].

Некрашевич В.Ф., Ульянов В.М., Коновалов В.В. разработали измельчитель качественно измельчающий различные виды клубнеплодов без переизмельчения и выделения сока и забивания рабочего органа [8].

Куршановым А.К. и др. [9] предложена конструкция измельчителя клубнеплодов. Он снабжен режущими органами, закрепленными на поверхностях ступеней и выполненными в виде радиально расположенных ножей и ножей в виде охватывающих шнек втулок. Шаг шнека выполнен возрастающим в направлении возрастания вала.

Авторы проводили теоретические исследования измельчителей по определенным параметрам в конструкциях, например, по типу измельчающего механизма, по виду подпора материала при его измельчении, по конструкции измельчающего органа с получением продукта определенного качества.

Несмотря на многообразие конструкций и проведенные теоретические исследования до сих пор устройства не позволяли получить качественный корм при минимальных энергозатратах.

Разработка и исследование режимных параметров нового оборудования, обладающего более широкими технологическими возможностями, является актуальной задачей.

На кафедре Товароведения и управления качеством продукции АПК Красноярского ГАУ разработано устройство для измельчения клубнеплодов (подана заявка на изобретение).

Разработанная конструкция измельчителя клубнеплодов позволяет не только сократить удельные издержки на кормовые рационы, но и повысить конверсию кормов, снизить себестоимость готовой продукции.

## Литература

1. Дегтерев, Г.П. Технологии и средства механизации животноводства / Г.П. Дегтерев. – М.: Столичная ярмарка, 2010. – 384 с.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства: межведомственный тематический сб. – вып. 28. – М.: Ураджай. 1985. – с. 48–58.
3. Изучение измельчителей клубнеплодов: лаб. работы / сост.: С.М. Ведищев, А.В. Прохоров, А.В. Брусенков. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 36 с.
4. Пат. № 2019953 Российская Федерация, МПК А01F29/00. Измельчитель кормов А.В. Китун, В.И. Передня; заявитель и патентообладатель Центральный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства. – №2019953; заявл.12.02.1991; опубл. 30.09.2004.
5. Пат. №2072765 Российская Федерация, МПК А01F29/00. Измельчитель кормов / А.И. Ткаченко, В.П. Волошин; заявитель и патентообладатель Общество с ограниченной ответственностью «Основа». – №2072765; заявл.12.02.1998; опубл. 20.12.1999.

6. Пат. №2073474 Российская Федерация, МПК А23N12/02. Устройство для резки и бланшировки корнеплодов / В.Т.Ольшевская, М.Г. Гатин, А.А. Каримов, Р.М. Гатин; заявитель и патентообладатель Ольшевская Вера. – №2073474; заявл.12.10.1991; опубл. 20.02.1997.

7. Пат. №2114525 Российская Федерация, МПК А01F29/00. Измельчитель кормов. М.А. Тищенко., А.Г. Сергиенко., В.И. Суворов; заявитель и патентообладатель Всероссийский научно-исследовательский и проектно-технологический институт механизации и электрификации сельского хозяйства. – №2114525; заявл.10.10.1995; опубл. 10.07.1998.

8. Пат. №2121259 Российская Федерация, МПК А01F29/00. Измельчитель кормов. В.Ф. Некрашевич, В.М.Ульянов, В.В.Коновалов; заявитель и патентообладатель Рязанская государственная сельскохозяйственная академия им.проф.П.А.Костычева. – №2121259; заявл.22.05.1997; опубл. 10.11.1998.

9. Курманов А.К. Совершенствование конструкции смесителя кормов / А.К. Курманов, К.А. Мустафин, М.М. Айтбаев, Н.С. Умербеков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2004. – Вып. № 3-1. – Том 3. – 2004 с. 122–124.

УДК 62-729.3/.-732:621.78-97.013.7

### **ФИЛЬТР-НАГРЕВАТЕЛЬ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ СИСТЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН**

*Удлер Э.И., Халтурин Д.В.*

*Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, Россия*

*Предложен фильтр-нагреватель, устанавливаемый в штатный фильтр-отстойник с целью повышения эффективности очистки дизельного топлива от загрязнений.*

*Ключевые слова:* дизельное топливо, эффективность очистки, фильтрация, фильтроматериал, подогрев, гидравлический расчет потерь.

### **FILTER-HEATER FOR FUEL SYSTEMS OF AGRICULTURAL MACHINERY**

*Udler E.I., Khalturin D.V.*

*Tomsk state university of architecture and building, Tomsk, Russia*

*The filter-heater placed into the regular gravitation filter to increase the efficiency of diesel fuel purifying was offered.*

*Key words:* diesel fuel, efficiency of purifying, filtration, filtering material, heating, hydraulic calculation of losses.

Надежность эксплуатации транспортных, дорожных, строительных и сельскохозяйственных машин в значительной степени определяется работой дизельного двигателя. Анализ отказов его систем свидетельствует, что от 30 до 50 % из них приходится на систему питания [1].

При эксплуатации сельскохозяйственной техники при положительных температурах это во многом связано с повышенной загрязненностью дизельного топлива и, как следствие, интенсивным износом прецизионных деталей топливной аппаратуры. При эксплуатации сельскохозяйственных машин в зимнее время распространенным видом отказов являются самопроизвольные остановки двигателя. Их причина в парафинизации топлива и образовании в нем кристаллов льда, которые забивают поровую структуру фильтра тонкой очистки.

Таким образом, одним из перспективных направлений повышения надежности эксплуатации сельскохозяйственных машин является повышение качества очистки топлива от загрязнений и его подогрев при эксплуатации машин в условиях низких температур.

Системы питания современных сельскохозяйственных машин предусматривают двух-, иногда трехступенчатую очистку топлива от загрязнений. Наибольшее распространение получила система очистки, состоящая из двух последовательно установленных фильтров грубой (ФГО) и тонкой (ФТО) очистки. В качестве ФГО, как правило, применяется фильтр-отстойник, который обеспечивает очистку топлива от крупнодисперсных загрязнений и воды. В качестве ФТО чаще используются



фильтры, выполненные на основе фильтровальных бумаг или картонов, обеспечивающих очистку топлива с тонкостью 3...5 мкм.

Основными недостатками современных ФГО (фильтров-отстойников) является низкая эффективность очистки топлива от загрязнений. ФГО с бумажным фильтроэлементом – их малый ресурс.

Одним из перспективных направлений совершенствования средств очистки нефтепродуктов является применение синтетических деформируемых (сжимаемых) пористых материалов (например, иглопробивного нетканого материала) и создание на их основе фильтрующих элементов с переменной поровой структурой [2]. Качество очистки (тонкость фильтрации) жидкости в подобных конструкциях определяется пористостью  $\Psi_{\min}$  в области наибольшего сжатия фильтрующего материала.

Исследования зависимости тонкости фильтраций  $d_{0,95}$  от степени обжатия  $n$  иглопробивного нетканого материала показали, что она удовлетворительно описывается эмпирической зависимостью вида:

$$d_{0,95} = 79,43 \cdot n^{1,466} \cdot 10^4, \quad (1)$$

где  $d_{0,95}$  – размер частиц загрязнений, 95 % которых задерживается фильтрующим элементом.

Связь между пористостью фильтрующего материала в свободном состоянии  $\Psi_0$  и обжатого в  $n$  раз до  $\Psi_{\min}$  определяется зависимостью

$$\Psi_{\min} = 1 - (1 - \Psi_0)n \quad (2)$$

На рисунке 1 представлена схема фильтрующего элемента объемного типа, изготовленного путем последовательной намотки фильтровальной ленты из иглопробивного нетканого материала (1) вокруг перфорированного каркаса (2).

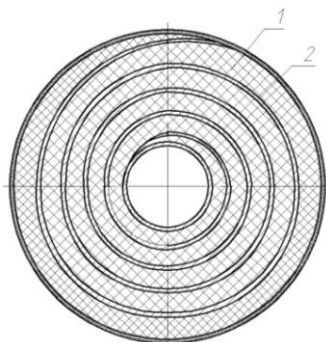


Рисунок 1 – Схема навивки фильтрующего элемента

Намотка фильтровальной ленты с постепенным уменьшением уплотнения позволяет получить фильтрующий элемент с пористостью, увеличивающейся от  $\Psi_{\min}$  (в областях прилегающих к каркасу) до  $\Psi_0$  (на периферии элемента). В процессе очистки жидкость последовательно проходит от периферии к центру. При этом задержка частиц больших размеров осуществляется в областях, близких к периферии, меньших размеров – в слоях меньшей пористостью. Подобная структура фильтрующего материала позволяет обеспечить равномерную забивку частицами загрязнений, повысить ресурс его работы.

Длина фильтровальной ленты  $L$  при ее намотке по закону логарифмической спирали может быть определена по формуле

$$L = \frac{\pi(r_i - r_a)^2}{\delta} \left( \frac{2 - (\Psi_0 + \Psi_{\min})}{2(1 - \Psi_0)} \right), \quad (3)$$

где  $r_n, r_b$  – соответственно, наружный и внутренний радиусы фильтроэлемента, м;

$\Psi_0$  – пористость фильтроматериала, из которого изготовлена фильтровальная лента в необжатом состоянии;

$\Psi_{\min}$  – минимальная требуемая пористость этого фильтровального материала на трубке, обеспечивающая требуемое качество очистки фильтруемой жидкости;

$\delta$  – толщина пластины фильтроматериала.

На рис. 2 приведена конструкция фильтра для очистки топлива с фильтрующим элементом, выполненным по схеме, (рис. 1.). Для повышения надежности эксплуатации машины в зимних условиях фильтрующий элемент дополнен встроенным нагревателем, который расположен между слоями фильтровальной ленты, изготовленный из нетканого синтетического иглопробивного материала и работает от бортовых источников питания машины.

В процессе работы топливо поступает в корпус фильтра, последовательно проходит через слои фильтрующего материала и через выпускной канал удаляется по трубопроводу к ФГО.

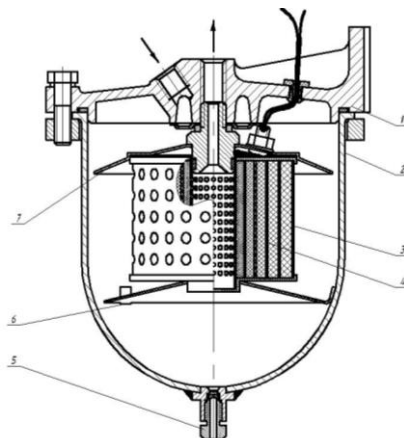


Рисунок 2 – Фильтр-нагреватель: 1 – крышка корпуса фильтра; 2 – корпус фильтра; 3 – фильтроэлемент (патент RU 2112582 C1 В 01 D29/48); 4 – нагревательный элемент; 5 – сливная пробка; 6 – успокоитель; 7 – отражатель

Фильтроэлемент, установленный в корпусе фильтра, работает следующим образом. Дизельное топливо под напором проходит через наружный перфорированный каркас, равномерно распределяется в объеме фильтроэлемента, и поступает в фильтровальную ленту из иглопробивного нетканого материала. Одним концом лента соединена с перфорированной внутренней трубкой и намотана на нее по закону логарифмической спирали с уплотнением, увеличивающимся от наружного перфорированного каркаса к центру фильтроэлемента, что обеспечивает постепенную фильтрацию жидкости от крупных частиц загрязнений на периферии до мелких к центру фильтроэлемента. Фильтруемая жидкость омывает поверхность подложки, которая играет роль нагревательного элемента, расположенного во всем объеме фильтроэлемента, что обеспечивает равномерный и быстрый нагрев в условиях низких температур. Очищенная и нагретая жидкость выходит через внутреннюю перфорированную трубку и далее по топливопроводу поступает к остальным элементам системы питания дизеля.

Разработанный фильтроэлемент отвечает всем вышеизложенным требованиям по очистке, а также позволяет осуществить нагрев очищаемой жидкости в условиях низких температур и тем самым обеспечить заданное качество очистки независимо от температуры окружающей среды.

Так, представленная в данной работе конструкция, разработана на основе ФГО, устанавливаемого на двигателе трактора Т-150К. Конструкция корпуса фильтра и его крышки при этом претерпевают незначительные изменения. Подложка, используемая в этой разработке, работает автономно от бортовых источников питания транспортного средства. Так, в режиме предварительного разогрева топлива питание нагревательного элемента осуществляется от бортовой аккумуляторной батареи, а после запуска двигателя – от генератора.

Задача исследования возможности и эффективности использования конструкции в качестве фильтра-нагревателя заключалась в определении начального гидравлического сопротивления модельного образца при прохождении через него фильтруемого топлива с тем, чтобы сравнить его суммарное гидравлическое сопротивление с допустимой величиной. Для этой цели была разработана методика, позволяющая на стадии проектирования оценить потери давления в фильтре-нагревателе (ФН).

На рисунке 3 представлена схема для расчета потерь давления фильтруемого топлива.

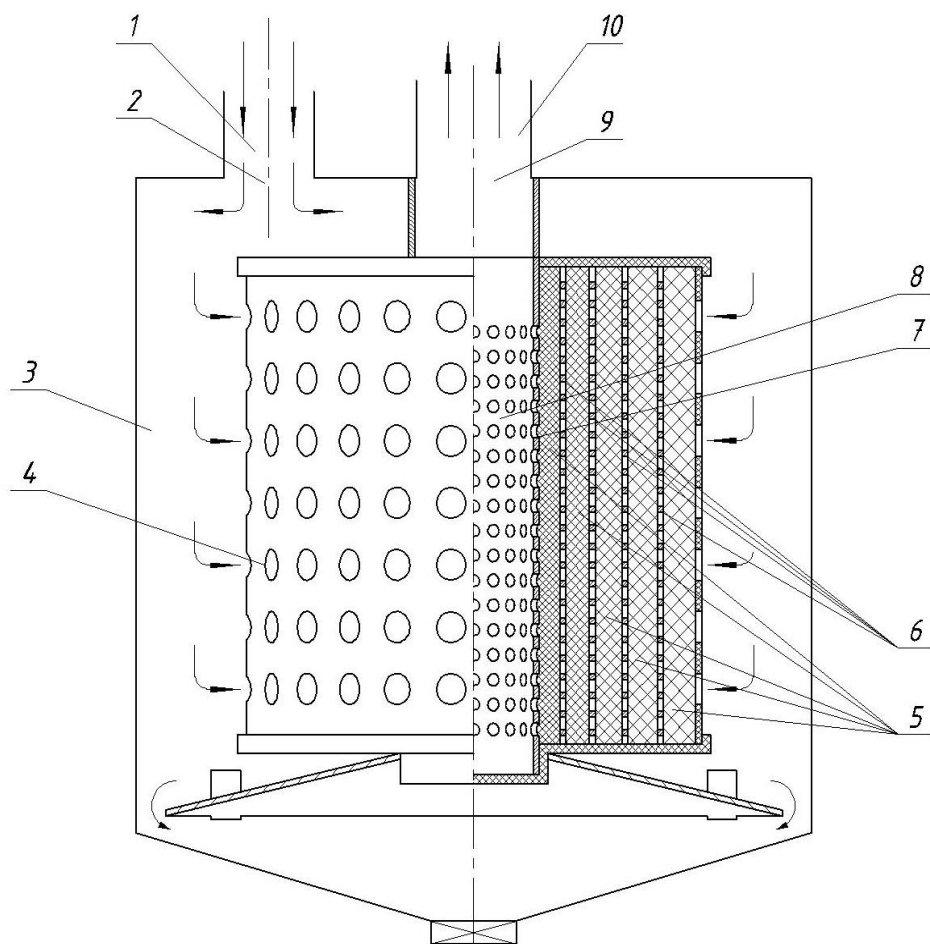


Рисунок 3 – Схема для расчета потерь давления

Расчет потерь давления в представленной конструкции проводился по известным зависимостям [3–5].

Таким образом, расчетное сопротивление фильтроматериала, выполненного из иглопробивного материала, составляет от 14,79 до 64,77 Па, что значительно ниже допустимого для подобных изделий [3].

При отрицательных температурах окружающей среды сопротивление фильтроэлемента увеличивается не более чем на 5 %.

### Литература

1. Баширов, Р.М. Надежность топливной аппаратуры тракторных и комбайновых дизелей. / Р.М. Баширов [и др.]. – М.: Машиностроение, 1978. – 184 с.
2. Удлер, Э.И. Фильтрация нефтепродуктов / Э.И. Удлер. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988. – 216 с.
3. Башта, Т.М. Гидравлика, гидромашины и гидроприводы / Т.М. Башта. – М.: Машиностроение, 1982. – 423 с.
4. Удлер, Э.И. Фильтрация углеводородных топлив / Э.И. Удлер. – Томск.: Изд-во Томск. ун-та, 1981. – 152 с.
5. Альтшуль, А.Д. Гидравлические сопротивления / А.Д. Альтшуль. – М.: Недра, 1972. – 224 с.

**ИЗМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЭКСТРУДИРОВАННОГО КОРМА  
НА ОСНОВЕ ПШЕНИЦЫ И КАРТОФЕЛЯ**

**Чаплыгина И.А., Матюшев В.В., Барановская Ю.Н., Присухина Н.В.  
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье представлены результаты исследований содержания питательных веществ и энергетической ценности экструдированных кормов на основе пшеницы и картофеля.*

**Ключевые слова:** корм, смесь, пшеница, картофель, экструдирование, технология, энергетическая ценность.

**CHANGE BIOCHEMICAL COMPOSITION OF EXTRUDED FEEDS BASED  
ON WHEAT AND POTATO**

**Chaplygina I.A., Matyushev V.V., Baranovskaya Yu.N., Prisuhina N.V.  
Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article presents the research results of the nutrient content and energy value of extruded feeds based on wheat and potato.*

**Keywords:** forage, mix, potatoes, extrusion, technology, the energy value.

Существенным условием повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, сохранения здоровья и получения высококачественной продукции животноводства является создание прочной кормовой базы [1]. Необходимо развитие производства полноценных комбикормов, а также обеспечение комбикормового производства белковым сырьем растительного и животного происхождения [2].

Важным является рациональное использованию сырьевых ресурсов и повышение качества выпускаемой продукции. Решению этой задачи способствуют использование в сельском хозяйстве технологии экструдирования и разработка технологий, предусматривающих рациональную замену основных видов сырья.

Доступным источником сырья для новых высококачественных и питательных кормов являются отходы пищевых производств. Пищевые отходы обладают высокой энергетической и биологической активностью, безвредны, гипоаллергенны, легко поддаются ферментативной и микробиологической биоконверсии, различным видам переработки [2]. Кроме того, использование отходов пищевых отраслей позволит обеспечить глубокую переработку пищевого сырья [3].

Хорошим заменителем зерновых и других концентрированных кормов служат клубни картофеля. В кормлении животных эффективно применяется картофель, а также отходы картофельного производства [4].

В учебно-опытном хозяйстве «Миндерлинское» ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» для производства высокоэнергетических экструдированных кормов смонтирован цех мощностью 0,3 т/час по готовой продукции.

Кафедрой товароведения и управления качеством продукции АПК ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ были проведены исследования оценки качества экструдированных кормов из смеси зерна и картофеля. Анализ качества используемого сырья и экструдатов проводился в НИИЦ Красноярского ГАУ и ФГБУ ГЦАС «Красноярский».

Получение экструдата из пшеницы и картофеля проводили по схеме, представленной на рисунке. Поступающий картофель очищают от сильно связанных остатков почвы и других загрязнений. По зоогигиеническим требованиям загрязненность корнеклубнеплодов не должна превышать 2–3% [5]. Очищенный картофель и зерно измельчают и смешивают в соотношении 95:5. Количество вносимого картофеля в измельченную пшеницу ограничено влажностью поступающего исходного сырья в экструдер – не более 20%. Полученная смесь поступает на экструдер, где подвергается кратковременному механическому и баротермическому воздействию. Готовый экструдат поступает на хранение.



*Схема получения экструдата*

В технологической линии производства экструдированных кормов целесообразно использовать оборудование, разработанное кафедрой товароведения и управления качеством продукции АПК Красноярского ГАУ: устройство для сухой очистки корнеклубнеплодов [6], измельчитель корнеклубнеплодов и центробежный смеситель (поданы заявки на изобретение).

Биохимический анализ экструдатов, полученных из измельченного зерна пшеницы с добавлением измельченного картофеля в количестве 5% от общей массы смеси показал изменение в количестве основных питательных веществ и энергетической ценности корма как по сравнению с исходной смесью, так и с экструдированной пшеницей.

Так содержание белка и жира в экструдированном корме с добавлением картофеля на 3 и 11 %, выше, а клетчатки – на 44% ниже, чем в экструдированной пшенице. Содержание зольных и безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ) в экструдате, содержащем картофель, на 13 и 16% выше соответственно. При этом экструдированный корм с добавлением картофеля по содержанию обменной энергии превосходит экструдированную пшеницу на 16%. Обменная энергия пшеницы до экструдирования составляла 12,87 МДж/кг сухого веса и увеличивалась на 10,23% после экструзии.

Биохимический состава смеси пшеницы и картофеля изменяется в процессе экструдирования следующим образом. После экструзии происходит снижение количества белка и клетчатки на 3 и 41% соответственно. Количество жира не изменяется. При этом наблюдается увеличение количества зольных и БЭВ на 9 и 16% соответственно. Количество обменной энергии увеличивается на 27% и составляет для готового корма 16,52 МДж/кг сухого веса.

Полученные данные о снижении количества высокомолекулярных соединений, при одновременном увеличении содержания низкомолекулярных веществ после экструзии согласуются с данными ранее проведенных исследований.

Проведенные исследования и предлагаемые перспективные технологии и оборудование для производства высокоэнергетических экструдированных кормов позволяло получить корма высокого качества с более низкой себестоимостью, в том числе за счет сокращения расхода фуражного зерна.

### **Литература**

1. Калашников, А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочник / А.П. Калашников, В.И. Фисинин. – М.: Россельхозакадемия, 2003. – 456 с.

2. Шванская, И.А. Использование отходов перерабатывающих отраслей в животноводстве: науч. аналит. обзор / И.А. Шванская. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 96 с.

3. Воротников, И.Л. Ресурсосберегающее развитие перерабатывающих отраслей АПК / И.Л. Воротников, К.А. Петров, В.В. Кононыхин // Экономика с.-х. и перераб. предприятий. – 2010. – № 10. – С. 21–23.

4. Лукин, Н.Д. Переработка некондиционного картофеля / Н.Д. Лукин, А.А. Плотников, Л.В. Кривцун // Инновационные исследования и разработки для научного обеспечения производства и хранения экологически безопасной сельскохозяйственной и пищевой продукции: мат-лы Международной научно-практической конференции (06-26 апреля 2015г., г. Краснодар). – Краснодар, 2015. – С. 253–255

5. Зубков, В.Е. Совершенствование процесса сепарации корнеклубнеплодов тема автореферата: автореф. дис. ... д-ра. техн. наук / В.Е. Зубков. – Луганск, 2010. – 32 с.

6. Патент России № 161769. – 2016. Устройство для сухой очистки корнеклубнеплодов, Патент РФ / Ю.Д. Шпирук, В.В. Матюшев, И.А. Чаплыгина.

**УДК 664.663.9**

### ***ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭКСТРУДИРОВАННЫХ КОРМОВ***

***Чаплыгина И.А., Шуранов И.В., Шуранов В.В., Матюшев В.В.,  
Семенов А.В.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье представлено описание перспективных технологий и оборудования для получения высокоэнергетических экструдированных кормов, результаты исследований.*

***Ключевые слова:*** корм, смесь, устройство, экструдер, пшеница, доход, коагулятор, смеситель.

### ***PERSPECTIVE TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT FOR PRODUCTION OF HIGH-ENERGY EXTRUDED FORAGES***

***Chaplygina I.A., Shuranov I.V., Shuranov V.V., Matyushev V.V.,  
Semenov A.V.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The description of perspective technologies and the equipment for receiving high-energy extruded forages is presented in the article.*

***Key words:*** forage, mixture, device, extruder, wheat, income, coagulator, mixer.

Одним из приоритетных направлений развития кормопроизводства является рациональное использование сырьевых ресурсов и повышение качества выпускаемой продукции. Решению этой задачи способствуют использование в сельском хозяйстве технологии экструдирования и разработка технологий, предусматривающих рациональную замену основных видов сырья.

Использование технологии экструдирования позволяет интенсифицировать производственные процессы, снизить энергозатраты и значительно расширить ассортимент выпускаемой продукции.

Перспективными являются исследования направленные на использование в экструзионных технологиях поликомпонентных смесей и обогащение кормов белково-витаминным комплексом. Применение таких экструдированных кормов дает возможность значительно улучшить белковое и энергетическое питание животных и особенно актуально в рационе новых пород животных.

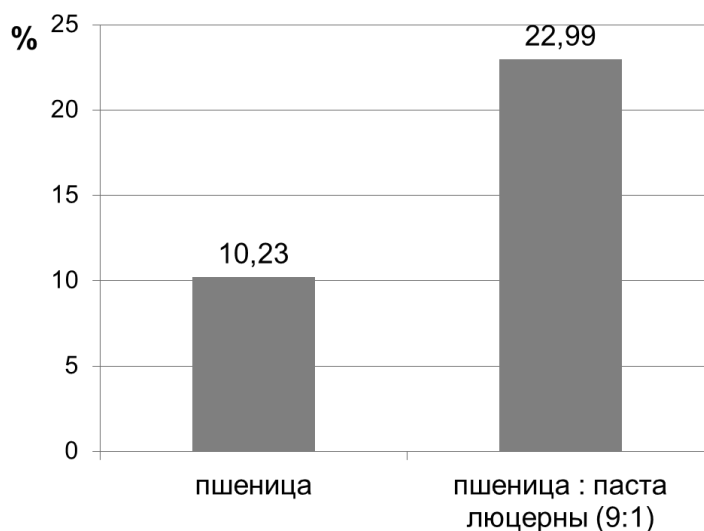
Хозяйства Красноярского края в основном используют дробленые пшенично-ячменные зерносмеси, экструдированные корма составляют незначительную долю в общем объеме производимых кормов [1].

Для производства высокоэнергетических экструдированных кормов в учебно-опытном хозяйстве «Миндерлинское» был построен цех мощностью 0,3 т/час по готовой продукции.

Кафедрой товароведения и управления качеством продукции АПК Красноярского ГАУ были проведены исследования оценки качества экструдата на основе измельченного зерна и различных компонентов. Анализ качества используемого сырья и экструдатов проводился в НИИЦ Красноярского ГАУ и ФГБУ ГЦАС «Красноярский».

Исследование экструдатов, полученных из измельченного зерна пшеницы, ячменя и овса, показали увеличение обменной энергии на 8–11%. Наибольшее увеличение показателя обменной энергии отмечено при использовании пшеницы. Обменная энергия пшеницы до экструдирования составляла 12,87 МДж/кг сухого веса и увеличивалась на 10,23% после экструзии (рис.).

Включение в смеси на основе пшеницы различных добавок позволило получить корма с повышенной пищевой и энергетической ценностью. Так, использование протеиновой зеленой пасты (ПЗП) из сока люцерны для смешивания с измельченной пшеницей в соотношении 1:9 показало, что энергетическая ценность экструдированного корма увеличивалась на 12,76% (рис.).



*Изменение обменной энергии пшеницы и пшеницы с пастой из люцерны после экструзии (%)*

Внесение в смесь ПЗП затруднено по ряду причин. Требуется смешивание компонентов с различной влажностью. Количество вносимой пасты в измельченную пшеницу ограничено влажностью поступающего исходного сырья в экструдер – не более 20%.

Применение сухого белково-витаминного концентрата из ПЗП в технологии экструдирования кормов требует дополнительных энергозатрат, применения энергосберегающего оборудования.

Оценить эффективность производства экструдированных кормов из смеси зерна пшеницы, ПЗП или сухого белково-витаминного концентрата возможно при использовании целевой функции условного энергетического дохода.

Энергоотдача единицы массы конечного продукта при данном уровне энергоемкости увеличивается при повышении энергетической ценности продукта.

Целевая функция условного энергетического дохода заготовки кормов ( $F_{эi}$ ) определяется как разность между суммарным энергосодержанием готовой продукции и совокупными затратами антропогенной энергии  $E_{ia}$  на ее производство.

$$F_{эi} = E_{оjэ} - E_{ia} \rightarrow \max .$$

Об эффективности технологических линий по получению экструдированных кормов на основе зерна и различных компонентов можно судить по величине энергетического дохода [2].

Анализ конструкций показал, что при эксплуатации применяемых коагуляторов для получения ПЗП наблюдается неравномерность обработки сока, большие потери белка с коричневым соком.

На кафедре товароведения и управления качеством продукции АПК была разработана новая конструкция коагулятора, проведены экспериментальные исследования и подана заявка на изобретение.

Для внесения однородной по составу смеси измельченного зерна, протеиновой зеленой пасты в экструдер требуется использовать конструкцию смесителя, позволяющую получать многокомпонентный состав.

Применяемые в настоящее время смесители кормов не позволяют достичь поставленной цели. В связи с этим на кафедре была разработана конструкция центробежного смесителя для непрерывного приготовления смесей сыпучих материалов с последующим их разбавлением при соотношении между некоторыми из них по массе менее 1:100 с добавлением небольшого количества жидкости, которая может использоваться в сельском хозяйстве, пищевой, химической и других отраслях промышленности.

Проведенные исследования и предлагаемые перспективные технологии и оборудование для производства высокоэнергетических экструдированных кормов позволят получить животноводческую продукцию с более низкой себестоимостью, в том числе за счет сокращения расхода фуражного зерна.

### Литература

1. Матюшев, В.В. Инновационные технологии производства экструдированных кормов в учебном хозяйстве КрасГАУ / В.В. Матюшев [и др.] // Вестник КрасГАУ. – 2012. – № 5. – С. 401–404.
2. Цугленок, Н.В. Эколого-энергетическая модель формирования структуры сельскохозяйственного производства / Цугленок Н.В., Матюшев В.В., Колесников В.А. [и др.] // Вестник КрасГАУ. – 2004. – Вып. 5. – С. 268–273.

УДК 664.663.9

### **УСТРОЙСТВО ДЛЯ СУХОЙ ОЧИСТКИ КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ**

**Шпирук Ю.Д., Матюшев В.В., Чаплыгина И.А., Семенов А.В.  
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье представлено описание новой конструкции для очистки корнеклубнеплодов от связанных остатков почвы.*

**Ключевые слова:** *корнеклубнеплоды, корм, рацион, устройство, циклоида, корпус, лоток.*

### **DEVICE FOR DRY CLEANING OF ROOT TUBER CROPS**

**Shpiruk Yu.D., Matyushev V. V., Chaplygina I. A., Semenov A.V.  
Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The paper presents the description of new design for cleaning root tuber crops from the combined soil residues.*

**Key words:** *root crops, forage, diet, device, cycloid, body, tray.*

Известно, что корнеклубнеплоды (ККП) являются весьма ценным кормом и добавление их в рационы способствует ускорению роста и повышению продуктивности сельскохозяйственных животных. Однако при заготовке и подготовке ККП к скармливанию требуются большие затраты труда [1].

По зооигиеническим требованиям загрязненность корнеклубнеплодов не должна превышать 2–3 % [2].

Подготовка корнеклубнеплодов к скармливанию предусматривает их мойку на которую затрачивается порядка 400 кг воды на 1 тонну. При сухой очистке корнеклубнеплодов сокращаются расходы воды, снимаются проблемы с утилизацией загрязненных стоков [3].

Проведенный анализ конструкций для сухой очистки корнеклубнеплодов позволил сделать вывод, что устройства ненадежны в работе, не эффективно очищают с корнеклубнеплодов сильно связанные остатки почвы и другие загрязнители.

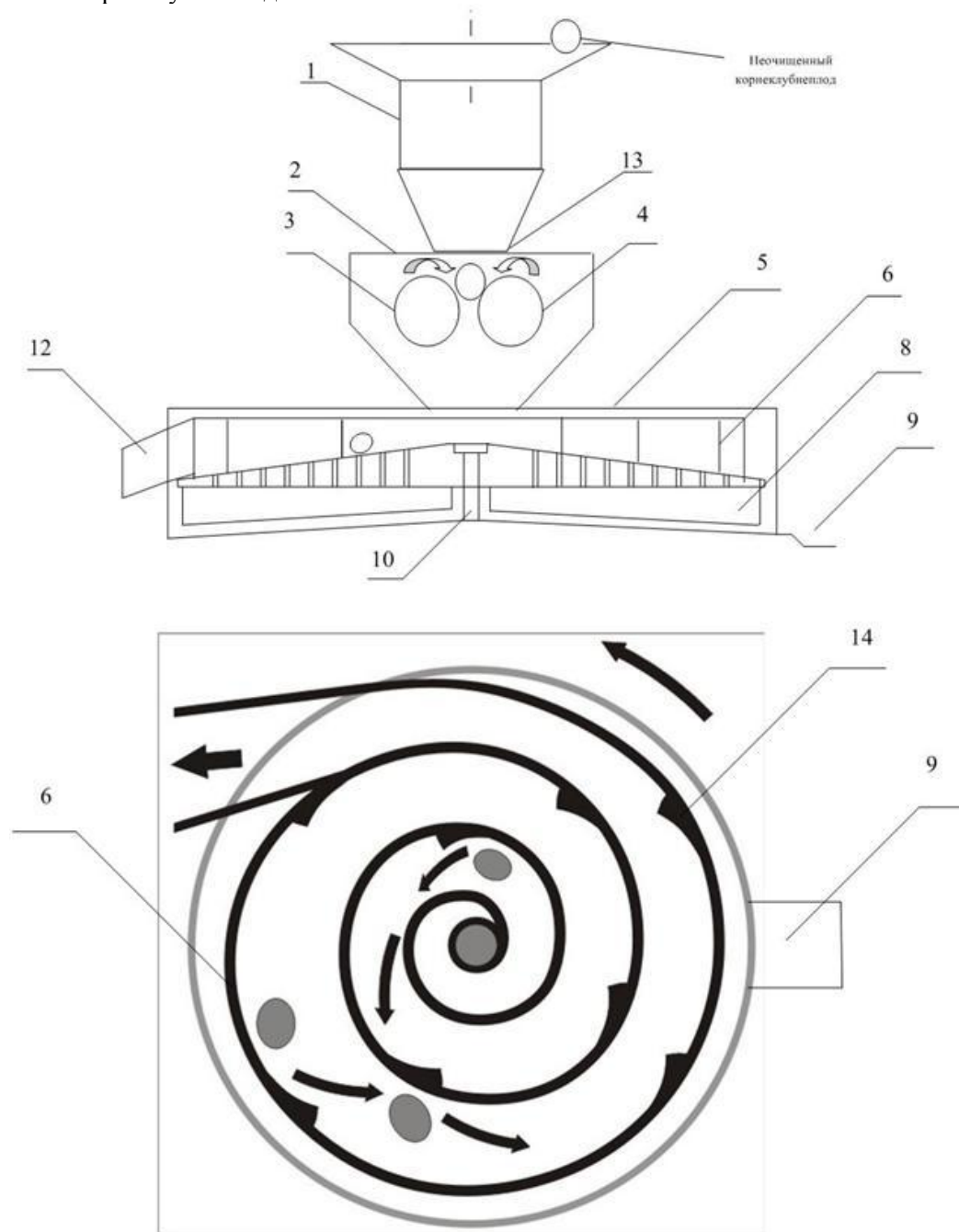


Разработка и исследование режимных параметров новых эффективных устройств, лишенных вышеперечисленных недостатков и обладающих более широкими технологическими возможностями является актуальной задачей [4].

На кафедре товароведения и управления качеством продукции АПК Красноярского ГАУ разработано устройство для сухой очистки корнеклубнеплодов [5].

Устройство предназначено для сухой очистки корнеклубнеплодов от загрязнений при кормоприготовлении в животноводческих комплексах, а также может использоваться для предпродажной подготовки продовольственного картофеля и корнеплодов.

Принцип работы устройства заключается в следующем (рисунок): корнеклубнеплоды из загрузочного бункера (1) через регулирующую заслонку (13) подаются в камеру предварительной очистки (2), где проходят между двумя пневматическими баллонами (3) и (4), вращающимися навстречу друг другу с разными угловыми скоростями. Происходит разрушение загрязнителей на поверхности корнеклубнеплодов.



*Устройство для сухой очистки корнеклубнеплодов от загрязнений*

Для прохождения клубней разного размера, а также создания необходимого усилия для разрушения почвенных остатков, в конструкции предусмотрено нажатие пружин на один из валов привода пневмобаллона. Затем неразделенная масса клубней и засорителя попадает на вращающийся горизонтальный диск (7) вследствие чего, клубни приобретают вращательное и поступательное движение от центра к периферии. Рабочий орган в форме циклоиды (6), способствует изменению траектории и продвижению корнеклубнеплодов. Двигаясь по циклоиде, облицованной рифленой резиной (6) и наклонной поверхности (по рифам) горизонтального диска (7), а также вступая в контакт с рифленой поверхностью внутренней стенки цилиндрического корпуса (5), поверхность корнеплода равномерно подвергается интенсивному механическому воздействию. Загрязнения окончательно очищаются с поверхности корнеклубнеплода, просеиваются через отверстия (11) под горизонтальный диск (7), где с помощью лопаток (8), через окно нижней части корпуса выбрасываются в выгрузной лоток (9). Очищенные корнеклубнеплоды под действием центробежной силы выталкиваются через окно в корпусе (5) в выгрузной лоток (12).

Использование данного устройства в сельскохозяйственном производстве позволяет без использования воды эффективно очищать с корнеклубнеплодов сильно связанные остатки почвы и других загрязнителей.

### Литература

1. Фролов, В.Ю. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором [Электронный ресурс] / В.Ю. Фролов, А.В. Бычков // Научный журнал КубГАУ. – №101(07). – 2014. – URL:<http://ej.kubagro.ru/2014/07/pdf/142.pdf>.
2. Зубков, В.Е. Совершенствование процесса сепарации корнеклубнеплодов тема автореферата: автореф. дис. ... д-ра техн. наук / В.Е. Зубков. – Луганск, 2010. – 32 с.
3. Матюшев, В.В. Повышение эффективности сухой очистки корнеклубнеплодов путем обоснования параметров рабочих органов машины / В.В. Матюшев, Ю.Д. Шпирук // Ресурсосберегающие технологии механизации сельского хозяйства: прил. к Вестнику КрасГАУ: сб. науч. ст. – Вып. 10. – Красноярск, 2015. – С. 46–50.
4. Дусенов, М.К. Повышение эффективности сухой очистки корнеклубнеплодов путем обоснования параметров роторно-щеточного устройства: автореф. дис. ... канд. техн. наук / М.К. Дусенов. – Саратов, 2011. – 25 с.
5. Патент № 161 769. А01D 33/08 / Ю.Д. Шпирук, В.В. Матюшев, И.А. Чаплыгина // Устройство для сухой очистки корнеклубнеплодов. на полезную модель. – 2015.

**Секция № 5: РАЗРАБОТКА ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ АПК: МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ, ЛОГИСТИКА, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В УПРАВЛЕНИИ**

**UDC 330**

***IMPLEMENTING INTERNAL CONTROLS IN LOGISTICS COSTS***

*Horvat Tatjana, Ph. D.\*, Antoni Alfonz, Ph. D.\*\*,*

*\*University of Primorska, Koper, Slovenia*

*\*\*Budapest Metropolitan University, Budapest, Hungary*

*According to the various studies the logistical costs in the company are very high. The logistics costs need to be recorded and monitored by the management and employees. These costs are direct and indirect, the last ones need better clarification by the company. In the paper we emphasize the role and the examples of internal controls in managing logistics costs. They have to be written in company's internal rules and realisable. If the company have no internal controls it means a greater risk of incorrect and ineffective management, frauds, ineffective use of resources, incorrect and unreliable information and data.*

**Key words:** *logistics costs, internal controls, management, accounting, company, responsibilities, payment.*

***ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИЗДЕЖЕК***

*Хорват Татьяна\*, Энтони Альфонц\*\**

*\*Университет Приморска, Копер, Словения*

*\*\* Будапештский университет Метрополитен, Будапешт, Венгрия*

*По данным различных исследований, логистические затраты в компании являются очень высокими. Затраты на логистику должны быть зарегистрированы и контролироваться руководством и сотрудниками. Эти затраты являются прямыми и косвенными, компании необходимо лучше классифицировать последние. В статье мы подчеркиваем роль и примеров внутреннего контроля в управлении затратами на логистику. Они должны быть написаны на внутренние правила компании и реализовываться. Если в компании нет внутреннего контроля, то это означает повышенный риск неправильного и неэффективного управления, мошенничества, неэффективного использования ресурсов, неправильной и недостоверной информации и данных.*

**Ключевые слова:** *логистические затраты, внутренний контроль, менеджмент, бухгалтер, компания, обязанности, оплата.*

We believe that the internal auditors give lack of attention in the review of logistics costs. Various studies indicate that the logistical costs in the company are very high. Average logistics costs represent 12 to 15 per cent of global gross domestic product, on a global scale it is 3000 billions of euro (Kramar, 2006). In the US, for example, companies spent 554 billion dollars on transportation, 332 billion dollars for the storage and inventory costs and more than \$ 40 billion for administration and communication, which is for managing logistics process-a total of 921 billion dollars (Stock, Lambert 2001, p. 5). For comparison, the total expenditure of transport in the European Union amounts to approximately EUR 1,000 billion. The Research conducted by Herbert W. Davis (2014) showed that logistics-related costs for the average company make in 2014 almost 10 % of sale and they increased by 11 % from 2013 to 2014.

Logistic costs can be classified as funds, which are designed or are intended to achieve the objectives (Horngren 1991, p. 25). Profession defines the term of cost as a money or monetary value of compensation, which is intended for goods or services, by which a legal entity should be provide their current benefits or benefits in the future (Hansen 1992, p. 25). With knowledge of the cost, legal entity will create information, which are fundamental for inventory valuation and measurement of income statement, further decision-making and planning process and to exercise control over individual point of responsibilities (Durry, 1994).

According to the prescription costs are divided into direct and indirect costs. Various authors claim that the direct costs are ones who are directly attributable to the individual product / service or organizational

unit. It can be attributed directly to costs carrier. Indirect costs are those who, are involved in the creation of a single unit of products / services, but also support other products or units and can not be directly attributed to a particular product / service or organizational unit (Kavčič, 2010) . They are affiliated with several cost centers and distributed with the relevant keys. The problem of indirect costs in the company's operations reflected in the calculation of the price of the product, when we want to find out how much the production of a certain product costs (Kavčič, 2010, p. 26)

Direct logistic costs could be grouped into the following categories (Horvat, Antoni, 2016):

- Transportation costs
- Warehousing costs
- The cost of inventories
- Staff costs
- Administrative costs and
- Other costs.

According to research of Herbert W. Davis from 2014, largest share of total logistics costs represent transportation costs (up 47%), warehousing costs (up 24%), inventory costs (21%), and the rest are administrative and other costs.

Indirect logistics costs can be seen in the following business functions (Horvat, Antoni, 2016):

- purchase,
- sales,
- production,
- research and development,
- finance and accounting,
- human resources and
- information function.

Any management is responsible for the legality of logistics operations and regarding to this with the prevention and detection of business, which is non-compliant with legal norms. Management in doing so can help by the logistics activities with the following policies and procedures (Koletnik and Kolar 2008, pp. 110–111):

- To monitor regulatory requirements and provide methods that enable compliance with legal regulations;
- To care for proper arrangement and operation of internal control;
- To develop, publish, and respect a code of business behavior of all employees in the company;
- To provide staff development and an understanding and respect the code of behavior;
- monitor compliance with the code of business behavior and disciplinary action against employees who do not abide;
- To employ appropriate expert to assist in setting up and monitoring of the prescribed solution;
- To care for an updated list of important rules and interpretations that must to be respected in the business.

Laws and rules are these, for example:

- Legal rules and regulations: Laws and related regulations such as principles of foreign trade;
- The internal rules and policies: internal policies, financial plan of logistic costs, strategic plan of logistic costs, contracts, ...

The monitoring of logistic costs by the company ensures that the company avoids hidden costs. The internal rules and financial plans for monitoring logistic costs assure that these costs are used in that extent and for such purposes as it planned.

## **INTERNAL CONTROLS OF LOGISTICS COSTS**

Recording logistics costs is in the domain of accounting. Company can regulate the accounting of logistics costs with at least two internal rules: accounting rules and instructions on bookkeeping's evidence. If the company does not have the abovementioned internal rules, there is a risk that internal controls are not set. And this means a great risk for incorrect and ineffective management as well as unintended use of company's private financial resources. The internal control system comprises a system of procedures and methods with the objective to assure compliance with the principles of legality, transparency, efficiency, effectiveness and management economy. Related to internal control, appears that internal auditing provides autonomous assessment of financial management and control systems as well as counselling to the company leader on how to improve their efficiency. The management is accountable for setting the internal controls and internal auditing. This accountability can be legally sanctioned by paying a financial penalty (Horvat, 2007).

The internal rules regulate the preparation of bookkeeping documents, the accountability for their preparation, movement, regulate the duties and the organization of accounting in the internal rules and the accountability of responsible person in the rules. The contents and volume of internal rules in the field of accounting or the accounting rules are not prescribed. The accounting standards indicate only the requirements that a company has to define in its internal rules. The company decides autonomously on how to define provisions, in what form, and what the institution additionally defines in the accounting rules (Horvat, 2007).

Internal auditors commonly found the different shortcomings in the recording of logistics costs. Following, we are showing the examples how to monitor these costs (Horvat, 2007):

1. To explain the reasons for stating an excess of expenses over revenue in balance sheet and statement of revenue and expenses. Causes should be enumerated; the causes can be for example insufficient funds of the founder, unforeseen costs of the market activity;

2. To gather the data of on unpaid receivables and the measures for their payment or the reasons for not paying them. Original receivables can be subsequently reduced by valuation adjustments, if it is reasonably expected that they will not be settled by their due date or in their full amount. The revaluation of receivables from operations due to their impairment means the formation of valuation adjustments and receivable write-offs. The necessary receivable write-offs must be justified by relevant documents. Valuation adjustments are formed in percent to total receivables, a group of receivables or an individual receivable. At the end of the financial year the receivables balance should be broken down and disclosed as receivables from the founder (value) that refer to the financial year, and the expected payment date, and other receivables that are already due but not settled yet (reasons for them, measures);

3. To explain the data on liabilities that are due by the end of the financial year and the reasons for not paying them. There can be various reasons for not paying already due liabilities: difficulties with liquidity, inadequate payment terms ... It is appropriate to disclose liabilities to the founder and other liabilities that refer to business relationships with customers and other budgetary users;

4. To explain the sources of funds used for investments in tangible fixed assets, intangible fixed assets and long-term investments and the reasons for important changes in fixed assets.. Sources that should be stated can be budget funds, donations of legal and natural persons, an excess of revenue over expenses, depreciation funds, financial leasing, raised loans and similar. Purposes or the types of investment can be: the purchase and renovation of equipment and buildings, land purchase, purchase of intangible fixed assets, investments by types, locations and other;

5. To monitor free cash flow investments. It should be stated where free cash flow investments were made, under what conditions and for how long;

6. Types of items that are included in the amount stated in off-balance-sheet accounts records. It should be explained which these items are, the purpose, scope and causes for off-balance-sheet records. Data are shown in the off-balance-sheet records if they state events that currently have no influence on items in the balance sheet or the statement of revenue and expenses; however they are important for the assessment of used foreign assistance funds, for eventual future liabilities, business processes controlling and for informing. These also comprise events stated in off-balance-sheet records, which at the accrual cannot have the nature of balance sheet items that would have influence on assets, liabilities, revenue and expenses;

7. Data on important tangible fixed assets and intangible fixed assets that are already fully written off but are still used for performing the activity. The type or list of important equipment that is still used despite

being written off should be stated, the reasons for using these assets, their share in the total equipment and similar.

The main internal control weakness is that it is usually performed by the accountant, who also prepares statements of account and budget. Notwithstanding, the rules for performing internal control can be set in the internal rules act such as for example accounting rules and rules on inventory check. The internal rules should define at least the sections of internal control, time-frames and accountabilities.

In Table 1 we mention a practical case of employees at company who are accountable for the preparation of bookkeeping documents of logistics costs, which are the basis for booking in books of account, and for their timely and correct issuing:

**Table 1 – The example of the responsibilities of employees**

<i>Type of document</i>	<i>Person responsible for preparation</i>
<i>Pro forma invoice or invoice for logistics services</i>	<i>accountant</i>
<i>Pro forma invoice or invoice for the sale of material, fixed assets, etc.</i>	<i>accountant</i>
<i>Account of default interest, claims, costs of reprimands</i>	<i>accountant</i>
<i>Cash book (expenditure, receipt)</i>	<i>secretary</i>
<i>Account of salaries /copyright contracts / employment contracts</i>	<i>accountant</i>
<i>Depreciation account</i>	<i>bookkeeper</i>
<i>Contracts on deposits</i>	<i>financial manager</i>

Bookkeeping documents are the basis for accruals or their consequences, they are basis for material financial liabilities of the company. The role of employees to monitor these costs is very important for booking the real data in financial statements (table 2).

**Table 2 – The example of the monitoring by the employees**

<i>Bookkeeping document</i>	<i>Person authorized for controlling bookkeeping documents - position:</i>
<i>Received invoices and pro forma invoices of logistics costs</i>	<i>financial manager</i>
<i>Loan contracts, deposits</i>	<i>member of the management</i>
<i>Regular and default interest account</i>	<i>financial manager</i>
<i>Daily extracts of balance on subaccount of treasury single account /transaction account</i>	<i>financial manager</i>
<i>Employment contracts, copyright contracts, etc.</i>	<i>manager</i>
<i>Education contracts</i>	<i>human-resource manager</i>
<i>Depreciation account</i>	<i>bookkeeper</i>
<i>Cash book</i>	<i>manager</i>

The abovementioned accountable persons with their signatures confirm the adequacy, the regularity, accuracy and legality of bookkeeping document as documents that prove accruals. The person accountable controls above all (Horvat, 2007):

- whether the accrual was in the form and scope indicated in the document,
- whether the document has all documents that prove accruals enclosed,

- whether the prices in the bookkeeping document are correct and in compliance with the agreement or contract,
- whether deductions are correctly stated,
- whether VAT is accounted for correctly,
- whether the payment period in the document corresponds to the agreed payment period,
- that the bookkeeping document does not include costs contrary to the agreement,
- formal accounting control of a document regularity...

The efficiency of control measures can be established only if the implementation can be supervised. Therefore control tasks of employees must be recorded in documents. If logistics costs are not regulated by internal rules, this means a greater risk of incorrect and ineffective management, non-attainment of company's objectives, ineffective use of resources, damage to assets as well as incorrect and unreliable information and data.

### References

1. Durry, C. Costing. Hong Kong: Chapman & Hall, 1994
2. Hansen, D. R., Mowen, M. M.: Management Accounting. Cincinnati: College division South-Western Pub, 1992.
3. Herbert, W. Davis. Logistic Costs and Service. Davis Database, 2014.
4. Horngren, C T., Foster, G.: Cost Accounting: A Managerial Emphasis. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1991.
5. Horvat, T. Leader Accountability for School Financial Management. MFDPS. 2007.
6. Horvat T., Antoni. A. Internal Audit of Logistics Costs in Companies
7. Kavčič, S.: Računovodstvo za odločanje. 1st. ed. Celje: Fakulteta za komercialne in poslovne vede, 2010.
8. Koletnik, F., Kolar, I: Forenzično računovodstvo. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 2008.
9. Stock R. James, Lambert Douglas M.: Strategic Logistics Management. McGraw-Hill, 2001. 872 pages.

### UDC 330

#### **THE ROLE OF THE INTERNAL AUDITOR IN FINANCING AGRARIAN COMPANY**

**Horvat Tatjana, Ph. D.\*, Antoni Alfonz, Ph. D.\*\*,**

**\*University of Primorska, Koper, Slovenia**

**\*\*Budapest Metropolitan University, Budapest, Hungary**

*Agricultural holding is an organizational and business uniform unit of agricultural land, forests, buildings, equipment and manpower, which is engaged in agricultural production and has a single management (Agriculture Act, Official Gazette of the Republic of Slovenia, nr. 51/2006 - UPB1). Financing of these assets are one of the most important financial aspects of the agrarian company, since it must provide both short-term and long-term smooth business operations. The role of the internal auditor is to know the financing process of the agrarian company in details and to ensure that financing is in accordance with the law and other regulations.*

**Key words:** *financing, internal auditor, company, financial plan, regulations, internal control, cash flow.*

#### **РОЛЬ ВНУТРЕННЕГО АУДИТОРА В ФИНАНСИРОВАНИИ АГРАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Хорват Татьяна\*, Энтони Альфонц\*\***

**\*Университет Приморска, Копер, Словения**

## **\*\* Будапештский университет Метрополитен, Будапешт, Венгрия**

*Агрохолдинг – это организационный и единый бизнес-блок сельскохозяйственных угодий, лесов, зданий, оборудования и рабочей силы, которые занимаются производством сельскохозяйственной продукции и имеют единое управления (Закон «О сельском хозяйстве», Официальный Бюллетень Республики Словения, НР. 51/2006 - УРВ1). Финансирование этих активов является одним из самых важных финансовых аспектов аграрной компании, так как она должна обеспечить как краткосрочные, так и долгосрочные отношения бизнес-операций. Роль внутреннего аудитора должен знать процесс финансирования аграрной компании в деталях и обеспечить финансирование в соответствии с законом и иными нормативными актами.*

**Ключевые слова:** финансирование, внутренний аудитор компании, финансовый план, правила, внутренний контроль, денежный поток.

Financing the agrarian company is part of financial management and comprises the planning and implementation of a financial plan, accounting, reporting and the protection of assets from loss, damage and fraud. All items of financial management are exposed to the risk of incorrect, improper and ineffective company financial management, which is particularly reflected in the accounting control of the company.

Financing of the company must be designed and a forward looking and, of course, very carefully controlled. Directing the management of cash flows in the company and its environment are captured with financial policy [Filipič & Markovič-Hribernik 2000, 96-97].

The main documents of financial management are the financial plan and the annual report. If the company has no financial plan, there is a risk that the funds for the operation of the company are not properly planned and harmonized with the company's work program. This means that the bases for preparing a financial plan and the intended use of funds according to individual programs in the financial plan or their explanation are not correspondingly shown [Horvat, 2011].

Cash flows are planned with a financial plan which is more than a one-year plan. Cash flow is planned daily, for ten-days, for a month or several months.

The implementation of the plan that reflects other important document, the so-called annual report, is the realization of the plan that we had foreseen for the following year (work program), thus the fulfilment or non-fulfilment of the set objectives that derive from company's long-term orientation [Horvat, 2011].

Any management is responsible for the legality of operations and regard to this with the prevention and detection of business, which is non-compliant with legal norms. Laws and rules are these, for example:

- Legal rules: Laws and related regulations such as code of corporate finance principles, ...)
- Special regulations: the principle of financial policy, funding rules, ...
- The internal rules and policies: internal policies, financial plan, strategic plan, contract, ...

The regulations for financing of company ensures that the company avoid insolvency. The internal rules for financing, assure that financial funds are provided and used in that extent and for such purposes as it planned.

### **PROCESS OF FINANCING**

The role of the internal auditor is to know the financing process of the agrarian company in details, when the finance process is the scope of the internal audit assignment. Namely, the internal auditor should understand the area under review.

There are quite definitions, the focus was at one of them, which is most commonly found in the literature. Financing of the company refers to the following stages [Rebernik, Repovž, 2000, pp. 67-68]:

- provision of resources (funding), which means any cash inflow into the company, which is the result of transformation of material or other forms of assets. This can involve money from outside sources or money from operating business. The use of external funding sources of the agrarian company (inflows from financing) are for example:
  - capital,
  - long-term and short-term bank loans,
  - credit lines,
  - a vista deposit,
  - borrowing from suppliers and customers,



- leasing,
- factoring,
- borrowing from the companies in the group,
- subventions...;
- the use of cash acquired (investment) represents the transformation of cash in the non-monetary forms;
- management of funds, which means sensible and intelligent use of the acquired assets, in order to maximize impact through earnings or through cash flow that the company would make more smooth in operation – it comes to provide liquidity and solvency of the company;
- return of the funds received (the loan - principal plus interest), which is the conclusion
- circular movement of funds which is one of the fundamental tasks of the financial function;
- allocating of financial results, which is allocating business results expressed in cash at individual participants (owners, employees, state ...).

From these definitions follows the fundamental importance of the financing of the company, which is providing the necessary funds timely and for its rational use.

For each stage of the finance process we plan the internal audit activities.

### **THE PROCESS OF AUDITING FINANCING PROCESS**

Internal auditing is the assessment of the correctness of internal control and reliability of its operations (Guidelines for INTOSAI Internal Control Standards, 1995). The internal audit professionals are the so-called internal auditors.

Due to regulatory and forces, attention to an organization's internal controls has increased significantly in the 1990s. Although the management is ultimately responsible for ensuring internal controls are adequate, often lack of knowledge of internal control concepts are present. [Changchit, Holsapple and Viator, 2001, p. 275].

Before we start internal audit of the process of financing agrarian company the internal auditor should determine the scope of internal audit. Scope of internal auditing can be defined as: (Rules on the Internal Audit in direct spending units of budget RS, 2011):

- a) investigation and evaluation of adequacy, effectiveness and quality of the internal control system,
- b) providing reliable and creditable information,
- c) ensuring compliance with policies, plans, laws and regulations,
- d) protection of property,
- e) providing efficient and effective use of resources,
- f) achieve the aims and objectives relating to operations and programs and the continuous improvement of the implementation of basic business functions of the organization.

Planning of internal audit tasks comprising the following steps:

- obtain basic information about the audited company or the auditee;
- recognize business policies, objectives and organization of the company and to carry out an initial assessment of business risks at the company level;
- recognize and done an initial assessment of significant risks at revised field (= a unit of Audit) and existing ways of their control;
- set targets for internal audit task;
- develop a roadmap to the audited task [Koletnik, 2007, p. 186].

As the purpose of the internal audit of legality of the financing activities we can expose: ensuring compliance with policies, plans, laws and regulations in the process of financing.

In our assignment the scope of the internal audit legality of the financing process is to ensure compliance with policies, plans, laws and regulations in the process of financing. We can say that objectives are deriving from the purpose. In our assignment the objectives of the internal audit engagement are:

- to verify whether the existing internal control in the agrarian company in the process of financing activities in year 201X are carried out in accordance with the legal and professional standards and internal legal business and organizational rules,
- whether internal controls are effective and efficient so that key risks are controlled, and
- to provide an independent opinion on the legality of the financing activities of the agrarian company.

## **CONTROL ACTIVITIES IN FINANCING PROCESS**

Control activities are tools to help prevent risks to achieving the objectives and mission of the organization [Twinning project, 2004].

From the literature and practice, several types of control activities are known. They can be found in the following internal controls:

1. Organizational control: Company should have plan of the organization that defines and allocates responsibilities, reporting lines and defined clearly defined delegation of powers and responsibilities.
2. The demarcation of duties: No person shall be responsible for processing and recording of the whole business event. Involving more people reduces the risk of an intentional manipulation or accidental errors, and increase the possibility of checking that work was done properly. It is advisable to separate the following functions: approval, implementation, security and recording, specially in the case of a computerized accounting system and developing the daily processing of data.
3. Physical controls relating to physical protection of assets and records include procedures that are designed in order to restrict access by unauthorized persons.
4. Authorization and approval: All transactions should be approved by the responsible person (the management). If there are restrictions on the authorisation they must be specified.
5. Mathematical accuracy and accounting: The checks are in the process of recording, verifying whether they are processed and recorded data approved by all involved, properly recorded and accurately processed. Such checks include verification of mathematical accuracy of records, maintenance and verification of totals, reconciling control accounts and trial balance, and responsibility for the documents.
6. Personnel: There must be procedures to ensure that the tasks are assigned and carried out by competent people. The criteria to achieve this include appropriate procedures for recruitment, promotion, training and rewarding.
7. Control: Responsibility for monitoring must be clearly defined (eg. in Internal Financial Rules).
8. Managerial control checks are carried out by management in addition to the daily routine procedures in the system. These include the overall supervision, review reports for internal purposes, to compare plans and other specific review procedures.

The most important objectives of control activities in the area of finance process are (Guidelines for Internal Control, 2004):

- Operating with laws and regulations;
- Processing and storage management of reliable financial and other information as well as accurate, fair and transparent reporting;
- The effective performance of company;
- Rational use of resources and their protection against loss due to negligence, abuse, mismanagement, errors, fraud and other irregularities.

Control activities must be given assurance that:

- Financial transactions are in accordance with the approved financial plan;
- The acquisition procedures and contracting are in accordance with relevant regulations;
- Financial transactions are supported by the contracts concluded and the general binding rules;
- Accounting data and information are authentic.

None individual shall not be liable for more than one of the following tasks:

- Commit to pay,
- Authorization of payment,

- Billing and recording payments.

Management is responsible to establish control in the context of processes and implement of controls as necessary (Twinning project, 2004).

### References

1. Agriculture Act, Official Gazette of the Republic of Slovenia, nr. 51/2006 - UPB1
2. Changchit, C., Holsapple, C. W., Viator, R. E. (2001). Transferring auditors' internal control evaluation knowledge to management. *Expert Systems with Applications*, 20(3), (275-291).
3. Filipič & Markovič-Hribernik: *Osnove financ: zapiski predavanj*. Ekonomsko-poslovna fakulteta, 2000.
4. Guidelines for INTOSAI Internal Control Standards. (1995). Ljubljana, Slovenia: Slovenian Institute of Auditors.
5. Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector. Brussels: INTOSAI Internal Control Standards Committee. 81 str. [URL: <http://intosai.connexcc-hosting.net/blueline/upload/1guicpubsece.pdf>], 2004.
6. Horvat, T. *Transferring Internal Control Knowledge From Legislation To School Management: The Case Of Slovenia*. Celje, MFDPS, 2011
7. Koletnik, F.: *Internal Auditing*. Ljubljana: Slovenian Institut for Auditing, 2007.
8. Rebernik, M. & Repovž, L.: *From the idea to the money*. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2000.
9. *Risk Management and Risk Analysis [Twinning Project]*. Ljubljana, Slovenia: Budget Supervision Office of RS, 2004.
10. *Rules on the Internal Audit in direct spending units of budget RS (Pravilnik o delovanju notranjerevizijske službe v neposrednem uporabniku proračuna RS)*, 2011.

### UDC 336.2

#### ***PHENOMENON OF TAX HAVENS IN THE FOOD CHAIN***

***Mag. Jerko Primož***

***University of Primorska, Koper, Slovenia***

*The article deals with the phenomenon of tax havens in the food chain. Tax havens hinder economies and most of the stakeholders with the exception of few who gain disproportionate benefits, mostly multinational companies. Competitiveness and environmental sustainability depend on fair and equal taxation of all stakeholders.*

**Key words:** *tax havens, food chain, taxation, company, businesses, tax evasion, tax avoidance, corporate income tax, EU.*

#### ***ФЕНОМЕН «НАЛОГОВЫХ ГАВАНЕЙ» В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ***

***Йерко Примож***

***Университет Приморска, Копер, Словения***

*В статье рассматривается феномен налоговых гаваней в пищевой цепи. Налоговые убежища мешают экономике и большинству заинтересованных сторон за исключением немногих, которые получают непропорциональные выгоды, в основном транснациональные компании. Конкурентоспособность и экологическая устойчивость зависят от справедливого и равного налогообложения всех заинтересованных сторон.*

**Ключевые слова:** *налоговые убежища, пищевая цепь, налогообложение, компания, предприятия, неуплата налогов, уклонение от уплаты налогов, корпоративный подоходный налог, Европейский союз.*

Stakeholders in the food chain, from farmers, agents, retailers to end seller are not immune to the phenomenon of tax havens. If we take a look at the fundamentals, at the very beginning of the food chain we will notice two key components: land and water. Together these two matters form as a necessity for human survival and development. Land and water are, by location, inseparably related to a specific country and so should be the stakeholders which thrive on natural resources. In order to maintain environmental sustainability a government system must be based on certain rules to ensure this, so each and every government formation, in order to survive, must collect forced contributions (an. taxes).

Ancient civilizations, the Sumerians for example already had an established method for forced contribution collecting, more than 2500 years ago and collected livestock, grain, labor, etc. (<http://www.upenn.edu/almanac/v48/n28/AncientTaxes.html>). The human race later invented all sorts of contributions, today commonly known as taxes. And with the occurrence of taxes, inevitably, tax evasions were emerged. Tax evasion should not be confused with tax avoidance. Tax evasion is using illegal means to avoid paying taxes altogether ([https://www.law.cornell.edu/wex/tax\\_evasion](https://www.law.cornell.edu/wex/tax_evasion)) while tax avoidance is a lighter term which is used for legal<sup>1</sup> tax maneuvers that within diversified tax rules and with the intention of paying less tax. Different tax rules apply in each country of the world, although some countries have of course adopted the same rulings as others. Even in the European Union (hereinafter: EU) where we have common provisions in the tax field we find countries with different tax rates, different set of rules that apply to business enterprises, etc. For example, if a business enterprise from Russia, Australia, USA or Japan, which are the so called third countries<sup>2</sup> wants to establish a subsidiary in the EU, they will (looking strictly from the taxation point of view) choose to be tax residents of the EU country with the lowest corporate income tax rate; this can be understood as common sense or tax avoidance. Corporate income tax is the fundamental tax in the field of direct taxation of businesses, although maybe the word “fundamental” can be exaggerating since by region, Europe has the lowest average corporate tax rate, at 18.88 % (<http://taxfoundation.org/article/corporate-income-tax-rates-around-world-2016>).

A tax resident status can be granted to a person or a business that meets the rules of tax residency in the guest country. Rules differentiate from one EU state to another but are usually associated with where a person is physically located (a person in EU will usually be considered tax-resident in the country where he or she spends more than 6 months a year) and where it receives payment of wages. Place of supply of services and goods can also be the determining factor where businesses have a residence status. That is one of the reasons most EU countries have bilateral tax treaties in place with each other to relieve double taxation when it occurs ([http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/frequently-asked-questions/citizens-web-site-faq/double-taxation\\_en](http://ec.europa.eu/taxation_customs/frequently-asked-questions/citizens-web-site-faq/double-taxation_en)).

The business world is changing faster as never before, new technologies in the food chain (fertilizers, genetic research, new methods and means of transport, etc.) are available and financially accessible for most stakeholders. It seems businesses and individuals can keep (or gain) competitive advantage only with methods of cost reduction. And surely one of the biggest costs out there are taxes. But is this true or even necessary? Knowing that a wheat Farmer in France or a dairy farmer in Germany (most likely) do not have the knowledge to use complicated structures that sharply reduce the amount of tax, McDonald's, who is one of the biggest players in the food industry, was accused of avoiding paying taxes. McDonald's is the world's leading global food service retailer with over 36,000 locations in over 100 countries (<http://corporate.mcdonalds.com/content/mcd/investors/company-overview/company-overview-segment-information.html>). McDonald's avoided paying \$500 million of tax over five years (<http://www.dailymail.co.uk/news/article-3088713/Golden-Dodges-report-finds-McDonald-s-avoided-paying-500-MILLION-tax-five-years-shifting-profits-tax-havens-overseas.html>)

In today's world where there is demand, there is supply. And so tax havens<sup>3</sup> emerged for the likes of food and other corporate giants around the planet. Supply and demand, the backbone of economics has made it possible for businesses to not just optimize taxes but to minimize it and in some cases avoid them.

---

<sup>1</sup> Permitted or acknowledge by law as lawful.

<sup>2</sup> Third country is an expression for countries outside the EU ([http://ec.europa.eu/justice/data-protection/bodies/authorities/third-countries/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice/data-protection/bodies/authorities/third-countries/index_en.htm)).

<sup>3</sup> There is no generally agreed definition of what a tax haven is but a tax haven is a jurisdiction which has low tax rates or no taxes at all. Tax havens normally provide services to foreigners or non-residents ([http://www.taxhavens.biz/what\\_is\\_a\\_tax\\_haven/](http://www.taxhavens.biz/what_is_a_tax_haven/)). An appropriate definition of tax havens would be: Tax havens are

Smaller countries that have not been subjected to pressure from foreign governments have recognized the opportunity and attracted large amounts of capital. These countries have created a niche market where international businesses can artificially shift profits from high-tax to low-tax jurisdictions using a variety of techniques, such as shifting debt to high-tax jurisdictions and shifting profits to low-tax jurisdictions using intellectual property rights (IP) methods. Intellectual property rights (IPR) include trademarks, copyright, patents, design rights, etc. Businesses can shift profits from other countries to (example) Ireland via so called intellectual property rights fees. Example: A company makes 1000 units of profits in country X where it has to pay corporate tax at 25 % rate. But, if they have to (and usually they do have to) pay for IPR they can pay 999 units of profit for such rights to their parent company in country Y where tax on such transactions is not levied. Ireland is now a key low tax European business hub involving intellectual property rights. Ireland offers a low corporate tax rate of 12.5% (25% for non-trading income (e.g. investment income, rental income)) and provides significant tax incentives for businesses exploiting intellectual property rights as it was the recent case with the American company Apple. Similar treaties were made by Luxembourg with McDonald's.

Globalization made it possible that no economy or country is immune to such illicit tax planning. Some tax havens even adapted and created a set of rules that benefits specific industry and businesses can choose different factors of selection of tax havens. If we summarize all the factors and divide them into groups, we identify the following factors of selection of tax havens: political and economic stability, language, legislation, telecommunications infrastructure and operating costs.

What are the definitions of these factors:

- Intellectual property rights (IPR) include trademarks, copyright, patents, design rights, etc. Businesses can shift profits from other countries to (example) Ireland via so called intellectual property rights fees. Example: A company makes 1000 units of profits in country X where it has to pay corporate tax at 25 % rate. But, if they have to (and usually they do have to) pay for IPR they can pay 999 units of profit for such rights to their parent company in country Y where tax on such transactions is not levied. Ireland is now a key low tax European business hub involving intellectual property rights. Ireland offers a low corporate tax rate of 12.5% (25% for non-trading income (e.g. investment income, rental income)) and provides significant tax incentives for businesses exploiting intellectual property rights as it was the recent case with the American company Apple. Similar treaties were made by Luxembourg with McDonald's.

- Personal safety along with political stability (without internal disagreements) and an economy resistant to recession.

- Legislation is flexible and adaptable to the user. Most tax havens have little will not cooperate when it comes to the exchange of information, although this is changing due to the OECD list of uncooperative tax havens (<http://www.oecd.org/countries/monaco/listofunco-operativetaxhavens.htm>). Key components still remain: privacy and secrecy that provides stakeholders with the anonymity they search for.

- Many tax havens are based outside the EU in remote corners of the world so communication with the rest of the world is needed.

- Although the purposes of tax havens are low taxes, administrative costs, registration costs, commission expenses and other expenses can be significant.

As land and water are inseparably related to a specific country so should taxes be inseparably related to all the stakeholders in the food chain of a specific country. Taxes fuel economy and increases economic growth but can hinder economy if are not imposed equally. Some might agree taxes are redundant but they are very necessary. The economic growth<sup>4</sup> as we know it today, would not be possible without distribution of wealth through taxes. The negative effects of tax havens could be seen throughout the global economy and the welfare of the people especially in developing countries (Tax havens cause poverty, 2013). Tax havens not only offer low or zero tax rates but provide shelter for stakeholders who violate tax rules and other laws in order to gain disproportionate benefits. The organization Tax Justice Network estimates (Tax havens cause

---

administratively and politically independent jurisdictions, where legislation is adapted to capital. The more the capital the greater the adaptability.

<sup>4</sup>The World Economy has grown for 54 out of the past 55 years.

([http://www.worldeconomics.com/papers/Global%20Growth%20Monitor\\_7c66ffca-ff86-4e4c-979d-7c5d7a22ef21.paper](http://www.worldeconomics.com/papers/Global%20Growth%20Monitor_7c66ffca-ff86-4e4c-979d-7c5d7a22ef21.paper)).

poverty, 2013) that stakeholders have stored unimaginable sums<sup>5</sup> of capital in tax havens. Therefore governments have magnified appetites for taxes, as they have increased in recent years<sup>6</sup>, due to larger state administration which, in general, increased to extend the scope of taxation on other goods and services in the food chain or to provide new solutions for existing taxes. It is Shameless that some stakeholders make use of illicit tax actions in the way they are doing it. If a fair amount of capital, which fled to tax havens, would be repatriated and taxed in the country of origin, it would have significant impacts on commerce and trading. Tax rates would be reduced because everybody would pay their fair share, so competitiveness would improve not to mention public services which would gain on quality and diversity. Such actions would lead towards a more sustainable world of food chain.

## References

1. University of Pennsylvania, Almanac vol. 48. (2002). Taxes in the ancient world. Almanac, University of Pennsylvania. Obtained 02.04.2013 from: <http://www.upenn.edu/almanac/v48/n28/AncientTaxes.html>
2. Cornell University Law School, Legal information institute (2016). Tax Evasion, Cornell University Law School. Obtained 26.09.2016 from: [https://www.law.cornell.edu/wex/tax\\_evasion](https://www.law.cornell.edu/wex/tax_evasion)
3. European Commission, Countries outside the EU (third countries). (2016). Obtained 26.09.2016 from: [http://ec.europa.eu/justice/data-protection/bodies/authorities/third-countries/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice/data-protection/bodies/authorities/third-countries/index_en.htm)
4. Tax Havens Biz, What is a tax Haven? (2016). Obtained 27.06.2016 from: [http://www.taxhavens.biz/what\\_is\\_a\\_tax\\_haven/](http://www.taxhavens.biz/what_is_a_tax_haven/)
5. Evropska Unija. (2012). Evropski ekonomsko-socialni odbor, št. objave 2012/C 229/02. Plenarno zasedanje 23. In 24. Maja 2012. Obtained 28.03.2013 from: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:229:FULL:SL:PDF>
6. OECD (2016). List of Unco-operative Tax Havens. Obtained 28.09.2016 from: <http://www.oecd.org/>
7. Daily Mail. Golden Dodges' report finds McDonald's avoided paying \$500 MILLION of tax over five years by shifting profits to tax havens overseas. (2015). News, Daily Mail. Obtained 28.9.2016 from: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-3088713/Golden-Dodges-report-finds-McDonald-s-avoided-paying-500-MILLION-tax-five-years-shifting-profits-tax-havens-overseas.html>
8. McDonald's. Investor Report. (2016). Trust in Our Brand, McDonald's. Obtained 28.09.2016 from: <http://corporate.mcdonalds.com/content/mcd/investors/company-overview/company-overview-segment-information.html>
9. Miklič, g. in Zaman, M. (2008). Dejavnost družbe kot dejavnik pri izbiri davčne oaze. Organizacija. Revija za management, informatiko in kadre. Univerza v Mariboru. Obtained 02.03.2013 from: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-Y864G7QP/?=&language=eng>.
10. World Economics. Measuring the World. (2016). The World Economy – 50 Years of Near Continuous Growth, World Economics. Obtained 27.09.2016 from [http://www.worldeconomics.com/papers/Global%20Growth%20Monitor\\_7c66ffca-ff86-4e4c-979d-7c5d7a22ef21.paper](http://www.worldeconomics.com/papers/Global%20Growth%20Monitor_7c66ffca-ff86-4e4c-979d-7c5d7a22ef21.paper)
11. Oxfam. Oxfam International. (2016). Fifty biggest global US companies stash \$1.3 trillion offshore, Oxfam. Obtained 27.09.2016 from: <https://www.oxfam.org/en/pressroom/pressreleases/2016-04-14/fifty-biggest-global-us-companies-stash-13-trillion-offshore>
12. European Commission, Eurostat. (2016). Eurostat Statistics Explained, European Commission. Obtained 28.09.2016 from: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main\\_Page](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page)

---

<sup>5</sup> By Oxfam report only the 50 biggest US companies have more than a trillion dollars hidden offshore. This is more than the entire GDP of countries such as Spain, Mexico or Australia (<https://www.oxfam.org/en/pressroom/pressreleases/2016-04-14/fifty-biggest-global-us-companies-stash-13-trillion-offshore>).

<sup>6</sup> As a ratio of GDP tax revenue increased in recent years ([http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main\\_Page](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page))

**NONVERBAL COMMUNICATION IN THE CONTEXT OF CONDUCTING BUSINESS  
NEGOTIATIONS**

**Lukhtina M.A.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article describes one of the most important forms of communication that makes you understand your business partners at negotiations better than words pronounced by them. Good negotiators are always sensitive to the emotions. We speak about nonverbal communication.*

**Key words:** *nonverbal communication, cue, negotiations, business, observation, gesture, facial expression, information, visual, audial, kinesthetic.*

**НЕВЕРБАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ ВЕДЕНИЯ ДЕЛОВЫХ ПЕРЕГОВОРОВ**

**Лухтина М.А.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье описывается одна из важнейших форм общения, которая позволяет понять деловых партнеров на переговорах лучше, чем произнесенные ими слова. Хорошие переговорщики всегда восприимчивы к эмоциям. Речь идет о невербальном общении.*

**Ключевые слова:** *невербальное общение, сигнал, переговоры, дело, наблюдение, жест, выражение лица, информация, визуальный, аудиальный, кинестетический.*

We should notice that communication can be considered as one of the most important and basic needs of human beings. It can be defined as exchange of information between entities. (Khan, 2001)

And if we speak about business negotiations it is a special type of business communication that is conducted according to the certain rules and follows these laws. The main objective of the negotiations is to reach a mutually acceptable solution, avoiding conflict.

But in the basis of any business negotiations there is cooperation and communication. Thus it is very important for every negotiator to be able to interpret the all received information in a right way. And every second we can get a lot of information, but most of which and more valuable of that received not at all from the words.

Numerous scientific researches in the sphere of human psychology show: words have just 7% of information. We get 38% of information by means of voice and 55% by means of body and facial expression. It means to understand a business partner in a right way it is essential for a negotiator to have such a quality as observation. The observer position opens for a businessman access to important information about his/her business partner, success or failure of the deal, and even prospects of the future actions.

Psychologists state when you just begin to look after people, you seem to have found a huge layer of information. And their researches show most people are predictable and constant, even if we take gestures, facial expression. And you can use this information to achieve a mutually acceptable solution.

Observation is a perfect quality, it helps you to avoid many mistakes at business negotiations, and if you're just unobservant, you won't make a dialogue in a right form with your business partner, you need to have contacts. In such situation it's very important to feel a person, and the first step is not only to listen to the words, he is saying, but at the same time to look after how he is speaking and answer for yourself the question "Why is he saying that?"

Numerous scientific researches in the sphere of human psychology point out all people can be divided into 3 groups according to the knowledge about perception channels of surroundings.

Visual - concerning visual perception.

Usually these people use such words as: I see, brightly, clearly, clear, vaguely, brilliantly, to depict, to outline, to plan, picture, view, limits, perspective, opinion etc.

For these people visual form of information perception is important. To make your cooperation with them more effective you should use visual words in your speech.

- I see your prospects very dimly.

- I'd like to clear up the picture for you.
- Let's see from other side.

Draw pictures by your words. Let your partner create a colourful image in his mind.

Having heard as a person describes, what words he uses you can understand who is this person, it's important for him to imagine. Sometimes the person jumps up, begins to draw something on the board. And you understand that you need to answer exactly in the same way – to stand up and also to draw square boxes. Certainly there is a computer, there are presentations – but sometimes it can really happen: “Let's draw square boxes”. When you take a sheet of paper and there draw the scheme: who, how, when and what he is doing, and then many things take their places.

Another group of people discuss the information by themselves thoroughly. In their speech there are a lot of audial words.

Audial – concerning acoustic perception.

Audio words: consonant, ringing, loudly, quietly, in one voice, to listen to, to speak, to sound, noise, music etc. At business negotiations you can hear:

- Listen, it's absolutely an empty phrase for me. I've heard it thousand times. That's why let's speak more concrete.

- Ok! I am ready to inform you about everything you want to hear. I am sure your intuition will suggest you a right decision.

At last there are people who trust more their body sensations than sight or hearing. To make decision they need to become stronger in their feelings. You can urge or support them if you use kinesthetic words from their lexicon.

Kinesthetic – concerning sensations of body and motion.

Kinesthetic words: hard, easy, warm, cold, strong, to catch, to hold, to relax, to get burned, to feel, comfort, difficulty, relief etc.

- I don't feel there is something to catch. Everything is so changeable and unsteady.

- But let's hold this variant. Don't you feel there is something attractive? I really feel that is exactly what you need.

Psychologists are sure when you listen to your interlocutor very attentively and single out from his/her speech signal words you begin to understand who is before you: audial, visual, kinesthetic? Frequent usage of preferred perception system by the person lets establish his/her trustful relations to you, influence the decision in you favour when you have business talks.

Certainly there are other important cues of nonverbal communication. But the main thing is taking into account such phenomenon as nonverbal communication helps to understand each other more frequently than brings to misunderstanding. Facial expression and gestures of people very often show very clear their attitude to you as a professional. And if you take into account your own knowledge about cues of nonverbal communication and compare all these actions in the moment of communication, you can make definite decisions for yourself very clear, if this person needs you to have a contract with or he doesn't need.

## References

1. Hamilton C., 2008, Communication for results: a guide for business and the professions, 8th edition, Belmont, Tomson wadsworth.

2. Hargie D. W. O., Dickson D., & Tourish D, 1999, Communication in management, Hampshire, Gower Publishing Limited.

1. Khan A. A., 2001, Non-Verbal Communication: Fact and Fiction, Article:, by Ahmed A. Khan. Retrieved January 8, 2010.



**THE BEGINNING OF TAXATION IN AGRICULTURE: THE CASE OF SLOVENIA****Mag. Maučec Marjan***member of the Senate of Landscape Governance College GRM, Novo Mesto, Slovenia*

*Taxes as a state cash income are collected in the public interest and form a legitimate obligation. They are important in terms of international business but they also appear in agriculture. Agriculture policy was one of the first common European Union policies. A record of farmer's property is needed for taxation. First land records and taxes in Slovenia were introduced at the Austro Hungarian time and were representing the beginning of agriculture taxation. The taxation developed until the independence of Slovenia and the adoption of its Constitution, which is in force also today.*

**Key words:** *agriculture, taxes, state, Constitution, field, agriculture policies, cadaster, sustainable agriculture.*

**НАЧАЛО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ОПЫТ СЛОВЕНИИ****Маучек Марьян***член Сената ландшафтного колледжа Г.М, Ново Место, Словения*

*Налоги как государственный денежный доход, собираются в общественных интересах и формируют законное обязательство. Они важны с точки зрения международного бизнеса, но они также проявляются в сельском хозяйстве. Политика в области сельского хозяйства была одной из первых всеобщих линий Европейского Союза. Учет имущества фермера необходим для налогообложения. Первый земельный учет и налоги в Словении были введены в Австро-Венгерское время и представляли начало налогообложения сельского хозяйства. Налогообложение развивалось вплоть до провозглашения независимости Словении и принятия ее Конституции, которая действует и сегодня.*

**Ключевые слова:** *сельское хозяйство, налоги, государство, Конституция, поля, политика сельского хозяйства, кадастр, устойчивое развитие сельского хозяйства.*

Agriculture is a business which deals with food production. It is one of the oldest economic activities which are crucial for the existence of man. Agriculture has, besides food production other important tasks as for example the conservation of cultural landscapes, uniform settlement of rural areas, preservation of the rural population and concerns for clean environment. The European Union devotes more and more attention to agriculture because of the factors specified above. The Common Agricultural Policy is one of the most important policies in the European Union (Zajc 2007,5).

The Common Agricultural Policy is one of the first common policies in the European Community. The goals and principles of this policy were defined already in the Treaty of Rome which established the European Economic Community in 1957. This Treaty was not only a result of an agreement between the founding states but it was also a continuation of a protectionist approach to agriculture in Europe. Since the establishment of the EEC the interest and conceptual differences between states are showing. These differences are affecting the Common Agricultural Policy even today and are reflected in the definition of its goals and implementation of measures (Avsec in Erjavec 1997,41).

Avsec and Erjavec claim, that the core objectives and principles of the Common Agriculture Policy did not change until today. These core objectives and principles are:

- To increase productivity of agriculture with the promotion of technical progress, ensuring the rational development of agriculture production and optimal utilization of the production factors particularly workforce,
- To ensure a fair living standards of agricultural communities in particular with the increase of individual earnings of people who are dealing with agriculture,
- To stabilize agriculture markets,
- To provide a stable supply of food,

- To take care that the providing of consumers is accessible and at reasonable and acceptable prices.

Kovač claims that nowadays the Common Agricultural Policy pays increased attention to environmental protection and development of rural areas and not only to the goals that were specified above. The structural measures for modernization and development of agriculture are gaining ground as well as regional policy. The key component of the Common Agriculture Policy is the legislation regarding the veterinary supervision, protection of plants and animals, animal nutrition and hygiene and quality regulations. The Common Agriculture Policy uses many and varied instruments for the implementation of its goals. These goals are achieved with the help of Rules, Regulations and actions that are laid down in special regulations called Common market orientation or market orders. These represent the legal basis for Agricultural Policy and are in force for individual agriculture products (Kovač 2002, 15).

Normile also mentions the principles of the Common Agriculture Policy and highlights especially three:

- Common market ( free sales of agricultural products between states),
- Giving the priority to domestic production (market price protection),
- Financial solidarity of member states (common budget).

The Common Agriculture Policy has a major influence on the European Union and world economy. Its focus in the last years has been on sustainable agriculture.

Sustainable agriculture should be internationally competitive without relying on subsidies or protectionism, sensible to the environment, social responsible, it must take care about the health of animals and prosperity, it has to ensure that it does not come to the distortion of international commerce and the world economy.

The Common Sustainable Agriculture Policy should include a free and fair market place for all European farmers that would allow them to produce and place their products on the single European market. It should include the integration of agriculture in the European competition policy and a clear framework set at the European level to define the goals of the Common Agriculture Policy focused mainly on the environment and promotion of a sustainable development of agriculture. It should include lower tariffs, without price support, export refunds or other subsidies. The expenditure of the European Union for Agriculture should be based on the current Second Pillar and may be reduced in a way that would allow agriculture to be comparable to other sectors in the European Union (Zajec, 2007, 26).

Before entering the European Union in 2004 Slovenia implemented the goals of the Common European Agriculture Policy. The Slovenian Agriculture Policy before entering the European Union did not differ significantly from the Common Agriculture Policy and it followed the development of Slovenian rural areas. Despite the fact that the Slovenian agriculture has to cope with adverse natural conditions it still has a lot of opportunities for development which are influenced by the agricultural policies on the European and State level.

First land records in the Slovenian territory were created under the law that was issued by Joseph II in 1785. At that time they measured all fertile soil in the Austrian provinces. The survey included data on surface, cadastral culture, amount of crops and the data about the owners.

In the 19<sup>th</sup> Century in the era of the Emperor Franc I. they constantly complemented the land records that were introduced by Jožef II. The complement was implemented with a view to a fair assessment of taxes on agricultural production. In 1817 a law named “Grundsteueroatent” regarding the property tax entered into force. The cadastral system that existed in this era was taken from the era of Maria Theresia. The majority of these remained unchanged until today.

The cadastral cultures were established on the field directly at the time of measurement. At that time they separated three groups of cadastral cultures: simple, mixed and changing. The simple ones were: field, meadows, gardens, vineyards, pastures, forests, ponds and lakes. Mixed cadastral cultures were a combination of at least two simple cadastral cultures on a single property. In the group of changing cadastral cultures they included the ones that were changed because of the treatment and production methods. The calculation of the cadastral income which was the basis for the tax measurement was performed after they classified all the properties in a cadastral municipality in one of the cadastral cultures and the fertility of the properties in a relevant class. This system has been kept with its occasional individual modifications until the end of the 2<sup>nd</sup> World War.

After the 2<sup>nd</sup> World War, in the first years the taxation of the agricultural activity was conducted on the basis of the actual income, which was identified by special commissions once in a year for each farm. The actual income at that time was based on planned and statistical data regarding the national income from agriculture, sown and harvested areas, amount of cattle, prices and expenses and partly on income from secondary activities (Ude et al. 2005, 3).

The return to the cadastral income happened in 1954 and made the land cadaster re-worthy. The land cadaster at that time introduced 8 cadastral cultures: fields, orchards, forests, vineyards, gardens, meadows, reeds, pastures and 8 cadastral classes.

For the purpose of rating the cadastral income a partial revision of the state of cadastral was made. New rankings of cadastral income were introduced but they afterwards changed in the years that followed.

At the beginning 1979 the cadastral income was determined without consideration of the cost of the labor force. The number of cadastral cultures has also changed from previous eight to the present twelve:

- fields
- vineyards
- gardens
- pastures
- hop fields
- reeds
- marshy meadows
- forest plantations
- extensive orchards
- forests
- plantation orchard
- meadows

In 1991 when the Republic of Slovenia was founded, its Constitution came into force. The Constitution ensures that the state and local communities raise funds (for the performance of their duties) by means of taxes and other compulsory charges as well as from revenues from their own assets (Constitution RS, Article. 146).

If we summarize the definition of tax from the study of public finance, tax is an one time or a frequently repeating, mandatory monetary expenditure without a direct counter service, which is prescribed for economic entities for covering the expenditures of the public sector. Basic features of taxes of modern countries are coercion to pay taxes, irrecoverability of already collected taxes and that paid taxes do not offer a direct compensation to the taxpayer (as the payer). Taxes, as the fiscal income of the state, are collected in the public interest as a lawful obligation. One of their feature is also the ambiguity of spending. Taxes are also very important in the aspect of international business, because they are affecting the competitive ability of national businesses. That is why there is a goal of ensuring tax neutrality with a gradual establishment of unified tax union, after the abolition of the economic and social differences in the EU. Because of the big differences between tax systems, which are manifested in different fiscal policies and in different proportions between direct and indirect taxes, which make up tax burdens and also technical organization of taxation, the differences cannot be abolished suddenly.

Tax reliefs are exceptions from the rule of "tax generality" which means that the taxpayers are taxed notwithstanding their tax ability and other circumstances. Reliefs and exemptions are similar to negative taxation if we look on their economic effect. These are divided in:

- Subsidies and grants (based on special regulations they are awarded directly from the state budget to specific companies and natural persons that carry on business),
- Social help or social transfers are negative taxes similar to subsidies and grants which are paid to specific natural persons (Premuš 2003, 135).

Taxation is specifically defined in laws which define direct and indirect taxation.

## References

1. Avsec, Franci, Emil Erjavec. 2005. Evropsko kmetijsko pravo. Ljubljana: GV založba.
2. Constitution RS, Article 146
3. Kovač, Mateja. 2002. Primarna dejavnost – politika in stanje v Sloveniji v primerjavi z EU. Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj.
4. Normile, Mary Anne. Common agricultural Policy. United States Department of Agriculture. <http://www.ers.usda.gov/Briefing/EuropeanUnion/PolicyCommon.htm>. (12.11.2008)
5. Udovč, Andrej et al. 2005. PROJEKT KD-04 »Razvoj nove metode ugotavljanja katastrskega dohodka«. II. Fazno poročilo. Primerjalna analiza sistemov določanja dohodka iz kmetijstva in gozdarstva v Avstriji, Nemčiji in Italiji. Ljubljana: Biotehniška fakulteta.

6. Premuš, Stanka. 2003. *Obdavčitev fizičnih oseb na področju kmetijstva*. Magistrska naloga. Pravna fakulteta, Univerze v Mariboru.

7. Zajc, Mateja. 2007. *Reforme skupne kmetijske politike Evropske unije in Slovenija*. Diplomaska naloga. Ekonomsko-poslovna fakulteta, Univerza v Mariboru.

**UDC 314.7.045**

## **DEUTSCHLAND IN DER GEGENWÄRTIGEN HISTORISCHEN ENTWICKLUNG EUROPAS**

**Dr.sc.oec. Odo Turowski**  
**PETKUS Technologie GmbH, Germany, Dettenhausen**

*The cultural ascent followed by a civilizational decline is a social law in the history of nations. Oswald Spengler discovered during the First World War, that the Western civilization is at the beginning of their decay phase, which will last for several centuries. In Germany and Western Europe the cultural decline of Western civilization will be accelerated in the upcoming decades by globalization, internet digitalization and the growing immigration from Arabia and Africa. This development is associated with a loss of importance of the middle class and of East Germany as well as an economic and political separation of Germany and Russia.*

**Key words:** *development circle of human societies in history, rise and fall of Western civilisation, Germany 2000/2050, Western Europe, Russia, globalisation, digitalisation, immigration, uncertainty of social development and geopolitics.*

## **ГЕРМАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЕВРОПЫ**

**Одо Туровски**  
**PETKUS Technologie GmbH, Германия, Деттенхаузен**

*Культурный подъем, а потом снижение цивилизации является социальным законом в истории народов. Освальд Шпенглер обнаружил во время первой мировой войны, что западная цивилизация находится в начале фазы спада, который будет длиться на протяжении нескольких столетий. В Германии и Западной Европе культурный упадок западной цивилизации будет ускоряться в ближайшие десятилетия в результате глобализации, оцифровки сети и растущей иммиграции из Аравии и Африки. Это развитие связано с утратой значения среднего класса и Восточной Германии, а также экономического и политического разделения Германии и России.*

**Ключевые слова:** *круг развития человеческих обществ в истории, взлет и падение западной цивилизации, Германия 2000/2050, Западная Европа, Россия, глобализация, дигитализация, иммиграция, неопределенность социального развития и геополитики.*

Heute vor einhundert Jahren war Krieg in Europa. Es wurde an den Fronten des Ersten Weltkrieges vordergründig für die Vaterländer, die Ehre, die Freiheit und auch den Glauben gekämpft. Bei den Akteuren im wirtschaftlichen und politischen Hintergrund ging es sehr komplex und undurchsichtig um viel Geld, riesige Kriegsfinanzierungen, Rüstungsprogramme, Kriegsprofite in Finanzwesen und Industrie, um Rohstoffe und Absatzmärkte, um weltwirtschaftliche Einflusssphären sowie um die konkrete Machtgestaltung und Herrschaft über Millionen von Menschen mit ihrem Fühlen, Denken und Handeln. Der erste Weltkrieg forderte 17 Millionen Menschenleben. Seine Ergebnisse lieferten wesentliche Ursachen für den noch größeren und schlimmeren zweiten Weltkrieg, in dem über 50 Millionen Menschen umkamen.

*Kultureller Aufstieg und zivilisatorischer Niedergang der Völker – eine soziale Gesetzmäßigkeit*  
Warum gibt es in der Geschichte immer blutige Kämpfe um Geld, Macht und Herrschaft?

Welchen sozialen Gruppierungen erlangen Vorteile aus dem Niedergang der wohlfahrtsstaatlichen Ordnungen mit den historisch gewachsenen umfangreichen gebildeten, leistungsorientierten und wertestabilen Mittelschichten in Westeuropa?

**WAS KÖNNEN WIR ÜBER DIE MENSCHHEIT UND UNSERE ZEIT WISSEN ?**

Oswald Spengler schrieb im ersten Weltkrieges sein berühmtes Werk „Der Untergang des Abendlandes“. Ihm liegt der Grundgedanke zugrunde, dass wie in der belebten Materie so auch bei den menschlichen Völkern in ihrer ethnisch-kulturellen Konstitution und Entwicklung komplexe und konfliktreiche Reifephasen von Zeugung, Jugend, Blüte, Reife, Alter, Niedergang, Sterben und Tod durchlaufen werden. Wie bei vorausgegangenen Kulturen, so dauert denn auch das Altern, Niedergehen und Sterben der modernen westlichen europäisch-nordamerikanischen Zivilisation mehrere Jahrhunderte und zieht sich somit für den Einzelnen kaum spürbar über das Leben vieler Generationen hinweg.

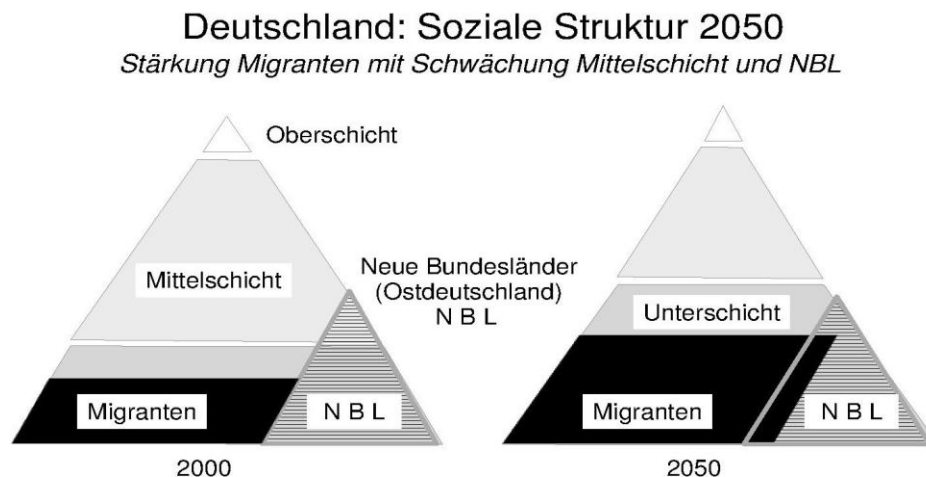
Geburt, Jugend, Blüte und Reifephase unserer abendländischen Kultur währte nach Spengler etwa ein Jahrtausend zwischen 900 und 1900 unserer Zeitrechnung. Darauf folgend befinden wir uns seit der Industrialisierung und großstädtischen Urbanisierung bereits nunmehr über einhundert Jahre am Beginn einer möglicherweise mehrere Jahrhunderte andauernden Niedergangsphase der westeuropäischen abendländischen Zivilisation.

Nach Spengler beherrscht in der Jugend- und Blütezeit eines Volkes und seiner Kultur ein den allgemeinen Zusammenhalt tragender Gemeinschaftsgeist das Gemeinwesen, der sich mit Symbolen, Glauben, Riten, Traditionen in einer gemeinschaftlichen und einträchtigen Gefühlslage offenbart und äußert. Ein menschliches Volk in seiner Aufstiegs- und Blütephase ist von seiner Werte- und Funktionsbasis stets gemeinschaftsorientiert und von einem zugehörigen Idealismus getragen. Gemeinwohl und soziale Harmonie sind oberste Ziele, denen sich Gruppen- und Einzelinteressen normativ unterordnen. Einsatzbereitschaft, Verantwortung für das Ganze, unmittelbare direkte Demokratie, Heimatliebe und Patriotismus sind Merkmale der in Hochkulturen im Aufstieg und Zenit herrschenden Ideologien und Herrschaftsstrukturen. Völker in der Kulturphase leben von ihrer Siedlungsstruktur her zumeist in Dörfern und kleinen Städten – nicht in großen Millionenstädten. Zu den Grundtugenden, sozialen Werten und Zielen einer aufstrebenden Kultur zählen Gemeinsinn, Pflichtgefühl, Eintracht, gemeinsames Eigentum, bescheidener Wohlstand für jedermann, Einfachheit, Ehrlichkeit, Ordnung, Gerechtigkeit und Sparsamkeit.

Völker in ihrer mehrere Jahrhunderte dauernden zivilisatorischen Niedergangsphase sind im hohen Maße durch Egoismus, Materialismus, Rationalität, Imperialismus, dekadenten Massenkonsum, Luxus, sinnlose Unterhaltungsbetätigung sowie weit verbreiteter allgemeiner Konsum-, Geld- und Machtgier charakterisiert.

*Deutschland befindet sich im 21. Jahrhundert im beschleunigten zivilisatorischen Niedergang*

Die übergroße Mehrheit der Deutschen lebt zu Beginn des 21. Jahrhunderts noch in sehr glücklichen Zeiten. Doch alles ändert sich. Wie in der natürlichen Welt, so findet auch in jedem menschlichen Volk ein beständiges Werden und Vergehen statt.



Durch die Umwandlung Deutschlands in ein multiethnisches Einwanderungsland mit stetig wachsendem Anteil arabischer und afrikanischer Migranten wird sich auch in Deutschland wie in Nordamerika die Rolle der Mittelschicht wirtschaftlich und politisch verringern. Gleichzeitig wird auch die Relevanz der traditionell mehr osteuropäisch und prorussisch sowie sozialistisch orientierten Bevölkerung in den Neuen Bundesländern für Situation und Entwicklungsrichtung Gesamtdeutschlands mit dem Zuzug außereuropäischer Einwanderer weiter abnehmen.

In der langfristigen Perspektive liegt die von der politischen Führung geopolitisch angestrebte Zukunft in der immer stärker ethnisch bunt designten Bevölkerung in den deutschsprachigen Territorien der heutigen Bundesrepublik Deutschland, aber auch von Österreich und der Schweiz sowie in der vertieften wirtschaftlichen und politischen transatlantischen Verbindung von Nordamerika und Westeuropa. Dies bedeutet unter anderem, dass sich in den nächsten Jahrzehnten insbesondere die seit den Hansezeiten im Mittelalter gewachsene traditionelle wirtschaftliche und politische kontinentale Verbindung von Deutschland mit Osteuropa und besonders mit Russland als osteuropäisch-nordwestasiatischer Hauptmacht sukzessive abschwächen wird. Auf diese von den Westmächten angestrebte west-ost-europäische Desintegration reagierend muß Russland sich voraussichtlich immer mehr von Westeuropa abwenden und sich um neue schwierige Partnerschaften mit den Völkern in Zentral- und Ostasien sowie im Nahen Ostens bemühen.

*Deutschlands Wandlung mit begleitender Reduzierung nationaler Selbstbestimmung*

Das reale lebensweltliche Dasein der Deutschen und ihr Bewußtsein als Volk, Klassen, Familien und Individuen war in den letzten beiden Jahrhunderten sehr tiefen Wandlungen unterworfen.

Wenn man das heutige Deutschland und seine Entwicklungsoptionen für die nächsten Jahrzehnten verstehen will, muß man versuchen, die vergangenen einhundert Jahre sozialer Wandlung in den deutschsprachigen Regionen Zentraleuropas zu begreifen. Dazu ist die Wahrnehmung der großen sozialen Veränderungen in den fünf Bereichen (A) **Bevölkerung und Territorium**, (B) **technische und soziale Infrastruktur**, (C) **Massenkonsum und Lebensstil**, (D) **Arbeitswelt und soziale Sicherheit** sowie (E) **geistigen und politische Herrschaft** in Wirtschaft, Medien und Bildung erforderlich.

Niemand kann diese hochkomplexen geschichtlichen Veränderungen in Deutschland völlig verstehen. Doch bereits ein knapper Blick auf ganz wenige statistische Indikatoren läßt die gewaltige Dimension in der Lebensveränderung des deutschen Volkes erahnen.

A) <u>Bevölkerung und Territorium</u>	1910	1939	1969	1989	2015
Einwohner (Mio)	65	79	78	79	80
Territorium ('000 qkm)	541	583	357	357	357
B) <u>Technische / Soziale Infrastruktur</u>	1910	1939	1969	1989/90	2015
Ärzte ('000) (1900)	27				481
C) <u>Massenkonsum / Lebensstil</u>					
PKW (Mio; BRD+DDR)	0,01	0,7	14+1	31	44
Lebenserwartung (Jahre bei Geburt)	48	60	73	78	83
Waren/Artikel im Welthandel (Mio)	< 1				> 90
D) <u>Arbeitswelt / Soziale Sicherheit</u>	1910	1939	1969	1989/90	2015
Proletariat (% Erwerbstätige)	> 40				< 10
Prekariat (% Erwerbstätige)			< 10		> 30
E) <u>Geistige &amp; Politische Herrschaft</u>					
Medienkonsum Jugendliche (h/Woche)		< 10			> 40

Die tiefgreifende und seinen sozialen Charakter verändernde geschichtliche Wandlung und zivilisatorisch niedergehende Weiterentwicklung des deutschen Volkes erfolgt im ersten Drittel des 21. Jahrhunderts im wesentlichen durch fünf Grundprozesse:

1. Mobiles Internet in der medialen Massenkommunikation und Massenmanipulation
2. Allseitige Digitalisierung der Wohlstandsgesellschaft mit ihrem massenhaften Überkonsum
3. Fortschreitende Globalisierung der internationalen Finanzherrschaft und Weltwirtschaft
4. Überalterung des ethnisch- deutschen Volkes und Einwanderung aus Arabien und Afrika
5. Nordamerikanisierung der Sozialstruktur mit Niedergang der gebildeten Mittelschichten.

*Mobiles Internet in der medialen Massenkommunikation und Massenmanipulation*

Das mobile Internet über Smartphones, iPads, Net- und Notebooks revolutioniert das gesamte soziale Leben ebenso stark wie in früheren Jahrzehnten die Elektrifizierung, die automobilen Massenmotorisierung, das Fernsehen und die Computerisierung. Alle Mitglieder der Bevölkerung sind heute nicht nur online miteinander vernetzt. Die gesamte elektronische Kommunikation der einzelnen Menschen und ganzer Völker, ihr mündlicher und schriftlicher Austausch von Worten, Bildern, Filmen und Musik aber auch ihrer Finanzdaten bei Einkäufen, Investitionen, bei Reisebuchungen und Geldtransfers wird für die Menschen und Völker zumeist nicht einsehbar und nachvollziehbar mittels Big-Data-Technologien in den großen nordamerikanischen Datenbanken von Google, Facebook, Yahoo, Microsoft, Amazon, UPS, Master Card,

Visa, American Express u.a. erfasst, gespeichert, verknüpft, ausgewertet und zur Information, Lenkung aber auch zur Manipulation der Millionen User verwendet. Mit dieser Big-Data-Nutzung und digitalen Herrschaftsform haben die Menschen und Völker die Souveränität über ihre alltägliche Kommunikation in hohem Maße verloren. Damit wird ein qualitativer neuer Menschheitszustand erreicht, dessen Bedeutung und Perspektiven heute kaum erahnt und bewertet werden können.

#### *Allseitige Digitalisierung der Wohlstandsgesellschaft mit massenhaftem Überkonsum*

Im Welthandel werden heute nahezu einhundert Millionen mit verschiedenen Barcodes gekennzeichnete Rohstoffe, Halbfabrikate und Fertigwaren länderübergreifend gegen Geld ausgetauscht. In den vom Angebot reichhaltigsten Supermärkten hat der moderne Konsument die Auswahl zwischen rund 35.000 Artikeln an Nahrungsmitteln und Waren des täglichen Bedarfs. Dieses giesige Überangebot an Warenvielfalt ist ein dekadenter allgemeiner Luxus in der reichen Wohlstandsgesellschaft.

Die Digitalisierung der Finanzströme, der medialen Kommunikation, von Verkehr, Industrie, Wissenschaft, Medizin, Bildungswesen und Militärmacht verbindet alle menschlichen Kommunikations- und Aktivitätssphären zu einem unüberschaubaren Computernetzwerk.

Menschen werden heute nicht nur in bestimmte soziale, wirtschaftliche und politische Strukturen hineingeboren, sondern auch in eine globale digitale Infrastruktur. In den entwickelten Ländern hat jeder lebende Mensch bereits seinen digitalen Zwilling, der aus der Gesamtheit seiner Facebook-, Email-, Amazon-, Gesundheits-, Finanz-, Polizei- und Verwaltungsdaten besteht. Seinen digitalen Zwilling kennt der lebendige natürliche Mensch nicht. Nur die Big-Data-Systeme in den digitalen Herrschaftsstrukturen können ihn erfassen, verwalten und lenken.

Die alten Römer entdeckten staatliche Verwaltung und Kirche als ordnende staatstragende und die Völker geistig organisierende Institutionen. Sie verstanden, dass Völker „Brot und Spiele“ benötigen, wenn ein allgemeines Gefühl des Wohlbehagens den Alltag prägen soll. Sie wussten auch das „*divide et impera*“ die grundlegende allgemeingültige Herrschaftsregel ist.

Die moderne deutsche Gesellschaft gliedert und schichtet sich in rund ein Dutzend soziale Gruppen und Milieus, die sich zunehmend im lebensweltlichen Dasein, im Lebensgefühl sowie im Denken, Kommunizieren und Handeln voneinander abgrenzen: Reiche Oberschicht; technische, medizinische, künstlerische Intelligenz; gut- und kleinbürgerliche Mittelklasse; Arbeitermilieu, Dienstleistungsmilieu, Alternative Arbeitslosenszene, Schicht der armen Sozialhilfeempfänger, kleinkriminelles Milieu, Asylanten, Wirtschaftsmigranten, etc).

Alle sozialen Schichten und Gruppierungen sind materiell in Deutschland im Vergleich zu anderen Völkern gut bis sehr gut ausgestattet. Die zunehmende geistige Zerfaserung sowie die durch den massiven digitalen Medienkonsum ansteigende geistige Verarmung in den unteren Schichten und Milieus führt allerdings zu einer zunehmenden geistigen und emotionalen Verarmung des Volkes bei gleichzeitig ansteigendem materiellen Wohlstand. Besonders problematisch ist zudem die durch die hohe Konsum-, Kommunikations- und Verkehrsintensität allgemein ebenso ansteigende permanente Unruhe und Nervosität im Alltag. Sie macht viele Menschen krank. Bereits ein Fünftel aller Schüler ist emotional nicht mehr ausbalanciert.

#### *Fortschreitende Globalisierung der internationalen Finanzherrschaft und Weltwirtschaft*

1990 unterlag die Sowjetunion mit ihren halbkolonialen osteuropäischen Satellitenstaaten im Kalten Krieg den Vereinigten Staaten und ihren NATO-Verbündeten. Die Berliner Mauer fiel und die sozialistische Planwirtschaft wurde in ganz Osteuropa wieder durch eine private profitorientierte Finanz- und Marktwirtschaft ersetzt. Die ehemals staatlichen Banken und volkseigenen Betriebe aber auch die Agrargenossenschaften wurden von Eisenach bis Vladivostok bis auf wenige Ausnahmen entweder stillgelegt oder in privates Eigentum überführt. Die Ausschaltung der Staats- und Genossenschaftsbetriebe in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik und in Osteuropa lieferte insbesondere für westdeutsche Banken, Industrie- und Infrastrukturunternehmen nach 1990 fast zwei Jahrzehnte lang außergewöhnliche wirtschaftliche Wachstumsmöglichkeiten.

In Ostasien führte die 1978 durch Deng XiaoPing eingeleitete wirtschaftliche Öffnung der Volksrepublik China zu einem Zufluß riesiger Mengen von Auslandskapital. Allein im Jahr 2008 waren dies über 100 Mrd US-Dollar (Quelle: Weltbank „FDI – The China Story“, July 16, 2010).

Zwischen 1990 und 2015 wurde sowohl das ehemalige russische Weltreich als auch die Volksrepublik China vollständig in das freie Fließen der globalen Finanzströme eingefügt. Damit wurde historisch erstmalig eine tatsächlich vollständige Weltherrschaft der modernen globalen Hochfinanz erreicht.

Der Realsozialismus ist heute mit Ausnahme des kleinen Kuba als alternatives Sozialsystem vollständig gegenüber dem weltumspannenden Kapitalismus gescheitert und überwunden.

*Überalterung der europäischen Völker und Einwanderung aus Arabien und Afrika*

Die Überalterung in Deutschland und seinen europäischen Nachbarländern führt zu einer überproportionalen Bindung volkswirtschaftlicher Ressourcen an Arbeit, Zeit und Geld für die Sphäre des Gesundheits- und Sozialwesens. Dieser soziale Bereich entwickelt sich in seiner modernen kommerzialisierten Form neben dem Finanzwesen und der medialen Kommunikation zum größten wirtschaftlichen Wachstums- und Profiterwirtschaftungsgebiet. Die deutsche Pharma- und Medizintechnikindustrie, Krankenhäuser, Altenheime, Apotheken und Sozialstationen erbringen heute in einem Umfang Leistungen, wie sie in vorangegangenen Gesellschaften unbekannt und ungeahnt waren.

Erstaunlicherweise führt die anwachsende Überalterung nicht dazu, dass sich ältere konservative Sinn- und Wertauffassungen sozial erhalten oder gar verstärken. Das Gegenteil ist der Fall. Verständnis und Empfindung der alten Wertebegriffe „Würde“, „Ehre“, „Gewissen“, „Gerechtigkeit“ und „Anstand“ sind im Alltagsleben weiter Bevölkerungskreise in Deutschland bereits weitgehend verlorengegangen.

Die anhebende Masseneinwanderung von Kriegs-, Bürgerkriegs- und Armutsmigranten aus Arabien und Afrika gestaltet in den nächsten Jahren und Jahrzehnten allmählich die soziale Pyramide Deutschlands um. Schon in wenigen Dekaden wird wie in Nordamerika, England und Frankreich sich auch in Deutschland ein hoher Anteil von schlecht ausgebildeten Menschen aus fremden Kulturkreisen in Schulen, Unternehmen, Krankenhäusern, in Verwaltung, Armee, Polizei und in den Gefängnissen befinden. Deutschland verliert damit allmählich seinen jahrzehntealten weltweit geschätzten Sonderstatus als ein überdurchschnittlich gebildetes Volk mit besonderer wirtschaftlicher und organisatorischer Kompetenz.

*Nordamerikanisierung der Sozialstruktur mit Niedergang der gebildeten Mittelschichten*

In Deutschland befindet sich vermutlich bereits ein Drittel aller Erwerbstätigen, d.h. über 13 Millionen Menschen in prekären Arbeitsverhältnissen. Es sind Menschen, die befristet angestellt sind, mit kleinem Einkommen freiberuflich tätig sind oder festangestellt zu einem Lohn arbeiten, mit dem sie ihren Lebensunterhalt nicht bestreiten können. Die ehemals nahezu zwei Drittel der Bevölkerung umfassende Mittelschicht verarmt nicht nur allmählich. Es verschlechtert sich insbesondere Jahr für Jahr die Existenzsicherheit eines Großteils der gesamten Bevölkerung. Immer mehr Menschen müssen Zweitbeschäftigungen aufnehmen, um finanziell über die Runden zu kommen. Zeitgleich verlängern sich die Ausbildungswege, weil immer mehr junge Menschen, die sich nur durch durchschnittliche geistige Begabungen auszeichnen, eine Abitur- und Hochschulausbildung durchlaufen. Darunter leidet die Qualität der entsprechenden Bildungs- und Studienwege.

Die sozial stark zersplitterten modernen deutschen Unterschichten haben zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Unterschied zum selbstbewussten Industrie- und Gewerbetreibendenproletariat des frühen 20. Jahrhunderts keinerlei Gefühl mehr einer kollektiven Identität. Sie bilden jene gestaltlos fragmentierte soziale Masse von Menschen, die in architektonisch ebenso formlosen Großstädten ein herumirrendes und vielfach sinnentleertes Leben führen. Oswald Spengler schreibt über diese notwendige Entstehung einer neuartigen primitiven Fellachen-Kultur in der niedergehenden Zivilisation:

*Auf dieser Stufe beginnt in allen Zivilisationen das mehrhundertjährige Stadium einer entsetzlichen Entvölkerung. Die ganze Pyramide des kulturfähigen Menschentums verschwindet. Sie wird von der Spitze herab abgebaut, zuerst die Weltstädte, dann die Provinzstädte, endlich das Land, das durch die über alles Maß anwachsende Landflucht seiner besten Bevölkerung eine Zeitlang das Leerwerden der Städte verzögert. Nur das primitive Blut bleibt zuletzt übrig, aber seiner starken und zukunftsreichen Elemente beraubt. Es entsteht der Typus des Fellachen.*

*(Oswald Spengler Untergang des Abendlandes, 2.Band, Kap.24)*

Zu Ende des 20. Jahrhunderts war diese Herausbildung der zivilisatorisch neuen deutschen Fellachenbevölkerung zuerst in den von türkischen Migranten bewohnten Berliner Stadtvierteln zu sehen. Heute gibt es bereits in jeder deutschen Großstadt Stadtbezirke, wo eingewanderte Armutsmigranten aus Nahost und Afrika sich gemeinsam in Interaktion mit den heimischen Unterschichten sowie durch Mischehen und multiethnische Patchworkfamilien zu globalisierten, ethnisch bunten jedoch bildungsfernen urbanen neuen deutschen Bürgern im Spenglerschen Fellachentypus herausbilden.

WAS SOLLEN WIR TUN ?



In jedem langsam absterbenden alten Baumbestand bildet sich ein zuerst noch junges und schwaches Unterholz, das erst viele Jahre später nach dem vollständigen Absterben der alten Bäume deren Stelle im Biotop übernimmt. Auch im ethnisch-kulturellen Niedergang der westeuropäisch-deutschen Zivilisation bilden sich bereits heute im frühen Stadium und ganz kleinen Maßstab insbesondere in den kleinen Städten und Vorstadregionen der Ballungszentren kulturell neuartig fühlende, anders denkende und sich neuartig verhaltende Individuen in kleineren oft familiären Gemeinschaften heraus. Aus dem neuem Werte- und Lebenssystem wird einige Generationen später möglicherweise wieder eine neue europäische Kultur entstehen. Wir kennen nicht deren Struktur. Es steht jedoch zu vermuten, dass dabei eine drastische Reduzierung des heutigen Globalisierungsniveaus im künftigen Alltag eintreten wird.

Oswald Spengler wagt die sehr originelle Hypothese, dass im dritten Jahrtausend möglicherweise eine aus Osteuropa kommende neue russische Kultur zumindest in Ost- und Zentraleuropa die niedergehende nordamerikanisch-westliche Kultur ablösen könnte. Er glaubt, dass im russischen Volk noch die geistig-seelischen Kräfte lebendig und fruchtbar sind, die vielleicht den Aufbau einer neuen europäischen Hochkultur über mehrere Jahrhunderte tragen könnten. Das ist eine sehr gewagte Hypothese, die stark angezweifelt werden kann. Aber sie ist zumindest hilfreich zum grundsätzlichen Verständnis der menschlichen Weltveränderung.

Was nützt uns ein Wissen oder besser die Ahnung zur menschlichen Entwicklung in den von Spengler gezeigten ethnisch-kulturellen Lebenszyklen über mehrere Jahrhunderte?

Diese Ahnung zeigt uns die Begrenztheit nicht nur unserer Erkenntnis, sondern auch unseres vernünftigen Handelns. Der schnelle Auf- und Untergang des russischen Realsozialismus in Osteuropa im vergangenen Jahrhundert demonstriert z.B. anschaulich, dass der Aufbau eines Vernunftstaates bei Dominanz globaler Kapitalmacht mit dazugehörigen Welthandelsverhältnissen nicht möglich ist. Nichtsdestoweniger wurden im gescheiterten osteuropäisch-sozialistischen Gesellschaftskonzept einige soziale Strukturelemente und Funktionen in der Praxis erprobt, die für künftige menschliche Kulturen wahrscheinlich sehr bedeutsam sind. Hierzu gehört zweifellos die genossenschaftliche kooperative Organisation des Lebens und Arbeitens auf dem Lande und der genossenschaftlichen Handwerksproduktion in der Stadt, des Volkseigentums bei Banken, Versicherungen, Infrastruktur und Schlüsselindustrie sowie die nationalstaatliche Kontrolle und Lenkung des Außenhandels, der Außenpolitik sowie der internationalen Geld- und Migrationsströme. Mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit werden daher auch die europäischen Völker und Staaten der Zukunft ihre Landesgrenzen markieren, sichern, kontrollieren und verteidigen.

Möglicherweise werden erst in einigen Jahrzehnten zunächst eine kleine Anzahl von deutschen Pionierländern – wahrscheinlich zuerst die sich heute bereits als Freistaaten bezeichnenden Bundesländer Bayern, Sachsen und Thüringen – sich verfassungsseitig und sozialorganisatorisch an den kleineren deutschsprachigen Ländern Schweiz und Österreich orientieren und sich zu unabhängigeren und direkt-basisdemokratischen Sozialgebilden entwickeln. Niemand kann heute wissen, welche Situationen wir in dreißig oder fünfzig Jahren in Deutschland, Österreich oder auch in der Schweiz sowie in Zentral- und Westeuropa vorfinden werden. Wir können heute nur Optionen erahnen und bestenfalls grob benennen.

Es ist die künftige Verantwortung und schwere Aufgabe der Kinder und Jugendlichen, die heute den Kindergarten und die Grundschulen besuchen, die sehr wahrscheinlich tiefgreifenden künftigen konfliktreichen Wandlungen in den deutschen Sozialstrukturen bestmöglich zu gestalten.

Die heutige Generation der Eltern und Großeltern kann ihren Kindern und Enkeln dazu lediglich ein wenig auf diese großen Zukunftsherausforderungen vorbereiten, in dem sie der nachfolgenden Generation ein wenig erklären, dass die Grundideen von sozialer Vernunft, Frieden, Anstand und Gerechtigkeit künftig stärker bedacht und umgesetzt werden sollten.

#### WAS DÜRFEN WIR HOFFEN ?

Kein Kind kann aufhören zu wachsen. Keine Gesellschaft kann aufhören sich zu wandeln. Niemand kann den menschlich-kulturellen Niedergang der heutigen nordamerikanisch-westeuropäischen Zivilisation stoppen.

Wir dürfen mit etwas Gottvertrauen allerdings für Zentraleuropa und Deutschland hoffen, dass es gelingt, die in den nächsten Jahrzehnten anstehenden tiefgreifenden sozialen Wandlungen ohne Kriege, Bürgerkriege und laufende blutige Terroranschläge zu durchstehen. Wenn es gelänge, den sozialen Frieden im großen und ganzen auch bei ernststen Auseinandersetzungen der unterschiedlichen ethnischen und sozialen Gruppierungen zu erhalten, wäre bereits die menschlich wichtigste Hoffnung erfüllt.

Auch vor den Vereinigten Staaten, der Volksrepublik China und der Russischen Föderation liegen in den nächsten Jahrzehnten große gesellschaftspolitische Herausforderungen. In den USA ist sowohl der

soziale Niedergang der Mittelklasseschichten als auch die Einwanderung von Armutsflüchtlingen bereits weiter fortgeschritten als in Deutschland und Westeuropa. Es bleibt abzuwarten, ob im nachhaltigen konzertierten Zusammenwirken von Finanz- und Wirtschaftsmacht, staatlicher Administration, Medien und Militär weiterhin der soziale Frieden in Nordamerika auch in den nächsten beiden Jahrzehnten aufrechterhalten werden kann.

Für China besteht die riesige Herausforderung darin, den hochgradig auf Export ausgerichteten Wirtschaftsorganismus auf die qualitative Entwicklung der Binnenwirtschaft umzustellen und damit auch noch die letzte halbe Milliarde chinesischer Menschen aus bedrückender materieller Armut zu befreien. Gleichzeitig darf dies nicht zu noch stärker ökologischer Belastung von Luft, Wasser und Boden führen. Demografisch muß sich das Reich der Mitte stabilisieren und verjüngen.

Russland steht möglicherweise vor der allerschwersten Aufgabe. Die nordamerikanischen und westeuropäischen NATO-Länder werden Russland in den nächsten Jahren weiter wirtschaftlich und politisch von Westeuropa abkoppeln. Die aktuelle wirtschaftspolitische Geostrategie hierzu lautet, eine Desintegration von Rußland und EU-Europa herbeizuführen. Sollte die erfolgreich sein, muss Russland seine Energieträger und Rohstoffe mehr nach Ost- und Südasiens exportieren. Die wirtschaftliche Abhängigkeit Russlands vom Energie- und Rohstoffexport wird sich geografisch neu ausrichten.

Russland ist künftig noch viel stärker als Nordamerika und Westeuropa gezwungen, die heimische Wirtschaftsbasis an die sich dynamisch wandelnden weltpolitischen und weltwirtschaftlichen Bedingungen anzupassen. Das kann nur über eine jahrzehntelange beständige Förderung und Entwicklung von klein- und mittelständischen Familien- und Genossenschaftsbetrieben mit entsprechendem Unternehmertum gelingen. Hier hat Russland im Unterschied zu Westeuropa, Nordamerika und Ostasien nur geringe geschichtliche Erfahrungen und geistige Traditionen. Als Konsequenz ist darum eine teilweise Rückbesinnung auf die staatswirtschaftlichen und genossenschaftliche Strukturen, wie sie in der UdSSR mehr schlecht als recht funktionierten, möglich.

Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass in Russland ähnlich wie in Deutschland der materielle Wohlstand für die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung in den nächsten Jahren eher stagnieren oder gar zurückgehen wird. Für das geistig-seelische Gesunden der Völker ist dieser Rückgang beim Massenkonsum voraussichtlich jedoch sehr hilfreich.

**UDC 339.13**

### ***ECONOMIC EFFICIENCY OF KHINKALI PRODUCTS***

***Okuneva S. N., Olentsova Yu. A.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*There are many problems in Russian economy today. One of them is to increase the production efficiency. This article describes the economic efficiency of product-khinkali production in Krasnoyarsk.*

***Key words:*** *production, cost, profitability, profit, efficiency, khinkali, materials, cabbage, economics, meat.*

### ***ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ХИНКАЛИ***

***Окунева С.Н., Оленцова Ю. А.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*Сегодня в Российской экономике много проблем. Одна из них – увеличение эффективности производства. В статье описывается экономическая эффективность производства хинкали в Красноярске.*

***Ключевые слова:*** *производство, себестоимость, рентабельность, прибыль, эффективность, хинкали, сырье, капуста, экономика, мясо.*

The principles of economic efficiency are based on the concept that there are not enough resources to have all aspects of an economy functioning at their highest capacity at all times. Instead, the scarce resources

must be distributed to the needs of the economy. The enough resources are related to the welfare of the population [1].

In the last several decades, the economics of the food system have changed dramatically. Millions of farms have folded as government policy has encouraged larger, more intensive farm operations, such as the factory farm G model for producing meat, eggs and dairy [2].

Some corporations - producers of seeds, processors of meat and milk, and grocery retailers - now dominate most aspects of the food system, giving them enormous power to control markets and pricing, and enabling them to influence food and agricultural regulations. The largest of these agribusinesses are practically monopolies, controlling what consumers get to eat, what they pay for groceries and what prices farmers receive for their crops and livestock [3].

Various vegetable fillers are used to increase the production efficiency. Cabbage rich in vitamins B, C, low fat, has a large percentage of water. The experiment uses cabbage with such a chemical composition as proteins, fats, carbohydrates, dietary fibers, water, starch, ash, and organic acids [4].

Cabbage is a leafy vegetable of Brassica family, and it is round or oval in shape. It consists of soft, light green or whitish inner leaves covered with harder and dark green outer leaves. It is widely used throughout the world, and can be prepared in a number of ways, but most commonly, it is included as either a cooked or raw part of many salads [5].

Khinkali is the national dish of Georgian cuisine. Khinkali is made from dough consisting of flour, salt and water, with or without the use of eggs.

The filling is meat, in some cases, vegetables, mushrooms, or cheese, herbs, spices [6].

The company proposed to replace 10% of the meat filling on cabbage to increase production efficiency and beneficitation additives.

The economic effect from the introduction cabbage in the production of the new formulations of khinkali manifests itself in savings in raw material and replaces it with a 10% cabbage.

It is calculated cost of raw materials per 1 ton to compare the difference and get the total cost reduction in the production of a prototype of khinkali. Calculating the cost of raw material per 1 ton is shown in the table 1.

**Table 1 – Calculating the cost of raw material (kg / t)**

Name of raw materials	Price of 1 kg, rub.	Control		Prototype	
		Flow rate, kg	Cost, rub.	Flow rate, kg	Cost, rub.
Pork	155	120	18600	115	17825
Beef	160	110	17600	105	16800
Fat pork	150	12	1800	12	1800
Bulb onions	15	15	225	15	225
Salt	6,59	1,3	9	1,3	9
Black pepper	180	2	360	2	360
Garlic	200	5	1000	5	1000
Cabbage	40	-	-	10	400
Flour	17	500	8500	500	8500
Egg	140	15	2100	15	2100
Water	43	200	8600	200	8600
Vegetable oil	87	20	1740	20	1740
In total	1194	1194	60534	1000	59359

Table 1 show that the replacement of minced cabbage by 10%, in addition to saving expensive raw meat, there is a significant reduction in cash costs.

The final indicator of the economic efficiency of the product is the financial result. In turn, the financial result of the production is reflected mainly in this indicator as profitability.

The results of the economic studies presented on the table 2.

**Table 2 – Results for Economic Research**

Indicators	Control	Experimental
Cost price 1kg ,rub	80,70	79,53
Price 1kg ,rub	98,20	98,20
Profit, rub.	17,50	18,67
Level of profitability, %	21,7	23,5

According to data of the table it is visible that due to replacement of ten percent of forcemeat the cabbage in case of production of khinkali, profitability of a prototype increased for 1,8 % in comparison with control, due to decrease in cost value.

By replacing 10% of minced cabbage in the production khinkali profitability prototype has increased by 1.8% compared to the control by reducing costs.

In order to improve the profitability of production and expansion of the range of products the company should be put into production of khinkali using cabbage.

The standards of all individuals within the economy may not be equal, even if economic equilibrium is reached. Efficiency does not include issues of fairness or equality amongst those within a particular economy. Instead, the focus is purely on reaching a point of optimal operation in regards to the use of limited or scarce resources.

#### **References**

1. Ambrosone, C. B. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead, Journal of Economic Literature, American Economic Association – 2009.
2. Armbruster, W. J. Journal of Agricultural Economics Research, London – 2010.
3. Bhattacharya, A. F. Economic efficiency in agricultural and food, New York – 2009.
4. Morris, C. Flash on English for Cooking, Catering and Reception – 2012.
5. Nayga, R.M. Determinants of Consumers' Use of Nutritional Information on Food Packages, Journal of Agricultural and Applied Economics - 2010.
6. Patricia, A. Curtis Guide to Food Laws and Regulations; Wiley-Blackwell - 2008.

**UDC 330**

#### ***THE ROLE OF TRANSACTION “SALE AND LEASEBACK” IN SLOVENIA***

***Dražnik Rosana***

***Faculty of Law, University of Maribor, Maribor, Slovenia***

*The article analyzes the legal nature of sale and leaseback transactions. It presents legal aspects in Slovenian theory and opinions of Slovenian Supreme court. Exposed is a question of admissibility of a transaction and its' relation with a Lex commissoirum.*

**Key words:** *leasing, sale and leaseback, lex commissoirum, civil law, transactions, financial sources.*

#### ***РОЛЬ СДЕЛКИ «ПРОДАЖИ И ОБРАТНОЙ АРЕНДЫ» В СЛОВЕНИИ***

***Дражник Росана***

***Юридический факультет, Университет Марибора, Марибор, Словения***

*В статье анализируется правовая природа операции продажи с обратной арендой. Представлены правовые аспекты в словенской теории и мнения Верховного Суда Словении. Подвергается вопрос о приемлемости сделки и ее отношения с *lex commissioirum*.*

**Ключевые слова:** лизинг, возвратный лизинг, *lex commissioirum*, гражданское право, сделки, финансовые источники.

Sale and leaseback transaction is, as it can be also evident from the name of the transaction, composed of two separate<sup>7</sup> independent transactions. The first transaction is a sale transaction and the second one a lease transaction. Nonetheless, a conclusion of a sales contract is a precondition for a valid lease contract.<sup>8</sup> A basic purpose of a sale and leaseback transaction is to ensure financial resources to the lessee. This can be achieved by selling an asset to the lessor and leasing it back in order to be able to further enjoy and exploit it.<sup>9</sup>

Gerbec and Košir have mentioned that one of the most famous sale and leaseback transactions dates from the year 1961 when one of the highest buildings in the world – the Empire State Building was sold. Due to the huge value, a leaseback contract was signed for 114 years. (Gerbec in Košir 1999, 41).

In February 2004 the International Tax Review magazine published the news that a British telecommunication company BT Group has concluded a sale and leaseback transaction for 1,3 billion pounds, which should enable them to lower their tax burden for the 300 million pounds in the following years.<sup>10</sup> This example clearly shows that ensuring financial resources is not the only reason for a sale and leaseback transaction. There are also other reasons with a tax optimization being one of important ones.

A need for financial resources and improvement of a cash flow are therefore not the only triggers for a sale and leaseback transaction. As already stated, tax optimization can be one of the reasons, and the attempt to change financial statements is another important one. For example, a taxable person having hidden reserves in a real estate and past or current loss, can use a sale and leaseback transaction to realize the hidden reserves and with that optimize tax liabilities and in many cases also the financial statements<sup>11</sup>. A sale and leaseback transaction can also be used to secure the assets in case of enforcement procedures. As a lessee is not the legal owner of the asset, the asset cannot be subject to an enforcement procedure, however, a lessee can still use and exploit it without any limitations.

In sale and leaseback transaction, the owner of an asset sells that asset to a financial institution in order to lease it back. A leaseback transaction is a slightly atypical form of direct lease, where a financial institution, instead of a producer or a trader, is the seller. According to Berden, the main difference between a leaseback and a lease is the fact that with leaseback transactions the future lessee is also the seller.<sup>12</sup> Mehta wrote that sale and leaseback is one of primitive technics, by which the owner sells an asset and the buyer leases back that same asset to the original owner.<sup>13</sup>

Contacting parties usually have their own goals when entering into a sale and leaseback transaction. A lessee usually decides for a transaction when he wishes to continue using an asset economically and at the same time getting financial resources. And for the lessor a transaction should enable a considerably safe long term investment.<sup>14</sup> But when the financial crises started it became clear that also those investments were not that safe. The main reasons for that were the over valued assets, which were the object of lease contracts and a decrease in the purchasing power. Therefore, lessors have suffered a great financial damage especially by early termination of contracts due to insolvency.

---

<sup>7</sup> If a sales contract is not valid also a lease contract is invalid, but on the other hand if a lease contract would be early terminated that would not mean that also a sales contract is terminated or invalid and therefore the contracts are not legally related and interdependant. More on that in Varanelli, L., Pravna operacija "Sale & leaseback", Pravna praksa, Nr. 35, P. 19 – 20.

<sup>8</sup> Čotar, A., Simpozij: »Evolucija« pogodbenega prava, Pravna praksa, Nr. 14-15, 2005, P. 32.

<sup>9</sup> Varanelli, L., Pravna operacija »Sale and leaseback«, Pravna praksa, Nr. 35, 2002, P. 17.

<sup>10</sup> Mehta, A., International Taxation of Cross-Border Leasing Income, IBFD, 2004, P. 1.

<sup>11</sup> That is usually achieved when a leaseback presents an operative lease where assets and liabilities are not recognised. This is known as off balance accounting, which has an important role in the financial world and that is also a reason why new IFRS 16 was adopted in January 2016. IFRS 16 is effective for annual reporting periods beginning on or after 1 January 2019. Earlier application is permitted if IFRS 15 has also been applied.

<sup>12</sup> Varanelli, L., Pravna operacija »Sale and leaseback«, Pravna praksa, Nr. 35, 2002, P. 24.

<sup>13</sup> Mehta, A., International Taxation of Cross-Border Leasing Income, IBFD, 2004, P. 85.

<sup>14</sup> Varanelli, L., Pravna operacija »Sale and leaseback«, Pravna praksa, Nr. 35, 2002, P. 12.

Šuler is of an opinion that an economic interest of contracting parties is the same with a sale and leaseback transaction as with a loan, where a receivable is secured with a security interest or a transfer of ownership as insurance (Šuler 2013, 19). Many authors and Slovenian courts are of the same opinion. Therefore, a sale and leaseback transaction is based on their opinion only a legal variation of a financial transaction and that is why special regulations for protection of creditors apply here.

Varanelli states that a sale and leaseback transaction is considered from an economic point of view as a single financial transaction, but from the legal point of view, the situation is more complex. Legally it is a complex transaction composed of two legal transactions – sales contract and lease contract. Although when entering into both contracts, contracting parties have the same economic aim, which is the link between them, in fact both contracts have their own goal.<sup>15</sup>

Even if both contracts are concluded at the same time and sometimes even in the same document and the contracting parties usually link both contracts in order to achieve an economic goal, Varanelli is of the opinion that the two contracts are separate. Varanelli concludes that we cannot speak about coexistence of two contracts or better to say about legally linked contracts as:

- Lease contract ceases to exist if a sales contract is early terminated or invalid, but that is due to the general civil law principles;

- If the lease contract is early terminated that does not influence the sales contract.

Varanelli also stated that for the sales contract general provisions of the Code of Obligations are used. Therefore, the ownership title must be transferred to the purchaser, even if he will later not have direct tenure on item. A purchaser is therefore obliged to pay the purchase price, although he cannot dispose with the leasing object and must enable transfer of the ownership back to the original owner after the lease contract expires, if the lessee has called for an option to buy.<sup>16</sup>

By that, we should emphasize that Varanelli considers a sale and leaseback transaction, as a transaction where in a leaseback a purchase option is given. In Slovenia in most cases contracting parties, do not conclude sale and leaseback transactions with an option to purchase, but usually agree that the ownership title should be transferred automatically upon payment of the last installment. Varanelli says that a lease contract could hardly be considered as a sales contract, when the purchase price paid by the last installment is considerably lower than the market price. As the purchase price is already included in the instalments paid based on the lease contract, he says there is no sale in the contract. This argumentation is a part of discussions in Slovenia how should a leaseback or a lease contract be interpreted from a civil law, when we it is clear that the ownership title will be transferred with the expiry of the lease contract or there is a purchase option agreed. When defining a transaction the judgment of the Slovenian Supreme Court Nr II Ips 280/2002 should be taken into consideration, where it is clearly stated that in case the ownership in a leaseback transaction is transferred automatically with the payment of the last installment, that is a clear case of a sales contract. When defining a leasing contract, the majority of writers use the assumption that a financial lease includes only a purchase option and not that the ownership should be transferred by the last installment as that is common practice in Slovenia.

Based on Varanelli a sale and leaseback transaction could be compared with a sales contract including a purchase option. Its characteristic is that the seller is allowed to repurchase the sold asset. Such a contract is usually concluded when the seller needs financial resources, but is expecting that he will be able to repurchase the sold asset, when his financial situation improves. In case of a repurchase of an asset, the purchaser is obliged to return the sold asset and the seller is obliged to return the purchase consideration. Economically such a transaction is very similar to a sale and leaseback transaction. But from a legal point of view Varanelli is emphasizing important differences:

- Different structure of transactions – a purchase right is with sale and leaseback transaction a part of the lease contract (purchase option, call option), whereas in case of a sales contract, the right of repurchase is a part of a sales contract. That is very important when a leasing contract is invalid. As the purchase option is a part of a leasing contract, the seller is not able to repurchase the item;

- Conceptual – if a characteristic of a sales contract with a purchase option is that the seller can repurchase the item if he returns the purchase consideration, a leaseback is different as the installments

---

<sup>15</sup> Ibidem, P. 12.

<sup>16</sup> More on that in Varanelli, L., Pravna operacija »Sale and leaseback«, Pravna praksa, Nr. 35, 2002, P. 12–13.

already include a part of the purchase price. When a lessee considers calling an option, a part or even the whole price has already been paid with installments.<sup>17</sup>

Varanelli is also questioning the legal admissibility of a sale and leaseback transaction and is by that exposing a *lex commissoria* principle.<sup>18</sup> Based on *legem commissoriam* a pledged item belongs to the creditor, if the debt is not settled and such an agreement is void *per se*. Sale and leaseback transaction is very similar, as the future debtor firstly sells the item to the creditor and then receives financing and a possibility to repurchase the item if the debt is paid, but due to differences sale and leaseback is allowed.<sup>19</sup> The line between both transactions is very thin. In case of *lex commissoria* the creditor therefore becomes the owner, if the debtor does not repay his debt and in case of a sale and leaseback, the creditor remains the owner, if the debt is not repaid. Based on the opinion of Varanelli a sale and leaseback transaction cannot be considered the same as fiduciary transfer of ownership as insurance. As different legal transactions can lead to the same economic result, a leaseback transaction is only legal if possibility of abuse is excluded.<sup>20</sup>

As previously described, a leaseback can involve a transfer of ownership or not. If there is no transfer of ownership in a leaseback transaction (operative lease), then there is no doubt based on Varanelli that such a transaction is always allowed, as there is no potential risk for a breach of *lex commissoria*. In case of an operative lease agreement a subject of lease can namely not present a security, as the subject of lease is originally sold and then only leased back without any intention of transferring the ownership back. In Slovenia, we do not have many such transactions, as it is common that the ownership has been transferred after a lease contract had been terminated.

There is a potential risk that a transaction would involve a *lex commissoria* if there was a financial lease with an agreement that the ownership right will have been transferred at the expiry of the leaseback agreement, that is with the last installment paid. Varanelli is of an opinion that when there is only a purchase option after the expiry of a leaseback contract, than such an agreement is clearly different from a fiduciary agreement.<sup>21</sup> A conclusion can be made that a sale and leaseback transaction as well as a lease agreement as such are very complex as they do not present a fix type of an agreement and contracting parties are free to adjust the agreement to their needs. The economic nature of the transaction strictly depends on what is indeed agreed, regardless of the title of a legal form. A sale and leaseback transaction is even more complex due to its similarities to the financing with a pawn and as it is in general an upgrading of a fiduciary structure.

In Slovenia, we can notice in practice that in many cases for legal purposes a leaseback transaction involving a transfer of ownership is usually treated completely the same as an independent financial lease contract. Financial institutions usually even use the same general terms and conditions for both variations of contracts. In my opinion that could be a burden for the financial institution as there is no *lex commissoria* tendency in a mere financial lease contract. Therefore in a later one there is no need for the financial institution to follow the principle of unjustified enrichment. Namely, where a financial institution buys an object of lease from an independent third party and then leases it to the lessee, there could not be any unjustified enrichment for the lessor even if there is an early termination of a lease contract. If a lessor sells the lease object for a higher value than his claims towards the lessee and makes a profit out of it, there is still no unjustified enrichment for the lessor on the account of a lessee. A secured item was namely never in legal ownership of a lessee and therefore he does not have any unjustified financial damage in case the object of lease is of greater value than the liability towards a leasing company. Lessee namely paid only the installments for the period an asset was used and potentially some damage claims due to a breach of contractual terms.

---

<sup>17</sup> More on that in Varanelli, L., *Pravna operacija »Sale and leaseback«*, *Pravna praksa*, Nr. 35, 2002, P. 12–14.

<sup>18</sup> *Lex commissoria* is an agreement based on which pledged item becomes an ownership of the creditor, if the debt is not settled. Such an agreement is in general forbidden, except when special clauses or agreements exist, that are protecting the debtor.

<sup>19</sup> A Supreme court of Slovenia has stated in its judgment Nr II 427/2003, dated 26.8.2004, that sale and leaseback is allowed when it is not used as a cover for a *lex commissoria*, therefore if it includes provision that protect a debtor from a misuse. A creditor is therefore not allowed to receive more than the repayment of the claim and any surplus from selling the leasing asset must be returned to the debtor.

<sup>20</sup> More on that in Varanelli, L., *Pravna operacija »Sale and leaseback«*, *Pravna praksa*, Nr. 35, 2002, P. 15–16.

<sup>21</sup> Varanelli, L., *Prenos lastninske pravice v zavarovanje*, *Odvetnik*, št. 5 (26), april 2005, str. 10.

## References

1. Čotar, A., Simpozij: »Evolucija« pogodbenega prava. Pravna praksa, Nr. 14-15, P. 32– 33, 2005.
2. Gerbec, F., in Košir, B., Pogodbe o leasingu: vzorčne pogodbe in komentar. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1999.
3. Mehta A., International Taxation of Cross-Border Leasing Income. IBFD, 2004.
4. Šuler, N., Pravno varstvo lizingojemalca pri finančni operaciji sale and lease back, Pravna praksa, Nr. 34, P. 19–23, 2013
5. Varanelli, L., Pravna operacija »Sale and lease back«. Pravna praksa, Nr. 35, P. 17–24, 2002.
6. Varanelli, L., Prenos lastninske pravice v zavarovanje. Odvetnik, 5 (26), P. 7–10, 2005.

УКД 338.32.053.4

### ***ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ***

***Бабешко Я.А., Степанова Э.В.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье отражены особенности производственного управления. Рассматриваются основные тенденции развития и перспективы его совершенствования.*

***Ключевые слова:*** производство, производственное управление, автоматизированные системы управления, перспективы совершенствования производственного управления.

### ***PRODUCTION MANAGEMENT AND PROSPECTS OF ITS IMPROVEMENT***

***Babeshko Ya.A., Stepanova E.V.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article describes the features of the production management. The main trends and prospects of its improvement are considered.*

***Key words:*** manufacturing, production management, management information systems, improve the prospects for production management.

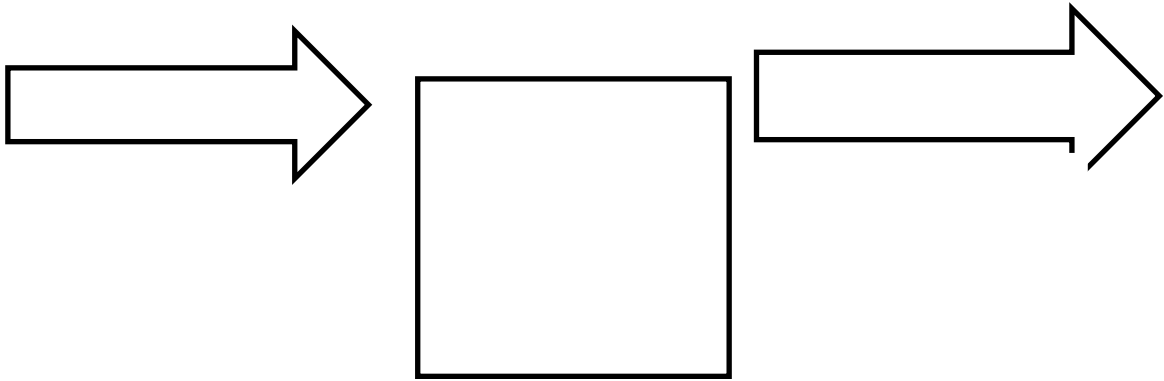
Современное производство представляет собой сложный процесс превращения сырья, материалов, полуфабрикатов и других предметов труда в готовую продукцию, удовлетворяющую потребностям общества.

Совокупность всех действий людей и орудий труда, осуществляемых на предприятии для изготовления конкретных видов продукции, принято называть производственным процессом [2, с. 86].

Изучая процесс производства, необходимо понимать, что:

- процесс производства включает больше, чем просто производство продукции;
  - производство всегда предоставляет потребителям не только продукцию, но и услугу
  - процесс переработки означает добавление ценности или преимущества к тому, что перерабатывается;
  - люди и машины являются ресурсом и базой процесса переработки.
- Схематически этот процесс можно представить следующим образом:





*Процесс производства*

Задача производственного предприятия состоит в том, чтобы воспринять «на входе» факторы производства (затраты), переработать их и «на выходе» выдать готовую продукцию (результат). Это и называется производственной деятельностью [2, с. 88].

Эффективность операционной деятельности измеряется по следующим показателям:

1. Экономичность (снижение стоимости входных ресурсов и затрат на осуществление деятельности по отношению к прошлым периодам).

2. Эффективность = производительность = выходы/входы\*100%.

Измерение эффективности организации с точки зрения рыночной ориентации осуществляется по следующим показателям:

1. Количество повторных обращений потребителей.

2. Количество новых потребителей, имеющих положительные рекомендации от лояльных потребителей.

3. Расширение ассортимента продукции, поставляемой конкретному потребителю.

4. Соответствие темпов роста компании темпам роста компаний-конкурентов и в среднем по отрасли.

5. Применение новых технологий производства готовой продукции, позволяющей увеличить объем выпускаемой продукции и/или сократить затраты (как постоянные, так и переменные) и/или позволяющие выпускать новые виды продукции

Вложение средств в производственное управление стало одним из центральных факторов повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Одним из важных направлений для улучшения управления производством является улучшение структуры управления. В настоящее время структура управления должна быть направлена на конечный результат (рынок). Для ориентации структуры управления на рынке должно быть два основных мотивационных критерия:

1. Заинтересовать.

2. Контроль [3, с. 189].

Как и вся система, так и ее структура и непосредственно работники этих подразделений должны работать на конечный результат: увеличение объема продаж, что будет выражаться в их зарплате, других поощрениях; а также полный взаимоконтроль всех подразделений структуры в своей деятельности.

На каждом предприятии от качества поступающих на предприятие сырья, материалов, комплектующих изделий, энергетических ресурсов, покупного оборудования и технологической оснастки («вход» системы) зависит качество «процесса» в системе ее «выхода» (выпускаемой продукции) [4].

Ключевые факторы, оказывающие наибольшее влияние на развитие отрасли:

– мощными факторами влияния на принятие оперативных и стратегических решений являются экономические и социальные факторы (социальная политика государства, требования к охране труда, развитие кредитных отношений, наличие/отсутствие кредиторской и дебиторской задолженности, престиж работы на производстве, уровень оплаты труда);

- влияние оказывают политические факторы, что выражается в постоянном изменении норм и требований по качеству продукции и порядку приемки, законодательство по охране труда и трудовым отношениям, фискальная и административная политика;
- фирмам постоянно приходится внедрять новые технологии. Чтобы конкурировать на рынке по важнейшему фактору выбора поставщика – цене и качеству, необходимо постоянно искать пути снижения операционных затрат и повышения производительности труда;
- приходится считаться с экологическими факторами. Игнорирование этих факторов может привести к негативным последствиям (вред окружающей среде, профессиональные заболевания, административное приостановление деятельности).

Ключевым фактором, влияющим на динамику отрасли является развитие технологий: во-первых, внедрение автоматизации в производство, во-вторых, появление прецизионной приводной механики, новые технологии в материаловедении.

Первый момент изменяет характер производства – существенно снижается себестоимость готовой продукции (и, как следствие, конечная цена) за счет экономии на оплате труда (высвобождение низкоквалифицированного персонала), сводится к минимуму влияние «человеческого фактора».

Второй момент позволяет существенно увеличить качество [1].

Таким образом, автоматизированная система управления предприятием (АСУП) – комплекс программных, технических, информационных, лингвистических, организационно-технологических средств и действий квалифицированного персонала, предназначенный для решения задач планирования и управления различными видами деятельности предприятия.

### **Литература**

1. Ахьюджа, Х. Сетевые методы управления в проектировании и производстве / Х. Ахьюджа. – М.: Мир, 2011.
2. Григорьева, М.С. Производственный процесс и принципы его организации / М.С. Григорьева // Производство. Производственный процесс и принципы его организации: сб. науч. ст. – СПб.: Институт бизнеса и права, 2012. – С. 86–89.
3. Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях / Н.И. Новицкий. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 584 с.
4. Строй-Лист.Ру [Электронный ресурс]. URL: [http://www.stroy-list.ru/art/view\\_art/3041](http://www.stroy-list.ru/art/view_art/3041).

**УДК 338.001.36**

### **ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК**

**Бордаченко Н.С.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье раскрываются проблемы оценки эффективности функционирования предприятий агропромышленного комплекса.*

**Ключевые слова:** *эффективность функционирования, агропромышленный комплекс, предприятие, оценка, показатель, критерий.*

### **APPROACHES TO EVALUATING THE PERFORMANCE OF AGRICULTURAL ENTERPRISES**

**Bordachenko N.S.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article describes the approaches to evaluating the performance of agricultural enterprises.*

**Key words:** *effective functioning, agricultural enterprises, company, evaluation, index, criterion.*

В современных условиях перед предприятиями агропромышленного комплекса (АПК) остро стоят проблемы повышения эффективности функционирования в целом, решение которых невозможно без разработок новых концептуальных положений, методических подходов, инструментария оценки и анализа.

Вопросам оценки эффективности функционирования предприятий посвящено огромное количество работ как отечественных, так и зарубежных авторов. В целом все они сходятся во мнении, что показатель, характеризующий эффективность функционирования предприятий АПК, представляет собой сложную экономическую категорию, которая отражает действие экономических законов и в которой проявляется результативность деятельности предприятия [3].

Первостепенным вопросом при оценке эффективности функционирования предприятия является выбор показателей, посредством которых и проводится оценка. Сегодня предпринято множество попыток систематизировать данные показатели в соответствии со спецификой деятельности предприятий АПК. Ряд авторов предлагает оценивать эффективность функционирования предприятий АПК с помощью показателей, сгруппированных с точки зрения основных направлений предпринимательской деятельности оцениваемых объектов (производственной, коммерческой и финансовой) [1]. Так, к показателям, характеризующим ресурсный потенциал предприятий АПК и эффективность его использования, авторы относят:

- общие показатели (стоимость основных производственных фондов, численность работников, сумма затрат на производство, фондовооруженность и пр.);
- специфические (площадь сельскохозяйственных угодий, поголовье сельскохозяйственных животных, фондообеспеченность и пр.).

Данные группы показателей позволяют оценить ресурсный потенциал предприятия АПК. К группе показателей, оценивающей эффективность его использования, относят: производство валовой продукции на одного работника, производство валовой продукции на один рубль производственных фондов, себестоимость единицы продукции и иные показатели.

Эффективность коммерческой деятельности характеризует следующая группа показателей: рентабельность продаж каждого вида сельскохозяйственной продукции, рентабельность собственного капитала и активов.

В основу оценки эффективности финансовой деятельности легли показатели ликвидности, обеспеченности собственными оборотными средствами и показатели финансовой независимости.

По мнению Э.Г. Сысоевой, группировка показателей, характеризующих эффективность функционирования предприятий АПК, производится с точки зрения оценки входных и выходных параметров хозяйственной системы, где на входе – использование трудовых, материальных и финансовых и прочих ресурсов (размеры сельскохозяйственного производства, специализация, размер и структура сельскохозяйственных угодий, состав и структура трудовых ресурсов и пр.), а на выходе – совокупность благ, служащих для удовлетворения потребностей вне анализируемой хозяйствующей системы (показатели производства продукции растениеводства и животноводства, себестоимость произведенной продукции и пр.) [2].

В АПК, как показывает анализ существующих подходов к оценке эффективности функционирования, ключевыми (базовыми) показателями являются показатели результата (выручки, дохода, прибыли, валовой продукции), рассчитанные на единицу ресурсов (1 га пашни, 1 руб. фондов, 1 руб. затрат, 1 работник) [4].

В экономической литературе представлен целый ряд подходов к выбору показателей оценки эффективности функционирования предприятий АПК.

Общим недостатком проанализированных подходов к оценке эффективности функционирования предприятий АПК является ограниченность их применения. К сожалению, они отличаются отсутствием комплексного подхода к оценке эффективности функционирования – профили деятельности предприятий АПК рассматриваются изолированно (оценка эффективности функционирования растениеводства и животноводства производится отдельно), а некоторые из них в процессе анализа вовсе опускаются. Такой подход не позволяет оценить эффективность

функционирования предприятия АПК комплексно. Это дает основание для совершенствования аспектов этого процесса и поиска новых подходов, позволяющих их реализовать на практике.

Одним из таких подходов выступает метод DEA (Data Envelopment Analysis) – это непараметрический метод оценки границы эффективности, основанный на математическом программировании.

Метод DEA основывается на нахождении относительной эффективности работы каждого исследуемого объекта, позволяя, таким образом, реализовывать данный подход при оценке ее уровня.

Данный метод возник как обобщение таких простых показателей деятельности на случай сложных многомерных систем, т. е. когда деятельность сложного объекта, к которому и относятся предприятия АПК, описывается набором входных параметров ( $X_1, \dots, X_m$ ) и набором выходных параметров ( $Y_1, \dots, Y_m$ ).

Под эффективностью функционирования понимается отношение функций полезности, построенных на значениях входных параметров и на значениях выходных параметров изучаемых объектов.

Так, согласно данному подходу, наиболее эффективным будет то предприятие, которое либо при неизменном объеме входных ресурсов (материальные, трудовые, технические и т. д.) увеличивает выходные параметры (объем прибыли), либо при неизменном объеме выходных параметров сокращает ресурсы на входе (максимально эффективно использует экономические ресурсы).

Результатом решения DEA задачи при оценке эффективности деятельности предприятий АПК является:

- исследование объекта как некоей системы, перерабатывающей входные (затратные) параметры и выходные параметры;
- возможность рассмотрения одновременно множества входных и выходных параметров и множества однородных объектов;
- возможность оценить эффективность функционирования предприятия АПК в целом, а не в разрезе отдельных направлений деятельности;
- количественное значение коэффициента эффективности функционирования;
- для объектов, признанных неэффективными – значения параметров, которые необходимо достичь, чтобы стать эффективным;
- для каждого неэффективного объекта список объектов – эталонов, которые работают в сходных условиях, но являются эффективными;
- для объектов признанных эффективными значение «запаса прочности» – насколько можно ухудшить текущие значения параметров оценки, чтобы объект оставался эффективным.

Таким образом, данный подход позволяет всесторонне оценить эффективность функционирования предприятия, получив при этом количественное значение эффективности.

## Литература

1. Нардин, Д.С. Методика оценки экономической эффективности предпринимательской деятельности производственно-предпринимательских структур в АПК / Д.С. Нардин // Экономика. – 2009. – №5. – С.40–45.
2. Наянов, А.В. Методологические аспекты оценки эффективности сельскохозяйственного производства / А.В. Наянов // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2007. – № 1. – С. 46–50
3. Сысуева, Э.Г. Экономический анализ деятельности предприятий АПК: метод. указания / Э.Г. Сысуева. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2015. – 53 с.
4. Паршуков, Д.В. К вопросу о многокритериальной оценке экономической эффективности предпринимательской деятельности субъектов АПК / Д.В. Паршуков, Д.В. Ходос // Вестник КрасГАУ. – 2015. – №3. – С. 169–172.

**РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ КАК ОСНОВА  
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

*Бородина Т.А.\* , Дроздова Н.А.\*\**

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия\**

*Томский сельскохозяйственный институт, Томск, Россия\*\**

*В статье рассматривается влияние на эффективность отрасли растениеводства уровня плодородия сельскохозяйственных земель, методики оценки земли, стимулирующие применение мер по повышению плодородия почвы, а также способы восстановления плодородия почвы и повышение эффективности растениеводства посредством использования ресурсного потенциала конкретной территории на примере применения торфа и торфосодержащих удобрений.*

*Ключевые слова:* эффективность, растениеводство, почвенное плодородие, оценка земель, торф.

**RESOURCE POTENTIAL OF TERRITORY AS THE BASIS FOR INCREASE OF PRODUCTION  
EFFICIENCY OF CROP-SECTOR GOODS**

*Borodina T.A.\* , Drozdova N.A.\*\**

*\*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*\*\*Tomsk agricultural institute, Tomsk, Russia*

*The article deals with the impact of crop fertility level of agricultural land, land assessment methodology, enabling the application of measures to improve soil fertility on the efficiency of industry, as well as methods to restore soil fertility and increasing the efficiency of crop production through the use of the resource potential of a specific territory on the example of peat and peat containing fertilizers.*

*Key words:* efficiency, crop production, soil fertility, land valuation, peat.

Эффективность сельскохозяйственного производства как степень достижения целей организации, является главной характеристикой экономической деятельности. Она характеризуется степенью соответствия результатов его функционирования потребностям общества с учетом затраченных ресурсов. Под эффективным сельскохозяйственным производством обычно понимают получение оптимального количества качественной продукции сельского хозяйства, которая способна удовлетворить потребительский спрос при таком уровне и структуре затрат на ее производство, который обеспечивает соблюдение технологии производства и позволяет получить положительный для производителя результат [1, с. 211–212].

Одним из основных средств производства в растениеводстве является земля, воспроизводство плодородия которой во много зависит от деятельности человека и определяет эффективность отрасли. Она выступает как компонент природной среды и пространственный операционный базис. Ее неоднородность особенно характерна для России, где в соответствии с ландшафтно-экологическим районированием территории выделяются 8 типов ландшафтов – от арктических до субтропических и 123 их подтипа – от ледниковых до пустынных [4, с. 122]. Особенности земли обусловлены ее плодородием, т. е. способностью почвы обеспечивать оптимальные условия роста и развития растений. Важнейшим показателем почвенного плодородия является гумус, обеспечивающий урожайность сельскохозяйственных культур.

Учеными доказано, что ежегодно в почву (на 1 га пашни) с органическими удобрениями и пожнивными остатками поступает 1150 кг гумуса, а выносится с урожаем 1655 кг [5], а восполнение потерь гумуса требует больших дополнительных затрат, подчас многократно превосходящих расходы на его бездефицитное поддержание.

Пашня как наиболее интенсивно используемая часть земель сельскохозяйственного назначения более других из видов подвержена и эрозионной опасности. Эрозия сопровождается процессом дегумификации почв [7, с. 544]. По данным на 1992 год за 100 лет черноземы России

потеряли до 30–50% гумуса [2]. Сейчас, по прошествии 20 лет аграрных преобразований, этот показатель стал несоизмеримо выше.

Деградация почвы и сокращение размеров пахотных угодий, обеспечивающих производство основной доли сельскохозяйственной продукции, подрывает основы сельскохозяйственного производства.

Современные методики кадастровой оценки земли не стимулируют применения мер по повышению плодородия почвы, что заставляет вновь поставить вопрос о возвращении в законодательство Российской Федерации (Земельный кодекс и Правила проведения государственной кадастровой оценки земель [6, п. 11]) методику, определяющую кадастровую оценку земель сельскохозяйственного назначения, основанную на баллогектарах как критерии их качества. Это, во-первых, сделает более справедливыми процедуры налогообложения, выделения земельных участков и определения цены аренды земли, во-вторых, станет инструментом стимулирования землепользователей к повышению плодородия пашни, что можно реализовать в том числе через механизмы налогообложения на муниципальном уровне.

Комплексным показателем эффективности использования земельных ресурсов может выступать балло-гектар, представленный как функция ряда переменных:

$$O = F(X_1, X_2, X_3), \quad (1)$$

где  $X_1$  – стоимость  $i$ -го вида товарной продукции растениеводства, руб., зависящая от объема производства,  $t(q_i)$  и цен реализации, руб. ( $p_i$ );

$X_2$  – площадь сельскохозяйственных угодий, га;

$X_3$  – совокупный почвенный балл, выражающий качество земельного ресурса с точки зрения его плодородия.

Оценка качества земли позволит определить средневзвешенный балл плодородия почвы как по отдельным районам, так и по сельскохозяйственным предприятиям. К показателям качества почв Томской области можно отнести:

- содержание гумуса в пахотном слое почвы, %;
- мощность гумусового горизонта, см;
- запасы гумуса в гумусовом горизонте, т/га;
- содержание физической глины в пахотном слое, %.

Отдача балло-гектара как комплексный показатель эффективности использования земли определяется в следующей последовательности:

$$O = \frac{\sum_{i=1}^n q_i p_i}{S \cdot bc} / 100, \quad (2)$$

где  $n$  – множество видов продукции растениеводства;

$S$  – площадь сельскохозяйственных угодий, га;

$bc$  – средневзвешенный совокупный почвенный балл.

Расчет отдачи балло-гектара может основываться на следующих методических подходах:

- потенциальный эффект оценивать по выручке от реализации продукции, поскольку именно она характеризует размер денежного потока от использования земель;
- динамическую отдачу определять на основе фактического уровня средних цен реализации продукции растениеводства, проиндексированных к уровню текущих цен;
- целесообразно при расчете физической размер сельскохозяйственных угодий переводить в кадастровые гектары;
- в качестве комплексного показателя применять совокупный почвенный балл.

Предложенный методический подход к определению отдачи в расчете на балло-гектар сельскохозяйственных угодий позволит дать оценку эффективности использования земельных ресурсов, различных по почвенному плодородию, осуществлять сравнительную и динамическую оценку использования земли по природно-климатическим зонам, муниципальным образованиям и индивидуальным землепользователям.

Непродуманный подход к земле как к ресурсу, обладающему неистощимыми резервами, привел к тому, что ею стали пользоваться, не заботясь о завтрашнем дне, что в XX веке, особенно во второй его половине, заставило человечество изменить свое отношение к земле и начать работы по рационализации структуры землепользования.

Деградация почв при производстве продукции растениеводства обусловлены неэффективным применением целого ряда элементов системы земледелия – обезличкой земли, упрощенным подходом к организации земельной территории, распашкой территории выше допустимых пределов, неграмотной организацией мелиоративных работ, недостатком технических средств для почвозащитных и влагосберегающих технологий, чрезмерным и непродуманным применением удобрений, средств защиты растений, биологически активных продуктов, слабым внедрением почвозащитных систем земледелия, разрушением почв под влиянием механических обработок, поступлением в почву нефтепродуктов, экологической неграмотностью большинства сельскохозяйственных работников, отсутствием должного контроля государства за охраной и регулированием плодородия сельскохозяйственных земель. Вследствие последовательного проведения программ химизации, механизации и мелиорации химическая нагрузка на поля и на иные компоненты агроландшафта (включая лесные насаждения, почвенные и грунтовые воды, водоемы и т. д.) росла в геометрической прогрессии [3].

Восстановление плодородия почвы является важнейшим фактором, определяющим эффективность ведения растениеводства. Чем ниже уровень плодородия почвы, тем больших затрат для повышения урожайности требуется. В условиях высокой волатильности валют применение минеральных удобрений и техники зарубежного производства требует значительных финансовых затрат, которые становятся непропорциональны темпам роста урожайности, на которую эти удобрения рассчитаны, и полученной в результате реализации продукции отрасли прибыли. Это предопределяет необходимость поиска альтернативных источников повышения плодородия почвы и изменения подхода к формированию системы земледелия, в основу которого должно быть заложено два принципа:

- 1) тесная взаимосвязь пашенных угодий с прочими элементами экосистемы территории;
- 2) использование для восстановления почвенного плодородия, прежде всего, ресурсного потенциала территории как наиболее приближенного территориально и близкого по природно-климатической составляющей.

Соблюдение первого принципа основано на учете последствий воздействия каждого из элементов системы земледелия на окружающую среду. Главной проблемой реализации данного принципа является значительная доля малого бизнеса, занимающегося растениеводством. Руководители малых предприятий не всегда в полной мере понимают значение внедрения мер, свойственных системе земледелия; у многих из них отсутствует техническая оснащенность всего технологического процесса, свойственного комплексному применению мер системы земледелия; им нередко просто негде взять информацию о приемах и методах, необходимых для структуры именно его земельных угодий, и ресурсах, необходимых для реализации этой системы; многие из них работают на арендованной земле, что не стимулирует их к проведению работ по улучшению плодородия почв. В то же время малый и средний бизнес – это тот резерв, который, используя альтернативные источники повышения плодородия почвы, способен приблизить аграрную экономику страны к мировым трендам альтернативного земледелия.

Второй принцип – использование ресурсного потенциала территории, предполагает использование природных ресурсов, которые можно задействовать в тех или иных элементах системы земледелия. Выявлено, что среди органических средств, направленных на повышение плодородия почвы, наиболее доступным по природным запасам, возобновляемым самой природой и не требующим при определенных технологиях отвальной обработки, является торф. Этот подход актуален в силу того, что: во-первых, многие задействованные в этих процессах ресурсы завозятся из-за рубежа и в условиях нестабильности курсов валют значительно увеличивают себестоимость производства. А приобретение ресурсов своего региона, даже отличающихся по технологии использования, не связано с этим фактором. Во-вторых, транспортный лаг при доставке этих ресурсов значительно меньше, что делает их доступнее и физически, и финансово. В-третьих, использование торфа и торфопродуктов в качестве удобрений и препаратов природного происхождения, эффективно и безопасно для агроценозов, человека, животного мира и окружающей среды и позволяет получать стабильно высокие урожаи сельхозкультур в экологических системах сельского хозяйства, для улучшения плодородия почв и продуктивности сельскохозяйственных растений, их защиты от болезней и вредителей, повышения качественных характеристик урожая, сокращения внесения минеральных удобрений и пестицидов.

## Литература

1. Архипенко, И.М. Критерии эффективности сельского хозяйства и государственного управления аграрным сектором экономики / И.М. Архипенко // Экономика и управление. – 2013. – №3. – С. 210–215.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации. – М.: Роскомзем, 1993. – 95 с.
3. Концепция непрерывного экологического образования и просвещения в области экологического земледелия в России [Электронный ресурс]. URL: [www.green-pik.ru/doc/concepciya.doc/](http://www.green-pik.ru/doc/concepciya.doc/)
4. Кузнецов, В.В. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / В.В. Кузнецов. – 2-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 352 с.
5. Методические подходы к исчислению экономико-экологической эффективности применения удобрений [Электронный ресурс]. URL: <http://agro-portal.su/ekonomiko-ekologicheskie-osnovy/2735-metodicheskie-podhody-k-ischisleniyu-ekonomiko-ekologicheskoy-effektivnosti-primeneniya-udobreniy.html>
6. Об утверждении правил проведения государственной кадастровой оценки земель: Постановление Правительства РФ от 08.04.2000 № 316 [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=LAW;n=102206;req=doc>
7. Трофимов, И.А. Экологические проблемы в мире, стратегия природопользования и управления агроландшафтами / И.А. Трофимов, В.М. Косолапов // Вестник ТГУ. – 2013. – Вып. 2. – С. 544–547.

УДК 338.49

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

*Горшкова П.С., Юшкова Л.В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описывается процесс исследования факторов развития инфраструктуры потребительского рынка Красноярского края.*

**Ключевые слова:** *исследование, анкетирование, инфраструктура, рынок, потребители, развитие, регион.*

### **THE STUDY OF FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE OF THE CONSUMER MARKET IN THE KRASNOYARSK TERRITORY**

*Gorshkova P. S., Yushkova L. V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article describes the research process of factors in the development of infrastructure of the consumer market in the Krasnoyarsk Territory.*

**Keywords:** *research, survey, infrastructure, market, consumers, development, region.*

Для изучения и оценки влияния факторов на развитие рыночной инфраструктуры Красноярского края нами было проведено исследование в виде google-анкетирования. Исследование проводилось по разработанной анкете, носящей стандартизированный характер с закрытыми вопросами, которые были сформулированы в соответствии с целями исследования. В качестве респондентов выступали жители Красноярского края – покупатели потребительских товаров. В ходе анализа были опрошены как женщины, так и мужчины разного возраста и с разным достатком.

Проанализируем ответы респондентов, полученные в ходе проведения исследования инфраструктуры потребительского рынка Красноярского края (табл.1).



Таблица 1 – Анализ интервалов совершения покупок респондентами на потребительском рынке Красноярского края ( в процентах)

Товарная группа	Интервал совершения покупки				
	Каждый день	Через день	Раз в неделю	Раз в месяц	По мере необходимости
Продовольственные товары	55,56	33,33	2,78	0,00	8,33
Непродовольственные товары	0,00	2,78	41,67	8,33	47,22

На основании данных исследования можно сделать вывод о том, что более половины респондентов (около 56%) приобретают продовольственные товары каждый день и около 34% через день. Это связано с тем, что продукты питания пользуются повышенным спросом, так как необходимы в процессе жизнедеятельности человека. Непродовольственные товары большинство респондентов (около 48%) приобретают по мере необходимости, около 42% раз в неделю. Около 9% респондентов приобретают непродовольственные товары раз в месяц.

В ходе анкетирования выяснялось, удовлетворяет ли покупателей ассортимент потребительских товаров на рынке Красноярского края (табл.2)

Таблица 2 – Анализ удовлетворенности жителей Красноярского края широтой ассортимента потребительских товаров

Ассортимент	Удельный вес, %
Широкий	52,78
Средний	44,44
Узкий	2,78
Крайне узкий	0,00
Итого	100,00

Результаты опроса показали, что большинство респондентов (около 53%), считают ассортимент потребительских товаров широким. Около 45% респондентов не полностью удовлетворены ассортиментом и назвали его средним. Около 3% респондентов не удовлетворены представленным ассортиментом и считают его узким.

Одним из важных обстоятельств, влияющих на спрос, выступает качество потребительских товаров. Поэтому в процессе изучения спроса выявлялось, удовлетворяет ли потребителей качество предлагаемых им товаров (табл. 3).

Таблица 3 – Анализ удовлетворенности жителей Красноярского края качеством потребительских товаров

Ответы	Отечественное производство	Зарубежное производство
	Удельный вес, %	Удельный вес, %
Да	22,22	33,33
Нет	16,67	2,78
Частично	61,11	63,89
Итого	100,00	100,00

Результаты обработки данных показали, что большинство респондентов качество товаров отечественных и зарубежных производителей удовлетворяет частично (около 62% и около 64% соответственно). Около 23% опрошенных довольны качеством, около 16% не удовлетворены

качеством отечественного производства. Что касается зарубежного производства 34% и 3% соответственно.

Одним из важных обстоятельств, влияющих на спрос потребителей, является уровень цен на продукцию. Поэтому в процессе изучения спроса выявлялась общая оценка уровня цен на различные виды потребительских товаров и определялось мнение потребителей об их соответствии качеству (табл. 4).

**Таблица 4 – Анализ соответствия цены качеству товаров, представленных на рынке Красноярского края, на основе мнения жителей**

Ответы	Отечественное производство	Зарубежное производство
	Удельный вес, %	Удельный вес, %
Да, соответствует	16,67	16,67
Нет, не соответствует	38,89	25,00
Частично	44,44	58,33
Итого	100,00	100,00

На основе полученных данных можно сделать следующие выводы: более половины респондентов, а именно 58,33%, считают, что соответствие носит частичный характер у зарубежных производителей. Около 17% опрошенных считают, что цена соответствует качеству зарубежных товаров. Практически такая же ситуация наблюдается и среди потребительских товаров отечественных производителей. Около 39 и 25% жителей Красноярского края считают, что цена не соответствует качеству отечественных товаров и зарубежных соответственно.

В ходе опроса также выяснилось, какие формы расчета наиболее часто используют покупатели (табл. 5).

**Таблица 5 – Анализ структуры оплаты по формам расчета за товар, %**

Ответы	Удельный вес
Наличный расчет	100,00
Безналичный расчет	58,33

Структура оплаты показала, что все респонденты пользуются наличным расчетом при покупке товаров, вместе с тем 59% опрошенных предпочитают безналичный расчет.

Предприятия торговли могут предоставлять и различного рода дополнительные услуги, поэтому в процессе опроса выяснилось, пользуются ли потребители этими услугами (табл. 6).

**Таблица 6 – Анализ ответов респондентов на вопросы по поводу «доставки товаров на дом» и «заказа товаров на дом»**

Ответы	Удельный вес, %
Да	55,56
Нет	41,67
Да, но в нашем городе нет такой услуги	2,78

Анализ данных показал: более половины респондентов (около 56%) пользуются такими видами услуг, как «доставка товаров на дом» и «заказ товаров на дом». Почти 3% опрошенных не имеют такой возможности.

На предпоследнем этапе опроса происходило выяснение мнений респондентов о будущем состоянии инфраструктуры торговли – в каком формате будут развиваться торговые предприятия (табл. 7).

**Таблица 7 – Анализ предпочтений потребителей по развитию форматов торговли в Красноярском крае**

Типы предприятий торговли	Удельный вес, %
Гипермаркеты	80,56
Супермаркеты	50,00
Минимаркеты	22,22
Универмаги	13,89
Специализированные магазины	61,11
Другое: интернет-магазины	2,78

Результаты опроса показали, что 81% респондентов считают, что в дальнейшем в Красноярском крае будут развиваться торговые предприятия в формате гипермаркетов. Около 62% отдали предпочтение специализированным магазинам и 50% супермаркетам. Наименее популярным, по данным опроса, являются торговые предприятия в формате универмага. Также респондентам было предложено предоставить свой вариант ответа, в каком формате будут развиваться предприятия, тем самым почти 3% жителей считают, что актуальными будут интернет-магазины.

На заключительном этапе выяснялось, где чаще всего совершаются покупки. Данные представлены в таблице 8.

**Таблица 8 – Анализ покупательских предпочтений в приобретении товаров в различных типах предприятий**

Ответы	Удельный вес, %
На рынках	25,00
В павильонах	25,00
В универмагах	8,33
В специализированных магазинах	27,78
В торговых центрах	27,78
В супермаркетах	72,22

В ходе анализа было выявлено, что наиболее предпочтительны для совершения покупки супермаркеты (более 72% опрошенных). Почти 28% респондентов покупают продукты в торговых центрах и специализированных магазинах, 25% жителей ходят за покупками на рынок и в павильоны. И как было выявлено ранее, совсем не пользуются спросом универмаги.

Результаты, полученные в ходе анкетирования, свидетельствуют о том, что в целом покупатели прежде всего обращают внимание на уровень цен, который должен соответствовать качеству и уровню доходов. Большое внимание на выбор оказывают созданные предприятиями комфортные условия, а также удобное месторасположение.

Для более наглядного представления об исследовании рассмотрим структуру опрошенного населения (табл. 9).

**Таблица 9 – Анализ жителей Красноярского края по демографическим, географическим и социально-экономическим показателям**

Показатель	Удельный вес, %
1	2
Всего	100
<b>Демографический</b>	
1. Пол	

1	2
а) мужской	22,22
б) женский	77,78
2. Возраст, лет	
а) до 20	11,11
б) 21–30	80,56
в) 31–45	8,33
г) старше 46	0,00
Социальный	
3. Род занятий	
а) студенты	55,56
б) пенсионеры	0,00
в) безработные	0,00
г) работники	33,33
д) предприниматели	2,78
е) служащие	8,33
ж) школьники	0,00
Географический	
4. Место жительства	
а) Красноярск	97,22
б) другой город	2,78
Экономический	
5. Среднемесячный доход на 1 человека, руб.	
а) менее 6 235	13,89
б) от 6 236 до 10 000	11,11
в) от 10 001 до 20 000	36,11
г) от 20 001 до 30 000	22,22
д) от 30 001 до 40 000	5,56
е) свыше 40 001	11,11

Согласно структуре опрошенных, в опросе приняли участие 78% женщин в возрасте до 30 лет, учащиеся высших образовательных учреждений и имеющие доход до 20000 рублей. Следует отметить, что значительное количество человек приняли участие в опросе именно из Красноярска.

### Литература

1. Авдашева, С.Б. Анализ структур товарных рынков, экономическая теория и практика России / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. – М.: Экон. ф-т МГУ; ТЕИС, 1998. – 133 с.
2. Беляевский, И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: учеб. пособие / И.К. Беляевский. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 421 с.
3. Ибрагимов, Л.А. Инфраструктура товарного рынка / Л.А. Ибрагимов. – М.: ПРИОР, 2001. – 256 с.

**ПОСТРОЕНИЕ МАТРИЦЫ БКГ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ОБОРОТА ТОРГОВЛИ  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

*Горшкова П.С., Юшкова Л.В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описывается методика построения матрицы БКГ по показателям торговли Красноярского края.*

*Ключевые слова: методика, модификация, матрица, показатели, оборот, торговля, регион.*

**THE CONSTRUCTION OF BCG MATRIX FOR INDICATORS OF THE TRADE TURNOVER OF  
THE KRASNOYARSK TERRITORY**

*Gorshkova P. S., Yushkova L. V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article describes a method of constructing a BCG matrix in terms of trade of the Krasnoyarsk region.*

*Key words: methodology, modification, matrix, performance, turnover, trade, region.*

Одной из эффективных методик анализа состояния и потенциала развития объекта является построение матрицы БКГ. Данную методику можно адаптировать применительно к рынку, проанализировав, тем самым, развитие тех или иных показателей инфраструктуры Красноярского края в сравнении с другим регионом. Такими показателями могут являться как численность предприятий, так и оборот, важным условием является сопоставимость исследуемых данных.

Для построения матрицы БКГ были отобраны такие показатели, как оборот оптовой и розничной торговли, а также численность предприятий торговой инфраструктуры. При построении матрицы производится сравнение показателей с данными по Новосибирской области.

Методика предусматривает расчет необходимых для формирования координат показателей, которые затем отмечаются на оси координат. Тем самым, можно определить место и фактическое состояние того или иного показателя и определить для него дальнейшие пути развития. Согласно методике БКГ, на оси ординат откладываются значения темпа прироста составляющих показателей комплекса инфраструктуры, на оси абсцисс – измерение некоторого состояния развития элемента комплекса в виде отношения изучаемого показателя в абсолютном выражении в объеме по Красноярскому краю к аналогичному показателю по Новосибирской области. В таблице 1 отображены данные, необходимые для построения матрицы в рамках анализа розничного и оптового товарооборота.

**Таблица 1 – Основные показатели для построения матрицы БКГ по показателям розничного и оптового товарооборота Красноярского края (млрд руб)**

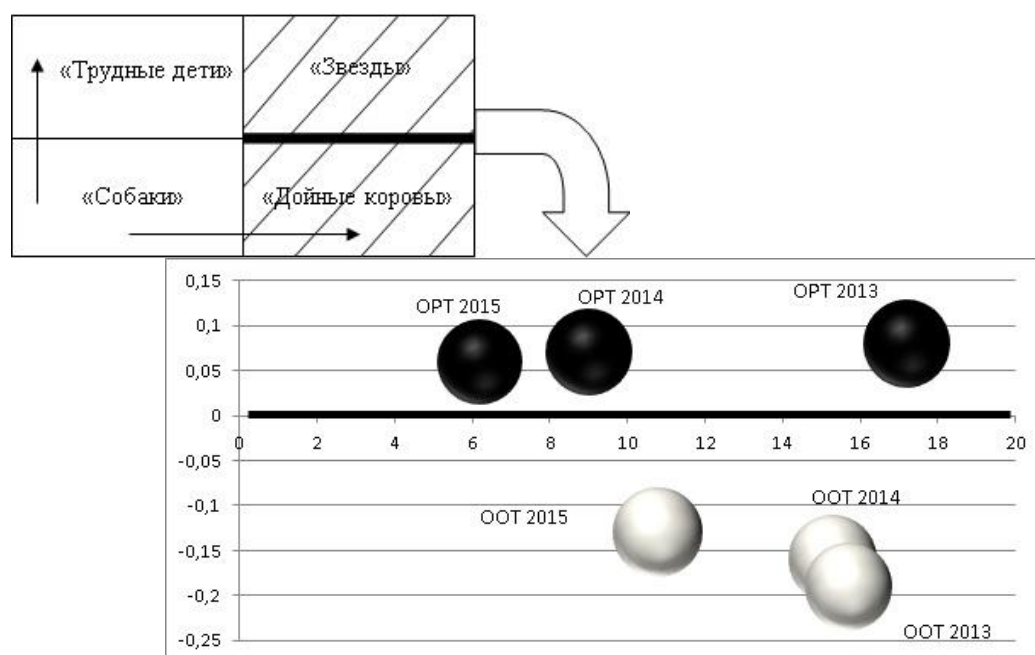
Показатель	Новосибирская область (Н), 2015 г.	Красноярский край		Темп роста, %	Темп прироста, %	Уд. вес в 2015 г., %	K <sub>2015/Н</sub>	K <sub>р</sub>
		2014 г.	2015 г.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оборот розничной торговли	462,6	462,1	490,8	106,2	6,2	47,5	1,06	0,06
Оборот оптовой торговли	621,5	488,8	541,8	110,8	10,8	52,5	0,87	-0,13
Всего	1084,1	950,9	1032,6	108,5	8,5	100	x	X

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Показатель	2014	2013	2014	Темп роста, %	Темп прироста, %	Уд. вес в 2015 г., %	$K_{2015/H}$	$K_p$
Оборот розничной торговли	433,5	423,8	462,1	109,0	9,0	48,6	1,07	0,07
Оборот оптовой торговли	679,8	424,1	488,8	115,3	15,3	51,4	0,84	-0,16
Всего	1013,3	847,9	950,9	112,1	12,1	100	x	x
Показатель	2013	2012	2013	Темп роста, %	Темп прироста, %	Уд. вес в 2015 г., %	$K_{2015/H}$	$K_p$
Оборот розничной торговли	393,4	361,6	423,8	117,2	17,2	50,0	1,08	0,08
Оборот оптовой торговли	521,1	366,5	424,1	115,7	15,7	50,0	0,81	-0,19
Всего	914,5	728,1	847,9	116,5	16,5	100	x	x

По полученным данным, представленным в таблице 1, строится матрица, включающая в себя две окружности: оборот розничной торговли и оборот оптовой торговли. Значения на оси координат откладываются следующим образом: по оси ординат отмечаются значения темпов прироста, по оси абсцисс – итоговый коэффициент  $K_p$ . Размер окружностей на координатной плоскости соответствует удельному весу показателя. На рисунке отражена полученная матрица БКГ.

Согласно рисунку, показатель розничной торговли попал в квадрант «Звезды» с координатами (6,2; 0,06), в то время как показатель оптовой торговли – в квадрант «Дойные коровы», координатами (10,8; -0,13). Такой результат можно охарактеризовать положительно, поскольку он свидетельствует о благоприятном состоянии развития как розничной, так и оптовой торговли в Красноярском крае.



Модифицированная матрица БКГ по показателям оборота торговли Красноярского края

Соответственно, это также свидетельствует о целесообразности инвестиций в данные объекты инфраструктуры и расширению всего инфраструктурного комплекса торговли вместе с его качественными преобразованиями.

### Литература

1. Волощук, Г.А. Инфраструктура торговли / Г.А. Волощук. – Киев: Высшая школа, 1989. – 48 с.
2. Голиков, Н.Ф. Инфраструктурно-территориальный комплекс: (Теория, методы, практика) / Н.Ф. Голиков, Б.Я. Двоскин. – Алма-Ата: Гылым, 1990. – 221 с.
3. Кайгородов, Д.Г. Управление инфраструктурой: теоретико-методологический аспект / Д.Г. Кайгородов, Б.М. Титов. – Нижний Новгород: НИЭР, 2001. – 93 с.
4. Новоселов, А.С. Региональная рыночная инфраструктура: учеб. пособие / А.С. Новоселов. – Новосибирск: СибГУТИ, 2011. – 91 с.

УДК 338.1

### **АКТУАЛЬНОСТЬ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ В РФ**

*Далисова Н.А.\* , Стоянов И.А.\*\**

*\*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*\*\* Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия*

*В данной статье рассмотрены базовые принципы работы компании, которые необходимо учитывать при возникновении кризисных явлений в работе компании – антикризисное управление. Приведены различные подходы к понятию и выработан системный подход в понимании антикризисного управления.*

*Ключевые слова: антикризисное управление, кризисное явление, функционирование компании, кризис, диагностика кризисного состояния, антикризисный менеджмент.*

### **THE RELEVANCE OF CRISIS MANAGEMENT COMPANY AT THE PRESENT STAGE OF ECONOMY DEVELOPMENT IN RUSSIA**

*Dalisova N.A.\* , Stoyanov I.A.\*\**

*\*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*\*\*Siberian state aerospace university named after academician M.F.Reshetnev, Krasnoyarsk, Russia*

*The basic principles of the company that need to be considered in case of the crisis phenomena in the company – crisis management are considered in the article. Different approaches to the concept are given and the systematic approach to understanding of the crisis management is developed.*

*Key words: crisis management, crisis phenomenon, company activity, crisis, diagnosis of crisis.*

В последнее время термин антикризисное управление или антикризисный менеджмент приобрел большую популярность, особенно на фоне преодоления экономических кризисов последнего десятилетия развития экономики России. В различного рода источниках этот термин трактуется по-разному, некоторые исследователи считают, что этот термин означает управление компанией в условиях кризиса в экономике, другие понимают управление фирмой в условиях банкротства или работы внешних управляющих, также многие считают, что заниматься антикризисным управлением необходимо, когда сама компания уже находится в кризисном состоянии.

При всем многообразии подходов к понятию антикризисного управления в данной статье попробуем определиться с направлением, в котором следует понимать данное понятие.

Различные подходы к понятию и наполнению смыслом антикризисного управления могут привести к мысли, что его необходимо применять, когда либо в экономике, либо в делах компании уже наблюдаются различные кризисные явления. Однако, согласно многим положениям такой науки, как теория организации, управление компанией должно базироваться на многих принципах, одними из которых является адаптивность и приспособляемость функционирования организации к внешней и внутренней среде. Именно поэтому можно сделать вывод о том, что наиболее приемлемым и предпочтительным является такой подход к антикризисному управлению, который бы сочетал в себе всю комплексность и многообразие факторов, на которые следует обращать внимание при управлении компанией. Данный подход можно образно назвать системным подходом и определить его как комплекс решений и мероприятий по мониторингу и диагностике кризисных явлений в процессе функционирования компании, вплоть до разработки методов по устранению кризисных явлений и преодолений последствий.

Базируясь на приведенном выше понимании понятия антикризисное управление, далее перечислим базовые принципы, на которых должно основываться антикризисное управление в компании:

– для обеспечения постоянного мониторинга возможного возникновения кризисной ситуации в функционировании компании необходим принцип постоянной диагностики кризисных явлений в финансовой деятельности. С учетом того факта, что именно с финансовой стороны или с нехватки финансов – оборотных средств – начинается большой и «долгоиграющий» блок проблем в работе компании, именно мониторинг и ранняя диагностика финансовых проблем в операционной деятельности может служить тем фактором, который предотвратит наступление кризисной ситуации в компании;

– в случае, если мониторинг и ранняя диагностика по каким-либо причинам не сыграли той роли, которая им отводится, необходимо использование такого принципа как скорость реагирования на кризисное явление. В связи с цикличностью хозяйственной деятельности компании, каждое кризисное явление, появившееся на предыдущем этапе хозяйствования, на следующем этапе не только преумножается само, но и влечет за собой появление кризисных явлений в других сферах хозяйственной деятельности компании, помимо финансов. Именно поэтому скорость реагирования играет важную роль в замедлении и преодолении появившегося кризисного явления в работе компании;

– если кризисное явление не удалось предотвратить и быстро среагировать на его последствия, то необходимо использовать такой принцип, как адекватность мер реагирования. В данном случае под адекватностью реагирования следует понимать те предпринятые меры и усилия по нейтрализации угрозы для будущего функционирования компании. Дело в том, что если предпринимаемые меры будут недостаточными, а усилия по ликвидации последствий неадекватными угрозе, то компания может перейти в стадию банкротства и дальнейшей ликвидации. С другой стороны, если предпринимаемые усилия будут чрезмерными относительно кризисного явления, то компания может понести дополнительные расходы в кризисный период своей деятельности, что является неразумным с точки зрения финансового менеджмента;

– если компания находится в кризисной ситуации и предпринимает все необходимые меры по выходу из кризиса, то необходимо помнить про такой принцип, как использование только внутренних источников ресурсов. В данном случае речь идет о самом широком понятии ресурса, от человеческого до организационного. В кризисной ситуации использование внешних ресурсов может только усугубить кризис, именно поэтому необходимо задействовать весь внутренний потенциал компании и постараться использовать его максимально эффективно;

– при благоприятном стечении обстоятельств, когда компания успешно преодолела кризисные явления в своей хозяйственной деятельности, необходимо использовать такой принцип, как стратегический характер антикризисного менеджмента. В данном случае под этим понятием следует понимать то, что в компании необходимо разработать и реализовывать специальную программу действий, носящую постоянный стратегический характер, направленную на устранение возможных временных затруднений, сохранение и увеличение рыночной доли компании на занимаемом рынке с акцентом на внутренние источники ресурсов.

С учетом всего вышесказанного и при условии что компания, ее руководство будет стремиться выполнять данные принципы, а также ввести разумную финансовую политику, то данной компании не будет грозить банкротство, потому что будет создан управленческий антикризисный



механизм, который позволит устранять возможные возникающие проблемы до того, как они примут необратимый негативный характер.

Подводя итог, следует отметить, что реализация описанного выше системного подхода к антикризисному управлению в работе компании приведет к тому, что смысл антикризисного управления будет заключаться в создании и обеспечении таких условий хозяйственной деятельности компании, при которых негативные финансовые явления не могут носить постоянный характер и таким образом эффективность антикризисного управления будет достигнута.

### Литература

1. 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [Электронный ресурс]. URL: [www.consultant.ru/document/cons-doc-LAW-39331](http://www.consultant.ru/document/cons-doc-LAW-39331).
2. Антикризисный менеджмент / под ред. А. Грязновой. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 368 с.
3. Балдин, К.В. Антикризисное управление: макро- и микроуровень: учеб. пособие / К.В. Балдин. – М.: Дашков и К°, 2011. – 316 с.

УДК 65.01.005

### ОЦЕНКА ИМИДЖА ОРГАНИЗАЦИИ КАК РЕСУРС УПРАВЛЕНИЯ

*Кожина О.П.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье представлена оценка внешнего и внутреннего имиджа организации как ресурса управления на основе проведения социологического исследования и статистики.*

*Ключевые слова:* внешний, внутренний имидж организации, управление, престиж, репутация, статистика, социологическое исследование.

### IMAGE EVALUATION AS THE RESOURCE OF MANAGEMENT

*Kozhina O.P.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*This article provides an assessment of the internal and external image of the organization as a management resource on the basis of sociological research and statistics.*

*Key words:* external, internal image of organization, management, prestige, reputation, statistics, social research.

В 2016 году при содействии кафедры социологии и социально-культурной деятельности Юридического Института Красноярского ГАУ проведено исследование по теме «Оценка имиджа организации на примере «Красноярского государственного ансамбля танца Сибири им. М.С. Годенко», поскольку все большее значение приобретает имидж организации при разработке эффективных систем управления.

Отметим, что оценка имиджа организации – это отражение внешней и внутренней среды организации, что определило теоретическую и практическую актуальность исследования.

Критерием оценки внешнего имиджа выступают: во-первых, объем реальной (в данном случае гастрольной) деятельности, которая определяет репутацию [5, с. 21], конкурентоспособность ансамбля в современных условиях; во-вторых, награды разного уровня, полученные ансамблем, характеризуют престиж [5, с. 22], высокую оценку организации.

Критерием оценки внутреннего имиджа ансамбля выступает оценка отношения артистов к своему ансамблю, которая характеризует внутреннюю среду организации.

В ходе проведения исследования выявлено, что в период с 1946–2016 гг. постепенно сформированы основные элементы внешнего имиджа ансамбля: название ансамбля, миссия, цель организации, логотип, звания артистов, фирменный цвет костюмов для выступлений, документация

(устав, положение, должностные инструкции, лицензии); сувениры (кукла Таисия, олицетворение сибирской красавицы; магниты), буклеты организации, сайт организации.

Выявлена статистика гастролей, характеризующая внешний имидж, репутацию ансамбля, которая определяет конкурентоспособность коллектива в современных условиях. График количества гастролей ансамбля за период 2011–2015 гг. (рис.).

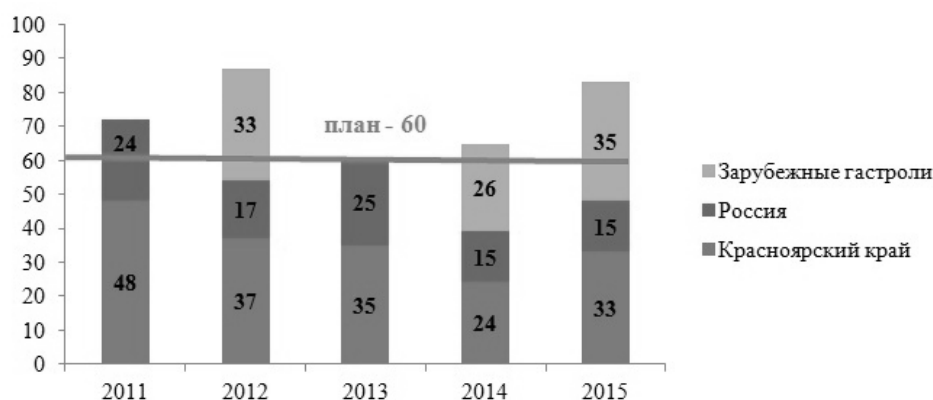


График количества гастролей ансамбля

График наглядно отражает, что гастрольная деятельность осуществляется в среднем на 30,7% выше плана.

Престиж как отношение общества к ансамблю объективно отражается количеством полученных наград в советский и постсоветский период:

1. Орден Труда I степени во Вьетнаме.
2. Золотая медаль в Тунисе.
3. Премия Всесоюзного Ленинского комсомола.
4. Почетное звание «академический» (1995).
5. Объект социально-культурного значения Красноярского края (2008).

Почетные звания, артистов ансамбля (18)

1. Народный артист РФ – 1.
2. Заслуженный артист РФ – 4.
3. Народный артист Республики Северная Осетия-Алания – 1.
4. Заслуженный артист Республики Северная Осетия-Алания – 3.
5. Заслуженный артист Республики Кабардино-Балкария – 3.
6. Заслуженный артист Карачаево-Черкесской Республики – 6.

Также ансамбль имеет более ста наград разного уровня, которые характеризуют высокую оценку ансамбля в мировой, отечественной, краевой культуре.

#### Награды ансамбля за 2010–2016 гг., шт.

Награда	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	2	3	4	5	6	7	8
Почетная грамота МК РФ	5						
Благодарственное письмо МК РФ	4						
Почетная грамота губернатора Красноярского края	4				1		
Благодарность губернатора Красноярского края				1	1	1	
Благодарственное письмо губернатора Красноярского края	5					2	

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8
Почетная грамота Законодательного Собрания Красноярского края	2				1	3	
Благодарственное письмо Законодательного Собрания Красноярского края	3		1		2	2	
Почетная грамота МК Красноярского края	15		1		4	3	2
Благодарственное письмо МК Красноярского края	11				6	6	1
Почетная грамота главы г. Красноярска	2			1	1		
Благодарственное письмо Главы г. Красноярска	2				3	3	
Почетная грамота главного управления культуры г. Красноярска	4				2	1	1
Благодарственное письмо ГУК г. Красноярска	4				3	5	5
Благодарственное письмо Горсовета	4				3	3	

Проведен социологический опрос (анкетирование), направленный на изучение внутренней среды, отношения артистов к ансамблю.

Содержание анкеты согласовано с руководством ансамбля. В анкету внесены вопросы, сформулированные к сотрудникам ансамбля руководством. Генеральную совокупность исследования составили 64 сотрудника ансамбля. Вероятностную выборку исследования составили 35 сотрудников ансамбля, что составляет 53%.

По результатам факторного анализа данных, полученных в ходе социологического исследования, были выделены вопросы, ответы на которые обладают наибольшей взаимной корреляцией.

Всего было выделено 4 фактора.

К первому фактору относятся вопросы:

- вы принимали участие в зарубежных гастролях;
- вы имеете личные награды.

Ко второму фактору относятся вопросы:

- оцените, насколько вы удовлетворены оплатой вашей работы;
- насколько хорошо, по вашему мнению, организована работа в коллективе;
- вы имеете звание в области культуры.

К третьему фактору относятся вопросы:

- оцените, насколько вы удовлетворены оценкой вашей работы (да, нет);
- оцените, насколько вы удовлетворены условиями труда;
- оцените, насколько вы удовлетворены содержанием работы.

К четвертому фактору относятся вопросы:

- как часто вам приходится решать несвойственные вам задачи (задачи не входящие в сферу ваших обязанностей, полномочий);
- ваш пол.

Данное распределение вопросов по факторам говорит о том, что если у члена коллектива есть личные награды, он принимает участие в зарубежных гастролях и наоборот, если их нет, то не принимает (вероятность данного события  $\approx 85\%$ ).

Если член коллектива имеет звание в области культуры, он считает, что работа в коллективе организована хорошо и удовлетворен оплатой труда, соответственно, если он званий не имеет, то с вероятностью 50–80% он не удовлетворен оплатой и организацией работы в коллективе.

Сильно ( $\approx 60\%$ ) коррелируют ответы респондентов на вопросы об оценке труда, условиях и содержании работы.

Также можно отметить, что представительницам женского пола чаще приходится решать несвойственные им задачи.

В целом на основе социологического исследования выявлено:

- 1) полностью неудовлетворены атмосферой, сложившейся в ансамбле 46% респондентов;
- 2) совершенно не удовлетворены оценкой своей работы 20%, но при этом умалчивают об этом 49%;
- 3) совершенно неудовлетворены оплатой работы в ансамбле 29% респондентов; умалчивают об этом 46%;
- 4) неудовлетворены условиями труда 20%, умалчивают об этом 37%;
- 5) совершенно не удовлетворены содержанием работы 43%, умалчивают об этом 49% респондентов;
- 6) в ансамбле есть формы межличностного общения (66%), но также имеют место конфликты, что отметили 31% респондентов;
- 7) неудовлетворены различными условиями работы 49% респондентов;
- 8) информация приходит с ошибками, несвоевременно, что отметили 29% респондентов;
- 9) не удовлетворены равномерностью обеспечения работой 80% респондентов;
- 10) есть пожелание улучшить организационную работу, что отметили 66% респондентов.

Итак, в ходе исследования доказано, что в настоящее время в ансамбле существует несоответствие между внешней высокой социальной оценкой ансамбля и внутренним отношением артистов к ансамблю.

Поскольку оценка имиджа организации – это ресурс управления, этап формирования и управления организацией, то руководству ансамбля предложены следующие рекомендации:

- 1) планировать сохранение и развитие элементов имиджа ансамбля: позиционировать логотип, фирменную одежду, сувениры;
- 2) в области организации рекомендуем совершенствовать сайт ансамбля, издавать буклеты ансамбля, отражающие достижения, историю ансамбля, поскольку все больше уходят очевидцы становления ансамбля;
- 3) в области координации деятельности ансамбля необходимо распространение информации, используя такие каналы, как организация личных встреч руководства с артистами ансамбля, проведение общих собраний и брифингов, привлечение работников к инновационным проектам, возможность и поощрение инициативы;
- 4) в области контроля необходимо разрешение противоречия между высокой внешней оценкой ансамбля и отношением артистов к ансамблю. В этой связи необходимо в организации создание атмосферы положительного соревнования, а также стимулирование взаимоуважения, взаимопомощи и доверия; оказание психологической помощи; содействие в повышении квалификации артистов.

Итак, новизна исследования состоит в том, что впервые осуществлена одновременно оценка внешнего и внутреннего имиджа ансамбля как ресурса управления. Практическая значимость исследования заключается в том, что теоретические положения, выводы, сформулированные в работе, позволили сформировать рекомендации руководству ансамбля.

## Литература

1. Кожина, О.П. Социология организации: учебно-метод. комплекс / О.П. Кожина. – Красноярск, 2015. – 39 с.
2. Коновалова, Е. Гастроли за рубежом. Посвящение мастеру. 95 со дня рождения Михаила Годенко / Е. Коновалова. – Красноярск, 2014. – С. 27.
3. Мысликова, И.А. Годенко М.С. и Красноярский государственный академический ансамбль танца Сибири. История становления / И.А. Мысликова. – Красноярск: ГЦНТ, 2010. – 128 с.
4. Мамон, Н.В. Методический подход к управлению имиджем предприятия / Н.В. Мамон, Ю.А. Смирнова // Менеджмент в России и за рубежом. 2010. – №. 2. – С. 80–91.
5. Наумова, С.А. Имиджелогия: учебное пособие / С.А. Наумова. – Томск, 2004. – 116 с.

**МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ СФЕРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

*Колоскова Ю.И., Якимова Л.А.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описываются результаты мониторинга социально-трудовой сферы села. На основе данных мониторинга определены основные проблемы развития трудовых ресурсов сельских территорий Красноярского края.*

*Ключевые слова:* мониторинг, опрос, респонденты, сельские территории, трудовые ресурсы, сельское население.

**MONITORING OF THE SOCIAL AND LABOR SPHERE OF RURAL TERRITORIES OF  
KRASNOYARSK KRAI**

*Koloskova Yu.I., Yakimova L.A.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The monitoring results of the social and labor sphere of rural territories are described in the article. On the basis of monitoring data the main problems of development of rural territories workforce of Krasnoyarsk Krai are defined.*

*Key words:* monitoring, poll, respondents, rural territories, workforce, rural population.

Для комплексного исследования развития трудовых ресурсов сельской местности необходимы не только статистические данные, но и данные, которые характеризуют качество, уровень жизни и степень удовлетворенности сельского населения.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 1994 г. №846 «Об организации Всероссийского мониторинга социально-трудовой сферы села», начиная с 1995 г. в стране организована государственная система непрерывного наблюдения социально-трудовых процессов. Необходимость организации мониторинга в аграрной сфере предусматривающего социально выборочные исследования, обусловлена тем, что не существует отчетности по социальным и трудовым проблемам села. В Красноярском крае исследование по проблемам сельских жителей проводится нами с 2003 года методом формализованного интервью в 34 районах Красноярского края, в результате исследования ежегодно было опрошено 300 респондентов. Расчет выборки производился исходя из доверительной вероятности 95%, погрешности  $\pm 5\%$ , генеральной совокупности 523476 трудоспособного населения, находящегося в возрасте от 18 лет

Объектами мониторинга являются сельские жители Красноярского края. Исследование проводится методом формализованного интервью с наиболее осведомленным лицом, предпочтительно главой домохозяйства.

Применение мониторинга социально-трудовой сферы села позволит определить состояние трудовых ресурсов сельских территорий, оценить факторы, влияющие на их формирование, выявить степень готовности сельских жителей развивать инновационное направление региона.

Для выработки механизма развития трудовых ресурсов необходимо оценить демографические факторы, выявить тенденции в демографическом поведении сельских жителей.

По данным проводимого нами социологического опроса, по сравнению с 2009 годом доля сельских респондентов, оценивающих свое здоровье как очень хорошее и хорошее, снизилась, наличие хронических заболеваний отметили 45% опрошенных (табл. 1).

**Таблица 1 – Самооценка сельским населением  
состояния своего здоровья, 2015 г.,%**

Вариант ответа	Всего	В том числе в возрасте, лет		
		16–30	31–59	60 (55) и старше
Очень хорошее	3,4	6,1	3,2	0,8
Хорошее	30,4	49,5	29,9	5,3
Удовлетворительно	52,6	38,8	57,2	53,5
Плохое	10,2	2,4	7,2	32,6
Очень плохое	1,4	0,5	0,5	5,6
Затрудняюсь с ответом	2,1	2,8	2,0	2,1

Как показывают данные опроса, в 70% случаев жители села для лечения обращаются за бесплатной медицинской помощью в государственные медицинские учреждения. При низких доходах достаточно высокая доля населения прибегает к платным медицинским услугам.

На процессе развития трудовых ресурсов отражается фактор рождаемости сельского населения или его воспроизводство. Как показал опрос семей детородного возраста, в демографическом поведении сельчан за последний год произошел противоречивый сдвиг. С одной стороны, увеличился удельный вес семей, не имеющих детей, с другой стороны, повысилась доля многодетных семей с тремя и более детьми.

В рамках проведенного нами мониторинга, 90% опрошенных не ожидают всплеска рождаемости на селе даже благодаря комплексным государственным программам по стимулированию рождаемости. Среди молодых пар (18-30 лет) у 33,9% детей нет, 38,5% имеют одного ребенка; 21,4 – двоих; 3,9 – троих; и 2,3% более трех детей. Из числа молодых семей вообще не планируют их иметь или планируют одного – 19,8%.

Основными причинами, по которым молодые семьи не хотят иметь детей или откладывают их рождение, является плохое материальное положение (81% опрошенных), неудовлетворительные жилищные условия (56,8%), желание продвинуться по службе (34,2%), отсутствие работы (21,3%), неудовлетворительное состояние здоровья (18,9%).

Активизация государственной демографической политики повлияла на уровень рождаемости в сельской местности. Большинство сельских семей не связывают появление второго и последующих детей с мерами государственной поддержки. Так как реализуемая система государственных мер по стимулированию рождаемости недостаточно эффективна, сельским семьям было предложено отметить четыре меры из предложенного списка, которые могли бы повлиять на уровень рождаемости на селе. Ранжирование влияния этих мер показало, что увеличение рождаемости произойдет, если материнский капитал будет предоставляться после рождения каждого ребенка начиная с первого (62,3% опрошенных); увеличение единовременного пособия при рождении ребенка в два раза (45,8%); достойная оплата труда (79,8%); увеличение размера пособия по уходу за ребенком до 50% заработной платы.

Группировка вопросов по экономическим факторам, влияющих на развитие трудовых ресурсов, приведена в таблицах 2–4.

**Таблица 2 – Изменение материального положения жителей села  
за последний год, по оценке респондентов, %**

Вариант ответа	2011	2012	2013	2014	2015
Улучшилось	16,7	22,4	25,6	15,8	16,6
Осталось без изменения	41,8	50,3	50,9	45,4	48,4
Ухудшилось	27,9	18,8	14,5	29,4	26,6
Затрудняюсь с ответом	13,5	8,5	9,0	9,4	8,4

С 2009 года тенденции роста положительных субъективных оценок в изменении положения сельских семей прервалась. Доля респондентов, указавших, что их материальное положение за истекший год улучшилось, упала до 15,8% в 2013 году и 16,6 в 2015 году, при этом вырос удельный вес респондентов, у которых, по их мнению, семейный достаток снизился.

Доля респондентов, оценивающих свой достаток как соответствующий качеству и уровню жизни, в 2013 г. снизилась до 31,6% против 35,9% в 2012 г и 34,6% в 2011 году. Вместе с тем вырос удельный вес полагающих, что их материальное положение социально несправедливо, хуже того, что они заслуживают. Удельный вес «недовольных» достиг 59,2%, что создает угрозу социальной дестабилизации на селе. Заниженная самооценка («положение лучше того, что заслуживаем») сохраняется у менее 2% жителей села (табл. 3).

**Таблица 3 – Самооценка соответствия материального положения тому, что заслуживает сельское домохозяйство**

Варианты ответов	2012	2013	2014	2015	В том числе в возрасте, лет		
					16–30	31–59	60(55) и старше
Положение лучше того, что заслуживаем	1,5	1,6	1,8	1,7	1,6	2,0	1,2
Имеем то, что заслуживаем	34,6	35,9	31,6	31,7	36,4	30,9	29,0
Положение хуже того, что заслуживаем	51,4	51,2	54,2	59,2	46,9	54,9	59,1
Затрудняюсь ответить	12,5	11,3	12,4	7,4	15,1	12,2	10,7

По-прежнему наиболее высок удельный вес «недовольных» среди лиц пенсионного возраста. Однако много таких и в группе респондентов 16–30 лет – 46,9% против 47,3% в 2013 г. и 43,4% в 2012 г. Чувство социальной несправедливости усиливает миграционные настроения среди сельской молодежи. Отрицательные сдвиги произошли и в ожиданиях сельского населения, что напрямую связано с экономическим кризисом. Если до последнего времени доля жителей сельских территорий, надевавшихся на положительные перемены в уровне жизни, в течение пяти ближайших лет нарастала, то в 2015 г. она существенно снизилась – до 15,1%. При этом значительно вырос удельный вес респондентов полагающих, что уровень жизнь ухудшится (табл. 4)

**Таблица 4 – Ожидания в изменении материального положения домохозяйств в течение ближайших лет, % к числу опрошенных**

Вариант ответа	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Надеюсь улучшиться	14	19,7	20	21,7	15
Останется без изменения	18,6	14	33,3	38,3	36,7
Ухудшится	57,7	52	35	40	46,7
Затрудняюсь с ответом	9,7	14,3	11,7	–	1,6

Повышается доля сельских домохозяйств, неудовлетворенных жилищными условиями. По данным проведенного мониторинга, 48% респондентов оценивают свои жилищные условия как «удовлетворительные», 25% – «отличные» и «хорошие», 27% респондентов как «неудовлетворительные» (табл. 5).

**Таблица 5 – Удельный вес сельских домохозяйств, неудовлетворенных своими жилищными условиями по различным причинам, % к числу обследованных домохозяйств**

Причина неудовлетворенности жилищными условиями	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Недостаточная площадь	40	50	46,7
Нужен капитальный ремонт	10	10	23,3
Нужен текущий ремонт	26,7	29,7	20
Дом ветхий	3,3	5,7	5
Нет водопровода, канализации	6,7	3,3	5
В доме печное отопление	13,3	1,3	–

Основные причины, по которым сельские жители недовольны своими жилищными условиями: недостаточная жилая площадь, необходимость капитального и текущего ремонта.

По способу предполагаемого улучшения жилищных условий сельские домохозяйства в период с 2012 по 2015 год распределились следующим образом (табл. 6).

**Таблица 6 – Распределение сельских домохозяйств по способам предполагаемого улучшения жилищных условий, % к числу домохозяйств, недовольных своим жильем**

Предполагаемое улучшение жилищных условий	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Удельный вес домохозяйств, собирающихся улучшить жилищные условия, %	18	22,5	23,1	49,7
Состоят на учете по улучшению жилищных условий	3,1	1,6	1,1	5,7
Собираются купить новое жилье	3,8	2,9	2	5,9
Рассчитывают получить жилье в наследство	0,4	1,5	1	1,9
Строят новый дом, пристройку	10	15,3	19	35
Другое	0,7	1,3	–	1,2

Около половины опрошенных сельских домохозяйств (49,7%) не остаются пассивными в решении жилищной проблемы и планируют улучшить свои жилищные условия, 46,8% респондентов не планируют улучшать жилищные условия, 3,5% респондентов затруднились с ответом.

Анализируя данные таблицы 6, можно сделать вывод, что сельские жители предполагают улучшить жилищные условия путем строительства нового дома (либо пристройки к дому).

По мнению респондентов, на территории села жителям недостаточно доступны медицинские, культурные, бытовые, торговые и транспортные услуги.

Условия воспитания и образования сельских детей дошкольного возраста в 2015 году несколько ухудшились. Так, в связи с закрытием части образовательных учреждений территориальную доступность школы положительно оценивают 78,9% респондентов, сократилась сеть образовательных учреждений. Образовавшаяся негативная тенденция в области образования приведет в скором времени к обеднению трудовых ресурсов сельских территорий.



## Литература

1. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию. Ежегодный доклад по результатам мониторинга. 2011 г. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. – Вып.13. – 220 с.

УДК 330.341

### **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

*Кочелорова Г.В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье рассмотрен анализ государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий Красноярского края, приведены данные по выделению денежных средств на компенсацию затрат, осуществленных сельхозтоваропроизводителями.*

*Ключевые слова:* растениеводство, животноводство, сельское хозяйство, зерновое производство, зерновое хозяйство, земельные ресурсы, сельскохозяйственные культуры.

### **STATE SUPPORT OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF KRASNOYARSK KRAI**

*Kochelороva G.V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article contains the analysis of the state support of agricultural enterprises in the Krasnoyarsk Krai, the data on the allocation of funds to the payment of costs carried out by agricultural producers are presented.*

*Key words:* crop husbandry, animal husbandry, agriculture, grain production, grain economy, land resources, agricultural crops.

Для развития сельского хозяйства агропромышленный комплекс является приоритетным, так как обладает достаточным объемом материальных и трудовых ресурсов для успешного и эффективного его развития.

Основными приоритетными направлениями агропромышленного комплекса Красноярского края являются:

- развитие сельского хозяйства;
- сохранение и защита земельных ресурсов, а также восстановление плодородного слоя земли;
- развитие и совершенствование малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе;
- развитие в сельских территориях производственной и социальной сфер;
- государственная поддержка сельхозтоваропроизводителей;
- развитие на территории Красноярского края кооперации;
- создание механизма кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей и совершенствование законодательной и нормативной базы его регулирования;
- разработка мероприятий по сохранению и эффективному использованию ресурсов с целью снижения себестоимости производимой продукции (работ, услуг);
- создание эффективной системы подготовки кадров для АПК;
- сохранение духовных ценностей населения, проживающего в сельской местности.

В Красноярском крае для поддержки агропромышленного комплекса с 2015 года начали действовать новые направления государственной поддержки, так, например, были выделены бюджетные средства на компенсацию части затрат, которые связаны со строительством плодоовощных хранилищ, центров логистики в АПК, селекционно-генетических центров, теплиц на закрытом грунте и животноводческих ферм молочного направления или тонко- и полутонкорунного

овцеводства. Кроме того, для предприятий реализующих инновационные проекты предусмотрена государственная помощь и программа в виде грантов на срок до трех лет, а также компенсирование части затрат на реализацию проекта. Подобная поддержка позволит направить развитие сельского хозяйства в регионе в разных направлениях, так как до сих пор в Красноярском крае действовали программы государственной поддержки, направленные в основном на развитие растениеводства.

Для реализации мероприятий по развитию сельского хозяйства на период с 2013 по 2020 г. на федеральном и региональном уровне определены целевые индикаторы и определены показатели результативности предоставления субсидий на 2015 г., а также установлены лимиты финансирования края из федерального бюджета.

По данным Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, по состоянию на 30.09.2015 из федерального бюджета перечислено получателям субсидий в размере 1526,1 млн руб., что составляет 80,7%, в том числе в рамках бюджета 2015 г. 1317,3 млн руб. или 78,3%.

Сельхозтоваропроизводителям из бюджета Красноярского края выделено и перечислено бюджетных средств в размере 2654,7 млн руб., что составляет около 85% от лимита средств, предусмотренных Законом Красноярского края «О краевом бюджете на 2015 год...», в том числе в рамках реализации федеральной Государственной программы – 986,0 млн руб. или 86,9 %.

Для развития отрасли растениеводства в рамках Государственной программы на реализацию мероприятий направлено государственных средств:

- из федерального бюджета – 852,8 млн руб. (94,7 %);
- краевого бюджета – 632,9 млн руб. (80,1 %).

В Красноярском крае в 2015 году по предварительным статистическим данным общая посевная площадь сельскохозяйственных культур составила 1535,0 тыс. га, что на 1,7% больше, чем было посеяно под урожай 2014 года (2014 г. – 1509,5 тыс. га). Зерновые и зернобобовые культуры посеяны на площади 1 053,0 тыс. га, картофель – на 73,2 тыс. га, овощи открытого грунта – 9,0 тыс. га. Посевы зерновых и зернобобовых культур увеличились по сравнению с предыдущим годом на 1,3%, картофеля – на 0,8%, овощей открытого грунта – 1,1%.

Для развития животноводства в Красноярском крае на 30.08.2015 выделено бюджетных средств:

- из федерального бюджета – 512,5 млн руб. или 95,6%,
- краевого бюджета – 548,4. руб. или 79,4%, в том числе в рамках реализации федеральной Государственной программы 386,5 млн руб. или 99,1%.

С января по август 2015 года в Красноярском крае произведено:

– молока 496,7 тыс. т или 101,5%, в том числе в сельскохозяйственных предприятиях 259,4 тыс. т или 102,6%. Средний удой на корову за январь-август 2015 года составил 3616 кг молока, а в 2014 г. – 3420 кг;

– скота и птицы на убой (в живом весе) – 90,5 тыс. т или 96,1%, в том числе в сельскохозяйственных предприятиях 43,3 тыс. т или 92,3%;

– яиц 571,0 млн шт. или 108,8%, в т.ч. в сельскохозяйственных предприятиях 488,0 млн шт. или 110,4%, при этом средняя яйценоскость на курицу-несушку составила 215 шт. яиц, а в 2014 г. – 214 яиц.

Сельскохозяйственные предприятия Красноярского края в целях реализации мероприятий намеченных «Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» осуществляют различное строительство, а также реконструкцию и модернизацию животноводческих объектов в следующих хозяйствах региона: ЗАО племзавод «Краснотуранский» Краснотуранского района, ОАО «Птицефабрика «Заря» Емельяновского района, ЗАО «Светлолобовское» Новоселовского района, АО «Свинокомплекс «Красноярский» Большемуртинского района и другие.

Для осуществления мероприятий, связанных с технической и технологической модернизацией, а также инновационным развитием сельского хозяйства по состоянию на 30.09.2015 из краевого бюджета выделено 1203,7 млн руб. (90,6%), в связи с чем сельскохозяйственными организациями приобретено 52 трактора, 31 зерноуборочный комбайн и 14 кормоуборочных комбайнов.

На территории Красноярского края продолжают развиваться малые формы хозяйствования для развития, которых по состоянию на 30.09.2015 выделено бюджетных средств:

- из федерального бюджета – 97,1 млн руб. (85,1%),

– краевого бюджета – 90,1 млн руб. (92,4 %), в том числе в рамках реализации федеральной Госпрограммы 58,0 млн руб. (97,6 %).

В 2015 году в реестр субъектов АПК Красноярского края включен 91 сельскохозяйственный потребительский кооператив, в которых работает 486 человек, из которых: 42 перерабатывающих кооператива, 27 снабженческо-сбытовых кооперативов, 1 кредитный кооператив и 21 обслуживающих кооперативов.

Министерством сельского хозяйства Красноярского края в период с апреля по июнь 2015 года были проведены процедуры конкурсных отборов по грантовой поддержке крестьянских (фермерских) хозяйств, по итогам которых 41 начинающий фермер получил такую поддержку. Кроме того была представлена единовременная помощь на бытовое обустройство и гранты на развитие семейных животноводческих ферм восьми главам крестьянско-фермерским хозяйствам.

Постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 506-п утверждена государственная программа Красноярского края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», в рамках которой реализуется подпрограмма «Устойчивое развитие сельских территорий» на 2014–2020 годы на реализацию мероприятий, которой по состоянию на 30.09.2015 выделено бюджетных средств:

- из федерального бюджета – 63,7 млн руб. (83,7 %),
- краевого бюджета – 133,8 млн руб. (59,4 %).

Государственной программой развития сельского хозяйства предусмотрены мероприятия по улучшению жилищных условий, на которые в 2015 году в региональном бюджете предусмотрены средства в объеме 175,0 млн руб. Из федерального бюджета в 2015 году на основании соглашения № 646/10-с от 06.05.2015 бюджету Красноярского края по результатам конкурсного отбора региональных программ выделены бюджетные средства в сумме 76,1 млн руб.

В федеральную целевую программу «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года» постановлением Правительства РФ от 16.01.2015 № 17 внесены изменения, такие как:

- изменены правила по формированию, утверждению и исключению из сводных списков участников мероприятий;
- скорректирован порядок выдачи, ведения учета, замены и сдачи свидетельств о предоставлении социальной выплаты;
- утверждена стоимость 1 кв. метра при строительстве и приобретении жилья на территории муниципальных образований Красноярского края;
- утвержден сводный список участников мероприятия – получателей социальных выплат и получателей жилья по договору найма жилого помещения;
- проведена работа по подготовке и отправке уведомлений о включении либо невключении в сводный список 1158 гражданам, изъявившим желание участвовать в мероприятии и др.

Для формирования кадрового потенциала АПК Красноярского края на 2015 год краевым бюджетом предусмотрено финансирование мероприятий подпрограммы в объеме 66,5 млн руб. В течение первого квартала 2015 года проводилась работа по внесению необходимых изменений в нормативно-правовые акты, определяющие механизмы предоставления мер государственной поддержки за счет средств краевого бюджета, и разработке технических заданий для проведения конкурсных процедур по определению исполнителей образовательных услуг по дополнительным профессиональным программам.

Для решения задачи повышения профессионального уровня рабочих и служащих сельскохозяйственных товаропроизводителей, организаций агропромышленного комплекса в 2015 году в Красноярском крае предусмотрены средства краевого бюджета в сумме 1,0 млн руб. на оплату услуг дополнительного профессионального образования рабочих, служащих сельскохозяйственных товаропроизводителей и организаций АПК.

Средства краевого бюджета были использованы на проведение обучения по программам:

- «Система земледелия Красноярского края на ландшафтной основе» и «Организация племенной работы в животноводстве». В апреле 2015 года повышение квалификации прошли 180 специалистов сельскохозяйственного производства;
- «Особенности кормления, содержания и воспроизводства стада КРС», «Планирование, учет и анализ деятельности в сельскохозяйственных организациях», «Технология хранения и переработки зерна». В июне-июле 2015 года проведено обучение 175 работников отрасли.

По состоянию на 30.09.2015 для формирования кадрового потенциала АПК Красноярского края направлено бюджетных средств в сумме 45,8 млн руб. (68,8%), в том числе:

– социальные выплаты на компенсацию затрат, связанных с получением высшего профессионального образования, в объеме 0,42 млн руб. (38%) получили 12 работников сельскохозяйственных товаропроизводителей, обучающихся заочно;

– услуги дополнительного профессионального образования 355 рабочих, служащих сельскохозяйственных товаропроизводителей и организаций агропромышленного комплекса оплачены по двум государственным контрактам в объеме 1,02 млн руб. (100%);

– социальные выплаты на обустройство в объеме 21,6 млн руб. (72,1%) были предоставлены 69 молодым специалистам и молодым рабочим, трудоустроившимся в сельскохозяйственные организации края, из них высшее профессиональное образование имеют 32 человека, или 46,4%, среднее профессиональное образование – 37 человек, или 53,6%;

– субсидии на компенсацию 70% затрат, связанных с выплатой заработной платы 156 молодым специалистам, получил 81 сельскохозяйственный товаропроизводитель на общую сумму 22,7 млн руб. (70,7%).

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что политика государства направлена на поддержку сельхозтоваропроизводителей, что позволит повысить их доходность, и даст возможность развиваться и наращивать объемы производимой продукции.

### Литература

1. Информационно-аналитический материал Министерства сельского хозяйства Красноярского края за 2010–2014 гг.

УДК 001.895+631

### **ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

*Мазай М.В., Степанова Э.В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описывается успешный опыт внедрения инновационных технологий в сельском хозяйстве, конкретно в отрасли животноводства.*

**Ключевые слова:** *инновация, инновационные технологии, внедрение, инновационные процессы в сельском хозяйстве, животноводство.*

### **EXPERIENCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGY INTRODUCTION IN ANIMAL HUSBANDRY**

*Mazay, M.V., Stepanova E.V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The paper describes the successful experience of the innovative technology introduction in agriculture, specifically in livestock industry.*

**Key words:** *innovation, innovative technology, implementation, innovative processes in agriculture, animal husbandry.*

В современном мире инновационные технологии играют особую роль в развитии сельского хозяйства.

Активизация инновационной деятельности является одним из главных условий, обеспечивающих развитие и повышение эффективности аграрного производства в рыночной экономике. Основопологающим ее элементом является инновация, представляющая собой процесс создания, разработки, оценки, внедрения и распространения новинки. Стратегия инновационной деятельности направлена на то, чтобы превзойти конкурентов, создать новшество, которое будет признано уникальным. Поэтому инновационная стратегия сельскохозяйственных предприятий

связана с освоением инноваций, которые позволяют перейти к новой организационно-технологической структуре производства обеспечить конкурентоспособность произведенной продукции на рынках сбыта.

Необходимо также отметить, что инновационная деятельность не ограничивается только деятельностью по освоению инноваций, но и предполагает содействие в реализации инновационного процесса, а именно управленческую, инвестиционную и информационную деятельность.

Из-за отсутствия современных технологий, систем машин для растениеводства, животноводства и др. аграрный сектор экономики переживает период технологической отсталости. В настоящее время существуют лишь отдельные фрагменты технологии и виды техники, которые по своим технико-экономическим параметрам (надежности, производительности) существенно уступают зарубежным аналогам.

Одной из важных стратегий развития сельского хозяйства является научно-технический прогресс и инновационные процессы, которые позволяют вести непрерывное обновление производства на основе достижений науки и техники. Главным ориентиром инновационной политики в отрасли является Государственная программа развития сельского хозяйства в России и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, направленная на обеспечение роста экономики за счет развития инноваций. Во исполнение программы реализуются крупнейшие инновационные проекты – молочно-товарные фермы, мясокомбинаты, овощехранилища, высокотехнологичные теплицы, системы капельного орошения и т. п. В то же время развивается инфраструктура экспорта зерна, мяса крупного рогатого скота при участии фермерских хозяйств [3].

Несмотря на достаточно активные темпы развития инновационных технологий, наблюдается заметное снижение инновационного потенциала и связанных с ним видов деятельности. Основной причиной снижения инновационного потенциала является уменьшение объема государственного финансирования НИОКР, что влечет за собой закрытие учреждений, уменьшение объема фундаментальных исследований и ликвидацию фондов поддержки науки.

В настоящее время в России идет активное усвоение зарубежными технологиями, селекционными достижениями и организационными формами, которые все чаще стараются внедрять без учета местных условий и ориентации на конкретную обстановку. Итогом является большое количество производственных срывов и неудач, в том числе разорение предприятий. Внедрение инновационных технологий, например, в кормопроизводство возможно только при учете определенных климатических, экономических, технологических и других аспектов, чего товаропроизводители, зачастую, не делают. Но многие компании сейчас поддерживаются стратегии как можно эффективнее адаптировать зарубежные технологии под определенный климат и учитывают все аспекты производства, чтобы добиться как можно более эффективных результатов для максимизации прибыли и уменьшения издержек.

Инновационные процессы в животноводстве необходимо понимать как определенную систему мероприятий по проведению разработок и исследований, созданию инноваций, их освоение с приоритетной целью – максимизации доходов и обеспечение конкурентоспособности производства продукции.

В животноводстве проведение таких мероприятий направлено на совершенствование технологии производства, хранения, переработки и реализации продукции [7].

В настоящее время существует несколько примеров эффективного внедрения инноваций в животноводстве. Одним из таких примеров можно считать применение ЭМ-технологий.

ЭМ-технология представляет собой одно из эффективных направлений аграрного производства с использованием Эффективных Микроорганизмов. Основоположителем ЭМ-технологии является японский ученый-микробиолог Теру Хига. Он создал сверхсложный комплекс из полезных бактерий, которые назвал «эффективные микроорганизмы», отсюда название ЭМ-технология [5].

На основе японской ЭМ-технологии и анабиотических микроорганизмов байкальской экосистемы российскому ученому, доктору медицинских наук П.А. Шаблину удалось создать отечественный препарат «Байкал ЭМ-1», который не только не уступил разработке японских ученых, но и смог превзойти аналог по нескольким показателям.

Основным отличием от других коммерческих пробиотиков «Байкал ЭМ-1» является содержание несравненно большего количества штаммов полезных бактерий и грибов и несравненно

меньшая стоимость среди конкурентов. Уникальной особенностью ЭМ-технологии является широта спектра применения этой биотехнологии – от санации (очистки) объектов внешней среды от патогенной микрофлоры – до использования этой технологии на животных

Механизм работы этой технологии: попав в организм животного, полезные микроорганизмы нормализуют микрофлору кишечника, активно вытесняя и подавляя гнилостные, условно-патогенные и патогенные бактерии и простейших (находятся в кишечнике практически постоянно, активируют свои патогенные свойства при снижении иммунитета и активности пищеварительных соков). Количество полезной микрофлоры увеличивается в 9 раз, а патогенной – уменьшается в 25 тысяч раз!

В результате использования этой технологии повышается усвоение питательных веществ корма (вместо 30–40% начинает усваиваться 70% при том же рационе). Увеличиваются привесы, улучшается здоровье животных и уменьшается неприятный запах от фекалий и мочи (вследствие устранения явлений дисбактериоза и нарушения обмена веществ) [6].

Следующий пример успешного внедрения инноваций в животноводстве – предприятие CORPI, которые на своем производстве используют инновации в области кормов для животных. Исследования экспериментальной лаборатории CESAN показали, что использование кормов с добавками омега-3 жирных кислот улучшает нервную и иммунную системы. Витаминно-аминокислотные комплексные пищевые добавки мобилизуют защитные свойства иммунной системы и поддерживают на нужном уровне обмен веществ, улучшая тем самым рост и продуктивность животных. Этими разработками заинтересовались хозяйства Украины – COPRI начала поставку добавок для украинских ферм. На предприятии также используются добавки из семян льна, перуанской лианы (*Uncaria*), рожкового дерева (*Ceratonia siliqua*) и микроводорослей [4].

Объемы производства мяса птицы растут по всему миру. В первую очередь это диктуется увеличением спроса – растет население, возрастает и потребность в пище. Основа современного производства – использование современных технологии выращивания птицы с использованием качественного ресурсосберегающего оборудования. Фирму ECAT (Egg Chick Automated Technologies) называют «ювелиром птичьего хозяйства». Сфера ее деятельности – оптимизация процессов и полный контроль производства. Разработанные фирмой роботизированные лазерные системы Wisecare mirage позволяет отсортировать пустые яйца, определить пол зародыша, провести вакцинацию в инкубаторе – все это с помощью лишь одной линии. ECAT оснащает фабрики полным комплектом оборудования для птицеводства. Конечно, стоимость таких линий – несколько миллионов евро. Недавно три такие линии были отправлены в Россию [2].

Фирма Tuffigo Rapidex предлагает системы глобальной оптимизации животноводческих производств – высокотехнологические решения для крупных хозяйств. «Будущее за инновационными производствами. Скоро фермеры будут ходить не в грязных сапогах, а в белых халатах», – говорит молодой директор этого предприятия Жан-Люк Мартен. «Мы только что оснастили нашими системами учета и наблюдения свиноферму на Урале – 10 000 свиноматок, 3,5 км водопровода! Если они не будут искать эффективные системы оптимизации кормов, они просто обанкротятся». Технологические решения Tuffigo Rapidex по оптимизации систем кормления, поения, вентиляции, микроклимата, клеточного оборудования и объединения всех систем в единый компьютеризированный комплекс позволяют существенно увеличить продуктивность и рентабельность производства мяса и яиц. За свои разработки Tuffigo Rapidex получила призы Innov'Space [2].

Предприятие ADN, созданное в 1981 году, тесно сотрудничает с французским НИИ сельского хозяйства INRA. Производя селекцию лучших свиноматок и опираясь на базу данных INRA, предприятие отправляет замороженные эмбрионы лучших пород свиней во все страны мира, в том числе и в Украину – в города Мукачево, Львов, Харьков, Одессу и Днепрпетровск. При этом каждый раз учитывается специфика рынка – например, в Китае ценится нежирное мясо, а на Украине – наоборот [4].

Российским вкладом в развитие и внедрение инноваций считается разработка Кубанского аграрного университета «Навигатор стада». Эта программа основывается на анализе молока, без человеческого вмешательства определяя состояние каждой единицы стада. По словам руководителя, доктора экономических наук Павла Носаленко, специалисты могут проанализировать состояние каждой коровы в момент ее готовности к производству, выявлять заболевания на ранней стадии развития. Такая разработка на сегодняшний день является единственной в России [1].

## Литература

1. Инновации в животноводстве [Электронный ресурс]. URL: <http://planetagro.ru/26-10-15-innovacii>.
2. Инновации в животноводстве - сегодня и завтра [Электронный ресурс]. URL: <http://pandia.ru/text/78/304/18076.php>.
3. Инновационные направления развития животноводства [Электронный ресурс]. URL: [http://mcx-consult.ru/innovacionnye\\_napravleniya\\_razvitiy](http://mcx-consult.ru/innovacionnye_napravleniya_razvitiy).
4. Современное инновационное общество [электронный ресурс]. URL: <http://www.nkj.ru/news/21427/>.
5. ЭМ-технологии в животноводстве [Электронный ресурс]. – URL: <http://uralargo.ru/>.
6. ЭМ-технологии в животноводстве [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tsvetnik.info/em/10.htm>.
7. Эффективность управления инновациями в сельском хозяйстве / П.Г. Мумладзе, А.В. Платонов. – М.: Изд-во Русайнс, 2014. – 96 с.

### UDC 631.1

#### **MODERN METHODS OF LABELLING AND IDENTIFICATION USED IN AGRICULTURE**

*Matulewski M.*

*Poznan School of Logistics, Poznan, Poland*

*This paper aims at describing and analyzing the role of modern methods of labelling and identification used in agriculture in the Information Age. It is an extremely crucial aspect, in particular due to the growing number of phytosanitary risks present nowadays or the need for development of sustainable agriculture. This paper includes the analysis of the national and foreign source literature concerning, on one hand, the analysis of various types of biological risks affecting modern agriculture and, on the other hand, characteristic demand for ecological and non-GMO food. In this aspect the application of various methods enabling easy and cheap labelling of both crops and animals (at the breeding stage) and also at the later stages of processing, storage and even distribution is extremely vital. The analysis of the source literature and case study were adopted in this paper as the research method. The following research hypothesis was put forward in this paper: "Is the application of systemic labelling enabling unambiguous identification of products necessary in the era of global phytosanitary risks and growing demand for ecological and healthy food?" Following the literature research and case study analysis it was possible to unequivocally prove the assumed hypothesis. Of course, only in the selected aspect of the efficiently conducted activities in the economic reality. On the basis of the conducted studies it was possible to come to the conclusions unambiguously proving that the application of systemic labelling in agriculture increases the efficiency of the conducted activity.*

*This paper involved the review of selected source literature which may only constitute a prelude to pilot studies. Only a certain practical aspect was taken into account, which, on one hand, enables corroboration of the assumed hypothesis, but, on the other hand, does not form the basis for its generalization to cover the whole modern agriculture. As a consequence, it is advisable to continue the research in order to analyze the whole scope of agriculture worldwide and potential applications of systemic labelling in this scope.*

**Key words:** *agriculture, sustainable agriculture, bar codes, two-dimensional codes, genetically modified food, RFID, biological threats, information system, Information Age, product identification.*

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МАРКИРОВКИ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Матулевский М.  
Высшая Школа Логистики, Познань, Польша**

Целью данного исследования является определение и анализ роли современных методов маркировки и идентификации, применяемых в сельском хозяйстве, в эпоху информационных технологий. Это существенно важный аспект, особенно если учесть растущие фитосанитарные угрозы, встречаемые в настоящее время, при стремлении к развитию устойчивого сельского хозяйства. В своих пределах данная работа включает анализ как отечественной, так и зарубежной литературы. С одной стороны, анализ разнообразных биологических угроз, наблюдаемых в современном сельском хозяйстве, а с другой стороны, специфический «спрос» на экологические и свободные от генетических модификаций продукты. В связи с этим чрезвычайно важным является применение разнообразных методов предоставляющих возможность быстро и недорого производить маркировку, как растительных культур, так и животных (начиная с этапа животноводства, так и в последующих этапах переработки, складирования или дистрибуции). В работе как метод исследования, принят анализ литературы и *case study* (тематическое исследование) и выдвинута исследовательская гипотеза: «Необходимо ли в эпохе глобальных фитосанитарных угроз и постоянно растущего спроса на экологическое и полезное для здоровья продовольствие применение системных маркировок, обеспечивающих однозначную идентификацию изделий». В результате исследования литературы и анализа *case study*, удалось однозначно подтвердить принятую гипотезу. Конечно, только в выбранном аспекте действий эффективно проводимых в экономической реальности. На основе проведенных исследований удалось сделать выводы, из которых однозначно следует, что применение системных маркировок в сельском хозяйстве повышает эффективность деятельности. В статье представлен только обзор выбранной литературы по данной теме, которая может стать основой к дальнейшим исследованиям. Учтен только практический аспект, который с одной стороны позволяет подтвердить выдвинутую гипотезу, но также не дает оснований обобщить ее на все современное сельское хозяйство. Следовательно, исследования должны быть продолжены с целью проанализировать весь спектр сельского хозяйства в мире и возможных применений системных маркировок в этой области.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, устойчивое сельское хозяйство, штрих-коды, двумерные коды, генетически модифицированные продукты, RFID, биологические угрозы, информационная система, информационный век, идентификация изделия.

**Introduction:** The way of running a farm in the broadly defined agriculture, has been changing nowadays. The changes mainly stem from the fact that, on one hand, new technologies appeared in the process of plant or animal breeding, and, on the other hand, new conditions appeared in the market. In case of the former (namely, state-of-the-art technologies applied in agriculture) significant changes were implemented in the last 30 years. Precision agriculture appeared (together with the development of up-to-date technologies aimed at very precise positioning – GPS or GLONASS or laser scanning) [McBratney 2005, pp.7-23]. Of course, the development of precision agriculture was possible thanks to the advancement not only in technical sciences, but also in broadly defined biological and social sciences. What is more, precision agriculture (as the sustainable development tool in this scope) was possible also as a result of other processes which took place in agriculture generally. We should take here into account certain recurrence observed by Bertschinger. In his view the agriculture development followed the pattern of a hyperbola curve, namely moved from the point in which the abundance of resources was accompanied by the scarcity of food, passed through the point of the balance between the demand and production, and finally reached the current situation, namely, the situation in which the present potential of agriculture allows us to have food surplus with consumption increase (caused inter alia by the global population growth, global growth of affluence of societies etc.) in line with the simultaneous resource conservation or even recovery [Bertschinge 2006, pp. 4-12]. Moreover, precision agriculture is a characteristic reaction to the need of sustainable agriculture development. It is an effective application of advanced technologies (such as inter alia: positioning, various methods of retrieving, processing and effective use of information/data) to reasonably manage agriculture



production processes. This (namely, production process management) involves mainly managing the variability in the spatial scope (diversification of plants, animals and environment) and in the time scope (changes of variable traits and determinants with time). What is more, coordination in one place of both a very complex information system (of course in compliance with the rules of information society reinforced with various information instruments based on the use of wide area networks or “cloud” concept) and extremely precise machines and appliances (able to very precisely dose pesticides and other crop protection products or fertilizers) requires smooth and quick information exchange [Dorychowski pp. 19-31]. As a result of smooth operation of the systems of precision agriculture it is possible to obtain, with the previously assumed targets, quantifiable economic benefits such as lesser demand for fertilizers (with the assumed productivity level per hectare), e.g. in case of triticale – 20-80% depending on the cultivation and the chemical substance used [Czarnocki 2006, 287-298].

Considering new conditions existing in the market with respect to agriculture it should be underlined that, on one hand, we observe a constant growth tendency in demand for ecological non-GMO food, and, on the other hand, the increasing phytosanitary risks. In case of ecological non-GMO farming, this market sector is dependent on the social awareness and social affluence. The development of this sector is also determined by the state policy (or the policy of a union of states, e.g. European Union) reflected in inter alia various types of subsidies or restrictions (broadly defined legal regulations). In other words its development (of the ecological food sector) is possible (alongside the physically existing demand for these types of products) through various types of financial incentives as well as media creation of healthy nutrition model. In case of European Union the supply of ecological products does not meet the demand. As a consequence, ecological food is imported from non-EU countries [Komorowska 2009, pp. 183-187]. Increasing support of eco-friendly activities in agriculture offers a possibility of development of ecological production and in fact “self-sufficiency” of EU in the future.

Phytosanitary risks constitute another, currently very common, trend in agriculture. Such risks have been common from the dawn of the time. However, currently (in the information society, namely in the society in which the information is the most important asset to each entity) they are frequently observed on an international or even global scale. We live in a “global village” in which the access to the information is facilitated. An explicit growth tendency may be observed in this scope (concerning various biological risks) It started towards the end of the 90-ies of the previous century and it is still present. The most important risks include inter alia:

- BSE – Bovine Spongiform Encephalopathy – in UK cattle [Wales 2006, pp.187-195];
- dioxins in meat and eggs [Bernard 2002, pp.1-18];
- outbreak of bird and swine flu [Meghna 2009, pp. 833-841].

All the events resulted in serious food industry crisis and at the same time led to a new problem which should be effectively prevented in the future. One of the issues which should have been addressed included a question whether and how to label agricultural produce. What is more, it has to be emphasised that in the common globalization era and in information society such an hypothesis has to be widened. The following statement seems to be more accurate: Is the application of systemic labelling enabling unambiguous identification of products necessary in the era of global phytosanitary risks and growing demand for ecological and healthy food?

**MODERN METHODS OF LABELLING AND IDENTIFICATION APPLIED IN AGRICULTURE:** There are plenty of systems of labelling various products. However, in widespread globalization (affecting also the agricultural production), as well as the international (or even global) character of most of phytosanitary risks, what seems to be the most accurate solution is the application of global labelling of systemic nature. To depict the problem more precisely (with no local pandemic such as Bovine Spongiform Encephalopathy or bird or swine flue), in the USA only, in 2011 about 16.7 % of the population (that is more than 47.8 mln of people) went down with the diseases having their origins in food [Resemde-Filgo 2012, pp. 596-603]. What is more, the possibility of being affected by such detrimental events is still growing. This may be attributed to various reasons. However, the most important ones include prolonged supply chain in the agricultural and food production market (currently we observe more and more often the situation in which the food is produced in one continent and delivered to another continent or to another distant place of the world). In addition, this trend is intensified by various vegetation periods existing on the earth or changes in dietary styles of the population living in a given area [Śmiechowska 2014, pp125-132].

It should be noted that some countries have already had for some time legal regulations imposing the obligation to apply specific identification systems, inter alia in agriculture. European Union using this solution is one of the examples. In EU territory since 1 January 2005 regulations have been in force (inter alia Article 18 of Regulation 178/2002 of the European Parliament and Council dated 28 January 2002 and subsequent regulations), which unambiguously define the principles and requirements concerning food safety. This Regulation indirectly imposes the obligation to follow a unified labelling system to facilitate identification and tracking of the route of specific raw materials or products in the whole supply chain (namely from the moment they were obtained till the final distribution and sales). In order to meet so precise legal regulations it is necessary to apply one of a few potential technologies for their subsequent, in most cases fully automatic, identification. The most popular labelling system meeting those criteria consists in using bar codes. Automatic identification using this solution consists in reading the numerical data encoded in the form of white and black bars. Unfortunately, there is no one standard applicable in the world. Currently there are more than 400 types of bar codes. Most generally they are divided into one-dimensional, two-dimensional and hybrid codes. Their most valuable advantage consists in the possibility to easily, unambiguously and permanently label various types of raw materials and products produced in agriculture. Moreover, due to high popularity of bar codes, it is the easiest method of labelling used in automatic identification systems. The biggest disadvantage consists in no possibility of reloading new data later on (namely, after the encoding of the data under a given code), as well as huge restrictions with respect to the construction of the line for automatic identification (in most cases the data are read when the bar code is brought within the reach of the bar code scanner). It has to be underlined that this technology is still under further development and as a consequence, new solutions are invented which boost/introduce new functionalities. The appearance of QR codes constitutes a good example of this trend. In case of these codes there are big opportunities of boosting “the attractiveness” of this relatively outdated technology inter alia by giving the possibility for mobile phones equipped with relevant applications to read those codes [Mazur 2013, pp.192-206]. Another technology used for labelling is known as RFID. A typical system consists in this case of three components: a transponder, a transmitting and receiving antennae with a decoder and a programme layer (namely, IT system enabling the operation of the whole system). The transponder consists of a chip (equipped with memory) and an antennae for wireless communication. The transmitting and receiving antennae is a device which transmits or receives electromagnetic radiation properly decoded, in this way recording or reading the data. It is additionally equipped with a decoder which transforms the digital signal into a radio signal. The programme layer is responsible for physical transmission and for exchange, collection and processing of data. Radio-frequency identification (RFID) allows for remote reading of the data from transponders and for recording the data without the necessity for optic contact. It has to be emphasised that RFID technology streamlines the information flow through inter alia full automation of such processes as e.g. information creation, transmission (communication to the users), storage or processing. To sum up, RFID enables automation of information processes to a greater extent than bar codes. It accelerates those processes and reduces the probability of errors. Its biggest disadvantage consists in the implementation costs and, to some extent, costs of using the system [Preradovic 2010, pp.87-97]. Moreover, it is this technology that enables effective labelling and error-free reading in such complex breeding tasks as e.g. selection of animals for mating which fundamentally affects the production or economic indicators obtained in subsequent breeding (inter alia through storing precise information about the potential of genotypes used and effects of crossing them). Moreover, RFID technology lets us obtain and effectively use so-called Big Data effect (that is the system must give the possibility of fully automated data collection and further arrangement of the data in accordance with various identifiable algorithms). [Małopolska 2014, pp. 51-66].

**Conclusions** Summing up the above contemplations, we have to agree with Gębski that one of the basic needs of food consumers is safety [Gębski 2015, pp. 387-395]. What is more, unambiguous labelling used at each stage of the processes taking place in broadly defined agriculture (or also in food processing, transport, warehousing or subsequent distribution until it reaches the final consumer) contributes not only to the above mentioned safety (at least in issues concerning prevention of latest, global and constantly changing phytosanitary risks) but also to the quality of the offered agricultural products. In this respect we have to take into consideration such issues as non-GMO or ecological sustainable agricultural produce (this is due to inter alia higher production costs and lower yield by 20-30%), risks of various types of abuses by dishonest farmers or agents forming the whole supply chain (starting from the raw material suppliers) [Nowogródzka 2012, pp.54-64]. What is more, in some countries relevant legal regulations are indirectly imposed (European Union and so-called Hygiene Package, that is inter alia Regulations 852/2004, 853/2004 and

854/2004). This leads to the necessity of strict control of food and tracking of the food at each stage (starting from production and ending with distribution). To meet such boundary conditions unambiguous labelling is necessary as it enables: product identification, obtaining required information about the product (namely, detailed description), information about the raw materials used (e.g. fertilizers, plant protection products, fodders, mineral supplements, vitamins, antibiotics etc.) or full data concerning the whole technological process (understood in this case as animal breeding process or plant cultivation). In addition, it has to be emphasized that in many cases it is also necessary to add new data later on to the labelling system. As a consequence, it seems to be true that the assumed hypothesis is corroborated (namely, that the application of systemic labelling enabling unambiguous identification of products is necessary in the era of global phytosanitary risks and growing demand for ecological and healthy food). Moreover, in this case RFID seems to be more adequate in comparison with various types of bar codes. This results from the fact that this technology enables the addition of information at a later stage, and on the other hand, is more adequate for creating a fully automated system successfully using EDI and ICT. Of course we have to underline that the conducted research into the source literature may only constitute pilot studies and global conclusions may not be drawn on this basis. Moreover, the above mentioned trends (concerning inter alia more and more frequent phytosanitary risks and the increasing interest in non-GMO or ecological agricultural produce) form satisfactory basis for claiming that the research in this scope should be continued due to the growing number of phenomena to which they directly relate both nationally, internationally and also globally.

### References

1. Bernard A., Broeckeaert F., De Poorter G., De Cock A., Hermans C., Seagerman C., Houins G. (2002), The Belgian PCB/Dioxin Incident: Analysis of the Food Chain Contamination and Health Risk Evaluation, "Environmental Research", Vol. 88, Issue 1.
2. Bertsching L., Callesen O., Costa G., Doruchowski G., Zurcher od M. (2006), Sustainability of the Pre-Harvest Management Chain of Apple (*Malus domestica* Borkh.) and Peach (*Prunus persica* L.) Crops by the ISAFRUIT European Project – Conceptual View, Research Focus and Expected Innovations, International Horticultural Congress. Seoul.
3. Czarnocki S., Starczewski J., Turska E. (2006), Ocena wybranych technologii uprawy pszenżyta jarego, „Fragmenta Agronomica” 23(2).
4. Doruchowski G. (2008), Postęp i nowe koncepcje w rolnictwie precyzyjnym, „Inżynieria Rolnicza” 9(107).
5. Gębski J., Kosicka-Gębska M., Kwiecińska K. (2015), Potrzeba śledzenia pochodzenia produktu jako wymóg zapewnienia bezpieczeństwa żywności, „Journal of Agribusiness and Rural Development”, Vol. 3, No 37.
6. Komorowska D. (2009), Rozwój produkcji i rynku żywności ekologicznej, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, Vol.11, No. Z-3.
7. Mazur Z., Mazur H. (2013), Systemy automatycznej identyfikacji – zastosowania i bezpieczeństwo danych, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy”, Issue 32.
8. Małopolska M., Swarz T., Tuz R., Nowicki J., Pawlak M., Cylupa M. (2014), Zastosowanie automatyzowanego systemu pozyskiwania danych (RFID) do analizy wpływu genotypów rodzicielskich świń na wskaźniki tuczne i rzeźne potomstwa, „Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego”, Vol. 10, No. 4.
9. McBratney A., Whelan B., Ancev T., Bouma J. (2005), Future Directions of Precision Agriculture, “Precision Agriculture”, Vol. 6.
10. Meghna R.S., Rakesh L., Kabra S.K. (2009), Swine origin influenza (swine flu), “The Indian Journal of Pediatrics”, Vol. 76, No. 8.
11. Nowogródzka T. (2012), Stan i perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego – Problemy Rolnictwa Światowego” Vol.12 (XXVII), Issue 2.
12. Preradovic S., Nemaï C.,K. (2010), Chipless RFID: Bar Code of the Future, “IEEE Microwave Magazine, Vol. 11, No 7.
13. Resende-Filho M.A., Hurley T.M. (2012), Information asymmetry and traceability incentives for food safety, “International Journal of Production Economics”, Vol. 139, Issue 2.

14. Śmiechowska M. (2014), System identyfikowalności w zapewnieniu tożsamości i bezpieczeństwa żywności, Ann. Acad. Med. Gdańsk, Vol. 44.

15. Wales C., Harvey M. (2006), Recuperating from BSE: The shifting UK institutional basis for trust in food, "Appetite", Vol. 47, Issue 2.

УДК 177

### **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АПК: ОСОБЕННОСТИ И ВЫЗОВЫ**

*Савельев А.Н., Савельева М.В.*

*Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия*

*Описываются факторы – вызовы, влияющие на инновационное развитие агропромышленного комплекса России.*

**Ключевые слова:** *вызовы, аграрный сектор экономики, создание инновационного климата, инновационный потенциал, стабильность, устойчивость общественной жизни, подготовка специалистов АПК.*

### **INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL SECTOR: FEATURES AND CHALLENGES**

*Savelyev A.N., Savelyeva M.V.*

*Siberian state aerospace university named after academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk, Russia*

*The paper describes the features and challenges having an impact on development of agricultural sector of Russia.*

**Key words:** *challenges, agricultural sector of economics, creating an innovative climate, innovative potential, stability, sustainability of social life, training specialists for agricultural sector.*

Глобализация, рост конкурентной среды, научно-технические разработки и быстрое распространение информационных технологий уже стали неотъемлемой частью нашей жизни и буквально приковали внимание к инновациям в том или ином виде. Рассуждая об инновациях, исследователи сходятся во мнении, что собой представляет данное явление. Перефразируя универсальные «комбинации» Й. Шумпетера, под инновациями принято понимать новый продукт, его внедрение, сбыт, естественно на только что освоенном рынке сбыта, новый источник сырья, а также осуществление необходимой реорганизации в производстве. [1, с. 158–159]. Таким образом, комплексное явление «инновация» влечет за собой изменения по многим направлениям.

Разработка и внедрение инноваций представляет собой несомненный вызов для любого сектора экономики и для всей экономической системы в целом, так как требует создания инновационного климата, значительных инвестиций, радикальных перемен в менеджменте, совершенствование законодательной базы, наличия стабильности и устойчивости в общественной жизни. Но, кроме того, многие исследователи (Юнусова П.С., Летунова О.В., Бобров А.Л., Папенев К.В.) отмечают некоторые другие важные факторы, специфичные для экономических систем [2, 3, 9].

Уровень развития аграрного сектора экономики любой страны – один из самых важных, если ему не уделяется должное внимание со стороны государственных структур, то рано или поздно население страны может пострадать от некачественной продукции, что приводит к различным заболеваниям и, как следствие, вымиранию либо население может оказаться заложником политических игр. Для того чтобы соответствовать мировым стандартам, аграрному сектору экономики необходим переход к инновационному типу хозяйствования. Не имеет смысла отрицать, что АПК России уже длительное время испытывает серьезные вызовы: основательно устарели техническая, технологическая, научно-информационная базы, поэтому становятся очевидными основные направления движения развития агропромышленного комплекса. По данным, приведенным в некоторых научных исследованиях, в частности, исследователей П.С. Юнусовой, В.Ф. Федоренко,

Д.С. Буклагина, Э.Л. Ароновой «инновационный потенциал АПК используется на 4–5%, в то время как в США он составляет 50%. Доля наукоемкой продукции в АПК России не превышает 0,3% от общего объема, а в развитых странах составляет более 20%» [3, 9]. Следовательно, к реальному внедрению инноваций еще даже не приступали. Те, кто могли бы содействовать и непосредственно разрабатывать инновации для этого сектора экономики – ученые, вынуждены заниматься этими разработками, не будучи востребованными. Кроме того, инвестиции в отрасль не достаточны. Отсюда мы можем сформулировать некоторые вызовы перед агропромышленным комплексом.

Во-первых, рынок сбыта агропромышленной продукции постоянно находится в эпицентре конкурентной борьбы. Российский АПК также находится под пристальным вниманием зарубежных инвесторов, поскольку население не везде спешит самостоятельно развивать сельскохозяйственное производство, а также отмечается недостаток внимания со стороны органов власти к стимулированию и поддержке работников отрасли [3, с. 70].

Вторым серьезным вызовом можно назвать явление стагнации в отрасли, которая не способствует инновационным процессам. Как мы указывали в своих работах, для инновационного развития необходимы устойчивость и стабильность, поскольку данные ключевые характеристики социальной жизни обеспечивают условия для внедрения инноваций. Кроме того, устойчивость общественной жизни нацелена на сохранение среды, включая и окружающую, в которой проживает общество [4]. Именно наличие устойчивости и стабильности также являются гарантом для выгодных инвестиций.

Исследователи формулируют третью задачу как необходимость внедрения инновационного менеджмента для предприятий агрокомплекса, что естественным образом связано с подготовкой специалистов, способных организовать руководство сельскохозяйственными предприятиями на новом уровне. Прослеживается следующая тенденция: аграрные университеты широко изучают и применяют международные программы и опыт зарубежных коллег в подготовке специалистов для сельскохозяйственной отрасли [5, 6].

Исследователь Ф.Т. Нежметдинова указывает на недостаточное внимание, уделяемое социальному фактору, непосредственный разработчик, организатор и исполнитель всех инноваций – человек – предстает как само собой разумеющееся приложение к инновационным явлениям, либо же ему отводится роль потребителя [5]. Возможно, это не единственный, но один из основных факторов, влияющих на успешное внедрение инноваций, тем более, в такую сложную отрасль как сельское хозяйство, хотя преодоление несовершенства в инновационном менеджменте, совершенствовании новых подходов к мотивации и стимулированию – не новая тема для исследователей [2, с. 104].

Инновации в науке и образовании выделяются как ключевые пункты преобразования [6, 7]. Именно от этих отправных точек необходимо отталкиваться при разработке и внедрении инноваций, поскольку университет, ведущий подготовку специалистов для обновленных отраслей, и научные организации, разрабатывающие инновационные технологии, отталкиваются, прежде всего, от потребностей отраслей экономики, а также помогают в прогнозировании и осознании новых.

Указанные выше вызовы инновационному развитию АПК демонстрируют определенное противостояние. Нужды данного сектора экономики известны, разработаны стратегии по их преодолению. Но длительное невнимание к отрасли со стороны властей, надежда на глобализацию, при которой сельхозпродукция и продукты питания для населения одной страны доставляются из других стран, с более развитым агропромышленным комплексом, тем самым, освобождая от инвестирования в инновационное развитие собственного, приводят к печальным последствиям в отрасли. Тем не менее, инвестируя в научные разработки и технику агропромышленного сектора, необходима поддержка образовательных учреждений, занимающихся подготовкой специалистов для отрасли.

## Литература

1. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития / Й.А. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 402 с.
2. Летунова, О.В. Понятие инновационной экономики / О.В. Летунова // Теория и история. – 2013. – №1 (23).
3. Юнусова, П.С. Проблемы и перспективы инновационного развития АПК Дагестана // Региональная экономика. Юг России. – 2014. – №3 (5). – С. 70–73.

4. Savelyev A.N. Social Sustainability [Электронный ресурс] / A.N. Savelyev // Молодежь. Общество. Современная наука, техника и инновации: мат-лы XV междунар. науч. конф. бакалавров, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (12 мая 2016). URL: <https://flcys.sibsau.ru/page/materials>.

5. Нежметдинова Ф.Т. Роль социальных инноваций в повышении эффективности реализации национального проекта «развитие АПК» / Ф.Т. Нежметдинова // Вестник Казанского государственного университета. – 2007. – Т. 2. – № 1 (5). – С. 104–108.

6. Антонова, Н.В. Проблемы внедрения и перспективы развития Болонского процесса в вузе (на примере Красноярского Агроуниверситета) / Н.В. Антонова, Ж.Н. Шмелева // Вестник КрасГАУ. – 2011. – №12. – С. 307–313.

7. Файзрахманов, Д.И. Международная образовательная программа «агробизнес» как механизм формирования инноваций и достижения конкурентных преимуществ предприятий АПК / Файзрахманов Д.И. [и др.] // Вестник Казанского государственного университета. – 2010. – Т. 5. – № 2(16). – С. 93–98.

8. Федоренко, В.Ф. Инновационная деятельность в АПК: состояние, проблемы, перспективы / В.Ф. Федоренко, Д.С. Буклагина, Э.Л. Аронова. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 280 с.

9. Бобров, А.Л. Экономическое развитие России и рациональное природопользование / А.Л. Бобров, К.В. Папенков // Вестник МГУ. – Сер. 6. – 2004. – № 2. – С. 3–20.

УДК 378.1

### **ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Семина А.О.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье описаны основные проблемы обеспеченности высококвалифицированных специалистов в агропромышленном комплексе. И пути решения лежат не только в социальной сфере, а так же в сфере образования.*

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, абитуриенты, образование, университет, кадровое обеспечение, студент, профессия.

### **THE PROBLEM OF PROVISION OF QUALIFIED PERSONNEL IN AGRICULTURE**

**Semina A.O.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article describes the main issues of highly qualified specialists' provision in agriculture. The solutions lie not only in the social sphere, but also in the educational sphere.*

**Key words:** agriculture, applicants, education, university, staffing, student, profession.

Сельское хозяйство во всем мире, в том числе, и в России, является одной из важнейших отраслей экономики, которая направлена на обеспечение населения продовольствием, получение сырья для других отраслей промышленности, развитие внутренней и внешней торговли. Это значит, что от уровня развития сельского хозяйства зависит многое: качество жизни и здоровья граждан, функционирование таких отраслей экономики, как торговля, промышленность, общественное питание и т. д.

На сегодняшний день сельское хозяйство в России испытывает несколько основных проблем, одна из них основана на человеческом факторе. Сюда можно отнести вопросы управления и знаний. Результаты исследований показывают, что основными факторами, которые оказывают влияние на снижение уровня качественного состава кадров сельского хозяйства являются:

- 1) отток населения (работников) сельского хозяйства;
- 2) снижение уровня качественного состава кадров сельского хозяйства;
- 3) непривлекательность села для молодых специалистов;
- 4) отсутствие «социального комфорта»;

5) значительная дифференциация села и города по уровню и условиям жизнедеятельности;

б) социально-экономическая неразвитость сельских муниципальных образований и др.

Все эти факторы способствуют оттоку рабочей силы из аграрного сектора. Молодые специалисты не желают работать в сельской местности. Так как на сегодняшний день существует тенденция развития других сфер деятельности, которые, по их мнению, являются наиболее привлекательными и «экономически выгодными». Поэтому абитуриенты все чаще выбирают такие направления, как экономические (48%), юриспруденция (25%).

Следовательно, аграрные вузы не пользуются спросом среди абитуриентов, к тому же в условия высокой конкуренции, такие вузы занимают наименее выгодную позицию.

Аграрные вузы обладают рядом особенностей, обусловленных отраслевой спецификой:

1) все аграрные вузы имеют более низкие показатели по ЕГЭ. Это объясняется не их неэффективностью, а низкой престижностью сельскохозяйственных профессий, так как уровень заработной платы в сельском хозяйстве составляет 50% от средней по экономике страны и сельские территории социально не обустроены. Поэтому в аграрные вузы поступают выпускники сельских школ (более 60%), у которых средний балл ЕГЭ ниже, чем у выпускников городских школ;

2) аграрные вузы имеют более низкие показатели по финансовым критериям, что связано с исторически сложившимся недофинансированием сельского хозяйства.

В свою очередь сельскохозяйственные вузы необходимы для развития сельского хозяйства России, так как именно они готовят высококвалифицированных работников в данной сфере.

Для решения вышеперечисленных проблем следует применять комплексный подход, охватывающий все факторы, которые должны происходить при поддержке государства. Однако можно попытаться решить такую проблему как нехватка высококвалифицированных кадров путем привлечения абитуриентов.

Таким вузам необходимо проводить активную работу с аудиторией и будущими абитуриентами. Одним из таких направлений становится работа с информационным пространством Интернета.

## Литература

1. Кельчевская, Н.Р. Маркетинг – рыночная инновация в управлении государственным вузом / Н.Р. Кельчевская, И.В. Котляревская // Университетское управление. – 2007. – № 3(14).
2. Липкина, Е.Д. Конкурентоспособность вузов на современном рынке образовательных услуг: учеб. пособие / Е.Д. Липкина. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2009.
3. Панкрухин, А.П. Маркетинг образовательных услуг: методология, теория и практика: учебник / А.П. Панкрухин. – М.: Омега-Л, 2010.

УДК 636.2.034

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА**

**Слепцов В.В.**

**Красноярский государственный аграрный университет,  
Ачинский филиал, Ачинск, Россия**

*В данной статье определены показатели экономической эффективности производства и реализации молока. Рассматриваются различные критерии экономической эффективности, производится детальное рассмотрение выбранных показателей производства и реализации молока. Определены основные направления развития инновационных процессов в молочном скотоводстве.*

**Ключевые слова:** *эффективность, молоко, молочное скотоводство, производство, реализация, инновационная деятельность, конечный результат.*

## ***THEORETICAL FUNDAMENTALS OF THE ECONOMIC EFFICIENCY DIRECTION OF DAIRY CATTLE-BREEDING***

***Sleptsov V.V.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Achinsk branch, Achinsk, Russia***

*This article defines the indicators of economic efficiency of production and sale of milk. Different criteria of economic efficiency are considered and the detailed examination of selected indicators of production and sale of milk are made. The basic directions of development of innovative processes in dairy cattle breeding are determined.*

***Key words:*** *efficiency, milk, dairy cattle breeding, production, sales, innovation activity, final result.*

Проблемы повышения эффективности молочного скотоводства существуют при любой системе хозяйствования, молоко как продукт питания является необходимым условием существования человечества, и от их решения зависит разработка научно обоснованной стратегии формирования социально-экономических преобразований и в каждом регионе.

Крупный рогатый скот в России размещен повсеместно, основное его поголовье сосредоточено в предприятиях АПК, где скотоводство приобрело крупные размеры. Молочное скотоводство характеризуется высоким выходом товарного молока – свыше 70% стоимости всей товарной продукции животноводства. Это направление охватывает преимущественно пригородные зоны, где скотоводство призвано обеспечить потребности городского населения в цельном молоке и свежих молочнокислых продуктах. Направление скотоводства как отрасли определяется соответствующими экономическими и природными условиями, структурой стада, породой, уровнем производства и соотношением конечной продукции.

Около 45% поголовья скота и 48% поголовья коров находится в хозяйствах населения Красноярского края, что служит дополнительным источником удовлетворения его потребностей в молоке.

Исследуемый вопрос в целом весьма актуален, существует в той или иной интерпретации с периода возникновения материального производства и отражает взаимосвязь производственных отношений определенного способа производства. В условиях формирования рыночных отношений, когда результаты работы одних субъектов рынка зависят от четкости и слаженности работы других субъектов, проблема эффективности становится определяющей.

Понятие эффективности заключается в достижении в интересах общества наибольших результатов при наименьших затратах. В разработке классификация факторов повышения экономической эффективности молочного скотоводства определяется системой показателей (рис.). Сущность данных показателей позволили выделить наиболее значимые факторы, которые определили рациональное сочетание приведенных факторов в конкретных условиях определяет выбор организационных и производственных мероприятий.

Проблема повышения эффективности деятельности предприятий всех форм собственности, обеспечения высоких темпов их экономического развития становится весьма актуальной в современных условиях развития экономики страны. При этом общеизвестно, что инновационная деятельность способна обеспечить быстрый выход экономики страны из кризисного состояния. Вместе с тем инновационная деятельность требует значительных затрат, к тому же подверженных высокой степени риска. В связи с этим возникает необходимость выявления и обоснования методики оценки экономической эффективности инновационной деятельности.

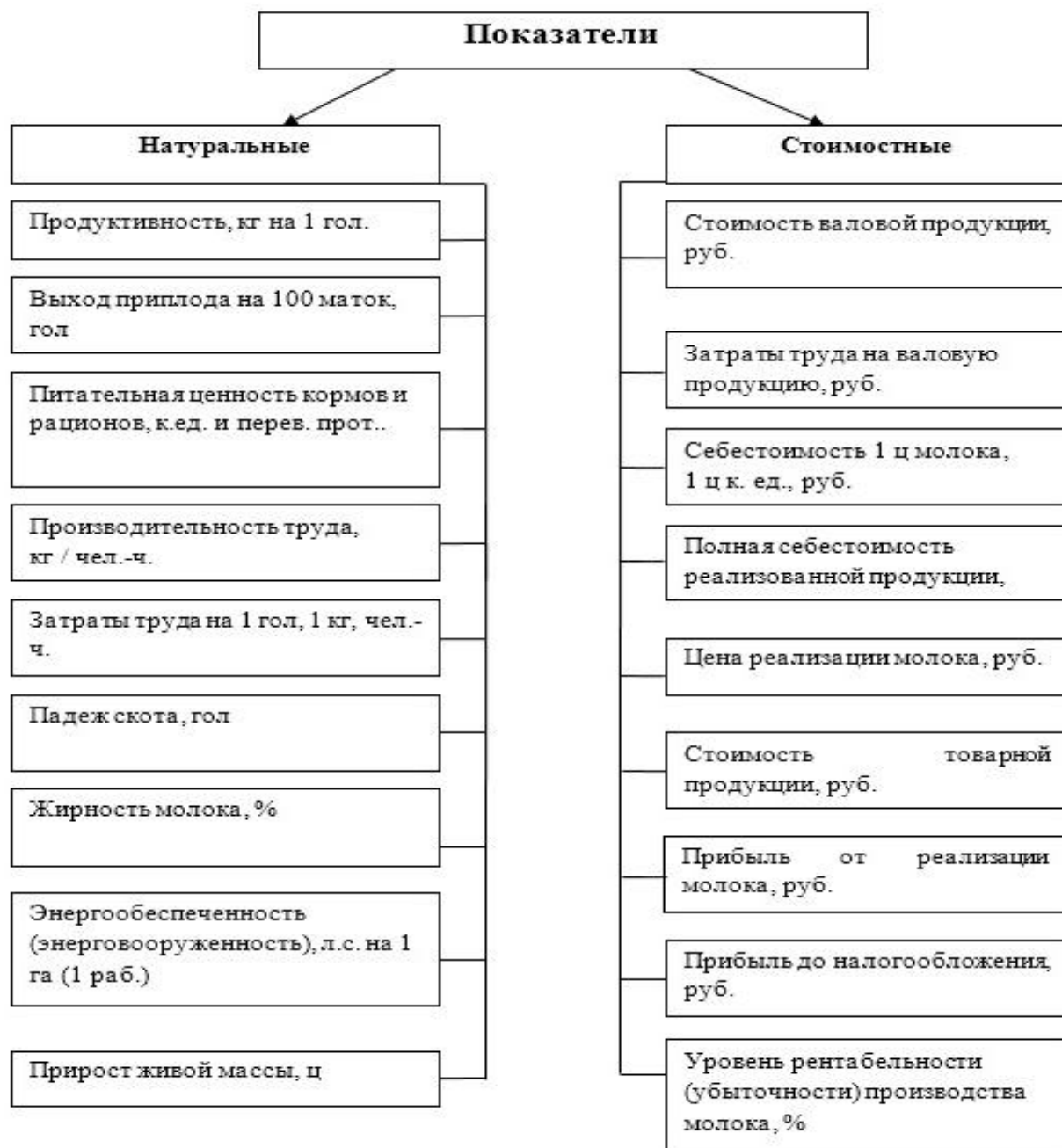
Методика расчета экономической эффективности инновационной деятельности должна обеспечить решение следующих вопросов: обоснование научных исследований; определение критериев и показателей оценки экономической эффективности; оценка влияния инновационной деятельности на эффективность предприятия; выбор эффективных методов осуществления инновационной деятельности. Реализация методики должна обеспечить возможность принятия решений о целесообразности инновационной деятельности на самых ранних ее этапах.

Способы и методы оценки эффективности инновационной деятельности основываются на соизмерении затрат и конечных результатов. Но конечный результат может быть получен только при всесторонней оценке инновационной деятельности предприятия.

С точки зрения, следует исходить из необходимости поддержки и развития тех хозяйственных форм, которые способны обеспечить расширенное воспроизводство, интенсификацию производства и высокую товарность. При их рассмотрении выявлена проблема, заключающаяся в том, какие именно



формы хозяйствования в аграрном секторе отнести к перспективным формам и как к ним продвигаться в уже объективно сложившейся аграрной структуре хозяйства.



*Показатели экономической эффективности производства и реализации молока*

**ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СУБЪЕКТОВ  
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА**

*Степанова Э.В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье проводится анализ форм и результативности поддержки субъектов агропромышленного комплекса Красноярского края.*

*Ключевые слова:* формы поддержки, агропромышленный комплекс, сельскохозяйственное производство, сельскохозяйственные производители, фермерское хозяйство, кооперация, гранты.

**FORMS OF STATE SUPPORT FOR SUBJECTS OF AGRARIAN PRODUCTION AT THE  
REGION**

*Stepanova E.V.*

*Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia*

*The article presents the analysis of supporting forms for subjects of the Krasnoyarsk region and the results.*

*Key words:* forms of support, agrarian production complex, agrarian production, agrarian producers, farmer, cooperation, grants.

Красноярский край составляет 13,7% территории Российской Федерации – это второе место в Российской Федерации по территории и 13 место по численности населения. Сельскохозяйственные угодья в крае занимают 4,9 млн га. Несмотря на то что Красноярский край расположен в зоне рискованного земледелия, агропромышленный комплекс края является крупным и важным сектором экономики Красноярского края и занимает одно из ведущих мест в Сибирском Федеральном округе. Агропромышленный комплекс Красноярского края представляет собой многоотраслевую систему, включающую сельскохозяйственные организации, предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, производству пищевых продуктов, хлебобулочных и макаронных изделий, комбикормов.

Пищевая и перерабатывающая промышленность на территории края представлена всеми основными производствами: молочным, мясным, рыбным, мукомольно-крупяным, хлебопекарным, кондитерским, макаронным, овощеконсервным, пивобезалкогольным, ликероводочным, масложировым, табачным.

Сельскохозяйственным производством в крае занимаются:

- организации по производству продукции, их доля в общем объеме сельскохозяйственного производства составляет – 40%;
- крестьянские (фермерские) хозяйства, доля в общем объеме производства составляет 2,4%;
- личных подсобных хозяйств населения, их доля в объеме производства продукции составляет 57,7%.

Из этих групп государственная поддержка согласно Закону № 17-4487 от 21 февраля 2006 года «О государственной поддержке субъектов агропромышленного комплекса края», принятого Законодательным собранием Красноярского края осуществляется в отношении следующих субъектов:

- а) организации агропромышленного комплекса – зарегистрированные на территории края организации, осуществляющие производство сельскохозяйственной продукции, первичную и последующую (промышленную) переработку (в том числе на арендованных основных средствах) и реализацию этой продукции, и (или) производящие пищевые продукты и реализующие эти продукты, и (или) оказывающие услуги в области растениеводства, животноводства, кроме ветеринарных услуг,

и (или) осуществляющие хранение и складирование зерна, при условии, что в доходе этих организаций от реализации товаров (работ, услуг) доля от реализации сельскохозяйственной продукции, услуг в области растениеводства и животноводства, услуг по хранению, складированию, подработке зерна и от реализации произведенных пищевых продуктов составляет не менее чем 70% за год, предшествующий году обращения за государственной поддержкой;

б) сельскохозяйственные товаропроизводители – зарегистрированные на территории края организации, индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство сельскохозяйственной продукции, ее первичную и последующую (промышленную) переработку (в том числе на арендованных основных средствах) в соответствии с перечнем, утверждаемым Правительством Российской Федерации, и реализацию этой продукции при условии, что в доходе сельскохозяйственных товаропроизводителей от реализации товаров (работ, услуг) доля дохода от реализации этой продукции составляет не менее чем семьдесят процентов за календарный год;

в) организации потребительской кооперации, зарегистрированные на территории края;

г) профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования, зарегистрированные на территории края, осуществляющие подготовку специалистов по сельскохозяйственным специальностям (далее – сельскохозяйственные образовательные организации);

д) организации по племенному животноводству, зарегистрированные на территории края;

е) индивидуальные предприниматели, зарегистрированные на территории края, производящие и реализующие пищевые продукты; индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство сельскохозяйственной продукции, первичную и последующую (промышленную) переработку (в том числе на арендованных основных средствах) и реализацию этой продукции, и (или) производящие пищевые продукты и реализующие эти продукты, и (или) оказывающие услуги в области растениеводства, животноводства, кроме ветеринарных услуг, и (или) осуществляющие хранение и складирование зерна, при условии, что в доходе индивидуальных предпринимателей от реализации товаров (работ, услуг) доля от реализации сельскохозяйственной продукции, пищевых продуктов, услуг в области растениеводства и животноводства, услуг по хранению, складированию, подработке зерна и от реализации пищевых продуктов составляет не менее чем семьдесят процентов за год, предшествующий году обращения за государственной поддержкой;

ж) государственные и муниципальные унитарные предприятия, открытые акционерные общества, сто процентов акций которых находится в государственной или муниципальной собственности, зарегистрированные на территории края, имеющие в своем составе подразделения, осуществляющие производство сельскохозяйственной продукции, первичную и последующую (промышленную) переработку (в том числе на арендованных основных средствах) и реализацию этой продукции, при условии ведения отраслевой отчетности (далее, государственные и муниципальные предприятия);

з) организации, зарегистрированные на территории края, осуществляющие товарное (промышленное) рыбоводство на территории края;

и) вновь созданные сельскохозяйственные товаропроизводители – зарегистрированные на территории края в году, предшествующем году обращения за государственной поддержкой, организации, индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство сельскохозяйственной продукции, ее первичную и последующую (промышленную) переработку (в том числе на арендованных основных средствах) в соответствии с перечнем, утверждаемым Правительством Российской Федерации, и реализацию этой продукции при условии, что в доходе вновь созданных сельскохозяйственных товаропроизводителей от реализации товаров (работ, услуг) доля дохода от реализации этой продукции составляет не менее чем семьдесят процентов за весь период деятельности в году, предшествующем году обращения за государственной поддержкой;

к) организации, зарегистрированные на территории края, выполняющие работы (оказывающие услуги) по ремонту сельскохозяйственной техники и (или) техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники, оборудования и (или) обработке почв, посеву, обработке посевов,

уборке урожая, заготовке кормов при условии, что в доходе этих организаций от реализации товаров (работ, услуг) доля дохода от выполнения (оказания) указанных работ (услуг) за предыдущий отчетный год составляет не менее 70%;

л) федеральные казенные учреждения Федеральной службы исполнения наказаний, расположенные на территории края, занимающиеся производством, переработкой и реализацией сельскохозяйственной продукции (далее – учреждения системы исполнения наказаний);

м) сельскохозяйственные научно-исследовательские учреждения, расположенные на территории края;

о) организации и индивидуальные предприниматели, зарегистрированные на территории края, осуществляющие деятельность по заготовке и переработке недревесных и пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений;

п) организации, образованные в соответствии с законодательством Российской Федерации, зарегистрированные на территории края и имеющие на праве собственности животноводческие комплексы молочного направления (молочные фермы), и (или) тепличные комплексы, и (или) селекционно-семеноводческие центры в растениеводстве, и (или) оптово-распределительные центры (далее – российские организации);

р) организации и индивидуальные предприниматели, осуществляющие первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции (в том числе на арендованных основных средствах) и ее реализацию, при условии, что доля дохода от реализации этой продукции в доходе указанных организаций и указанных индивидуальных предпринимателей составляет не менее чем семьдесят процентов за календарный год (далее – организации и индивидуальные предприниматели, осуществляющие первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции).

Основными направлениями государственной поддержки субъектов агропромышленного комплекса края являются следующие:

– поддержка производства сельскохозяйственной продукции растениеводства и животноводства, продукции мясной, молочной, рыбной, мукомольно-крупяной, комбикормовой, хлебопекарной и пищевой промышленности;

– обновление основных фондов субъектов агропромышленного комплекса;

– проведение мероприятий по улучшению землеустройства и землепользования, планированию земель, повышению плодородия земель сельскохозяйственного назначения, мелиорации земель, комплексному агрохимическому обследованию земель сельскохозяйственного назначения;

– проведение мероприятий в области племенного животноводства;

– кредитование и страхование;

– научное и информационное обеспечение агропромышленного комплекса, включая научно-технические работы, создание и развитие информационно-консультационной службы агропромышленного комплекса края, издание литературы, освещение в средствах массовой информации, оказание консультационной помощи субъектам агропромышленного комплекса края;

– проведение краевых, межрегиональных (зональных) и российских конкурсов, выставок, совещаний и соревнований в агропромышленном комплексе и участие в них субъектов агропромышленного комплекса края;

– проведение противозооотических мероприятий, диагностических исследований инфекционных и инвазионных заболеваний животных, вынужденной и профилактической дезинфекции, дератизации, дезинсекции на территории края;

– кадровое обеспечение агропромышленного комплекса края;

– проведение мероприятий в области продвижения на рынок продукции, произведенной субъектами агропромышленного комплекса края;

– улучшение жилищных условий граждан, проживающих в сельской местности, молодых семей и молодых специалистов, проживающих или изъявивших желание проживать в сельской местности, работающих или изъявивших желание работать в организациях агропромышленного комплекса края или социальной сферы в сельской местности;

– развитие малых форм хозяйствования в сельской местности (сельскохозяйственных потребительских кооперативов, крестьянских (фермерских) хозяйств, граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, и индивидуальных предпринимателей, являющихся сельскохозяйственными

товаропроизводителями).

Несмотря на достаточно широкий перечень направлений, по которым должна осуществляться поддержка АПК Красноярского края и субъектов, имеющих право на получение этой поддержки, выявлены следующие результаты в 2015–2016 гг.

Минсельхоз края вручил сертификаты, удостоверяющие право на господдержку 61 победителю конкурса фермерских грантов. Также в результате конкурсного отбора в июне получили гранты 5 сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Общая сумма грантовой господдержки малых форм хозяйствования в 2016 г. около 334 млн руб., по сравнению с 2015 годом – 132 млн руб. [1].

«В 2016 г. в рамках соответствующей программы на финансирование направления «начинающие фермеры» предоставлено более 153 млн руб., из них 46,1 млн из федерального бюджета. Гранты на эту сумму получили 53 участника конкурса. На финансирование развития семейных животноводческих ферм предусмотрено 85,4 млн руб. (37,2 млн из федерального). Грантовая помощь оказана 8 главам КФХ. Мера по поддержке сельскохозяйственных потребительских кооперативов впервые введена в этом году и 5 краевых кооперативов получили господдержку на сумму почти 90 млн руб., из которых 56,4 млн – средства федерального бюджета. В 2015 году победителями стали 41 начинающий фермер и 8 глав КФХ по направлению «семейная животноводческая ферма».

За все время действия грантовых программ в регионе – с 2012 по 2016 гг. – государственная помощь оказана 227 участникам. Из них 185 начинающие фермеры, 37 – главы КФХ, развивающие направление «Семейная животноводческая ферма», а также 5 сельхозкооперативов. Всего из краевого и федерального бюджетов было выделено более 773 млн рублей, из которых более 400 млн руб. – краевые деньги. Это составило около 7% от общего числа товаропроизводителей сельскохозяйственной продукции (не включая личные подсобные хозяйства), но в тоже время в результате грантовой поддержки за 3 года поголовье КРС в фермерских хозяйствах увеличилось в 3 раза – с 1,5 до 4,5 тыс. голов [2].

На основании вышеизложенного можно констатировать, что несмотря на сложные условия сельскохозяйственного производства в нашем крае грантовая поддержка позволяет улучшить ситуацию в некоторых подотраслях АПК региона.

### Литература

1. URL:[http://krasagro.ru/pages/state\\_support/recipients/grant\\_ferm](http://krasagro.ru/pages/state_support/recipients/grant_ferm).

УДК 33.332

## **ИНВЕСТИЦИИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Цугленок О.М.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Ачинский филиал, Ачинск, Россия**

*В статье описывается понятие инвестиций и их роль в сельском хозяйстве, обоснована обобщающая классификация инвестиций.*

**Ключевые слова:** *инвестиции, сельское хозяйство, классификация инвестиций, капитал, инвестиционная деятельность, объект инвестирования, формы и методы инвестиций.*

## **INVESTMENTS AND THEIR CLASSIFICATION IN AGRICULTURE**

**Tsuglenok O. M.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Achinsk branch, Achinsk, Russia**

*The article describes the concept of investments and their role in agriculture, the generalized classification of investments is substantiated.*

**Key words:** *investments, agriculture, classification of investments, capital, investment, investment object, forms and methods of investment.*

Инвестиции как экономическая категория и вид деятельности имеют важное значение в сфере возобновления производственных ресурсов и, как следствие, вносят существенный вклад в обеспечение определенных темпов экономического роста. Представляя процесс общественного воспроизводства как комплекс из этапов производства, распределения, обмена и потребления, роль инвестиций проявляется главным образом на этапе производства – таким образом, инвестиции составляют материальную основу развития производственной сферы.

Понятие инвестиции произошло от латинского (*invest* – «вкладывать») и представляет собой совокупность разного рода затрат и финансовых ресурсов, которые направляются на решение задач расширенного воспроизводства основного капитала тех или иных отраслей экономики.

Изучение сущности и специфики инвестиционной деятельности предполагает проведение предварительного анализа общих основ схемы реализации тех или иных форм инвестиционной активности. При этом для определения основных связей и зависимостей в инвестиционной деятельности как системном экономическом объекте, следует определить терминологический аппарат, уточнить основные понятия, связанные с инвестициями.

В процессе функционирования любой субъект экономической деятельности нуждается в определенном объеме финансовых ресурсов, предназначенных для замены и обновления основного капитала, увеличения действующего экономического потенциала компании, развития ее мощностей, реализацию инновационных управленческих решений. В связи с этим инвестициями также можно называть вложения в приобретение, возведение новых объектов экономической деятельности, реконструкцию действующих.

В соответствии с законодательно закрепленным определением, инвестиции представляют собой «...денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта».

Таким образом, по своему сущностному содержанию, инвестиции следует рассматривать как капитал, посредством которого осуществляется умножение национального богатства. При этом термин «капитал» не отождествляется с финансовыми и денежными ресурсами. Экономическим ресурсом является именно реальный капитал, выраженный в инструментах, оборудовании, машинах, зданиях и прочих производственных мощностях.

Инвестиции предоставляют возможность осуществления большего объема потребления в будущих периодах.

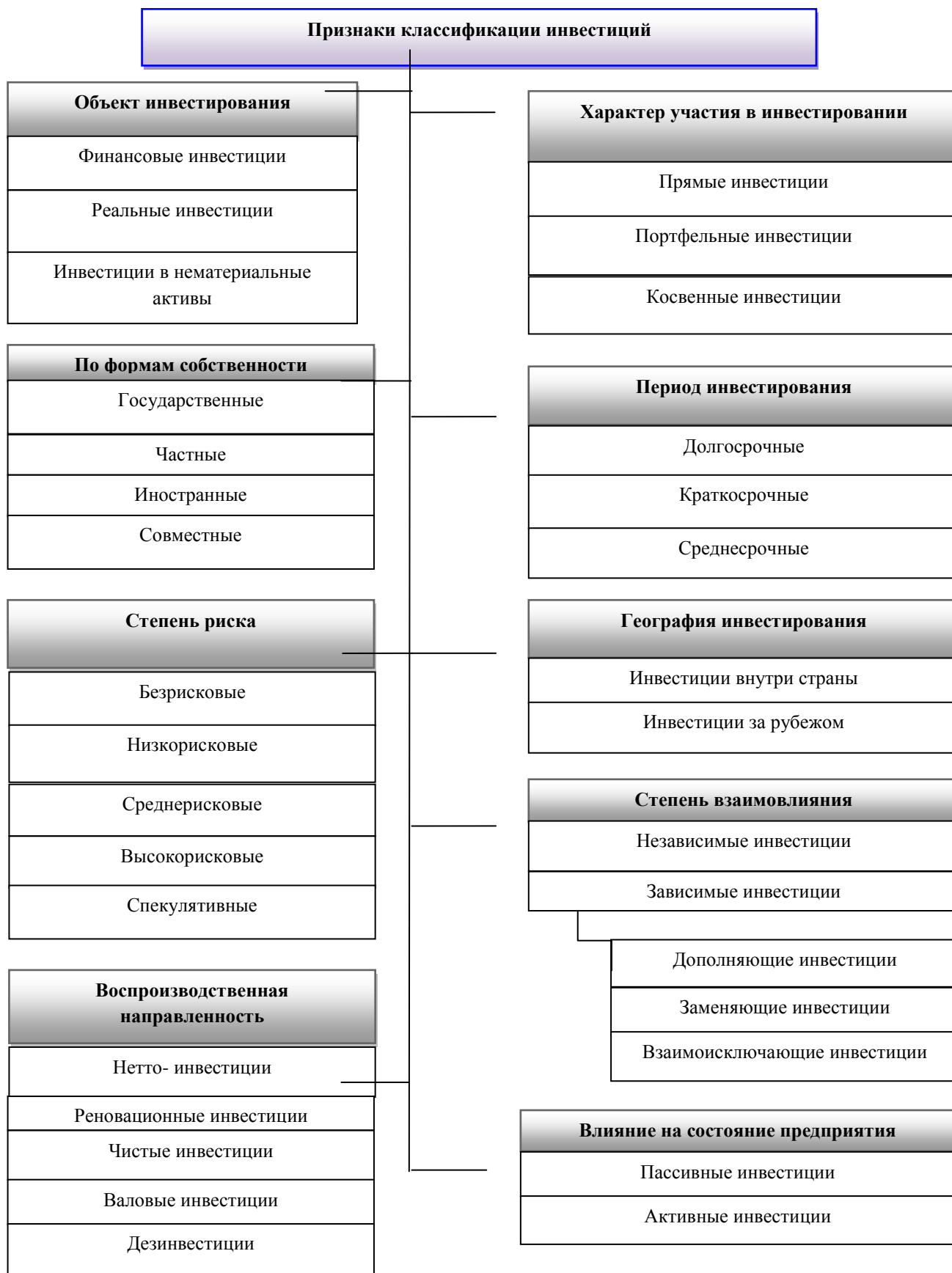
Анализируя подходы к пониманию сущности категории «инвестиции», следует отметить, что в целом различные способы решения проблем инвестиционной деятельности определяют условия для стабилизации производственного потенциала сферы сельского хозяйства и дальнейшего развития всего агропромышленного комплекса.

По мнению многих авторов, инвестиции представляют собой совокупность различных форм, методов и способов вложения капитала в объекты предпринимательской и других видов деятельности с целью получения прибыли и эффекта, полезного для инвестора. Мы также считаем, что инвестиционная деятельность является сочетанием затрат ресурсов и получения результатов.

Для более глубокого понимания экономической сущности инвестиций и процесса инвестирования необходимо изучить и выявить специфику различных видов инвестиций и подходы к их классификации, которые имеют большое значение для достижения цели и задач настоящего исследования.

Классификация различных форм и видов инвестиционной деятельности зависит от выбранного признака классификации. На рисунке представлены формы и виды инвестиций в зависимости от выбранного критерия.

Представленная выше типология инвестиций, на наш взгляд, в полной степени отражает наиболее важные критерии классификации и может быть уточнена в зависимости от тех или иных целей (предпринимательских, научно-исследовательских и др.). В вышеуказанной классификации мы согласны с разделением инвестиций по объектам вложения, по продолжительности инвестирования, по региональному признаку. По формам собственности инвестиций считаем, что основным признаком является их разделение на собственные и привлеченные со стороны. Иностранные и отечественные инвестиции можно было бы объединить в отдельную группу по происхождению инвестиционных ресурсов.



Классификация инвестиций

## Литература

1. Балабанов, И.Т. Финансовый менеджмент: учеб. пособие / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2000.
2. Массе, П. Критерии и методы оптимального распределения капиталовложений: пер. с фр. / П. Массе. – М.: Статистика, 1971. – 503 с.
3. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант».. – URL: <http://base.garant.ru/12114699/> проверено 12.01.2014

УДК 368.54

### **ПЕРЕСТРАХОВАНИЕ КАК МЕРА ПОДДЕРЖКИ АГРОСТРАХОВЩИКОВ**

**Шестакова М.В.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*Наличие масштабных катастрофических рисков, охватывающих обширные территории и значительное число страхователей, а также ускоренное развитие промышленного животноводства требуют сверхвысоких сумм ответственности.*

**Ключевые слова:** *агрострахование, государственная поддержка, государственная перестраховочная компания, сельхозпроизводители, страховые компании.*

### **REINSURANCE AS THE MEANS OF AGRICULTURAL INSURERS SUPPORT**

**Shetakova M.V.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The presence of large-scale catastrophic risks that affect large areas and a large number of insurers, as well as the livestock industry accelerated development require ultra-high amounts of liability.*

**Key words:** *agricultural insurance, state support, state reinsurance company, farmers, insurance companies.*

В России за 2015 год в результате природных катаклизмов в 12 регионах был введен режим чрезвычайной ситуации – в этих субъектах РФ площадь незастрахованных посевов составила 1 840,3 тыс. га и общий ущерб по прямым понесенным затратам составил 6,24 млрд руб. В 2015 году выявлено более 9 случаев инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных, более 9 поражений сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями, более 19 биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Такая неблагоприятная статистика в значительной мере объясняет актуальность развития агрострахования как меры защиты сельскохозяйственных производителей, а также способа обеспечения продовольственной безопасности региона.

Государственная поддержка сельскохозяйственным товаропроизводителям может осуществляться через инструменты страхования, что приобретает особую значимость в условиях вступления России в ВТО. Положительное влияние на развитие сельскохозяйственного производства и укрепление российского рынка агрострахования может оказать создание государственной перестраховочной компании, которое приобретает особую значимость в условиях экономического спада и санкций со стороны ряда западных государств.

Российские страховые компании, не имея возможности перестрахования внутри страны вследствие малой емкости отечественного рынка, ограничены в получении доступа к перестрахованию отдельных рисков за рубежом.

Создание государственной перестраховочной компании (ГПК) может содействовать росту объемов заключенных сделок на рынке страхования и перестрахования. Защита



сельскохозяйственного товаропроизводителя будет гораздо надежнее, поскольку часть его риска будет распределена на уровне государства.

Учредителем перестраховочной компании должно являться государство. Чем надежнее будет обеспечена деятельность страховщика и гарантированность его ответственности, тем более значимо участие государственной перестраховочной компании в случаях масштабных страховых событий. Примером такого случая может служить борьба с Африканской чумой свиней, которая ведется в России с 2007 года. Объем таких рисков страховщики не могут оставить на собственном удержании, равно как разместить избыток самостоятельно в рамках текущей деятельности в перестрахование на российском или на международном перестраховочном рынках. Поддержка государственной перестраховочной компании позволила бы существенно расширить емкость перестраховочной защиты по аграрным рискам.

Однако следует помнить, что страховщик, который перестраховывает едва ли не 100% принятого риска, оставляя минимальное собственное удержание или не оставляя его вообще, вряд ли заслуживает доверия. Это означает, что либо у него не хватает собственных средств, либо такая позиция – продуманная политика страховщика, зарабатывающего деньги не на страховании как таковом, а на получении перестраховочной комиссии, т. е. фактически выступающего как посредник в пользу крупных страховщиков.

При сельскохозяйственном страховании целесообразно рекомендовать применение облигаторной формы перестрахования, поскольку именно данная форма предполагает обязательную передачу всех описанных рисков в перестрахование, а перестраховщик (ГПК) обязуется принять эти риски. В результате осуществления облигаторной формы перестрахования государство берет на себя большую часть убытков по рискованным видам страхования, что должно повысить финансовую устойчивость страховщика и гарантированность страховой выплаты сельхозпроизводителям. Именно такая форма позволит оказать существенную поддержку аграриям при наступлении катастрофических ущербов.

Таким образом, создание эффективной системы распределения и управления рисками сельскохозяйственного производства должно стать важным направлением современной аграрной политики, обеспечивать повышение защиты экономических интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей, способствовать привлечению инвестиций и кредитных ресурсов в аграрный сектор экономики.

## Литература

1. Об организации страхового дела в Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 (ред. от 04.06.2014) // Собрание законодательства РФ. – 09.06.2014, № 23.
2. О внесении изменений и дополнений в Закон РФ «Об организации страхового дела в РФ»: Федеральный закон от 20.07.04 №67-ФЗ (принят ГД ФС РФ 23.06.04) // Российская газета. – 28.07.04, № 159.
3. О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства»: Федеральный закон от 15.07.2011 № 260 (ред. от 23.07.2013) // Российская газета. – 27.07.2011, № 162.

УДК 338.4

### **ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Шестакова Н.Н.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье рассматриваются вопросы формирования структуры капитала, влияющей на финансовую устойчивость сельскохозяйственной организации*

**Ключевые слова:** *устойчивость, капитал, активы, обязательства, структура, платежеспособность, риск, банкротство.*

## FORMATION OF THE CAPITAL STRUCTURE AS A FACTOR OF THE AGRICULTURAL ORGANIZATION STABILITY

*Shestakova N. N.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The issues of the capital structure formation influencing the financial stability of the agricultural organization are considered in the article.*

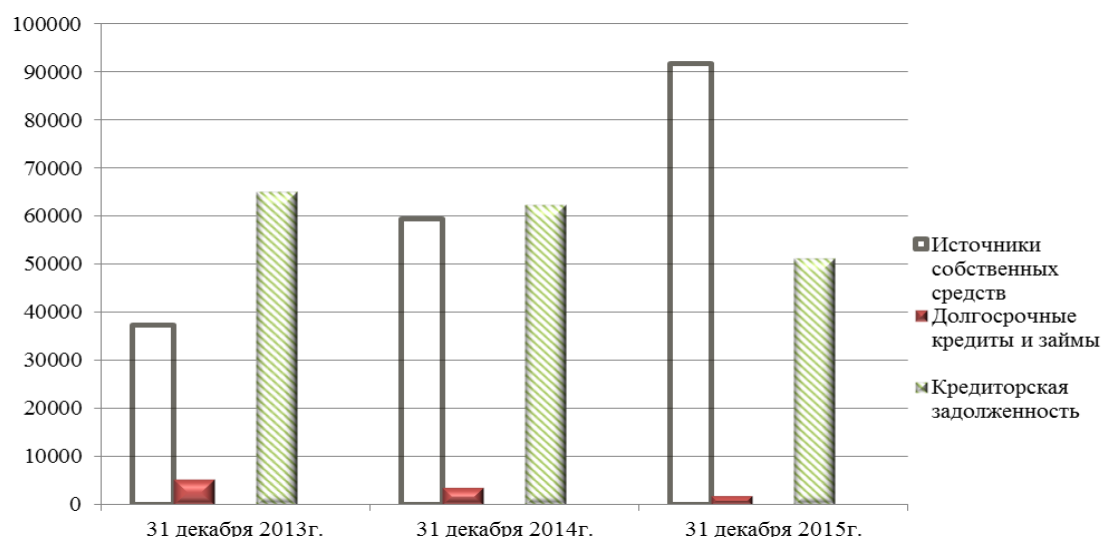
**Key words:** *stability, capital, assets, obligations, structure, solvency, risk, bankruptcy.*

Финансовая устойчивость является отражением стабильного превышения доходов над расходами, обеспечивает свободное маневрирование денежными средствами предприятия и путем эффективного их использования способствует бесперебойному процессу производства и реализации продукции. Иными словами, финансовая устойчивость предприятия – это состояние ее финансовых ресурсов, их распределение и использование, которые обеспечивают развитие фирмы на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска. Поэтому финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности и является главным компонентом общей устойчивости предприятия.

Наличие у предприятия собственных оборотных средств является обязательным условием платежеспособности и финансовой устойчивости. Основным источником собственных оборотных средств является прибыль.

Не всякое увеличение собственных оборотных средств является благоприятным для предприятия. Если рост собственного оборотного капитала одновременно сопровождается увеличением дебиторской задолженности, растут остатки готовой продукции, увеличиваются залежалые запасы, то предприятие вынуждено финансировать такое отвлечение средств за счет прибыли. Получается, что прибыль не выполняет свои главные функции – не направляется на развитие производства.

Наряду с собственным капиталом для финансирования деятельности СПК использует заемные ресурсы (рис.).



*Состав источников финансирования деятельности СПК, тыс. руб.*

В общей величине источников финансирования деятельности преобладают собственные источники, из них нераспределенная прибыль, ее доля и в целом всех собственных источников заметно увеличилась за анализируемый период.

Из числа заемных источников наиболее значительный удельный вес приходится на краткосрочные обязательства, а именно кредиторскую задолженность. Предприятие не привлекает

кредиты и займы как краткосрочного, так и долгосрочного характера. Долгосрочные обязательства представлены прочими обязательствами.

В целях укрепления финансовой устойчивости предприятию следует серьезное внимание уделять управлению формированием собственного капитала путем увеличения эффективности деятельности. Эффективность деятельности характеризуется прежде всего показателями рентабельности и оборачиваемости.

Таблица 1 – Показатели рентабельности, тыс. руб.

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Отклонения, (+,-)
Рентабельность, %				
– активов	8,19	17,70	11,91	3,73
– текущих активов	26,42	77,64	35,96	9,54
– инвестиций	36,81	35,25	18,33	-18,48
– собственного капитала	23,66	37,36	18,82	-4,84
– продаж	17,08	32,57	43,03	25,95
– затрат	20,40	44,26	45,27	24,86

За анализируемый период большинство показателей рентабельности СПК заметно увеличились. Между тем эффективная деятельность анализируемого предприятия не обеспечивает в достаточной мере устойчивость финансового состояния и необходимый уровень платежеспособности. Наивысший уровень эффективности деятельности по большинству показателей отмечается в 2014 году, когда показатели рентабельности достигают максимальных значений.

Более других имеет значение показатель рентабельности текущих активов – 77,64% и почти наполовину меньше имеет значение рентабельность затрат (44,26%). Примерно в 2 раза снизилась рентабельность текущих активов в 2015 году по сравнению с 2014 годом, при этом рентабельность затрат даже незначительно выросла. Приблизительно равнозначное увеличение в 2015 году к уровню 2013 года имели показатели рентабельности продаж и затрат (около 25% пунктов). Одновременно в таком же периоде произошло снижение уровня рентабельности инвестиций (более значительное) и собственного капитала.

Для обоснования роста доходности важно проанализировать показатели деловой активности, иначе называемые показателями оборачиваемости. Именно рост деловой активности, как правило, обеспечивает получение хозяйствующим субъектом дополнительного объема доходов с каждого оборота.

Таблица 2 – Показатели оборачиваемости активов, тыс. руб.

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Отклонения
Коэффициенты оборачиваемости:				
– активов	0,48	0,54	0,28	-0,20
– текущих активов	1,55	2,38	0,84	-0,71
– собственного капитала	1,38	1,15	0,44	-0,95
– инвестированного капитала	1,21	1,08	0,43	-0,78
– основных средств	1,50	0,70	0,41	-1,08

Анализ показателей оборачиваемости показал, что деловая активность СПК в 2015 году снижалась против уровня 2013 года. Наибольший рост оборачиваемости отмечается, как и в случае с рентабельностью, при использовании текущих активов. Высокий уровень имеют показатели оборачиваемости основных средств, которые оборачиваются быстрее других ресурсов, но в динамике их оборачиваемость наращивать не удастся, происходит снижение данного показателя.

В целом все показатели оборачиваемости 2015 года ниже оборачиваемости 2013 года. Такое снижение деловой активности и использования имеющихся ресурсов не обеспечило прироста прибыли, пропорционального приросту вложенных ресурсов, как свидетельствуют показатели рентабельности. Прибыль СПК, полученная по результатам работы за 2015 год, выросла в результате опережающего темпа роста выручки над темпами роста затрат предприятия. Каждый оборот средств приносит предприятию определенный размер дохода, но его недостаточно для обеспечения роста эффективности.

Формируя свою финансовую политику, любому предприятию всегда приходится выбирать между уровнем доходности и финансовой устойчивости. Привлечение заемных источников позволяет в ряде случаев повысить рентабельность собственного капитала, но при этом может снизиться финансовая устойчивость организации.

Проведенный анализ показывает, что организации с целью недопущения банкротства и вывода из «опасной зоны» необходимо проводить значительную работу по повышению эффективности производства. Улучшить финансовое состояние СПК можно, разработав ряд мероприятий, способствующих росту отдачи от использования его финансовых ресурсов.

Оценивая коэффициенты собственности (автономии) и соотношения заемных и собственных средств, можно сказать, что СПК постепенно наращивает финансовую независимость. В настоящее время предприятие с трудом способно финансировать свои запасы и затраты, то есть текущую деятельность, и тип финансовой ситуации является кризисным, и если в перспективе сложится динамика снижения показателей финансовой устойчивости, СПК может прийти к ситуации банкротства. При этом платежеспособность предприятия вызывает опасения, так как ни один из коэффициентов ликвидности уже не соответствует нормативным значениям.

Финансовая диагностика дала возможность определить, что наиболее слабой стороной деятельности СПК являются показатели кредиторской задолженности. Именно кредиторская задолженность составляет значительную часть привлеченных источников и не обеспечивается ликвидными активами предприятия в достаточной степени.

Мероприятия по управлению кредиторской задолженностью в СПК позволят увеличить оборачиваемость капитала организации и как следствие – доходность и рентабельность и тем самым величину собственных источников финансирования деятельности.

После реализации предлагаемых мероприятий по повышению прибыли и увеличению доли собственного капитала, а также снижению кредиторской задолженности СПК укрепит свою финансовую устойчивость.

## Литература

1. Боровинских, В.А. Определение эффективности использования заемного капитала сельскохозяйственными предприятиями / В.А. Боровинских, А.У. Есембекова, М.В. Павлуцких // В мире научных открытий. – 2014. – № 11.9 (59).
2. Левчаев, П.А. Сущность и экономическая природа финансовых ресурсов предприятий / П.А. Левчаев // Дайджест-финансы. – 2015. – № 6.
3. Лимонова, Н.В. Анализ денежных потоков организации на основе индивидуального бюджета движения денежных средств / Н.В. Лимонова, М.И. Ленкова // Экономика. Право. Печать. – Вестник КСЭИ. – 2014. – № 1 (61).
4. Радионов, Н. Прогнозирование доходности предприятия на основе инновационно-инвестиционного подхода / Н. Радионов // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 2.

**ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА  
В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ В 2010–2015 гг.**

*Пыжикова Н.И., Лебедева Т.С.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье проанализировано поголовье крупного рогатого скота, свиней, овец и коз в хозяйствах различных категорий за период 2010–2015 гг. Выделены районы, занимающие ведущие места в отрасли животноводства.*

**Ключевые слова:** *поголовье, крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы, динамика, изменение, КФХ, ЛПХ, сельскохозяйственные организации, отрасль, животноводство.*

**MAIN TRENDS OF THE LIVESTOCK SECTOR  
IN THE KRASNODAR REGION IN 2010–2015**

*Pyzhikova N.I., Lebedeva T.S.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article deals with the analyses of the number of cattle, pigs, sheep and goats at the farms of various categories for the period 2010–2015. The regions having the leading positions of the livestock industry are selected.*

**Key words:** *livestock, cattle, pigs, sheep, goats, dynamics, change, peasant farms, household plots, agricultural organizations, industry.*

На сегодняшний день агропромышленный комплекс страны функционирует в сложных социально-экономических условиях. Проблемы внутреннего характера пересекаются с внешними факторами – санкциями. Параллельно идет процесс адаптации к условиям, принятым Россией при вступлении во Всемирную торговую организацию (ВТО), а с 2015 г. запущен новый интеграционный процесс в рамках Евразийского экономического пространства [9]. При этом, нельзя забывать, что развитие сельского хозяйства является одним из основных условий обеспечения независимости и самостоятельности как страны в целом, так и региона в частности.

Красноярский край является одним из крупнейших регионов Сибири с развитым сельским хозяйством и перерабатывающей промышленностью. В настоящее время в крае производством сельскохозяйственной продукции занимаются более 500 сельскохозяйственных предприятий, около 700 крестьянских (фермерских) хозяйств, около 300000 личных подсобных хозяйств [1]. Развитие АПК Красноярского края в настоящее время осуществляется в соответствии с приоритетными направлениями деятельности министерства сельского хозяйства Красноярского края и основными направлениями, предусмотренным Государственной программой Красноярского края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы». В соответствии с названной Государственной программой, по производству мяса, молока и яиц Красноярский край находится ниже среднего уровня по Сибирскому федеральному округу [1]. Поэтому анализ состояния отрасли животноводства в Красноярском крае и поиск путей совершенствования специализаций отрасли является актуальной задачей современного АПК.

Целью настоящего исследования является анализ численности поголовья крупного рогатого скота, свиней, овец и коз в сельскохозяйственных предприятиях, крестьянско-фермерских хозяйствах и личных подсобных хозяйствах населения на территории Красноярского края за период с 2010 по 2015 гг.

Материалами для исследования послужили сводные годовые бухгалтерские отчеты о финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Красноярского края за период с 2010 по 2015 гг., а также информационно-аналитические материалы Министерства сельского хозяйства Красноярского края на основе ведомственной статистики Территориального органа службы государственной статистики по Красноярскому краю.

Анализ состояния некоторых показателей отрасли животноводства за 2010–2015 гг. позволил определить наиболее динамично развивающиеся специализации отрасли в хозяйствах различных категорий.

Так, на территории Красноярского края по состоянию на 01.01.2016 г. в хозяйствах всех категорий поголовье крупного рогатого скота составило 425138 гол., поголовье свиней – 593184 гол., овец и коз – 57087 гол.

Поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий за период с 2010 по 2015 гг. снизилось на 9342 гол., то есть на 2,5 %. Вместе с тем наибольшее поголовье отмечается в 2012 г., а наименьшее – в 2014 г.

В отрасли свиноводства наблюдается положительная динамика. Поголовье свиней за шесть лет увеличилось на 169085 гол. или на 39,8%, при этом значительный прирост произошел в 2015 г.

В отрасли овцеводства и козоводства произошло незначительное увеличение поголовья животных, их количество возросло на 2995 гол., то есть на 5,5% (табл. 1).

**Таблица 1 – Динамика поголовья крупного рогатого скота, свиней, овец и коз за период с 2010 по 2015 гг.**

Животное	Год					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Крупный рогатый скот	434480	439274	440113	427545	424973	425138
Свиньи	424099	447688	474051	437342	446324	593184
Овцы и козы	54092	52902	53121	51856	53339	57087

Одним из основных направлений отрасли животноводства является скотоводство. Крупный рогатый скот по сравнению с другими видами животных обладает наивысшей молочной продуктивностью, а также от этого вида скота поступает основная масса мясной продукции. Кроме того, от крупного рогатого скота получают также ценное кожевенное сырье. Вместе с тем скотоводство, как отрасль, играет существенную роль в развитии других отраслей сельского хозяйства. Так, для растениеводства оно поставляет ценные органические удобрения – навоз, свиноводству – молоко, необходимое для кормления поросят.

В сельскохозяйственных организациях поголовье крупного рогатого скота за последние шесть лет уменьшилось на 15613 гол. или на 6,6%, при этом наибольший уровень голов приходился на 2011 г., а наименьший – на 2014. Снижение поголовья наблюдается также и в хозяйствах населения, где количество голов уменьшилось на 2840 гол. или на 1,5%. Лишь в крестьянских (фермерских) хозяйствах поголовье животных увеличилось на 9111 гол., то есть в 3,5 раза (табл. 2).

**Таблица 2 – Динамика поголовья крупного рогатого скота за период с 2010 по 2015 гг. в организациях различных категорий**

Категория хозяйства	Год					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Сельскохозяйственные организации	235173	238793	238754	227013	218849	219560
Крестьянские (фермерские) хозяйства	3644	4238	6329	7647	9767	12755
Личные подсобные хозяйства	195663	196243	195030	192885	196357	192823
Все категории хозяйств	434480	439274	440113	427545	424973	425138

Следует отметить, что увеличение поголовья крупного рогатого скота в 3,5 раза в крестьянских (фермерских) хозяйствах за последние шесть лет не смогло оказать положительного влияния на отрасль скотоводства в целом, где количество животных в хозяйствах всех форм собственности сократилось на 2,5%.

К причинам сокращения поголовья можно отнести недостатки в организации кормления и содержания, воспроизводства стада, низкий удельный вес маточного поголовья, а также падеж животных [1].

Наибольший удельный вес поголовья крупного рогатого скота на 01.01.2015 г. по отрасли в целом отмечен в Назаровском (10,3%), Канском(8,7%), Ужурском (8,5%), Курагинском (5,9%) и Минусинском (4,5%) районах Красноярского края.

Лидерами производства крупного рогатого скота на 01.01.2016 г. являются сельскохозяйственные организации: ЗАО «Назаровское» – 19031 гол., или 8,7%, АО «Агрохолдинг Сибиряк» – 11343, или 5,2%, ЗАО «Искра» – 9267 гол., или 4,2%, ЗАО «Солгонское» – 7099, или 3,2%, СПК «Андроновский» – 6991 гол., или 3,2%, ЗАО «Светлолобовское» – 6016 гол., или 2,8%, ЗАО «Тубинск» – 6087 гол., или 2,8%, ОАО «Племзавод Красный маяк» – 5700 гол., или 2,6%.

Что касается свиноводства, то данное направление является одним из наиболее продуктивных и скороспелых отраслей животноводства. Основная продукция свиноводства – мясо и сало. По скороспелости, плодовитости животных, выходу мяса и сала свиноводство занимает первое место среди отраслей животноводства.

В сельскохозяйственных организациях Красноярского края поголовье свиней за период с 2010 по 2015 гг. увеличилось на 183053 гол. или в 2,2 раза, при этом наибольший уровень поголовья приходится на 2015 г., а наименьший – на 2010. Вместе с тем в крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах населения наблюдается отрицательная динамика: поголовье свиней уменьшилось на 308 гол., то есть на 2,4% и на 10660 гол. или также на 2,4% соответственно (табл. 3).

Таблица 3 – Динамика поголовья свиней за период с 2010 по 2015 гг. в организациях различных категорий

Категория хозяйства	Год					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Сельскохозяйственные организации	156556	177288	200480	168580	181841	339609
Крестьянские (фермерские) хозяйства	12991	15438	18099	16867	15359	12683
Личные подсобные хозяйства	254552	254962	255472	251895	249124	243892
Все категории хозяйств	424099	447688	474051	437342	446324	593184

Таким образом, за последние шесть лет поголовье свиней значительно увеличилось и достигло к 01.01.2016 г. 593184 гол., что на 169085 гол., или на 39,8% больше аналогичного периода 2011 г. Развитие отрасли произошло за счет увеличения поголовья свиней в сельскохозяйственных организациях в 2,2 раза. Вместе с тем уменьшение поголовья свиней на 2,4% в крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах населения не повлияло на положительную динамику по отрасли в целом.

По состоянию на 01.01.2015 г. наибольший удельный вес поголовья свиней отмечен в Назаровском – 90414 гол., или 20,3%, Емельяновском – 27790 гол., или 6,2%, Большемуртинском – 26646 гол., или 6%, Ужурском – 25309 гол., или 5,7%, Ачинском – 19292 гол., или 4,3%, Ирбейском – 15486 гол., или 3,47 % районах Красноярского края.

Из всех отраслей животноводства наибольшие потери в последние десятилетия произошли в овцеводстве. Количественный и качественный потенциал отрасли был существенно подорван в постсоветское время, имела место массовая ликвидация овцеводческих ферм в общественных хозяйствах, а материально-техническая база оставшихся ферм была отброшена на несколько десятилетий назад. Вместе с тем овцеводство является также важной отраслью животноводства,

которая дает многоотраслевую и ценную продукцию: мясо, сало, молоко, а также шерсть, меховое и шубные овчины, смушки и кожу.

В целом по отрасли за последние шесть лет наблюдается увеличение поголовья овец и коз на 2995 гол., или на 5,5%. Рост поголовья произошел в крестьянских (фермерских) хозяйствах, где количество животных с 1494 гол. в 2010 г. возросло до 9204 гол. в 2015 г., то есть на 7710 гол., или в 6,1 раз, при этом наибольшее количество голов приходится на 2015 г., наименьшее – на 2010. Увеличение поголовья овец и коз произошло также и в личных подсобных хозяйствах, где количество животных увеличилось на 3442 гол., или на 8,1%. Вместе с тем в сельскохозяйственных организациях произошло уменьшение поголовья овец и коз на 8157 гол., или в 4,5 раза, при этом наибольший уровень поголовья приходился на 2010 г., а наименьший – на 2014 (табл. 4).

Таблица 4 – Динамика поголовья овец и коз за период с 2010 по 2015 годы в организациях различных категорий

Категория хозяйства	Год					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Сельскохозяйственные организации	10475	8598	6942	3741	1766	2318
Крестьянские (фермерские) хозяйства	1494	2031	4088	5771	7421	9204
Личные подсобные хозяйства	42123	42273	41821	42344	44152	45565
Все категории хозяйств	54092	52902	53121	51856	53339	57087

За последние шесть лет поголовье овец и коз в Красноярском крае в целом увеличилось и достигло к 01.01.2016 г. 57087 гол., что на 5,5% больше аналогичного периода – 2011 г. Развитие отрасли произошло за счет значительного увеличения поголовья животных в крестьянских (фермерских) хозяйствах – в 6,1 раз, а также в хозяйствах населения – на 8,1%. Вместе с тем уменьшение поголовья овец и коз в 4,5 раза в сельскохозяйственных организациях не повлияло на положительную динамику по отрасли в целом.

Наибольшее количество овец и коз по состоянию на 01.01.2016 г. сосредоточено в ОАО «Канская сортоиспытательная станция» (Канский район) с поголовьем 818 овец и коз, что составляет 35,2% от количества животных во всех сельскохозяйственных организациях, занимающихся овцеводством и козоводством, а также ООО СПХ «Мустанг» (Емельяновский район) – 295 гол., что составляет 12,7%.

Таким образом, в результате проведенного анализа, следует констатировать, что наиболее динамично развивающимся направлением отрасли животноводства в Красноярском крае за последние шесть лет является свиноводство, где произошло увеличение поголовья свиней на 39,8% преимущественно за счет животных, находящихся в сельскохозяйственных организациях. Следует особо отметить, что только за 2015 г. поголовье свиней увеличилось почти вдвое по сравнению с 2014 г. и достигло 593184 гол.

После значительных потерь в отрасли овцеводства и козоводства в постсоветский период в настоящее время в Красноярском крае наблюдаются некоторое возрождение данного направления (увеличение поголовья овец и коз на 5,5%). Развитие отрасли произошло за счет значительного увеличения поголовья животных в крестьянских (фермерских) хозяйствах – в 6,1 раз, а также в хозяйствах населения – на 8,1%. Вместе с тем уменьшение поголовья овец и коз в 4,5 раза в сельскохозяйственных организациях не повлияло на положительную динамику по отрасли в целом.

В отрасли скотоводства, поголовье крупного рогатого скота за последние шесть лет снизилось на 2,5%. Снижение произошло за счет уменьшения поголовья в сельскохозяйственных организациях и хозяйствах населения (на 6,6% и на 1,5% соответственно). При этом в крестьянских (фермерских)



хозяйствах в 2015 г. по сравнению с 2010 г., напротив произошло увеличение поголовья в 3,5 раза, это не повлияло на общую отрицательную динамику по отрасли в целом.

Следует отметить, что наблюдаемые изменения численности животных зависят как от породного состава и генетического потенциала животных, от качества кормов, условий содержания и ухода за скотом, от своевременного проведения ветеринарно-профилактических мероприятий, так и от мер государственной поддержки отрасли животноводства.

Настоящий анализ послужит базой для проведения дальнейших исследований, для разработки теоретических положений, методических подходов и практических рекомендаций в области развития отрасли животноводства Красноярского края.

### Литература

1. Овсянко, А.В. Повышение эффективности производства молока в регионе с учетом государственной поддержки / А.В. Овсянко, Н.И. Пыжикова, Л.А. Овсянко. – Красноярск, 2015. – 116 с.
2. Пыжикова, Н.И. Состояние АПК Красноярского края и перспективы дальнейшего развития в соответствии с доктриной о продовольственной безопасности Российской Федерации / Н.И. Пыжикова // Инновации в науке и образовании: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы Всерос. очно-заоч. науч.-практич. конф. и науч.-метод. конф. с международным участием (19–28 апреля 2010г.). – Красноярск: КрасГАУ, 2010. – Ч.2: Инновации в научно-практической деятельности. – С. 373–376.
3. Сводный годовой бухгалтерский отчет о финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Красноярского края за 2010 год / Мин-во с.х-ва Красн.кр. – 2011 г.
4. Сводный годовой бухгалтерский отчет о финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Красноярского края за 2011 год / Мин-во с.х-ва Красн.кр. – 2012 г.
5. Сводный годовой бухгалтерский отчет о финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Красноярского края за 2012 год / Мин-во с.х-ва Красн.кр. – 2013 г.
6. Сводный годовой бухгалтерский отчет о финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Красноярского края за 2013 год / Мин-во с.х-ва Красн.кр. – 2014 г.
7. Сводный годовой бухгалтерский отчет о финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Красноярского края за 2014 год / Мин-во с.х-ва Красн.кр. – 2015 г.
8. Сводный годовой бухгалтерский отчет о финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Красноярского края за 2015 год / Мин-во с.х-ва Красн.кр. – 2016 г.
9. Ушачев, И.Г. Социально-экономическое развитие АПК в условиях членства России во Всемирной торговой организации и Евразийском экономическом союзе / И.Г.Ушачев // Вестн. ОрелГАУ. – 2014. – № 5 (50). – С. 3–11.

УДК 338.12.017

### ОСОБЕННОСТИ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ

*Сабиржанова З.Т.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*Рассматриваются вопросы инфляции в России, особенности и причины, динамика и прогнозы, антиинфляционная политика.*

*Ключевые слова:* инфляция, предпосылки, факторы, антиинфляционная политика.

### FEATURES OF INFLATION IN RUSSIA

*Sabirzhanova Z.T.*

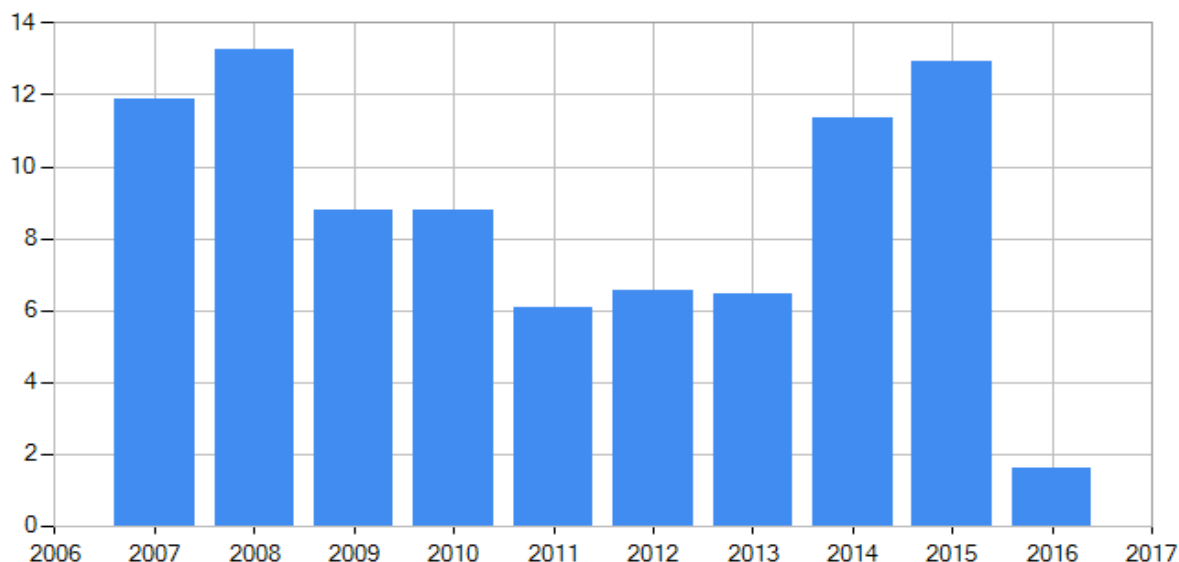
*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The issues of inflation in Russia, peculiarities and causes, dynamics and forecast, anti-inflation policy are considered.*

*Key words:* inflation, preconditions, factors, anti-inflation policy.

В 2008–2009 гг. Россия находилась в состоянии кризиса. Первопричиной этого явления был ипотечный кризис США. Тогда он затронул преимущественно банковскую сферу. Безусловно, последствиями стало резкое повышение численности безработных и увеличение уровня инфляции в стране. Зарботные платы не изменились, в то время как цены на товары и услуги выросли значительно.

По данным Росстата в 2015 г. инфляция в России составила 12,9% против 11,4% в 2014 г., 6,5% – в 2013 году, 6,6% – в 2012 году, 6,1% – в 2011 году и 8,8% – в 2010 и 2009 гг. Более высокий показатель последний раз был зафиксирован в 2008 г. (тогда инфляция составила 13,3%) (рис.).



*Статистика инфляции в России за последние 10 лет*

Инфляция в стране в 2016 году будет зависеть в основном от двух факторов:

1. Экономические санкции в отношении России.
2. Девальвация рубля, то есть падение его покупательной возможности в результате снижения стоимости нефти.

Можно выделить предпосылки, влияющие на динамику развития инфляции в стране:

1. Политика ЦБ в области оборота денежной массы. Принятие государством мер по сдерживанию и корректированию уровня цен на основные категории товаров и услуг. Одновременно снижаются реальные доходы граждан.
2. Внешние конъюнктурные проявления.
3. Свободный валютный курс.
4. Усиление роли монополий.

Инфляция в 2016 г. будет сопровождаться значительным сокращением товарооборота и спадом объемов производства, что окажет негативное влияние на инвестиции. Возрастет приток капитала в сферу обращения, замедлится процесс накопления. Произойдет дальнейшее снижение покупательной способности населения в результате обесценивания рубля. По предварительным прогнозам цены к началу 2017 г. повысятся на 10–15%.

В нынешнем году преобладающими на экономику страны являются следующие внешние факторы:

- низкая цена в секторе добычи нефти и газа;
- обмен санкциями между РФ и западными странами;
- режим блокады, препятствующий кредитованию целых отраслей в западных банках на длительные сроки;
- негативные процессы на фондовом рынке крупнейшей экономики мира Китая;
- центробежные явления в ЕС – риски обострения конфронтации между промышленными флагманами и странами Восточной Европы и т. д.

Россия – это страна, имеющая сырьевую направленность экономики. Следовательно, доходы бюджета формируются в основном от экспорта углеводородов. Влияние нефтяных котировок на инфляцию существенно. Для страны наиболее благоприятный уровень цен на нефть составляет 55–65 долларов за баррель и выше. Однако удержанию цен на нефть на низком уровне способствуют следующие факторы:

- снятие эмбарго с Ирана, который теоретически способен нарастить поставки на мировой рынок до 2 млн баррелей в сутки;
- наращивание добычи странами ОПЕК, обусловленное нежеланием стран Ближнего Востока поступаться рынками сбыта;
- замедление роста потребления нефти в Китае;
- снятие ограничения на экспорт углеводородов в США.

Государство активно применяет антиинфляционную политику для борьбы с инфляцией, которая включает в себя различные тактические и стратегические мероприятия. Снижение темпов инфляции до относительно безопасного уровня – 12% в год стало возможным лишь благодаря увеличению эффективности производства и совершенствованию качества управления.

В дальнейшем целями антиинфляционной политики должны стать:

- прогнозируемость динамики инфляции;
- усиление антиинфляционных действий, для этого необходимы меры, направленные на регулирование спроса, издержек и ожиданий;
- введение ограничительных мер против роста цен в отраслях монополистах;
- ограничение доли доходов посредников в конечных ценах потребительских товаров;
- поддержание процентных ставок на том уровне, которые превышают темпы инфляции;
- расширение системы государственных ценных бумаг для населения;
- принятие мер, которые ограничат наличную денежную базу в обороте юридических лиц;
- ограничить уровень дефицита бюджета;
- усиления контроля за отнесением оплаты труда на себестоимость продукции, блокировать сокрытие доходов;
- для сглаживания сезонной инфляции стимулировать фьючерсную торговлю сезонными товарами, в том числе сельскохозяйственной продукцией и топливом.

Сегодня усилия ЦБ направлены на стабилизацию положения и удержание темпов роста инфляции. Специалисты ЦБ прогнозируют существенное снижение коэффициента инфляции в 2016 г. до 9%. Однако снижение инфляции повлечет за собой уменьшение ВВП. Сокращение количества штрафных санкций в отношении России должно поспособствовать нормализации обстановки. В целом прогноз ЦБ более чем оптимистический, в соответствии с которым можно рассчитывать на выход страны из кризиса.

Министерство финансов в соответствии с прогнозом от экспертов АПЭЖОН (Агентство Прогнозирования Экономики) предполагает рост цен на уровне 10,4% (табл.). В инфляционном прогнозе для России финансисты заложили среднюю стоимость нефти – 60 долларов за баррель, так как именно от стоимости этого ресурса зависит состояние государственного бюджета.

### Прогноз инфляции от экспертов АПЭЖОН

Год	Прогноз	Макс	Мин
2016	10,4%	12,4%	8,4%
2017	8,6%	10,6%	6,6%
2018	6,8%	7,8%	5,8%
2019	6,2%	7,2%	5,2%
2020	6,5%	7,5%	5,5%

Независимые эксперты, в частности сотрудники Института Гайдара, также представили свои прогнозы. Они не рассчитывают на укрепление и рост экономики страны, а напротив, предполагают отток капитала из страны. По их мнению инфляция на 2016 г. установится на уровне 14–15%. Разумеется, это не окончательный прогноз и цифра может измениться в ту или иную сторону в зависимости в первую очередь от внешних факторов.

Если проанализировать все вышеизложенное, то можно прийти к следующим выводам. Скорее всего, минимальные прогнозы по инфляции будут превышены. Россияне должны быть готовы, что цены будут расти, а реальные доходы их будут падать. Но хочется верить, что это временные трудности и 2016 г. станет переломным, что будут изменения, которые приведут к лучшему.

### Литература

1. URL:<http://www.krizis-2015.ru/uroven-inflyatsii-v-2016-godu-v-rossii-prognozy.html> (дата обращения: 04.11.2015).
2. URL:<http://www.apecon.ru/Prognoz-inflyatsii-v-RF/Prognoz-inflyatsii-v-Rossii-na-2015-2016-i-2017-godu.html> (дата обращения: 01.02.2016).
3. URL:<http://2016-god.com/prognoz-urovnya-inflyacii-na-2016-god/> (дата обращения: 01.08.2015).
4. Банковский портал SteepLoan. URL: <http://steeploan.com/analytics/inflyacziya-v-rossii-v-2016-godu> (дата обращения: 24.01.2016).
5. Информационный портал Unikassa. URL: <http://unikassa.ru/prognoz-inflyatsii-v-2016-godu.html> (дата обращения: 16.03.2016).

UDC 579.62

### **QUALITY CONTROL AND BIOLOGICAL SAFETY OF SAUSAGES**

*Astasiyeva. E. V., Olentsova Y. A.  
Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article describes the quality control and bio-security of sausages. Now the production of sausages increased and their range is much greater. Unfortunately it's possible to buy a low-quality product. Sausages must be of good quality, produced from the meat of healthy animals and tested for veterinary-sanitary service.*

**Key words:** *biological control, quality, product, sausages, manufacturer, falsification, microorganisms, veterinary sanitary service.*

### **КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

*Астасьева Е.В., Оленцова Ю.А.  
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описывается контроль качества и биологическая безопасность колбасных изделий. В наше время производство колбас, сосисок увеличивается, ассортимент становится значительно больше. К сожалению, все больше шансов приобрести некачественный продукт. Колбасы должны быть доброкачественными, произведенными из мяса здоровых животных и проверенными ветеринарно-санитарной службой.*

**Ключевые слова:** *биологический контроль, качество, продукт, колбаса, производитель, фальсификация, микроорганизмы, ветеринарно-санитарная служба.*

Safe and stable products can evidently be produced only from ingredients and additives of high hygienic quality. Sausages are a favorite product of many people. This delicious, nutritious meat product does not require time and effort to prepare, therefore, occupies a large proportion of the diet of many consumers [3].

People have the right to rely on their quality and safety buying in stores sausages. Sausages must be of good quality, produced from the meat of healthy animals and tested for veterinary-sanitary service [1].

Sausages- meat products, cooked minced meat with added fat, salt, spices and other ingredients, in shell or not

Nowadays, the production of sausages increased, and the range is much greater. Sausages play a huge role in human nutrition, based on this, the consumers more likely to buy a defective product. In the production of sausages, mince falls in microorganisms [4].

The degree of initial microbial contamination of sausage meat depends on many factors: raw material quality, sanitary and hygienic conditions of production, observance of technological modes and conditions of transportation and storage.

The results of inspections of Rospotrebnadzor showed that more than half of sausage products presented in commercial network are of poor quality. The manufacturer often falsificare sausage products, meat replacing other components [5].

For example, food stabilizer carrageenan can add in sausages, which holds in the sausage moisture. The presence of carrageenan in sausage products accumulates high amounts of water breed bacteria, including dangerous [2].

In this regard, it is important to systematically check the quality of meat products, to protect people. Therefore, the aim is to assess the quality of meat products for the sanitary-microbiological indicators [6].

Evaluation criterias of the quality and safety of meat products, defined normative document (Technical regulations of the customs Union TR TC 021/2011. "On safety of food products") were such indicators as the number of mesophilic aerobic and facultative anaerobic .microorganisms (QMAFAnM), the presence of intestinal sticks (coliforms) bacteria.

The objects of study served sausages, purchased in the retail network of Krasnoyarsk. Seven type's sausages were analyzed:

1. «Doctor»
2. «The moor»
3. «Dymov»
4. «Ordinary»
5. «Home»
6. «Posadskaya»
7. «Moscow»

The generally accepted methods approved by the normative documents were used. The work was carried out in the laboratory of Microbiology of the Department of epizootology, Microbiology, Parasitological, Institute of applied biotechnology and veterinary medicine.

The number of mesophilic aerobic and facultative anaerobic microorganisms is the indicator of overall contamination of the products. High abundance of this group of microorganisms may be due to the use of substandard materials, insufficient thermal processing of food products, unsanitary production conditions, improper transportation and storage.

Analysis of the results showed that of seven samples, cooked sausage «Moscow», does not meet the regulatory requirements. The number of investigated groups of microorganisms exceeded the norm (table 1).

**Table 1 – The presence of QMAFAnM in sausages**

	The name of the sausages	norm at ND(CFU/g, not more)	result
1	"Doktorskaya".	1×10 <sup>3</sup>	7,5×10 <sup>2</sup>
2	"themoor"		2,1×10 <sup>2</sup>
3	"Dymov"		2×10 <sup>2</sup>
4	"Ordinary"		1,9×10 <sup>2</sup>
5	"Home"		1,3×10 <sup>2</sup>
6	«Posadskaya» boiled		2,8×10 <sup>2</sup>
7	"Moscow"		1,2×10 <sup>3</sup>

Indicator QMAFAnM (TMC) determines the quality, freshness and food safety. The high content of QMAFAnM in food can cause food poisoning with symptoms of diarrhea, gastroenteritis. The most susceptible to the diseases of children elderly and handicapped people.

The purpose of the indication of bacteria of Escherichia coli group is verification of heat treatment of sausages. The presence of coliforms can also indicate improper storage of finished products.

Analysis of the results other showed that products meet the regulatory requirements. Therefore there was stored in the right conditions and passed sufficient heat treatment (table 2).

**Table 2 – The presence of coliforms in sausages**

	The name of the sausage	Product weight which is not allowed CGB	result
1	"Doktorskaya"	1,0	not detected
2	"themoor"		not detected
3	"Dymov"		not detected
4	"Ordinary", "Generous Siberia"		not detected
5	"Home", «Generous Siberia»		not detected
6	«Posadskaya» boiled		not detected
7	"Moscow"		not detected

Sausages are a favorite product of many people. Therefore, it is important to regularly check the quality of sausages to protect people. The manufacturer of sausage often falsifies products. Sausages should be of high quality and produced from meat of healthy animals.

### References

1. Jensen, W.K. Residues in meat and meat products. Residues associated with meat production, eds. Encyclopedia of Meat Sciences. London: Elsevier Ltd. Academic Press, 2004.
2. Diane, O.H. Hunt Biological Safety: Principles and Practices (Biological Safety: Principles & Practices), American Society Microbiology, 2000.
3. Diane, P.O. Hunt Biological Safety: Principles and Practices (Biological Safety: Principles & Practices), 2006.
4. Hui, Y. H., Handbook of Fermented Meat and Poultry, 2003.
5. Hoffmann, J.H. Biological Control Editors, 2006.
6. Peacock, P.P. The Sausage Book: The Ultimate Sausage Resource for Beginners and Experts. London: Good Life Press, 2009.

УДК 631.36

### **СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ДИКОРАСТУЩЕГО СЫРЬЯ**

**Кожухарь Е.Н., Невзоров В.Н., Дидур Е.А.**  
**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье рассмотрены проблемы переработки дикорастущих ягод в районах Крайнего Севера, а также разработана технология и оборудование для производства порошков.*

**Ключевые слова:** технология, оборудование, порошок, дикорастущая ягода, брусника, измельчение.

### **CREATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGY WITH THE NEW TECHNOLOGICAL EQUIPMENT USE FOR PROCESSING OF WILD-GROWING RAW MATERIALS**

**Kozhukhar E.N., Nevzorov V.N., Didur E.A.**  
**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The problems of processing wild-growing berries in the far north are considered; the technology and equipment for the production of powders is developed in the article.*

**Key words:** technology, equipment, powder, wild-growing berries, cowberry, crushing.

На территории Красноярского края произрастает большое количество дикорастущих ягод, но существует проблема транспортировки заготовленных ягод в регионы России и за рубеж. Сжатые сроки заготовки дикорастущих ягод и отдаленность мест произрастания требуют внедрения новых инновационных технологий по переработки и хранению собранного сырья с сохранением всех биологически активных веществ, в связи с расширяющейся востребованностью ягодных порошков в пищевой промышленности.

Проект по переработке дикорастущих ягод предусматривает создание инновационной технологии для получения пищевых порошков из дикорастущего сырья. Технология заключается в использовании нового ресурсосберегающего технологического оборудования размещаемого в мини-цехах с возможностью использования в труднодоступных районах произрастания дикорастущих ягод, что позволит в сжатые сроки заготовки дикорастущих ягод получить товарный продукт длительного хранения с последующей поставкой в регионы России и за рубеж.

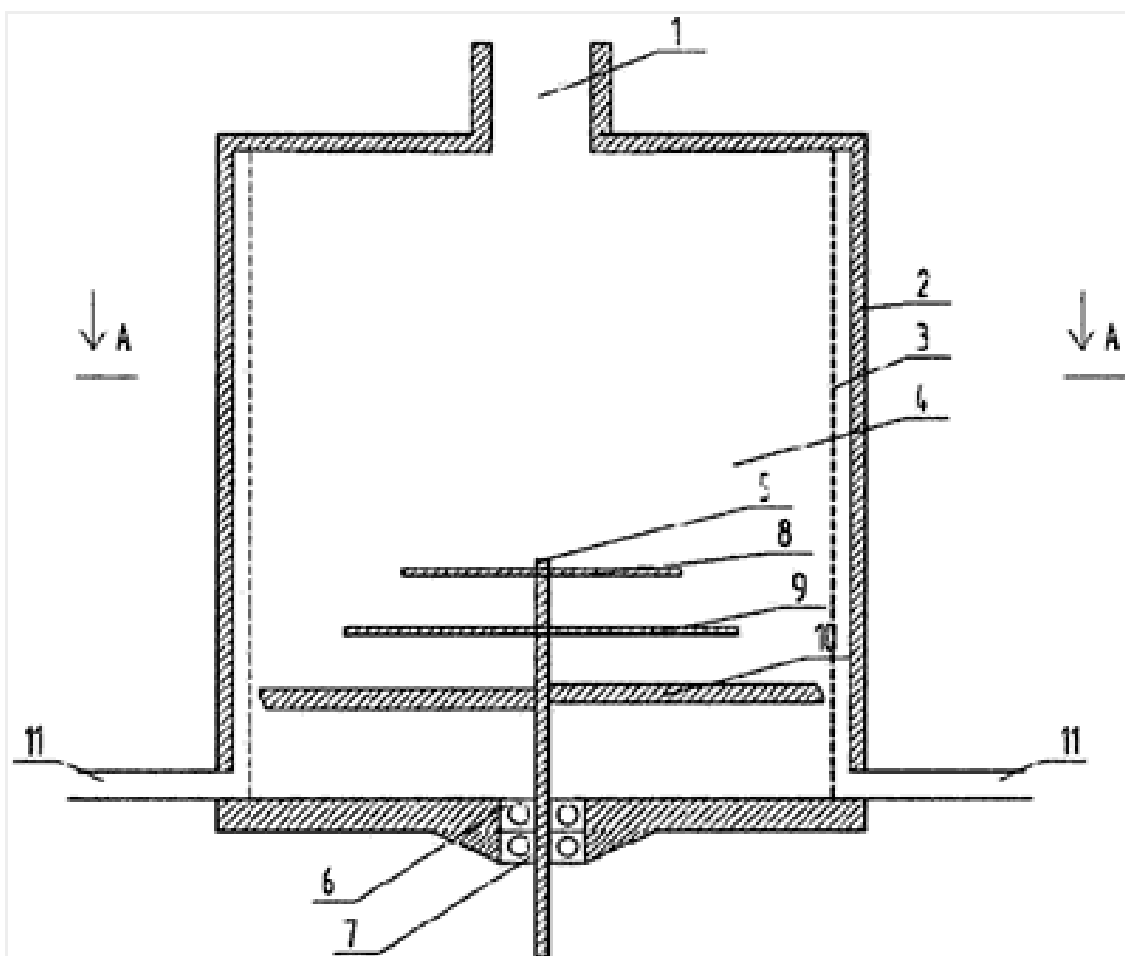
Инновационность созданной технологии заключается в использовании «ноу-хау» по результатам ранее выполненных исследований в области измельчения растительного сырья, которое

заключается в использовании при измельчении эффекта непрерывного движения измельчаемых частиц растительного сырья в замкнутом пространстве и воздушной среде, что позволило разработать новые виды измельчающих устройств, типа роторно-вихревых аппаратов [1]. Применение эффекта непрерывного движения измельчаемых частиц растительного сырья в замкнутом пространстве и воздушной среде позволяет получать мелкодисперсный порошок заданного размера.

Техническая задача, на решение которой направлено выполнение патентных исследований, заключается в создании измельчающего устройства, которое позволяет получить ультрадисперсный порошок с частицами заданного размера из растительного сырья.

Задача решалась тем, что измельчитель содержит механизм измельчения, выполненный в виде ряда режущих ножей, нижний из которых составляет 1,0 длины, средний – 0,7, верхний – 0,5, а ножи заточены в сторону вращения, также ножи установлены на валу относительно друг друга под углом 60°, а также нижний нож выполнен из двух частей, причем одна половина повернута по отношению к другой половине в противоположенные стороны на 60°.

Сущность заявляемого решения поясняется чертежами, где на рисунке представлен вертикальный разрез измельчителя.



*Вертикальный разрез измельчителя*

Измельчитель включает патрубок ввода сырья (1), корпус (2), сетчатый цилиндр (3), рабочую камеру для измельчения (4) размещенную в корпусе (2). На приводном валу (5), установленного на подшипниках (6) и (7) закреплены верхний режущий нож (8), средний режущий нож (9), нижний режущий нож (10). В нижней части корпуса (2) имеются патрубки (11) для вывода готового продукта.

Устройство работает следующим образом.



Растительное сырье для измельчения поступает в рабочую камеру для измельчения (4), находящуюся в корпусе (2) через входной патрубок (1) и далее поступает на верхний режущий нож (8), средний режущий нож (9) и нижний режущий нож (10), установленные на приводном вале (5), которые установлены под углом  $60^\circ$ . Длина нижнего режущего ножа (10) принимается за 1.0, длина среднего режущего ножа (9) равна 0,7, а длина верхнего режущего ножа (8) равна 0,5 части длины нижнего режущего ножа (10), кроме того ножи заточены в сторону вращения. Нижний режущий нож (10) в свою очередь выполнен из двух частей, при чем одна половина повернута по отношению к другой половине в противоположенные стороны на  $60^\circ$ , при чем приводной вал (5), установленный на подшипниках (6) и (7) вращается, при этом обеспечивает вращение верхнего режущего ножа (8), среднего режущего ножа (9), нижнего режущего ножа (10). При контакте растительного сырья с верхним режущим ножом (8) происходит разрезание его и быстрое поступление на средний режущий нож (9), который также измельчает растительное сырье разрезанием, затем сырье поступает на нижний режущий нож (10), который производит одновременно разрезание сырья и подъем частично измельченного сырья для повторного разрезания верхним режущим ножом (8) и средним режущим ножом (9). Таким образом, растительное сырье подвергается многократному измельчению под воздействием режущих ножей до тех пор пока поступающее растительное сырье не достигнет заданной размерности отверстий в сетчатом цилиндре (3). При достижении заданной размерности готовый продукт проходит через отверстия в сетчатом цилиндре (3) и выходит из измельчителя через патрубки (11) для вывода готового продукта [1].

Разработка технологии и нового оборудования позволяет осуществить проектирование мини-цехов по месту сбора дикорастущих ягод, оснащенных новым ресурсосберегающим, малогабаритным и малотоннажным оборудованием для измельчения дикорастущих ягод в мелкодисперсные порошки с размерами, востребованными в пищевой промышленности, при этом в полученном товарном продукте сохраняются все биологически активные вещества.

### Литература

1. Патент РФ №162758 МПК А01F29/00 / Кожухарь Е.Н., Невзоров В.Н., Самойлов В.А.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ».

UDC 37

***ROLE OF INTERACTIVE METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN MODERN  
EDUCATIONAL PROCESS***

*Agapova T.V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article describes the role of interactive teaching methods in modern educational process and the advantages of this approach. The author states a number of techniques used in the work.*

*Key words: interactive methods, educational process, foreign language, role play, problem lecture, new approach.*

***РОЛЬ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В  
СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ***

*Агапова Т.В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описывается значимость интерактивных методов обучения в современном образовательном процессе, описываются преимущества данного подхода. Автор указывает ряд приемов, используемых в его работе.*

*Ключевые слова: интерактивные методы, образовательный процесс, иностранный язык, ролевая игра, проблемная лекция, новый подход.*

Innovative engineering education is in great demand in the world today, its aim is to prepare experts in the field of engineering and technology. They need not only certain knowledge and skills but special competences focused on the ability to apply these abilities to create new competitive products. Innovative teaching techniques imply openness, anticipation of the results which are based on constant re-evaluation of the results and the ability to work together in new environment [2].

Nowadays Federal State Educational Standard requires much from present students. Short periods of time, a lot of information and high requirements to students' knowledge and skills are considered to be conditions of educational process. New approaches to organize educational process are necessary to satisfy it. The result is the conversion from communicative to interactive approach [1].

Interact means "cooperate", "act together", "carry on a dialogue". In other words interactive methods are aimed not only at interaction of a teacher and students but also at interaction between students. Interactive teaching is organized in such a way, that almost all students are involved in educational process. Joint activity of students means that everybody contributes individually, exchanges with knowledge, ideas and kinds of activity.

Multimedia as a type of interactive technologies is a whole spectrum of information technologies using various program and means which implement information processing in a sound and visual type mode to promote the most effective influence on a user. Multimedia transfers sound, data and images via local, regional and global networks. Special programmes for real mode communication allow the teacher to organise teamwork of remote users with the program started on a local computer. The pictures, animation, photo, video, sound, text in the interactive operating mode create the integrated information environment in which any student of any age group is capable to find absolutely new possibilities for lifelong learning. Application of multimedia in foreign language training in different age groups promotes the increase of an individualization of the educational process, deeper understanding of the subject [3].

Interaction between students can be realized with such techniques as: "wheel", role play, bar Camp, "aquarium"[4,5].

“Wheel” is an interactive method in which process form two circles (inner and outer). Inner circle is immobile, in outer circle the students move every 30 seconds. This method trains the situations of etiquette, the topics of acquaintance, the conversation in a café, shop etc. The method helps to communicate freely, without any fear to make mistakes. It can be used practicing new conversational topics as the students train the same situations many times.

Role play is a communicative, playing and educational activity simultaneously. It is an activity when students have different parts. There are many kinds of role plays at English lessons: presentation, round-table discussion, interview, fairy tale etc. Role play has not only an educational aim but also it gives the possibility to show the creativity and acting techniques. It helps to play the situations which are like the real ones. Such kind of role play as presentation can be used as the form of control in studying any topic. Fairy tale is not so common as presentation but it can be shown on the eve of such holidays as Christmas, St. Valentine’s day etc. Considering professional topics at the lessons, round-table discussion is possible when the students can present their projects.

The main idea of bar Camp is that every student can be a participant and a conference organizer at the same time. All participants offer new ideas, presentations etc. Then the most interesting ones are found and discussed.

“Aquarium” is one of the kinds of business game, which is like a reality show. Two-three participants play the situation. Others watch from the sidelines and analyze not only participants’ actions but also introduced variants and ideas. Interaction teacher-students is realized with such techniques as: lecture, problem lecture etc.

The problem lecture differentiates from the traditional one. A teacher delivers it not in a passive form, he puts questions and problems. The students derive the rules, draw the conclusions themselves. This method is rather complicated and requires from students to be able to reason logically. This lecture is good for giving grammar material as the students can be more active and attentive to the details. They revise the previous material, compare with Russian language and keep it in mind for a long period of time. I often use this technique explaining grammar material to the students. It is more understandable and effective comparing with Russian grammar.

Interactive lesson is an improvised lesson having untraditional structure. The use of interactive methods improves the quality of education, delivery of teaching material and effectiveness of learning this material by students. The use and introduction of modern technologies enriches the content of educational process and raises the motivation to study English. The most important thing is that the close emotional cooperation between a teacher and students is observed.

Interactive teaching solves such tasks as:

1. developing communicative skills;
2. making emotional contacts between participants of teaching process;
3. developing educational skills;
4. providing with necessary information;
5. performing the pedagogical task, training to work in a team.

## References

1. Айснер, Л.Ю. К вопросу об инновационных технологиях обучения иностранным языкам / Л.Ю. Айснер, С.В. Бершадская // Наука: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы междунар. науч.-практич. конф. – Красноярск, 2013. – С. 9–12.
2. Айснер, Л.Ю. Применение инновационных методов обучения для реализации компетентного подхода в системе профессионального образования / Л.Ю. Айснер, Бершадская, С.В. // Проблемы современной аграрной науки: мат-лы междунар. заоч. науч. конф. – Красноярск, 2015. – С. 244–246.
3. Aysner, L.Yu. Theoretical platform of ICT for teaching adults / L.Yu. Aysner, S.V. Bershadsckaya, O.V. Vogdan // Журнал Сибирского федерального университета. – Серия: Гуманитарные науки. – 2015. – Т. 8. – № 11. – С. 2212–2219.
4. Мясоед, Т.А. Интерактивные технологии обучения: спец. семинар для учителей / Т.А. Мясоед. – М., 2004. – 82 с.
5. Ступина, С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: учеб.-метод. пособие / С.Б. Ступина. – Саратов: Наука, 2009. – 52 с.

## **QUALITY IN EDUCATION AS THE GUARANTEE OF GRADUATES' EMPLOYMENT**

*Antonova N.V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The given article deals with the results achieved in the Institute of International management and education in Krasnoyarsk state agrarian university due to the accreditation of the European Council for Business Education (ECBE) in the sphere of graduates and undergraduates employment.*

*Key words: employment, ECBE, graduates and undergraduates, cluster, Institute of International management and education.*

## **КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ГАРАНТИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ**

*Антонова Н. В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В данной статье рассматриваются результаты, достигнутые в Институте международного менеджмента и образования Красноярского государственного аграрного университета в связи с аккредитацией Европейского совета по бизнес-образованию (ЕСБЕ) в сфере трудоустройства выпускников и студентов.*

*Ключевые слова: трудоустройство, ЕСБЕ, выпускники и студенты, кластер, Институт Международного менеджмента и образования.*

Institute of International management and education in Krasnoyarsk state agrarian university was created in the Krasnoyarsk state agrarian university in 1998 as the international faculty. Institute of International management and education works on the implementation of the Bologna process requirements into its work constantly. The institute together with the university joined this process in 2005. According to the requirements of the Bologna Declaration the University implemented 2 level system of education- Bachelor and Master degrees, introduced the system of credits, European supplement to the diplomas, providing the quality of education, development of the students' and faculty mobility.

To correspond to the requirements of the Bologna process better in May, 31<sup>st</sup>, 2014 the Institute received the Accreditation of the European Council for Business Education for the period of 3 years, till May, 31<sup>st</sup>, 2017.

The accreditation was received for 2 programs – 080200.62(38.03.02) Bachelor in Management, and 080200.68 (38.04.03) Master in Management.

Employment of students is the most important indicator of the Institute activity. We consider it to be the part of the socialization process. As Shmeleva Zh.N. mentions: “The ultimate goal of the process of socialization is a physically and mentally healthy person and harmonious development, satisfaction with life in general and its various aspects, the ability to quickly and efficiently respond to any changes in the environment, as well as have an impact on the environment” [5, p. 229]. Only the fact that the graduates find good places of work can motivate applicants' parents send the children to this or that Institute or University. The university has achieved positive results in this field.

In December 2015 we received the results of the research in the sphere of graduates' employment that has been conducted for 5 years by the IIA “Russia today” in the project “Social navigator”. These results were presented on the site <http://www.dela.ru/news/169130/>. As the research showed, in the sphere of agrarian education Krasnoyarsk state agrarian university occupies 7th place among 56 Russian agrarian education institutions and is the only one among the Krasnoyarsk Krai Universities which was included into the group of TOP 10. The universities' evaluation was done taking into consideration such indicators as:

- share of graduates who received the employment certificate after finishing professional training as full-time students;
- share of income that has been received from the scientific and research work done for other organizations in the region;
- index of university staff citations ([www.kgau.ru](http://www.kgau.ru), page - English version)

In general the system of graduates' employment implemented in the Institute of International includes the following clusters that are of great importance:

1. Providing information for graduates and employers;
2. Interaction of the Institute with the regional enterprises and organization;
3. Interaction with the authorities and other state structures;
4. Analysis of labor market and employment effectiveness;
5. Increase of graduates' qualification quality and their competitiveness

**The 1<sup>st</sup> cluster** (Providing information for graduates and employers) includes the following components:

- constant updating of the database about graduates;
- constant renovation of the University web-site and Institute page for employers;
- publishing students' C.V. on the web-site of the University for the period of their studies and after graduation;
- organizing different events for presentation of different regional organizations and enterprises who are looking for new employees;
- inviting to the University the representatives of the Employment Agencies as specialists who can provide information about vacancies in the region;
- placing in the halls of the University special information machines that provide information about job vacancies free of charge for students

**The 2<sup>nd</sup> cluster** (Interaction of the Institute with the regional enterprises and organization) includes the following components:

- signing agreements with the enterprises and organizations about students' employment after graduation;
- signing contracts with the enterprises and organizations about targeted contract students training on special terms;
- signing agreements with the enterprises and organizations about students' practical training;
- organizing special professional classrooms at the enterprises where students can get professional knowledge while having practical training;
- organizing special events with the enterprises for activity presentation

**The 3<sup>rd</sup> cluster** (Interaction with the authorities and other state structures) includes the following components:

- organizing Human Resources Forum together with the Regional Ministry of Agriculture and agricultural producers who are looking for employees;
- providing information about regional financial support for those students who are ready to go to work in the rural territories using regional funds and funds of the best agricultural entities;
- organizing different events together with the Regional Center for employment, inviting their specialists to the lectures;
- organizing different events together with the City Center for employment

**The 4<sup>th</sup> cluster** (Analysis of labor market and employment effectiveness) includes the following components:

- monitoring of graduates employment;
- analysis of supply and demand on the labor market;
- questioning of students and graduates;
- questioning of employers and finding out their requirements to the graduates

**The 5<sup>th</sup> cluster** (Increase of graduates' qualification quality and their competitiveness) includes the following components:

- elaborating the new forms of additional education according to the employers requirements;

- utilizing gathered data and information for the introduction of new courses such as “Fundamentals of entrepreneurial activity”, “Technologies of job search” etc.;
- giving special attention to learning English as the means of international communication and the way to easier adaptation on the international labor market
- implementing subjects in English into the Curriculum.

The English language has acquired great popularity among the students of the Institute, due to the fact that teachers working in the institute do their best to prepare the students to the work in the foreign business environment. Different communicative techniques are used by the faculty member, for example Shmeleva Zh.N. considers “Chunks” to be a productive strategy for learning [4]. The subjects such as Business English, English for professional purposes, External economic activity, Country-study gives both cultural and business information in an easy and interesting way that arises interest not only to the language, but also to the country and its way of life and business.

Many faculty members constantly upgrade qualification in the sphere of English language; in 2015-2016 the following of them have done that to do their subjects more attractive to students:

1. Dalisova N.A. Intensive course of the English language “English of the teachers of special subjects for conducting classes in English”, October 2015, certificate № 560.
2. Dalisova N.A. Work in the information and educational environment to support the educational process with the use of distant learning technologies, October 2015, certificate № 242402146680
3. Chepeleva K.V. Intensive course of the English language “English of the teachers of special subjects for conducting classes in English”, October 2015, certificate № 567.
4. Sochneva E.N. The use of cross –platform cloud services in the system LMS MOODLE, certificate №26-1, June 2015
5. Konovalova A.J. Practical training with business processes and economic activity in the company Deutsche Werkstätten Hellerau GmbH, June 2015
6. Antonova N.V. “Personnel management”, Spring, 2016, certificate № 717
7. Chudinov O.O. Intensive course of the English language “English of the teachers of special subjects for conducting classes in English”, October 2015, certificate № 568
8. Ilyin A.S. Intensive course of the English language “English of the teachers of special subjects for conducting classes in English”, October 2015, certificate № 624

Greater importance is given today also to the practical training. Only the students that know their place of work well can pass the job interview successfully and get a desired job.

That is why we increased the work load for getting the job experience. The tables below demonstrate it for the program **Masters in Management**:

- Educational practice with 3 credits

	Total	Distribution by terms			
		1	2	3	4
Work load, credit units	3			3	
Work load, hrs.	108			108	

- The scientific and research work ( seminars) is at the level of **15 credits**

	Total	Distribution by terms			
		1	2	3	4
Workload, credit units	15	0	9	6	0
Workload, hrs.	540	0	324	216	0

- The scientific and research practice with **3 credits**

	Total	Distribution by terms			
		1	2	3	4
Workload, credit units	3	3			0
Workload, hrs.	108	108			0

- The technological practice was added with **3 credits**

	Total	Distribution by terms			
		1	2	3	4
Workload, credit units	3				3
Workload, hrs.	108				108

-Graduation (pre-diploma) practical training is introduced with **9 credits**

	Total	Distribution by terms			
		1	2	3	4
Workload, credit units	9				9
Workload, hrs.	324				324

-Pedagogical training is with **3 credits**

	Total	Distribution by terms			
		1	2	3	4
Workload, credit units	3			3	
Workload, hrs.	108			108	

-Organizational – managerial practice is with **6 credits**

	Total	Distribution by terms			
		1	2	3	4
Workload, credit units	6				6
Workload, hrs.	216				216

In addition to it we have 9 credits for graduation paper writing ( Master dissertation) – 324 hours. So, we have the 4th semester in Master program as the period of practical training and dissertation writing – 26 weeks.

The employers give the following feedback papers to our graduates:

- **Poluyanov Tatiana** – graduate of 2016. She has been working in LLC ‘DIVA’ since May 15, 2015. She is characterized by the employer as responsible manager who is ready to increase her knowledge in the professional field. She is a good employee and is able to do big volume of work in a very limited time period. She is hard working, honest, and punctual and is able to work in a team.

- **Karpunina Anna** – graduate of 2016. As the Front Office Manager of the Hilton Garden Inn Krasnoyarsk., I feel that I know Ms. Anna Karpunina quite well. She began working 26.06.2015 as an Administrator in our company. In this role, she had a considerable amount of responsibilities, and she handled them effortlessly. She showed her skills to communicate with both guests and the staff, and due to her dedication and attention to detail, our company saw an increase rating and good service during this period.

We promoted her to the role of Front Desk Supervisor, as we felt that she had already proven her management and communication skills and would be suitable for this position. She proved us right, and she

has become an important, effective, and: integral part of our management team.

Ms. Anna Karpunina takes the initiative to identify problems and devise solutions. Her role requires strong communication skills, and she has shown that she not only; has these skills, but that she also has the ability to inspire respect and cooperation in teammates, she has shown that she is a very intelligent person with a mind well-suited to the world of business and management.

Ms. Anna Karpunina has informed me that she hopes to pursue or to improve her knowledge about her field of profession by continuing to study, to attain a high level of education, and I feel that this is an appropriate choice for her. Based on my observation, she clearly has the interest to excel in this field, and based on her performance, she clearly has the ability to achieve success.

- **Dadashova Nika** works in Alfa-bank in the group of direct sales. She is an initiative specialist, is very responsible and reliable. She can take decisions in the complex situations and be fully responsible for the decisions she has made. She has all the necessary knowledge to make the decisions in span of her control.

All these things have positive effect on the undergraduates' and graduates' employment and allow to keep the level of their employment rather high – 75-78 % annually.

### References

1. URL:<http://www.dela.ru/news/169130/>
2. URL:[www.kgau.ru](http://www.kgau.ru) English version
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, уровень высшего образования Магистратура, направление подготовки 38.04.02 Менеджмент, квалификация: магистр, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03.2015 № 322.
4. Шмелева, Ж.Н. Изучение идиом и устойчивых выражений (“chunks”) на уроках иностранного языка в Красноярском ГАУ / Ж.Н. Шмелева // Достижения и проблемы современной науки, 28 июля 2015 г. Уфа: материалы международной научно-практической конференции. – Уфа: Изд-во Omega Сайнс, 2015. – С. 157–162.
5. Шмелева, Ж.Н. Socialization of KSAU students by means of the English language learning / Ж.Н. Шмелева // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, 22–23 апреля 2015 г. Красноярск: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2015. – С. 229–231.

UDC 37

### ***IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF LEARNING LANGUAGES FOR SPECIFIC PURPOSES***

***Aysner L.Yu., Bershadskaya S.V.***  
***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article addresses the impact of case study method on language learning with the view of meeting the requirements of students majoring in economics and management in globalized work environment, emphasizes the main types, cases appropriate for teaching/learning a foreign language.*

**Key words:** *case study method, communicative skills, interactive methods of teaching, higher educational institutions, learning languages for specific purposes.*

### ***ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ***

***Айснер Л.Ю., Бершадская С.В.***  
***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье рассматривается влияние метода исследования на изучение языка с целью удовлетворения потребностей студентов специальности «Экономика и управление в глобализирующейся рабочей среде», подчеркивает основные случаи, виды, подходящие для преподавания/изучения иностранного языка.*



**Ключевые слова:** метод кейс-стади, коммуникативные навыки, интерактивные методы обучения, высшие учебные заведения, изучение языков для специальных целей.

The need to reform the Russian economy requires significant changes in the system and content of education. Taking into account current demands, the goal of any training can be defined as training of highly qualified specialists who have knowledge, skills and abilities that will ensure their competitiveness in the job market. It is still insufficient for business education. [1] For managers and entrepreneurs, it is important to have not only the ability to find their own position in the job market through specific (as compared to other professionals) competition but also to win a specific market segment for conducting industrial, organizational, administrative, financial, economic and commercial activities.

Thus, we can define the main tasks of business education [3]:

- gaining by students the required systematic complex of professional knowledge;
- training energetic professionals focused on success;
- encouraging constructive and critical thinking;
- familiarizing students with activities and operation of enterprises;
- gaining practical skills (decision-making, monitoring, analyzing situations) and development of skills (leadership, communication) which will be useful for students in future career;
- extending human, intellectual and social capital; developing a system of professional, human, moral, cultural, and other values.

Consequently, the need for specialists who can work internationally is growing. In this context, the value of a foreign language as a means of business communication has become extremely important in higher educational institutions of Russia. The aim of language for specific purposes curriculum is to develop students' general and professionally-oriented communicative language competences in a foreign language (linguistic, sociolinguistic, and pragmatic) to allow them to communicate effectively in their academic and professional environments. These tasks require to introduce such teaching methods that can develop students' capacity for independent learning, develop their critical thinking, develop students' critical self-awareness and self-actualization in various kinds of creative activities. [4] Interactive teaching methods can solve these tasks and ensure interest to cognitive processes, develop creative potential, mental and emotional sphere of an individual.

Case study method is an interactive method of teaching which allows teachers to integrate real-life professional situations into the learning process. It promotes the development of creativity, problemsolving skills, develops the ability to identify and analyze problems, and, at the same time, fosters students' confidence as users of a foreign language, encourages the positive attitudes and feelings towards learning the target language.

Case study method is quite simple: descriptions of specific situations are used to contribute to training. Most cases are either based on real events, or are a construction of events which could reasonably take place. They tell a story, one involving issues or conflicts which need to be resolved – though most case studies do not have an obvious or clear solution. The information contained in a case study might be complex (including charts, graphs, and relevant historical background materials) or simple – a human story that illustrates a difficult situation requiring a decision. [4].

The advantage of case study method is the possibility to optimally combine theory and practice, which is significant in training of qualified specialists. Being an interactive teaching method, case study method arouses students' positive attitude, who see a case as an opportunity to take initiative, to feel independently in studying theoretical propositions and developing practical skills both in their profession and mastering the language. Equally important is the fact that the analysis of the situation quite strongly influences the professionalization of students, contributing to their maturation; it generates interest and positive motivation to study.

Case study method in learning foreign languages allows to develop a number of competencies: subject – by training foreign language communicative skills in specific sphere of professional activity; sociocultural – working with case develops the students' ability to work in a team, take responsibility for the outcome. Students develop negotiation skills, ability to support their position, make a presentation. Working with the case, students have a possibility to demonstrate their teamwork and leadership skills, and intercultural communication skills while studying texts and articles in a foreign language. Application of case study methods presupposes that students have certain level of knowledge of the language. In the formation of linguistic competence through case study method, much attention is paid to work on vocabulary

and structures of the language of business and professional communication. The main emphasis should be on pragmatic aspects of the specialized texts. One of the tasks of professionally-oriented learning is to develop students' ability to create coherent, appropriate for specific situation of communication written and oral reports and summaries/conclusions. The immediate objective of case study method is for a group of students working together to analyze the case, real or imaginary, and work out a practical solution; the end of the process is the assessment of the proposed algorithms and selection of the best one. [2]

Thus, the main types of cases appropriate for learning/teaching foreign languages, are [4]:

1. Practical cases, which (with the view of foreign language teaching) can be associated with popular conversational topics such as business trip, choice of venue for conferences, corporate culture, marketing, free trade, etc. The case problem can be represented as an analysis of the specific situation and modeling of similar situations. Each case must include both an informative aspect, e.g. problem text/ article (a subject of discussion) and active vocabulary of discussion, necessary grammatical structures, and models of possible dialogues.

2. Analytical cases. Working on the case includes analytical reading of suggested material, analysis of lexical and grammatical structures, training and learning of new vocabulary and, finally, the statement of the problem. Besides philological aspect, specialized texts/articles expand professional knowledge and develop students' skills in reading original or adapted (depending on the level of knowledge of the group) texts. After reading and analyzing the text, the procedure of working with analytical case also implies the same steps as the other case studies: group work, preparation of individual projects, or a broad debate in groups.

3. Comparative cases. These are research cases that, when learning a foreign language, can be used in the classroom to explore issues and challenges of cultural differences. For the analysis, one can use materials connected with styles of doing business in different countries, peculiarities of international advertising campaigns, comparative analysis of educational systems, career opportunities in foreign countries and Russia.

## References

1. Aysner, L.Yu. Theoretical platform of ICT for teaching adults / L.Yu. Aysner, S.V. Bershadszkaya, O.V. Bogdan // Журнал Сибирского федерального университета. – Серия: Гуманитарные науки. – 2015. – Т. 8. – № 11. – С. 2212–2219.
2. Антипова, М.В.(2011) Метод кейсов (case-study) [Электронный ресурс] / М.В. Антипова. – М.: ФГБУ ВПО «МагГТУ». – 150 с. URL: [http://mpfmargtu.ucoz.ru/metod/metodicheskoe\\_posobie-1.pdf](http://mpfmargtu.ucoz.ru/metod/metodicheskoe_posobie-1.pdf).
3. Ситуационный анализ, или анатомия кейс-метода / под ред. Ю.П. Сурмина. – Киев: Центр инноваций и развития. – 286 с.
4. Daniel, A. Goodenough. Teaching with Case Studies. Retrieved from. URL: [http://web.stanford.edu/dept/CTL/cgi-bin/docs/newsletter/case\\_studies.pdf](http://web.stanford.edu/dept/CTL/cgi-bin/docs/newsletter/case_studies.pdf).

UDC 37

### ***ICT AS A TOOL TO DEVELOP STUDENTS' COMMUNICATIVE COMPETENCE IN A FOREIGN LANGUAGE***

***Bershadszkaya S.V., Aysner L.Yu.  
Krasnoyarsk state agrarian university; Krasnoyarsk, Russia***

*The article deals with the development of students' communicative competence by means of information and communication technologies. The utilization and integration of ICT tools can assist students in acquiring a foreign language competency. The article makes special reference to practicability, effectiveness and possibilities of ICT tools used at a foreign language lesson.*

**Key words:** *information and communication technology, a foreign language, teaching methods, ICT tools, communicative competence.*

## **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ КОММУНИКАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

**Бершадская С.В., Айснер Л.Ю.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье рассматриваются вопросы развития коммуникативной компетентности студентов с помощью информационно-коммуникационных технологий. Использование и интеграция инструментов ИКТ могут помочь студентам в овладении иностранным языком, авторы рассматривают целесообразность, эффективность и возможности использования инструментов ИКТ на занятиях иностранным языком.*

**Ключевые слова:** *информационные и коммуникационные технологии, иностранный язык, методы обучения, средства ИКТ, коммуникативная компетентность.*

Russian national strategy for development of education states that informatization of education is one of the primary steps in education, emphasizing the necessity to introduce modern information and communication technologies with the aim to improve educational process, accessibility and effectiveness of education and to prepare the young generation to live in the information society. In addition, informatization of education imposes new requirements to professional skills and to the level of teachers' training, to methodical and organizational aspects of ICT used in education. The role of the teacher in this context is not only leading but it also becomes even more complex.

However, the informatization of education is seen today as the new area of pedagogical knowledge. Modern information and communication technologies (ICT) mean the implementation of information and communication processes, specifically the methods of information search, collection, processing as well as methods of its distribution. The definition of two terms used in ICT says that ICT is the combination of informatics technology with communication technology. They both are combined, integrated, applied, and used in the process of teaching and learning due to conceptual understanding of informatics. Students deal with ICT in many areas of life and it is necessary to provide them with opportunities to explore the technology and encourage them to use it as a learning tool [3].

The common goal of all foreign language teachers is to develop a communicative competence of students that ensures a communication at professional level. It involves a direct link between theoretical knowledge, professional practical skills and foreign language learning [1].

Communicative competence, a term coined by Dell Hymes in 1966, is the intuitive functional knowledge and control of the principles of language usage. I.Zimniaia interprets foreign communicative competence as a goal-outcome of a language study, as an ability to perform language activities and implement linguistic behavior [5]. That is to say, a foreign language speaker has to use the language not only correctly, but also appropriately (based on linguistic and communicative competences). But, of course, learning the grammatical rules of a language is still of great importance. The four components of communicative competence (linguistic, sociolinguistic, discourse, and strategic) should be respected in teaching a foreign language and they are usually employed in second language teaching by advanced teaching methods.

Communicative competence in a foreign language is considered, on the one hand, as an ability and willingness of an individual mastered in the learning process to express and understand information in a foreign language in a particular communicative situation, and on the other hand, as the means to develop information and learning competences.

The modern institutions of higher education create favourable conditions to introduce new methods to effectively develop communicative competence in a foreign language due to availability of different information resources, the possibility to accumulate and share linguistic information. At the lessons of foreign language ICT tools provide more opportunity to develop educational, information and communicative competences of students [4]. Incorporating ICT into the English curriculum teachers can solve a series of teaching tasks, namely, develop reading, writing, listening and speaking skills, using resources from the global network; improve students' vocabulary; motivate students to study foreign languages, allow them to become competent users as well as consumers in English.

Among the multimedia the following tools are widely used for language teaching: teleconferencing (interactive educational teleconferences); tests to monitor and check students' knowledge; multimedia educational presentations; blogs for placement of text, audio and video files; web pages; emails; interactive texts. They offer greater flexibility of the educational process and active interaction between a teacher and students when exchanging information.

Presentation software such as PowerPoint provides useful tools for performance, creates a more fluid environment for communicating a message, and elevates a speech to a more filmic medium [5]. Its use activates students' thinking and their ability to comprehend a foreign language. It creates a positive environment for classroom activities such as group discussion, subject discussion and debates between teachers and students and also lets teachers show ideas dynamically and deliver meaning effectively.

Hypermedia (the linkage of text, audio, graphics, animation, or video through hyperlinks) suggests a great means to integrate curriculum content with instructional supports and address different student needs. Digital texts may contain various instructional supports such as vocabulary definitions, translations, explanatory notes, background information, etc. When using hypermedia, teachers can help foreign language learners with comprehension problems, to overcome some barriers of printed texts.

The leading position among Internet technologies is occupied by the so-called learning platforms (Moodle, Sakai, ATutor) – educational environment for on-line training courses, maintenance, management, and administration of the learning process. For example, Moodle, developed on pedagogical principles, can effectively organize the process of distance learning, blended learning, including seminars, tests, work with electronic journals, and many others. It is used to create private websites with online courses for educators and trainers to achieve their learning objectives [2].

Claroline LMS – a platform for e-learning and e-business, allowing teachers to create effective online courses and to manage learning process based on web technologies. It is also necessary to mention a wiki technology. This is a web site that is jointly used by multiple users and operates on a principle of collaborative trust. The users change the content of the page on their own using the tools provided by the site. This technology is also used in educational platforms. It should be noted that the use of new information technologies facilitates teacher's activity.

The use of E-books, multimedia projectors, interactive whiteboards, teaching material preparation; test making; distance education and self-education can be easily accessed and used by educators. Moreover, the use of ICTs in the classroom signalizes a change from the traditional teaching approach to a more collaborative one to learning. Computer-based activities allow the teacher to undertake the role of a facilitator (advisor) while students take on an increasing responsibility for their own learning.

At the same time, teachers should play the leading role even if they implement multimedia technology, meaning that their position should not be replaced by the computers and other devices. ICT is a valuable tool to improve teaching and learning. For teachers, ICT is a professional resource, which gives them many opportunities to diversify the learning process and make it more productive.

For students, ICT provides opportunities to develop their cognitive and creative abilities, teach them to be independent, communicate more effectively and its integration into the curriculum can lead to improved student learning and better teaching methods. ICT as a classroom tool has many advantages because it provides highly motivational activities for students; increases opportunities for student interaction and decision making; makes complex tasks more manageable in other words teachers can easily explain complex instructions and ensure students' comprehension; images, pictures and sounds can easily be used in teaching and improving the retentive memory of students; teachers are able to create interactive classes and make the lessons more enjoyable, which could improve student attendance and concentration.

Thus, foreign language teachers can maximize the impact of ICT in their classrooms by ensuring that they and their students use ICT as an integral part of lessons, present ideas dynamically, and use a range of media. So the use of ICT tools in teaching and learning has positive effects on behaviour, motivation, communication and process skills and it enables students to learn more autonomously.

## References

1. Aisner, L.Yu. Effective ways of learning a foreign language / L.Yu. Aisner, T.V. Agapova // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. – 2012. – С. 151–152.

2. Agarova, T.V. The use of computer technologies in a distance education / T.V. Agarova // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы XIV междунар. науч.-практ. конф. – 2016. – С. 155–157.

3. Aysner, L.Yu. Theoretical platform of ICT for teaching adults / L.Yu. Aysner, S.V. Bershadskaya, O.V. Bogdan // Журнал Сибирского федерального университета. – Серия: Гуманитарные науки. – 2015. – Т. 8. – № 11. – С. 2212–2219.

4. Айснер, Л.Ю. Применение инновационных методов обучения для реализации компетентностного подхода в системе профессионального образования / Л.Ю. Айснер, С.В. Бершадская, // Проблемы современной аграрной науки: мат-лы междунар. заоч. науч. конф. – Красноярск, 2015. – С. 244–246.

5. Зимняя, И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе / И.А. Зимняя. – М.: Просвещение, 2008.

UDC 37

### **ENHANCING STUDENTS' CREATIVITY**

*Bogdan O.V., Agarova T.V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*Creative thinking and behaviour of individuals are greatly demanded nowadays in all spheres of human activity, so creativity and inventiveness should be widely promoted in the modern educational environment. The article is devoted to some essential issues related to the process of forming and developing students' creative skills: the abilities required for creative work, the factors that can encourage or discourage students' creativity, the approaches, methods and techniques that can help teachers to stimulate learners' creative potential.*

**Key words:** *creativity, innovation, creative abilities, creative environment, factors.*

### **ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ**

*Богдан О.В., Агапова Т.В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В настоящее время во всех сферах человеческой деятельности востребованы творческое мышление и поведение индивидов, так что творчество и изобретательность должны быть представлены в современной образовательной среде. Статья посвящена некоторым важным вопросам, связанным с процессом формирования и развития творческих способностей, необходимых для творческой работы учащихся.*

**Ключевые слова:** *креативность, инновации, творческие способности, творческая среда, факторы.*

Creativity represents an indispensable condition of the progress of learning and the world's transformation. It's one of the major demands of the modern age, and one of the most fascinating ones. Today, we're facing major challenges in our global economy, environment, and social issues. The need for creative ideas has never been greater. Modern thinking is becoming more and more creative, and modern people have to be more and more inventive and adaptable to changes. "Our society today needs young people who are flexible, creative, and proactive – young people who can solve problems, make decisions, think critically, communicate ideas effectively and work efficiently within teams and groups" [1, 2].

Thus, creativity should be a necessary attribute of any modern individual, since creative abilities represent driving potential of prosperity. That's why appeal for more creativity and innovation in education has come, not from the education community but from a global economical emergency, technological advancement and the urgent need for change. Creativity and inventiveness are more and more promoted in

the educational environment, giving rise to new educational paradigms and they should not be forgotten while teaching students of any level.

Stimulating students' creativity represents not only a task of higher education but also an important aspect of their personal development. Intellectual development at this age is closely connected with creative development. It is demonstrated through the tendency and capacity not only to acquire new knowledge but there is the greatest demand to use it in order to create something new.

Thus, higher education should contribute to discovering and realizing students' creative potential. Creativity is not just about special people doing special things. Everybody has the potential to be creative. So, it's a skill that needs to be developed. Creativity can and must be educated and cultivated, as it isn't always something that just happens. It is a skill that everyone can develop and learn. It empowers people by adding strength to their natural abilities which improves individual work, teamwork and productivity.

According to Robert J. Sternberg, an American psychologist specializing in cognitive psychology, creative work requires applying and balancing three abilities that all can be developed [8]: Synthetic ability – the ability to generate novel and interesting ideas, to see problems in new ways and to escape the bounds of conventional thinking. Often creative persons are particularly good synthetic thinkers who make connections between the things that other people don't recognize spontaneously.

Analytic ability – the ability to recognize which of one's ideas are worth pursuing and which aren't. It is typically considered to be critical thinking ability. Everyone has better and worse ideas. Without well-developed analytic ability, creative thinkers are as likely to pursue bad ideas as to pursue good ones. Practical ability – the ability to translate theory into practice and abstract ideas into practical accomplishments. Good ideas do not “sell” themselves. Creative persons use practical ability to convince other people that an idea is worthy, a new suggestion/solution is better than the old one.

It is necessary to develop all these three abilities as their confluence is important. Creativity requires balance among them. The person who is only synthetic may come up with innovative ideas, but cannot recognize or “sell” them. The person who is only analytic may be an excellent critic of other people's ideas, but is not likely to generate own ones. Practical ability in the absence of the other two skills may result in societal acceptance of ideas not because they are good, but rather, because they have been well and powerfully presented. Thus, it's necessary to encourage and develop creativity by teaching students to find a balance among synthetic, analytic and practical thinking.

Development of creativity and creative techniques is a process that is accepted and promoted as being necessary in the academic world. It goes without saying that education system should intensively use creative techniques. According to R. S. Nickerson, an American Research Professor of Psychology, some of the creative techniques, developed by both academic and business world, are the following [4]: establishing purpose and intention; building basic skills; encouraging acquisition of domain-specific knowledge; stimulating and rewarding curiosity and exploration; building motivation, especially internal one; encouraging confidence and willingness to take risks; focusing on mastery and self-competition; promoting supportable beliefs about creativity; providing opportunities for choice and discovery; developing selfmanagement (metacognitive skills); teaching techniques and strategies for facilitating creative performance.

Another aspect that contributes to stimulating and promoting creative potential is building creative environment, where people feel at ease expressing their ideas and where positive backing is given in the development of those ideas. Creative education environment is closely connected with the atmosphere created in the classroom by the teacher. There are some factors that can encourage or discourage students' creativity. Actually, students are in a creative environment when [4]:

- diversity of opinions/ideas/solutions/suggestions is solicited, welcomed, accepted and encouraged; they can suggest solutions to others without feeling they are interfering; they are encouraged to share their ideas/solutions and to consider those of others;

- their ideas are listened to and studied before judged; the teacher helps them turn their unformed ideas into reality by giving encouragement and suggestions and by asking helpful questions; they feel appreciated when suggesting new ideas, the generation of good ideas is rewarded (verbally or otherwise); they are given autonomy to work in their own way;

- they feel at ease talking with anyone in the classroom (both the teacher and groupmates);

- they are treated with respect and as someone who can contribute;

- everybody present in the classroom seeks first to understand, then to be understood; they are appreciated for what they do/say/suggest and for who they are.

“Evidently, along with the factors contributing to the development of students’ creative potential, there are others that can hamper and block it. Stimulating students’ creative behavior and thinking should be accompanied by eliminating some of the obstacles that can discourage them.

There are several types of barriers to utilizing creative potential, affecting both teachers and students. They can be categorized in the following way: [3] Psychological barriers. Being creative involves risk-taking, doing something different from the norm. That requires a high degree of confidence and a willingness to face an unpredictable outcome. This category also includes fear of making a mistake, looking foolish or being proved wrong, looking too extravagant or ridiculous, being in the minority or being criticized, difficulty in changing the habitual way of thinking, excessive dependence on the opinion of others, rapid discouragement, lack of selfconfidence, a shaky self-esteem, timidity, anxiety, etc.

Institutional barriers. Being creative often involves breaking rules, challenging assumptions, taking issue with convention, questioning tradition. By contrast, colleges and universities are greatly concerned with order and structure, represented by bells, timetables, assemblies, rules, etc. It is understandable why they have to function in this way, but it establishes a mind-set that makes it hard to step outside the norms, it may tend to suppress creativity, innovation and risk-taking activities.

Physical barriers. The spaces in which learning takes place set limits to the extent to which creativity can occur. The normal sized classroom, with standard desks and chairs, can prevent some types of teaching/learning that may require more open, flexible spaces and call for different types of furniture and equipment in order to encourage new behaviors and dynamics.

Cultural barriers: discouragement of individual self-expression and distinctiveness, conformity to social models of behavior and thinking, norms, old habits and expectations, stereotypic ways of thought and action, some rules and traditions that restrict, inhibit or prohibit personal initiative, exaggerated belief in statistics and past experience, too strict time-management, sticking to false disjunction between work and play, excessive exaltation of the group spirit, compliance to the ways people think others expect them to behave and fear of being different. These things can result in a loss of individuality and creativity.

Perceptual barriers. People are accustomed to perceiving things in their own ways, often making it difficult to see new meanings, relationships, and ideas. Such predisposition to perceive things in certain ways is a perceptual set, a mental set, or functional fixedness which is opposite to flexible and innovative thinking.

Resource barriers: shortage of people, money, time, supplies, and/or information, needed for creative thinking or for the implementation of creative ideas”. [3] Taking into account all the above mentioned, it is very important both for teachers and students to identify the presence of these barriers, acknowledge the seriousness of these obstacles in order to reduce their negative effect on the creative process and innovative spirit.

Besides the barriers, which can lock students’ creativity, there are many ways to inhibit creativity as well. Some of the creativity enablers are the following [4]: Collaboration and cooperative learning in classrooms.

Collaboration is commonly seen as a condition for creativity and innovation. One individual is rarely able to come up with original and valuable ideas without interaction and influence from other people. Therefore, one of the key conditions for more creative education process is more collaboration and cooperation both among teachers and students, leading to stronger social community, better interaction and more creative environment, where each individual through interaction with others will be able to create more novelty than they would do alone.

Risk-taking in the process of teaching and learning. Creativity and innovation require risk-taking. In the process of teaching and learning there shouldn’t be any fear of trying new things or alternative ways of doing old things. It is only possible in an environment that is based on mutual trust, respect and honesty. That’s why building creativity-friendly environment is vital for more creative teaching and learning [8]. Learning to be wrong. Being right is often considered to be one of the main goals of education. But it is not enough for success in an unpredictable and complex world. Creativity is often blocked by the fear of appearing strange or wrong. Consequently, it’s necessary to provide learning environment free from this kind of fear, to establish trust that is a critical condition for creativity to flourish.

Rewarding effort and ideas, not only rewarding correct answers, is essential for promoting creativity. Thus, being prepared to be wrong is an important part of developing creativity. It is difficult to imagine teaching that promotes creativity without the teaching methods themselves being creative. There is a number of things that can be done across the whole teaching and learning process to enhance students’ creativity. Some of them are the following: Brainstorming, Thinking Hats, Plus-Minus-Interesting (PMI), Carousel, Hot

Seating, Ideas Funnel, Jeopardy, Mind Maps, Mind Movies, Simulation, Drama Techniques, Snowballing, Debate, Think-Pair-Share, Five Questions, Heuristic Conversation, Stellar Explosion, etc.

These methods/techniques help teachers foster creativity by encouraging learners to think laterally and make associations between things that are not usually connected, reinterpret and apply learning in new contexts, look at things from different points of view and experiment with alternative approaches to solving problems. In this way teachers will help learners to see possibilities and challenges and be more creative and inventive [1].

One more important factor influencing development of students' creative potential is teacher's creativity. Teachers cannot develop the creative abilities of their students if their own creative abilities are undiscovered or suppressed. Without any doubt, creative learners need creative teachers that can be compared to "engines" launching students' creativity [5, 7].

To do it effectively, they, first of all, need all the characteristics of good teaching, including high motivation and expectations, the ability to communicate and listen and the ability to interest, engage and inspire. Second, creative teachers need expertise and should be able to use the techniques that stimulate curiosity and raise self esteem and confidence. Third, they must recognize when encouragement is needed and confidence threatened. Finally, they must be able to balance structured learning with opportunities for self-direction, as well as to manage group work while giving attention to individuals as well. To encourage creativity, teachers should give students time to explore and do their best work, create an inviting and exciting classroom environment, provide an abundant supply of interesting and useful materials and resources, and create a classroom climate where students feel mistakes are acceptable and risk taking is encouraged. Teaching with creativity requires more time, resources and planning to generate and develop ideas, more confidence to improvise, experiment and risk. Of course, it is not an easy option, but it can be enjoyable and deeply fulfilling. [6]

The following approaches can help teachers to promote creativity in the classroom [3]: Ensuring that planning incorporates a range of teaching and learning styles. Providing regular opportunities for hands-on experimentation, problem solving, discussion, debating and collaborative work. Creating opportunities where students are encouraged to actively do the work and question what is going on. Making use of creative thinking and cooperative learning techniques. Sharing the learning intentions with students and providing them with opportunities for choosing how they are going to work. Encouraging students to question, make connections, explore various ideas, improvise, experiment and think outside the box. Facilitating open discussion, encouraging learners to share ideas with others and to talk about their progress [9].

Using failure or setbacks as opportunities to learn. Ensuring that assessment procedures reflect and reward creativity, enterprise and innovation. Making effective use of encouragement, praise and positive language. A lot can be done to make classes more creative and engaging and teachers should bear it in mind and use various techniques with their students.

## References

1. Aysner L.Yu. Theoretical platform of ICT for teaching adults / L.Yu. Aysner, S.V. Bershanskaya, O.V. Bogdan // Журнал Сибирского федерального университета. – Серия: Гуманитарные науки. – 2015. – Т. 8. – № 11. – С. 2212–2219.
2. Active learning and teaching methods for key stages 1&2. (2007). URL: [http://www.nicurriculum.org.uk/docs/key\\_stages\\_1\\_and\\_2/altm-ks12.pdf](http://www.nicurriculum.org.uk/docs/key_stages_1_and_2/altm-ks12.pdf).
3. Fostering creativity. The journey to excellence. URL: <http://www.journeytoexcellence.org.uk/resourcesandcpd/research/summaries/rsfosteringcreativity.asp>.
4. Hagemann, M. How to enhance creativity using innovative and advanced level of ICT tools? Retrieved from: <http://openinn.eu/system/files/resources/howtoenhancecreativityusingict.pdf>.
5. Humes, W. (2005). Barriers to creativity in the classroom. URL: <https://www.tes.co.uk/article.aspx?storycode=2113383>.
6. Morris, Wayne. (2006). Creativity. Its place in education. URL: [http://www.creativejeffrey.com/creative/Creativity\\_in\\_Education.pdf](http://www.creativejeffrey.com/creative/Creativity_in_Education.pdf).
7. Sahlberg, P. The role of education in promoting creativity: potential barriers and enabling factors. URL: [www.greenschool.org/wp-content/uploads/2012/03/Pasi-Sahlberg.pdf](http://www.greenschool.org/wp-content/uploads/2012/03/Pasi-Sahlberg.pdf).



8. Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, Vol.18, n.1, pp. 87–98. URL: [http://www.cc.gatech.edu/classes/AY2013/cs7601\\_spring/papers/Sternberg\\_Nature-of-creativity.pdf](http://www.cc.gatech.edu/classes/AY2013/cs7601_spring/papers/Sternberg_Nature-of-creativity.pdf).

9. Sternberg, R. J., & Williams, W. M. (1996). How to develop student creativity. The Association for Supervision and Curriculum Development. URL: <http://ozpk.tripod.com/000000creat>.

**UDC 37**

### **HOW TO TEACH PUBLIC SPEAKING**

***Bogdan O.V., Krylova A.A.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The objective of this article is to consider the process of public speaking teaching, some examples of activities the teacher could use during the lesson. The article makes special reference to the fact that being a good public speaker can enhance students' reputation and boost their self-confidence.*

***Key words:*** public, speech, audience, teacher, students, classroom space.

### **ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ОРАТОРСКОМУ ИСКУССТВУ**

***Богдан О.В., Крылова А.А.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье описывается процесс обучения публичному выступлению, приводятся примеры деятельности учителя во время урока. Авторы статьи акцентируют внимание на том факте, что ораторские навыки предоставляют студентам возможность укрепить репутацию и повысить уверенность в себе.*

***Ключевые слова:*** публичный, речь, аудитория, учитель, ученик, класс.

A teacher has always wondered about how to teach students to speak freely in front of the audience. Of course the main process in teaching a foreign language is to make students learn the language itself, to be able to make up sentences, to communicate on different topics, and to write an essay if consider the purpose of knowing English by students in this country. But when students seem to speak English well enough, they want something more, more than just retelling a text, writing an essay or discuss different matters using the proper vocabulary.

Debates have changed the students in an amazing way, they are not afraid of the audience anymore, they know that a good command of a language is not enough to be a great personality in front of the public, but what about Public Speaking? What about the student being in front of a great audience who is waiting for some reasonable arguments and an orator that they will remember forever.

Communication is the process of sending and receiving a message, and it occurs whenever we express ourselves in a manner that is clearly understood [1]. The students are sometimes afraid of making mistakes, but the biggest problem for them is to speak in front of the class, that is the public for them. That would be the first skill for the teachers to encourage and to develop, speaking in front of the audience. The students are usually evaluated at the lesson that is why it is very important for them to know how they are evaluated.

First of all, communication consists of a sender, the one who transmits the message that is said or sent. The sender starts the communication process by using words. Words are symbols they use to convey ideas. Words must clearly communicate to the listener the exact message someone is trying to convey. There is a receiver on the other side, who intercepts the message and then decodes, or interprets it. Feedback includes the reactions that the receiver gives to the message offered by the sender. When words are clearly put together, they build a solid communication system intended to communicate a specific message.

When making up a speech there are a lot of things that matter, first of all the entire message itself, because it is something that is going to get to people's minds, it has to satisfy their expectations and emotions. That is a great responsibility. Responsibility goes hand in hand with ethics, but what does it mean to be responsible?

Teachers encourage their students to become responsible for class assignments. Well, that is pretty the same when it comes to a speech. The students have to be responsible for the words they say, because the words mean something. They have to be answerable and accountable for their actions. If they are responsible, people can count on them. It is difficult to teach students Public Speaking during English classes, there is so much to be taught, there is a curriculum to be fulfilled and there is so little time sometimes.

Confidence is something that is learned during life. You cannot buy confidence or just borrow it from your friend. [4] The students are often of the public, they are afraid that they will not be understood, they will make mistakes or they will be judged, because they do not look very nice, appearance is also something that matters until you open your mouth. Many of us are petrified at the thought of having to speak in front of other people. Some even suffer from a phobia that involves the fear of being evaluated by others. They are even afraid to look stupid. The rates of the heart of a person, who is nervous being in front of public, can increase to nearly 200 beats per minute at the height of stage fright, nearly double the normal heart rate. One thing is true: Stage fright is real and affects countless numbers of people. It is up to us to teach the student that confidence.

Speeches have made people famous. The problem is to teach the pupil express their thoughts in an optimistic and positive way. Here you can come up with some examples of great personalities who influenced the world. On the one hand we can present the example of Nick Vujicic, who teaches people to be optimistic and never give up, to make the world a better place to live. On the other hand we have the example of Adolf Hitler, who was a powerful speaker, yet his words led to the deaths of millions of people during the World War II. It is not easy to practice speeches in the class that is why we have to take into account some of the following issues.

A proposed speech course should include, in some form or another, the following topics: The vocabulary of speech terminology. How to prepare a speech outline (with an appropriate introduction, body and conclusion). The key points of presentation, including the importance of eye contact, body movement and the voice. The roles of both the speaker and the audience. Identifying and categorizing different types of speech. How to judge and evaluate a speech.

By the way, how important is the role of the audience? Actually it is very important. You can have a good speech only if you respect the audience. The speaker must respect the members of the audience and show a genuine concern for their thoughts and feelings. The students have to take into account factors like age, gender, background, education. [3] First they have to think about either the material is appropriate for this group, how they would feel if they were asked any question, if the speaker is giving any new information or if the material is too difficult or too easy.

Here are some examples of activities the teacher could use during the lesson: The activity performed with a whole class or only half a dozen students elected to actually make speeches on a given day. The lesson might be organized as follows: Divide the class into three equal groups. The first student presenting the speech will speak to the whole class who will act as the audience. At the end of the speech, one third of those students will be responsible for completing a student evaluation sheet. While that sheet is being filled in, another student can present his or her speech, but this time speaking to only two-thirds of the class. Again, at the completion of the speech, the students effectively rotate, so that at any one time, one third are completing and evaluating the previous speech, while two-thirds of the audience are engaged in the role of audience. [2] Peer evaluation is very important, it is even more important than a mark, because evaluating your classmates, makes you become better next time when you come in front of them. The students can also interview people in the streets, make some surveys and then come back into the classroom and present a speech based on some real facts that makes them feel so important, they feel they get involved directly into social problems.

A problem might appear when we give to students all these instructions so well, but when it comes to making up speeches, it becomes so difficult, it is like there are no words, so few ideas and facts to the point. We should all think about the importance of discussing things in the class, think critically, even the teacher should get involved in the discussion, expressing points of view. The students need examples. They need to see someone speaking in front of them. A perfect idea would be to show them a great famous speech, for instance that of Theresa May. We should discuss and consider what is that that makes the speech so effective and memorable. Students have to understand the fact that making good speeches also can help them in their career and even in their everyday life. The process of writing a speech is much like life. [2].

We have to organize it, bring evidence that has to be sorted; we have to sift everything that comes in our way. The choices that we make in our life, as we do in a speech, will certainly lead us to a result. Every

time the students start a speech, they have to realize that their first words have to make the public want to listen. They have to find those words that would make everybody in the audience attentive and eager to listen. One of the best methods of gaining attention is asking a question, it doesn't just wake them up, but it also makes them active participants in your speech. It depends on the topic, for example at one competition our students participated, a student started his speech with an amazing question: "What makes you special?" It was obviously a very challenging question, because everybody suddenly felt very special in the audience and here comes the anxiety to find out how to raise your self-esteem, how to be confident.

Another way can be making references. The speakers can refer to a person in the audience, or even to a larger group, just they have to use good taste and not to refer to a person they barely know. Giving a Quotation, would be a great way to start a speech, it has to be very well chosen. Winston S. Churchill's quotations about public speaking are perfect, for example: "A good speech should be like a woman's skirt; long enough to cover the subject and short enough to create interest." – Winston S. Churchill. One of the most popular attention-getters is telling a story. Everybody loves stories and can be more persuasive than somebody's stories. The story has to be short and straight to the point. The students have to learn that it is good to speak and share stories of your life, but the stories don't have to be too personal. They can be more interesting about other people, events, and so on. Whether pupils talk in a team or presenting in front of the class or school, they all have to speak in public from time to time. They can do this well or they can do this badly, and the outcome strongly affects the way that others think about them. This is why public speaking causes so much anxiety and concern. The good news is that, with thorough preparation and practice, they can overcome any nervousness and perform exceptionally well.[4] Even if your students need to make regular presentations in front of a group, there are plenty of situations where good public speaking skills can help them get ready and advance in their career and create opportunities. For example, the students might have to talk about their organization at a conference, make a speech after accepting an award. Good public speaking skills are important in other areas of life, as well.

We might be asked to make a speech at a friend's wedding or give a eulogy for a loved one. In short, being a good public speaker can enhance students' reputation, boost their self-confidence, and open up countless opportunities.

However, while good skills can open doors, the poor ones can close them. In a nutshell, from primary school children are told that in order to succeed in life they have to be the best at school, to have good grades at all subjects, to be responsible and hard-working. In other words from our first step in schooling we learn that everything we do needs content. And that is great! And where is the problem? The problem is that nowhere in school neither in gymnasium or lyceum stage, we are not told about the crucial importance communication has in our professional development. We teach the students the curriculum and we forget about the fact that we teach them for life. Sometimes it is better to leave aside for a while grammar and pay more attention to the way they can express themselves on a specific topic or problem. Give your students a chance to feel leaders, presidents or simply VIPs. The teachers should not forget that every student is a personality and since we teach individually and interactively why not to role play a president's speech or just a speech to encourage a nation. A great idea would be to organize local public speaking competitions, students would appreciate it.

## References

1. Айснер Л.Ю. Развитие кросс-культурных коммуникативных компетенций в условиях глобализации экономики и бизнеса / Л.Ю. Айснер, С.В. Бершадская // Вестник Восточно-Сибирской Открытой Академии. – 2015. – № 18 (18). – С. 5.
2. Better Public Speaking, Becoming a Confident, Compelling Speaker, (2015). Available URL: <http://www.mindtools.com/CommSkill/PublicSpeaking.htm>, (accessed April 17, 2015)
3. The Internet TESL Journal, Vol. XI, No. 7, July 2005. Available. URL: <http://iteslj.org/>, (accessed March 5, 2015)
4. Randal Mc Cutcheon, James Schaffer, Joseph R. Wycoff Communication Matters. West Publishing Company, 1994. – 664 p.

**READING IN A FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND LEARNING: THEORETICAL PERSPECTIVE**

**Bojović Milevica D., PhD**  
*University of Kragujevac, Faculty of Agronomy in Čačak, Serbia*

*The paper is focused on theoretical approaches to teaching and learning reading skills in a foreign language. Various theories, methods and approaches of language teaching are presented as well as their impact on and implications for teaching reading in a foreign language.*

**Key words:** *approaches, foreign language, learning, reading, teaching, theory.*

**ЧТЕНИЕ В ПРЕПОДАВАНИИ И ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

**Боевич Милевица Д., доктор филологии**  
*Университет Крагујевац, Агронамически факултет, Чачак, Србија*

*В статье рассматриваются теоретические подходы к преподаванию и обучению навыкам чтения на иностранном языке. Представлены различные теории, методы и подходы к преподаванию языка, а также их влияние и результаты в обучении чтению на иностранном языке.*

**Ключевые слова:** *подходы, иностранный язык, изучение, чтение, обучение, теория.*

**Introduction**

Reading as a language skill is a very important component of foreign language learning having high potential in developing language competences such as the knowledge of vocabulary, text structure and organization, appropriateness of different kinds of texts in different social contexts, and the insight of using various learning and reading strategies. Reading can be defined as the process by which the meaning of a written text is understood (Richards & Schmidt, 2010, p. 483) or as a set of interrelated skills needed to learn from reading in order to comprehend meaning from varied texts (Connors-Tadros, 2014, p. 1). As it can be seen from these definitions, reading has its purpose – it is reading comprehension which is also the product of reading specific text. Reading involves many different cognitive skills, including letter and word recognition, knowledge of syntax, and recognition of text types and text structure (Richards & Schmidt, 2010, p. 483). Reading process has been conceived by the linguists differently over the past several decades. This is demonstrated in various theories of reading and, consequently, in constantly changing approaches to teaching reading.

**Reading theories in the context of foreign language learning and teaching**

It was not until about 40 years ago that reading theory started to be applied to foreign language learning and teaching. Even then, it was given less attention than theories of language and foreign language learning. The attempts to develop and theorize the models of the reading process itself were limited. Some of these attempts meant different levels of theorizing - methods, theories, or approaches.

In the second part of 19<sup>th</sup> and in the early 20<sup>th</sup> century, the *grammar-translation* method dominated foreign language teaching (Richards & Rogers, 2001, p. 6). At that time, when the approaches to language teaching were based on a long tradition of the study of classical languages (Latin, Greek, Hebrew), it was believed that language learning involved understanding how language was structured through grammatical categories (case, gender, number). This detailed analysis of the grammar rules was necessary as the grammar knowledge was to be used in the task of translating sentences and texts into and out of the foreign language. While no systematic attention was paid to developing speaking and listening skills in a foreign language, reading and writing were in the focus. Reading was considered to be a cognitive process dealing with how the brain mentally applied the grammatical rules of the language to written text in order to understand.

Reading was not explicitly taught in foreign language classes; it was seen as an incidental skill that would develop as an adjunct to general language development through the exposure to written texts (Hood, Solomon, & Burns, 1996, p. 16).

In the early 20<sup>th</sup> century *structural linguistics* emerged in reaction to traditional linguistics. Structural approach emphasizes the importance of language as a system and investigates the place that linguistic units such as sounds, words, sentences have within this system (Richards & Schmidt, 2010, p. 563). In its widest sense, the term structural linguistics has been used for various groups of linguists, including those of the Prague School, but most often it is used to refer to a group of American linguists such as Bloomfield (1942) and Fries (1952) whose work was based on the theory of behaviorism and had a considerable influence on some language teaching methods (audiolingual method). Behaviorist approaches to language learning regarded the language learner as a passive recipient of correct language structure; the role of the learner was to memorize language forms accurately to extend his/her own knowledge of language formation. It was thought that individual linguistic items could be learned in isolation and in a rather fixed structural progression, and could also be added to other knowledge of the language in a form of a set of building blocks. This represents a *bottom-up approach* to language learning. The dominant approach to teaching reading was phonic approach, based on the phoneme which was considered to be the building block of language. Learning to read implied the gradual mastery of sounds and the alphabetic symbols for those sounds, words, simple sentences and complex sentences, while meaning became incidental (Hood, Solomon, & Burns, 1996). Later, the idea of phoneme as the basic unit was replaced by the importance of the word, so the word recognition became the main objective of reading instruction.

The next major shift in the 1960s was led by Chomsky with the theory of *transformational-generative grammar* (Chomsky, 1965). This theory implied that: people's knowledge of the rules of language was innate; the learning occurred by understanding the rules through observation and deduction; these rules can be applied to create new knowledge. This shift was a signal for a return to cognitive models of language meaning that the learner was involved in mentally in a problem-solving activity. Reading process was considered to involve decoding, starting with the recognition of individual sounds and words, then going to with the matching of sound to printed text and gradual building up of sounds into words. Reading instruction was considered as a passive and bottom-up process. It was seen as a skill learned through drills, rules, memorization, and categorization.

Since the 1970s, an interest has been awakened for the social and communicative aspects of language (Halliday, 1973; Hymes, 1972). A new focus of interest, alongside a cognitive approach of Chomsky, involved meaning and the way people exchange meaning and understand each other in various social contexts. Initially, communicative language teaching was focused on the ability to use the functions (e.g. asking for clarifications, making enquiries, greetings and introduction) and notions of language (concepts such as time, space, location). This method became known as *functional-notional method*. More recently, in the 1980s and 1990s, there have been remarkable interests in systemic functional linguistics and discourse analysis as the means of identifying and analyzing communicative purpose of language and, specifically, how the language interacts with the social setting in which it occurs. More recent teaching methods, such as *process approach* and *genre-based approach* (both approaches to teaching of writing skills) have developed from such interests. These two more recent approaches are also important in teaching reading in the terms of recognition of the discourse community in which the learners will be functioning, e.g. a hotel, factory or hospital (Richards & Schmidt, 2010, p. 245).

*Psycholinguistic approach* is the approach to reading which has had the greatest influence in foreign language classroom since the 1970s. Psycholinguistics refers to the mental processes that a person uses in producing and understanding language, and how humans learn language: it includes the study of speech perception, the role of memory, concepts and other processes in language use, and how social and psychological factors affect the use of language (Richards & Schmidt, 2010, p. 473). Reading is considered to be an active process of constructing meaning which is created through the interaction of the reader and the written text. Kenneth Goodman, a major author on psycholinguistic theory of reading, suggested that readers draw on three systems as they read: graphophonic referring to word sounds and symbols, syntactic referring to languages structures and grammar, and semantic referring to meaning-making aspect (Goodman, 1967). Frank Smith (1978), another major author in this area, considered background knowledge and non-visual information as important as visual symbols on the page and pointed to the role of prediction in reading suggesting that readers sample the text in order to confirm these predictions. These *top-down* or meaning-making concepts contrast with previous views of reading as a passive decoding of letters to sounds, words

and sentences. The factors which facilitate reading involve not only a reader usage of the graphophonic, syntactic and semantic systems of the language, but also the reader's ability to predict, confirm and correct those predictions. According to more recent researches in psycholinguistic theories, reading may be a combination of bottom-up and top-down processes. Reading is an interactive process (Rumelhart, 1977; Stanovich, 1980) in which successful readers use a number of cognitive decoding and prediction strategies in combination in order to arrive at meaning.

Psycholinguistic approaches to reading have been challenged by the researches examining how learners' reading practices relate to their social and cultural settings. *Social reading theorists* (Barton, 1994; Cook-Gumperz, 1986) pointed out that reading deals with human relations and purposes - the way people derive meaning is based on their interpretations of these aspects of the text. According to *critical literacy theorists* (Freire, 1983; Gee, 1990; Wallace, 1992), the degree of readers' socializing into literacy practices will vary according to the role that literacy plays in different social groups. Social and critical theorists suggest that classroom discussion focusing on the relationship of the text content to the reader's own cultural and social experience should be a part of reading instruction together with the emphasis on the context, purpose and structure of the text, the nature of written language, and linguistic features of the language used in the text.

### **Implications of reading theories for the teaching reading in a foreign language**

The previously explained theories demonstrate the considerable changes in the recommended teaching approaches and theorists' view of the reading process. New approaches do not mean that previous ones are no longer relevant, but rather that we should consider how previous approaches can be accommodated within new theoretical insights.

As for the teachers of reading in a foreign language, it is important to have a repertoire of theoretical and practical knowledge at their disposal in order to be able to draw on a range of strategies for teaching reading according to their learners' needs and goals. As for the readers in a foreign language, the following principles should be applied (Hood, Solomon, & Burns, 1996, p. 24):

- it is necessary that readers understand the cultural and social purposes and roles of the text and process and comprehend its meaning;
- they need to be able to read critically to understand the way the text positions them;
- readers need to understand how language works as a system;
- they also need to understand that reading involves various skills and strategies, including social and cultural knowledge, knowledge of the language of the text, strategies of predicting or skimming for the gist of the meaning; and
- it is wise that the classroom tasks start with a focus on whole texts in context so that the learners could understand the overall structure of the text.

### **Conclusion**

Different approaches to the teaching of reading in a foreign language are reflections not only of general currents in the theory of language learning/teaching but also of the developments in reading theories which include newly developed psycholinguistic approaches, interactive models as well as social and critical theories of reading. All these approaches were developed with a pragmatic goal – to create an efficient reader in a foreign language. Efficient reading includes several features (Ur, 1991): readers' motivation for reading, their awareness of the purpose of reading, using different strategies for reading different texts, having and using background information, predicting, paying attention to find main ideas in the text, comprehensible language and content, automatic recognition of common word combinations. In order to support students to become efficient readers in a foreign language, teachers may encourage them to get a lot of successful reading experience, give them interesting tasks before reading, and give the time to read.

### **References**

1. Barton, D. (1994). The social impact of literacy. In L. Verhoeven (Ed.), *Functional literacy*. Amsterdam: Benjamins.

2. Bloomfield, L. (1942). Outline guide for the practical study of foreign languages. Special publications of the Linguistic Society of America. Baltimore: Linguistic Society of America.
3. Chomsky, N. (1965). Aspects of the theory of syntax. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
4. Connors-Tadros, L. (2014). Definitions and approaches to measuring reading proficiency. CELO fast fact by CELO (Center on Enhancing Early Learning Outcomes). Retrieved September 12, 2016 from [http://ceelo.org/wp-content/uploads/2014/05/ceelo\\_fast\\_fact\\_reading\\_proficiency.pdf](http://ceelo.org/wp-content/uploads/2014/05/ceelo_fast_fact_reading_proficiency.pdf).
5. Cook-Gumperz, J. (1986). The social construction of literacy. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Freire, P. (1983). The importance of the act of reading. *Journal of Education*, 165(1), 5-11.
7. Fries, C. C. (1952). The structure of English: An introduction to the construction of English sentences. New York: Harcourt, Brace & Co.
8. Gee, J. P. (1990). Social linguistics and literacies: Ideology in discourses, London: Falmer Press.
9. Goodman, K. (1967). Reading: A psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, 6(4), 126-135.
10. Halliday, M. A. K. (1973). Explorations in the functions of language. London: Edward Arnold.
11. Hood, S., Solomon, N., & Burns, A. (1996). Focus on Reading. Sidney: National Centre for English Language Teaching and Research, Macquarie University.
12. Hymes, D. (1972). On communicative competence. In J. B. Pride and J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics: Selected readings* (pp. 269-93). Harmondsworth: Penguin Books.
13. Richards, J. C., & Rogers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching* (2<sup>nd</sup> ed.). Cambridge, New York: Cambridge University Press.
14. Richards, J. C., & Schmidt, R. (2010). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics* (4<sup>th</sup> ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
15. Rumelhart, D. (1977). Towards an interactive model of reading. In S. Dornic (Ed.), *Attention and performance* (Vol. 6, pp. 573- 603). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
16. Smith, F. (1978). *Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
17. Stanovich, K. (1980). Towards an inter-active compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16(1), 32-71.
18. Ur, P. (1991). *A course in language teaching: Practice and theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
19. Wallace, C. (1992). *Reading*. Oxford: Oxford University Press.

**UDC 811.11**

### ***THE MOTIF AND PLOT OF AN AUTHOR'S FAIRY TALE***

***Grishina I.I.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article deals with the basic concepts of motif and plot as the basic elements of a fairy tale structure to understand fully the author's ideas.*

***Key words:*** *motif, plot, fairy tale, element, operator.*

### ***МОТИВ И СЮЖЕТ В АВТОРСКОЙ ВОЛШЕБНОЙ СКАЗКЕ***

***Гришина И.И.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье рассматриваются основные понятия мотива и сюжета как основных элементов структуры волшебной сказки для полного понимания авторской идеи.*

***Ключевые слова:*** *мотив, сюжет, волшебная сказка, элемент, оператор.*

In the humanities it has become a traditional understanding of the plot as the sum of certain motifs. The terms "motif" and "plot" are widely used by literary critics, folklorists, linguists, psychologists and

others (Balbuurov2002; Silant'ev 2002, etc.)... However, there is no one certain definition of these terms, but the need for an unambiguous interpretation of the concepts is obvious. The explanation of the motif and plot nature allows to explore new scientific positions of fairy tales texts, to clarify the classification of the motifs and plots, to delineate them clearly.

Fairy tale plot is a complex form, comprising motifs of various properties - from simple (eg, animal helpers meeting) to very complex (for example, the fight with the enemy) collisions. In order to understand the essence of their complexity in the plot, it is necessary to find motif's constants. N.M. Vedernikova proposes to call such values – elements. "Element - is a constant semantic unit of motif. Elements only name person, object or indicate the action. In relationships they form a logical unity, a motif that can reveal a certain topic "[1, p. 58].

It seems that the central role of action in the motif is not entirely consistent with the concept of an element - the last is usually associated with parts of the static structures and systems. What N.M. Vedernikova calls as motif element, is called a logical operator. By the operator one can understand the "image that is a rule that allows each element of a set to match a well-defined element of the same or another set" [3, p. 347]. The concept of the operator better conveys the dynamic nature of the motive.

There are following operators in each motif:

1. The person performing the action. Most of the motives it is the main protagonist, as he leads all fairy tale;
2. The action which is performing by the character or protagonist. The action enclosed in motive can transmit various deeds of heroes. The action needs to find a solution within a motif that is to be effective, since the plot, using one or another motif, the result, the basic idea is important;
3. The object as a special element on which the action is directed. In some motifs the object coincides with the subject;
4. The location – the kingdom, state, country, forest, etc. Being common to a number of motifs of the plot, this element can only be predicted, suggests by the previous content.

These operators (the character – action – object – location) are required in any motif. The more complex the topic, the more complex motif, the greater number of operators are involved in it, the operators themselves became too complicated.

In each fairy tale there are central and side motifs. The central motif is usually conflict. Side motives are designed to give the most complete value of each of its operators, to promote deeper disclosure of its themes. This explains why most of the side motives precede central. The order is determined by the motives of artistic logic and ideological conception of fairy tales.

A significant contribution to the development of the semantic theory of motive is made by O.M. Freudenberg. O.M. Freudenberg revealed the concept of motive regarding stately certain mythological type of plot. By "mythological plot" O.M. Freudenberg understood "not the plot of the myth, but the plot created by a myth-creating thought" (Freudenberg 1997: 224).

Thus, the fairy story – a traditional formation, consisting of motifs groups, among which the central motif stands out, forming the core of the plot, and by the motifs that give full meaning to each of its elements. Side motives (birth of the character, acquire magic items, etc.) precede the central one, they determine the image of the character, projecting his behavior and actions.

## References

1. Ведерникова, Н.М. Мотив и сюжет в волшебной сказке / Н.М. Ведерникова // Филологические науки. – 1970. – № 2. – С. 57–65.
2. Фрейденберг, О.М. Поэтика сюжета и жанра / О.М. Фрейденберг. – М.: Просвещение, 1997. – 569 с.
3. Словарь иностранных слов. – М.: Рус. яз., 1986. – 608 с.



***THE USAGE OF SPEECH SITUATIONS IN THE FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE  
COMPETENCE OF STUDENTS IN NON-LINGUISTIC  
UNIVERSITIES***

***Kapsargina S.A.***  
***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article is devoted to the problem of using speech situations in the formation of foreign language competence.*

***Key words:*** *speech situations, foreign language competence, non-linguistic university, simulating and simulative types of communication.*

***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЧЕВЫХ СИТУАЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ  
КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ***

***Капсаргина С.А.***  
***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*Статья посвящена проблеме использования речевых ситуаций в формировании иноязычной компетенции.*

***Ключевые слова:*** *речевые ситуации, иноязычная компетенция, неязыковой вуз, имитирующий и симулятивный типы общения.*

Modern life influences all spheres of social human life making new demands to educational process. Higher educational system must solve new urgent tasks.

Formation of foreign language competence of students of non-linguistic specialties is one of the goals in learning a foreign language. Foreign language competence is considered as the most important and required competence, the need for its development specialists enhanced by the emergence of a wide network of communication systems and access to the international level of professional and business communications both in real and virtual space.

Foreign language competence enables the graduate to use the knowledge in a real professional environment. Thus, it means that the future specialist has not only necessary knowledge, skills and abilities in the subject field, but also is capable to use a foreign language in the his profession and to live in the given environment [1].

So there is a problem of social and professional adaptation of students before teachers of foreign languages and teach them how to communicate in the socio-cultural sphere. Learning to communicate in the socio-cultural sphere is the training of oral communication in the first place, which is one of the most actual and complex problems of modern techniques. Since communication training should be aimed at the realization of communicative intentions in a speech, that to achieve this goal is very important to create and use of speech situations in the foreign language lessons, as the situation largely determines verbal behavior of communicants. The establishment of such situations in the real communication is dictated by life itself and in the educational process there is only one situation – learning, when teachers and students communicate with the aim to teach and learn something [2].

Some scientists also pay attention to the necessity of creation real communicative situations in order students can use language in definite social context [3].

It is known that there are several types of communication and specialists distinguish several types of situations according to their degree of approximation to real life. We will concern the situations within the framework of simulating and simulative types of communication. This situation is on the basis of communication, simulating communication is necessary because it prepares not only for free communication, giving examples of the implementation of the most common communicative intentions in speech acts, but also introduces the socio-cultural aspect of communication. Students become familiar with

the language means adopting a particular speech acts. That situation created by simulating communication, creates the foundations of the communicative competence of students.

Situations of simulating communication should depict typical natural situations in everyday life in the country of the target language, either in this country. A detailed verbal description of the depicted situation with visual support should be given.

The content of the training activity of the simulating communication may be as follows:

- perception and reproduction of a certain communication act, shown in the film, listened to the recording or presented by the teacher followed by an analysis of the communicative situation, linguistic and extra-linguistic features of the implementation of the communication act, control understanding what they heard. The situations in the process of learning should be exercises for the assimilation of certain linguistic resources allocated and complemented by stylistic variants. Reproduction of the original text is the final stage of work.

- substitution and preparation of dialogues by example (recovery dialogues response cues, cues for initiating, on the first and last remarks, etc.).

- preparation of dialogue according to the picture or we can use video plot.

The teacher of a foreign language has a chance to extend the creative work using freeze frame shot. It is an example of simulative type of communication. It is designed to create the real acts of communication in the conditions of training, which is very important for the formation of foreign language competence of the students, as simulative communication gives the opportunity to the student to be involved in real life. It is an imitative, imagined and played reproduction of interpersonal contacts organized around a problem situation. It can be presented as a discussion of the plan, a conflict resolution, a dispute, a debate. The teacher creates the situations according to the modules of the working program. The act of communication is motivated by an interest to the content of the depicted scenes, the desire to play role well, fantasy.

It is necessary to note the following simulative communication techniques:

- dramatization, the theme and plot are given by a teacher and the students should accomplish them into speech;

- sketch, prepared in advance, often by the students, the problem situation with the characters, their social status, role behavior. In this case multifarious vocabulary is presented, as it is prepared in advance;

- role-play, it is characterized by freedom and spontaneity of speech and nonverbal behavior of the characters. Each participant in the game organize independently their behavior depending on the problem being solved, their communicative intentions, behavior partners [2, 3].

Role play can represent as a single communication act (introduction, purchase, congratulations), and a complex communicative act, consisting of a series of elementary, united by a common purpose and the communicative situation.

To draw the conclusion, the use of speech situations is an important condition for the formation of foreign language competence in the training of students of non-linguistic specialties. Also great importance is given to simulating and simulation types of communication in creating situations, which is confirmed by the practice.

## References

1. Кузнецова, Е.В. Формирование профессиональной иноязычной компетенции посредством «деловой игры» в техническом вузе [Электронный ресурс] / Е.В. Кузнецова // Проблемы взаимодействия хозяйствующих субъектов реального сектора экономики России: финансово-экономический социально-политический, правовой и гуманитарный аспекты: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: Институт бизнеса и права, 2011. URL: <http://www.ibl.ru>

2. Гавриличева, Г.П. Использование речевых ситуаций как необходимое условие формирования иноязычной компетенции студентов неязыковых специальностей [Электронный ресурс]. URL: [http://conference.osu.ru/assets/files/conf\\_info/conf3/30.pdf](http://conference.osu.ru/assets/files/conf_info/conf3/30.pdf).

3. Антонова, Н.В., Формирование коммуникативной компетенции при изучении английского языка студентами неязыкового вуза / Н.В. Антонова, Ж.Н. Шмелева // Вестник КрасГАУ. – 2014. – С. 240–244.

**WARMING-UP AS AN IMPORTANT PART OF AN ENGLISH LESSON**

*Lukhtina M.A.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article describes a special kind of mutual, educational activity that is very close to reality, and that is aimed to help the teacher to engage the students in the atmosphere of foreign language communication and attract their attention to the process of English language studying. We speak about warming-up.*

**Key words:** *warming-up, mutual, activity, evoke, content, task, situation, game, students, communication.*

**РАЗМИНКА КАК ВАЖНЫЙ ЭТАП УРОКА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Лухтина М.А.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описывается особый вид совместной учебной деятельности наиболее приближенный к реальной действительности и направленный на помощь преподавателю вовлечь студентов в атмосферу иноязычного общения, а также привлечь их внимание к процессу изучения английского языка. Речь идет о разминке.*

**Ключевые слова:** *разминка, совместный, деятельность, вызывать, содержание, задание, ситуация, игра, студенты, общение.*

"Learn in a way to enjoy your learning" – these words are an important pedagogical principle of teaching English language even at the University, and for the students - it is their basic motto for studying. To implement this principle on practice you need to use special motivate communicative exercises. In English, this methodology is called warming-up. These exercises are aimed to attract your students' attention to foreign language communication, arouse their interest, or serve as a "bridge" to the subject, material or activities in the main part of the lesson.

We can say that tasks like warming-up are a special kind of mutual, educational activity that is very close to reality. Warming-up can be used at any time of English lesson, due to specific aims and tasks. With it, you can "run" a lesson, giving the lesson a right rhythm and right atmosphere. This kind of learning activity can be used to fill the pause.

It can also be a logical conclusion of the lesson. Successful conclusion evokes positive emotions of the students and these feelings are saved till next lessons. Emotional memory repeatedly returns students to this experience. The content of warming-up can be diverse.

We should notice that it can be rhymes, tongue-twisters, proverbs, idioms, wise sayings, songs, different game and logical techniques and exercises, as well as various types of lexical, phonetic or lexical and grammatical "warming-ups". To make this stage more attractive is not very difficult if you turn it into a little game or competition.

For example, we can offer the following task: which group (pair) of students will remember and write down more keywords for one minute; or who (what group of students) will build a large number of sentences (on a given topic or grammatical rule); or what group/pair of students will make the most interesting mini-story.

You can also turn a routine training of grammatical structures into interesting activity if you give every student cut parts of sentences and offer them to join these parts. You can add to this activity an element of competition, if you mark those students who have coped with the task faster or have joined more sentences over a definite period of time.

Grammatical structures are also easy to remember when you work with songs, poems, rhymes and excerpts from interesting texts. Every teacher has many such «helpers» in his/her «money box». Of course, all of these rhymes and songs are good for first-year students.

When working with students of senior courses, and offering more complex material you can and should use elements of problem-based learning, as the self-made revelation always causes a feeling of

satisfaction, which in its turn has a positive effect on the psychophysical state of every student and a whole group.

To work with the vocabulary it is very good to use educational films, videos, excerpts from the animated and feature films. At the stage of vocabulary training you can use "voice" method (supported by subtitles or not). You can turn it into more interesting lesson, asking students to "overrecord sound" in their own way a particular fragment.

Here are some examples of motivating tasks:

*Getting-to-Know Games and Situations.* They are used throughout the course of studying and are aimed for a better knowing each other.

«Insisting game». Students are asked the same question several times. For example, the question: Who are you? And a student responds differently every time: I am a girl. I am a student. I am Nancy. I am a sister. I am a rugby player.

The game «Back-to-back». Students walk around the lecture-room. As soon as a teacher claps his/her hands, the students stop, and each of them stands by his/her back to the back of the nearest partner. Then students tell what they know about standing behind their backs group mates.

The situation «Questionairing». Students receive cards where they find questions addressed to them (usually it is multiple choice). After filling out the cards all the answers are discussed. It turns out that in the group there are students with similar interests.

The situation «Interviews». Students receive, for example, such task as to learn more about their group mates, e.g. their family, interests, opinions on a particular issue (this example is for first-year students) For this task, the students prepare a series of questions and take the interview, then they make a report with the information they have learnt about their partners.

Another type of warming-up games is *guessing games*. They are:

«Guess the theme». A picture is placed in the envelope it can be cut from a magazine connected with the theme (photo of the writer, movie star) or a card with the name of the subject from students' life or a city. Students try to guess what thing is in the envelope, and thus they determine the new topic of the lesson asking clarifying questions (e.g. yes \ no questions).

«Acrostic poems». On the blackboard there is written the word connected with the topic of the lesson. Students find words so that each letter of the word is the first letter of this written word.

«Unscramble the word». Students are offered to make a word from the letters given at random (rtveal – travel), another variant is to make words from the letters of a «long» word written on a blackboard, etc.

Next type of warming-up tasks is *problem situations*. They can be:

«Give me your advice». The teacher tells about his/her personal problems or problems of his/her friends: My microwave oven is not working. There is no place to park a car here. What can you advise me? Personal problems of this nature can be posed by the students even, and the group mates help giving advice.

«Finish the story». The teacher begins the story, there is a problem, and then stops in the middle. After that teacher asks the students to finish the story or offer their solution to the problem described in the story.

«What happened». The teacher shows the student a picture from a magazine, which depicts: a man with a look of confusion, bewilderment on his face or scattered around the room things, e.g. Students express their supposition about what happened, and what they would advise to do.

Certainly, there are many other types of warming-up tasks that can be described in our future articles.

But we should remember that working on warming-up type tasks takes 5 to 15 minutes. Because their main aim is to attract your students' attention to foreign language communication, arouse students' interest, or serve as a link to the subject, material or activities in the main part of the lesson.

Thus, warming-up is an important form of active learning activities that helps to increase interest to the process of foreign language studying. Warming-up provides a practical use of a foreign language in situations that simulate the reality.

## References

1. Hadfield, J (2012) Classroom Dynamics. Oxford: Oxford University Press.
2. Maley, A and Duff, A (1992) Drama Techniques in Language Learning – A Resource Book of Communication Activities for Language Teachers. UK: Cambridge University Press.
3. Woodward, T (2001) Models and Metaphors in Language Teacher Training: Loop Input and Other Strategies. Cambridge: Cambridge University Press.

***DIFFERENT PRACTICAL METHODS IN LEARNING BUSINESS ENGLISH***

***Mikhelson S.V.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*This paper presents different methods which help teachers to keep students engaged in the process and improve their English. Using enough variety in the type of activity or game will bring all four learning styles into play: auditory, visual, kinesthetic and tactile. This not only benefits the student who learns predominantly from one learning style, but it helps all students retain information better.*

***Key words:*** language, business English, motivation, games, teacher, second language, students.

***РАЗЛИЧНЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИЗУЧЕНИИ ДЕЛОВОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА***

***Михельсон С.В.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье представлены различные методы, которые помогают преподавателям держать обучающихся вовлеченными в процесс и улучшить их английский язык. Использование разнообразных видов упражнений или игр всех четырех стилей обучения (слуховые, зрительные, кинестетические и тактильные) превратят занятие в игру. Это приносит пользу не только обучающемуся, который учится преимущественно одному стилю обучения, но также помогает обучающимся лучше сохранять информацию.*

***Ключевые слова:*** язык, деловой английский язык, мотивация, игры, преподаватель, второй язык, обучающиеся.

As the world becomes more and more flat – and as English continues to dominate the global economy – university students all over the world are realizing that picking up the second language can do nothing but help their job prospects.

A diverse kaleidoscope of experiences and backgrounds, a classroom of university students offers a complex but very rewarding teaching experience. Students will come to you from all walks of life, and you will be adapting your lessons to suit their needs. Therefore, classes will be more formal and structured. You will be focusing on improving their English for a specific reason, be it conversational business lingo or preparing for a job interview.

Before teaching any aspect of language, get to know each student individually. Learners should want to communicate with you first before you can begin to help them learn to communicate in their second language. Delay the scripted lesson plan and make the class about people getting to know one another. For example, learn not only the students' names, but also the names of their family members. In other words, talk about what matters to the students first.

If a student arrives late, use that as an opportunity to allow the class to discuss public transportation, numbers or as a review on telling time. If a student has a sick baby, use that as an opportunity to discuss medical issues, body parts or terms for various symptoms. If a student brings in photos of his or her family, use that to springboard into a discussion about family. The bottom line is to be spontaneous. The students will remember and learn real-life language as it unfolds naturally, far better than they will recall a pre-planned lesson that is more abstract.

If your student is struggling to understand something that you think is a simple concept, make sure you're responding with patience and respect. Your tone, body language, and actions will all reveal your attitude. Students pick up on this, no matter how little English they know. Remember, learning English is just one slice of their life, and even though you have more skills in this area, they may have more life experience than you do. Stay humble and respectful.

Many students are interested in getting practice with every day, colloquial phrases. This kind of language, ever-changing, cannot be taught in textbooks, and many students need it for different situations. If

you are teaching business English, for example, make it a point to practice common workplace phrases, such as “on the ball” and “kept under wraps.”

Every age group process new languages in a completely different way. Once you understand these differences, it will be much easier to cater your lesson plans to fit the needs and abilities of your students.

Although your students may have the initial motivation to enroll in classes, it may vanish into thin air if they suddenly face activities and tasks that do not inspire them to learn. To effectively motivate them, simply consider their goals. Do they want to learn English to do business? Plan activities that specifically cater to this goal, like job interviews, business realia, or business e-mail writing.

Have fun. After working all day or having to get up early for an English class, students want to have fun. Now don't think that by having fun students cannot learn. Quite the contrary, students who have fun will be more motivated to learn. Make sure you meet your objectives when you have fun in class and both you and your students will enjoy class more. Look into using different learning styles in class.

One of the big problems with teaching students second language is that a lot of students who have years of language classes at school and even passed written language exams can hardly string a sentence together.

Learning through fun activities relaxes students, helps bonding between class members and with the teacher, and makes the classroom atmosphere much more supportive for learners.

Students learn more effectively because the activity grabs their attention and interest, so naturally they make more effort to concentrate and retain language.

With the right activities you will rarely have a meaningless, artificial pair work exchange again.

Students get involved in the activity itself and are more inclined therefore to contribute in class, so even the shy students come forward to join in.

Beginners and lower intermediates in particular need a lot of repetition in order to fully absorb new vocabulary and grammar, and this can be done through fun language games.

Using enough variety in the type of activity or game will bring all four learning styles into play: auditory, visual, kinesthetic and tactile. This not only benefits the student who learns predominantly from one learning style, but it helps all students retain information better.

Games allow for the use of setting time limits on tasks, and using competition or races to increase student focus and give an exciting buzz to an activity that could otherwise be quite mundane.

These activities allow for students to work together in small groups in a highly structured way, yet giving them independence to practice constructively, in a supportive atmosphere, without the constant presence of the teacher. This allows your students to get the most out of lesson time, by spending it speaking English.

With an abundance of great ideas for games and activities that you can adapt easily to practice any language point, you will never be at a loss if you finish early or suddenly have to take an unexpected extra class.

The best type of speaking activity for students who wish to polish their Business English involves role plays. All you have to do is place your students in real-life situations and roles.

1. The job interview

First have students come up with a list of some of the most common job interview questions. Ask students to brainstorm possible answers to each of these questions. Remind them of the usual interview strategies, like presenting a weakness that is actually a strength. Have students pair up and take turns being interviewer and job applicant. Walk around the classroom to offer assistance as needed.

2. Company rundown

For this activity, you will need to use real-life, original materials. Discuss with students what visitors to the company might want to know, what information they might seek, etc. With the help of the brochures and sales copy, students brainstorm different ways in which to present the company's services: Students take turns playing the roles of visitor and company employee.

The most successful writing activities for students of Business English, center on e-mail writing, naturally, because it is the type of writing that most students are expected to handle on a daily basis.

Students of Business English need a great deal of vocabulary to feel confident enough to conduct business in English. You can supply them with endless vocabulary lists, but they need to practice these words in context. And there is no better context than the current business events we read about in the newspaper every day.

Choose short newspaper or magazine articles, or extracts. Give each student one short article or extract, with three or four questions they must answer. Students read and answer the comprehension questions. Students then ask each other: "Have you heard the latest about ABC Telecom?" And proceed to summarize the news.

### 3. Wikipedia entries and business blogs

There are countless reading resources available on the Internet, from Wikipedia entries to business blog posts. If the texts are too complex or too difficult for your students, you may choose to give them your own simplified version. Whatever you choose to have students read, each reading exercise must be accompanied by a series of steps, for a successful learning experience:

- a. Warm up to introduce the topic: Ask students what they know about an economic recession.
- b. Introduce key vocabulary: in this case, contraction, investment spending, employment, inflation, etc. and practice through examples.
- c. Ask students a general question about the text and have them skim the text for the answer: "What generally causes a recession?"
- d. Students read the text again to answer more specific questions.

### 4. Presentation skills

Whether they already give presentations or not on a daily basis, it is essential for your students to be prepared to give them. It is also a great way to practice key vocabulary. In the following example, the teacher introduces the language of charts and graphs.

As seen from experience the use of the above mentioned methods helps to avoid a student's nervous tension, to change the forms of activity, to draw attention to the main questions of the lesson [1].

## References

1. Betty Schramper Azar, Stacy A. Hagen Basic English Grammar Teacher's guide. Pearson ESL Pbl.2005. 536 p.

UDC 811.11-112

### **BEDEUTUNG DES KREATIVEN SCREIBENS IM DEUTSCHUNTERRICHT**

*Orjel I.W.*

*Sibirische Staatsuniversität für Luft- und Raumfahrttechnik von M. F. Reschetnjew, Russland, Krasnojarsk*

*Annotation: Im Artikel wird die schöpferische Behandlung bei der Lösung der praktischen Lehraufgaben mit der Ausnutzung des kreativen Schreibens, das die originellen Lösungen suchen und Schaffens- und Projektarbeiten selbstständig vollziehen lehrt, betrachtet.*

*Die Stichwörter: kreatives Schreiben, die Kommunikation, schriftliche Rede, die Individualität, schöpferische Fähigkeiten.*

### **ЗНАЧЕНИЕ КРЕАТИВНОГО ПИСЬМА ПРИ ОБУЧЕНИИ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ**

*Орел И.В.*

*Сибирский государственный аэрокосмический университет  
имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия*

*В статье рассматривается творческий подход к решению учебных и практических задач с использованием креативного письма, которое учит искать оригинальные решения и самостоятельно выполнять творческие и проектные работы.*

*Ключевые слова: креативное письмо, коммуникация, письменная речь, индивидуальность, творческие способности.*

Praktische Beherrschung der Fremdsprache als mündliches und schriftliches Kommunikationsmittel ist heute das Kommunikationsziel. Das Schreiben ist eines der vier Arten der Sprechtaetigkeit, die das

Kommunikationssystem des Menschen bildet und seine vielfältige soziokulturelle Lage in der Gesellschaft bestimmt. Viele die deutsche Sprache studierenden Studenten streben ihre Ausbildung an den Universitäten Deutschlands und Österreichs fortzusetzen und bestehen komplexe Testierung im DAAD-Rahmen. Aber die Testaufgaben werden von Jahr zu Jahr erschwert und neue Anforderungen gestellt. Neben den mündlichen Kommunikationsfertigkeiten sollen die Studenten die Grundlagen der schriftlichen Rede beherrschen. Der Bewerber soll die Formulare ausfüllen; schriftlich seinen Wunsch in Deutschland zu studieren, begründen; den Internetbriefwechsel mit einer der Universitäten Deutschlands aufnehmen; das nach dem gegebenen Thema Essay schreiben.

Deshalb muss man die schriftliche Rede entwickeln und daran systematisch, kontinuierlich, mit fortschreitendem Steigen der Schwierigkeiten arbeiten. Die schriftliche Redetätigkeit ist zielgerichtete und schöpferische Widerspiegelung des Gedankens in der schriftlichen Form, und die schriftliche Rede ist die Weise der Formulierung des Gedankens in den schriftlichen Sprachzeichen.

Die schriftliche Rede hat zwei Bedeutungen: die erste betrifft den Schreibvorgang, die zweite – das Endzeugnis des Schreibens. Dabei werden nicht nur große Einheiten der Literaturäußerungen (Texte, Aufsätze), sondern auch schriftliche Rede im großen und ganzen als Zeugnis betrachtet.

Das Schulungsziel im Schreiben ist die Formierung des schriftlichen kommunikativen Kompetenzbereiches, der die Beherrschung von schriftlichen Zeichen, die Fähigkeit fehlerfrei Form und Inhalt der schriftlichen Rede zu bauen, einschließt. Die Schwierigkeiten der Schulung im Schreiben sind damit verbunden, dass die guten früher erlernten Sprachkenntnisse und Fertigkeiten für volle Beherrschung von dieser Fähigkeit notwendig sind; dabei wird der Schulungsvorgang ständig mit der Verschiedenheit zwischen grammatischen und syntaktischen Formen der Gedankenäußerung in der Mutter- und Fremdsprachen erschwert. Falls etwas bei der Mitteilung in der mündlichen Rede von dem Sprechenden ausgelassen oder von der Mimik, Geste, Intonation ergänzt werden kann, so soll die Aussage bei der schriftlichen Mitteilung konkret, voll und ausführlich sein, um ihre kommunikative Funktion zu erfüllen.

In letzter Zeit gewinnt die Methodik des kreativen Schreibens im Unterricht in der Fremdsprache besondere Bedeutung. Das Schreiben wird als schöpferischer Prozess, während dessen das Begreifen und Gedankenformierung geschehen, betrachtet. Das kreative Schreiben ermöglicht die Hauptarten der Sprechertätigkeit miteinander zu verbinden, die bei dem Studierenden vorhandenen lexikalischen und grammatischen Fertigkeiten zu benutzen, seine Individualität zu äußern, seinen eigenen Aufsatz für das Training der Lesen- und Sprechfähigkeit auszunutzen. Dabei soll die Fähigkeit des Schreibens verschiedener Typen der Texte mittels des Bekanntmachens mit ihnen und ihres ausführlichen Studiums (der Zeitungsartikel, das Essay, die Thesen des Vortrags, der Geschäftsbrief usw.) herausgebildet werden.

Schriftliche kreative Aufgaben besitzen das große ausbildende Potential und können in der einen oder anderen Form fast in jedem Unterricht in der Fremdsprache benutzt sein. Das kreative Schreiben hilft besser das neue Thema behalten; lehrt richtig beweisen und die Aussage logisch bauen; hilft auch die schöpferischen Möglichkeiten eröffnen, den Wortschatz und Gesichtskreis erweitern und das Interesse für studierte Sprache erwecken. Die wichtigsten Bedingungen bei der Einführung des kreatives Schreibens im Unterricht sind das Ausbildungsziel, die Ausbildungsverfahren und Lehrkontrolle.

Außerdem lässt die Arbeit an dem schöpferischen Projekt den studierten grammatischen Stoff erinnern und ermöglicht folgerichtig eigene Gedanken nicht nur russisch, sondern auch deutsch aufzubauen. Wie meinen Antonova N. V. und Shmeleva Zh.N., um die fremdsprachige Rede besser zu verstehen, muss man die Sprache fühlen, "das Sprachgefühl" entwickeln. [1, s.170]

Als gutes Beispiel des kreativen Schreibens kann der Konkurs des elektronischen Plakats und des Essays dienen, wenn es den Studenten ihr eigenes Plakat nach dem gegebenen Thema, dessen Gedankengehalt im Essay gefasst werden soll, zu schaffen, vorgeschlagen wird. Der gegebene Konkurs, der einen Wettkampfgeist hat, wird durch Selbstständigkeit in der Bestimmung der Außenform des Plakats und des Essaygehaltes mit dem Heranziehen der Einbildungskraft, der Phantasie, der persönlichen und auch gefühlbetonten Lebenserfahrung, des Assoziations- und Schaffensdenkens nach dem Thema, das die Äußerung eigener Gedanken, Gefühle, Meinungen gegenüber dem Mitteilungsthema enthält, kennzeichnet.

Das Schulungsziel im Schreiben trägt den Studierenden zur Erwerbung der kreativen persönlichen Eigenschaften und Talente bei, wie zum Beispiel: kritisch und schöpferisch bei der Auffassung der Umwelt zu denken; verschiedene originelle Ideen für die Lösung der Kommunikationsaufgaben zu produzieren; kommunikabel und tatkräftig zu sein, auf die interpersönliche und interkulturelle Zusammenarbeit bereit zu sein.



## References

1. Шмелева, Ж.Н. Преодоление грамматических проблем при изучении иностранного языка (на примере порядка слов в английском предложении / Н.В. Антонова, Ж.Н. Шмелева. // Наука третьего тысячелетия: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф.: в 4 ч. – Ч.2 – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 169–172.

UDC 101.1

### ***ANALYSIS OF PHILOSOPHICAL TEXTS IN THE PROCESS OF WORKING ON THE DISSERTATION***

***Shmeleva Zh.N.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article reveals the necessity of the work and the analysis of texts in philosophy for developing analytical abilities of the post-graduate students while writing the candidate dissertation.*

***Key words:*** *philosophy, analysis, post-graduate students, dissertation, develop, analytical abilities.*

### ***АНАЛИЗ ФИЛОСОФСКОГО ТЕКСТА В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ НАД ДИССЕРТАЦИЕЙ***

***Шмелева Ж.Н.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье раскрывается необходимость работы и анализа текстов по философии для развития аналитических способностей аспирантов при написании кандидатской диссертации.*

*Ключевые слова:* *философия, анализ, аспиранты, диссертация, развивать, аналитические способности.*

The idea of writing this kind of article came to the author in the process of writing the dissertation “Social-philosophical analysis of the language: information-communicative aspect”. At the beginning of the article we would like to voice the author’s position on the issue whether philosophy is a science or not. As you know, there are philosophical movements that classify philosophy only to the special kind spiritually practical mastering of the world or art.

The author of the present article has the strong belief that philosophy is science, but special science possessing universality and abstraction. The purpose of philosophy is to create a complete worldview, the explanation of objective reality and the ultimate fundamentals of human action in the system of logical categories and laws. In proof of the scientific character of philosophy it is possible to result the following arguments:

1) philosophy has the subject and the object of study (the object of philosophy is the world as a whole and people; the subject is the laws, properties, and forms of being existing in all spheres of material and spiritual world);

2) philosophy has its principles, laws, and categorical apparatus;

3) philosophy also has several clear characteristics of scientific knowledge: system, fixation in logical categories and laws, evidence-based, objective truth;

4) among the main functions we determine the world-view formation function, the distinguishing quality of which is a rationalization of man to the world, i.e. such a thorough restructuring of human consciousness in its relation to the world, which translates sensory representations of the world on the level of concepts, judgments and inferences, i.e. to shape them a match, or mismatch of logical laws. One of the most important functions of philosophy is also methodological. Revealing the universal laws, principles and foundations of the world, philosophy thus creates a general method of cognition of the world, and, therefore, acts as a strategy of learning process in each area of knowledge.

In connection with the methodological function of philosophy, the philosophical texts and their analysis are theoretical and methodological foundations of determining not only the architectonic research, but its contents. Thus, we believe that philosophy is a universal science that can help any individual analyze, systematize and interpret phenomena in every branch of science. So, it is absolutely indispensable for the post-graduate student to be able to analyze texts in philosophy.

In the process of working on the dissertation “Social-philosophical analysis of the language: information-communicative aspect”, for the choice of the information flow, the author considered two chronological parts: the past and the present. First of all, the author studied the legacy of classical scientific knowledge, starting with the works of philosophers of antiquity, Epicurus, Lucretius, Protagoras, Plato, Aristotle; philosophers of the Middle Ages and Renaissance: P. Abelard, Thomas Aquinas, D. Alighieri; the philosophers of the New Time: Francis Bacon, Descartes, Leibniz, etc., and their vision of the phenomenon of language. Because of the fact that in the 19th century linguistics as an independent discipline acquired its own object and method, the author had a need to study the works of philosophers-linguists: V. Humboldt, A. Schleicher, W. Wundt, F. de Saussure and others.

When referring to the linguistic views of W. Humboldt, the author found that they are closely connected with his historical-philosophical concept and reflect the provisions of German classic philosophy. This led to a return in time to precursors: I. Kant and G. Hegel, and their teachings of pure reason and the absolute idea. Having extrapolated that to the phenomenon of language, V. Humboldt built its own concept of language.

Studying an array of publications of contemporary scientific knowledge, the author paid close attention to monographs and articles by Russian and foreign authors, whose research somehow relate to the problems of language, information, communication. Among the vast number of articles the author also reviewed an article by N. T. Kazakova “Phenomenological bases of human communication: essence and existence” [1]. This philosophical text as object of analysis allowed the author to distinguish two entities. First, it acted as a “primary sign reality” “information unit”, with its design language, means of expression, etc. While writing the research it is very useful and important to use the principle of analogy, i.e. you must be able to structurally build your scientific material and to use scientific style of presentation, certain turns of expressions, transitions from one paragraph to another, to justify, to generalize, to interpret and to draw conclusions. Then, the second image was revealed in relation to the text as a “world” filled with meanings: semantic, epistemic, etc.

First of all, the author identified the structure of the analyzed text. In the beginning of this article the N.T.Kazakova substantiates the relevance of the topic and also the theoretical and practical importance of the study of the phenomenon of communication. The author gives different points of view on the phenomenon of communication, makes references to authors, also dealing with this issue, and expresses her own understanding. In addition, the author describes the content of phenomena and phenomena involved in the formation of the problem space of the text, such as language, love, faith, hope, play, and meaning.

Revealing the essence of the phenomenon of communication, N.T. Kazakova is not limited to problems of communicative and perceptual in nature, highlighting the gaming aspect of communication, thus expressing the author’s position. The author substantiates the value of the game phenomenon for the study of human communication.

In accordance with the principle of historicism in primary treatment of philosophical texts, the author of this article read the monograph N. T. Kazakova “The phenomenon of the game in philosophy: methodological analysis” [2] and also the works of G. Gadamer, M. Heidegger, E. Bern, on which the author referred to in this article. This helped to define the purpose, subject and object analyzed.

The purpose of this article is to give a socio philosophical analysis of the phenomenological grounds of communication in the space of social development. The object is a socio-philosophical field of communication practices of human society. The subject of the research is communication.

So the author had everything needed for the transition to a meaningful analysis of the text, and the final stage of text analysis, including operations of interpretation, categorization and convention. The analysis of this text has not only helped to get another perspective on the problem of communication, but to use the methods used by the author in the analysis of the phenomenon of communication, to analyze the phenomenon of language.

## References

1. Казакова, Н.Т. Феноменологические основания человеческого общения: сущность и существование / Н.Т. Казакова // *Личность, творчество и современность*. – Красноярск: Изд-во Сиб. юр. ин-та, 2005. – Вып. 8. – С. 134–145.
2. Казакова, Н.Т. Феномен игры в философии: методологический анализ / Н.Т. Казакова. – Красноярск: Изд-во КГПУ, 1998. – 200 с.

UDC 372.881.111.1

### ***DEVELOPING WRITING SKILLS IN TEACHING ENGLISH FOR STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES***

***Shmeleva Zh.N.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article describes the process of developing writing skills in students-managers on the example of Krasnoyarsk SAU.*

**Key words:** *education, foreign language, non-linguistic university, writing skills, globalization, international exchange programs.*

### ***РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПИСЬМА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ***

***Шмелева Ж.Н.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье рассмотрен процесс развития навыков письма у студентов-менеджеров на примере Красноярского ГАУ.*

**Ключевые слова:** *обучение, иностранный язык, неязыковой вуз, навыки письма, глобализация, программы международного обмена.*

Nowadays all the institutions of higher education observe the expansion of international cooperation offers for students and graduates of Russian universities. They are sure to be the great prospects in terms of internships abroad, providing the opportunity to participate in international exchange programs and creating the base for the development of academic mobility of students. Krasnoyarsk state agrarian university received ECBE accreditation in 2014 for the programs in Management that proves the competitiveness of its students on the international market. The accreditation received by the University is the means for education quality achieving according to Antonova N.V. [1, p. 215]

The students that took part in the conversation with the representatives of ECBE commission showed the developed English speaking skills and a very high communicative efficiency.

The presence of the formed academic skills is necessary for the effective use of a foreign language outside of the educational system in the course of continuous professional self-development, including, the academic environment while fulfilling the tasks of the problem-exploratory nature, the research in the field of professional interests that involve reading foreign materials.

In connection with the increasing role of the written communication in receiving and transmitting information, teaching writing as a kind of speech activity is becoming increasingly important. The necessity of developing writing skills in students as a part of foreign language competency is mentioned by S.A. Kapsargina [2, p. 187]. It is impossible not to take into account the practical relevance and prevalence of written speech communication as a result of extensive use of such modern communication tools as electronic mail and the Internet. In modern conditions the future professionals require not just the possession of skills to express the thoughts in the written form correctly using the foreign language but also the ability of intercultural written communication in the suitable situation. The students must also be able to convincingly

express their point of view, to analyze, to compare and evaluate facts and events, that is, to have logical thinking skills.

Writing is a productive form of foreign language speech activity that unfortunately occupies quite a modest place in the foreign language class. The analysis of the written works of students sometimes shows not a very high level of proficiency in the written language. The inability of some students, particularly junior students to formulate the main idea and to identify different aspects of the problem, to argue his/her point of view, to conclude on the basis of the text, to provide connectivity inside the written text, to place the text structurally and logically correct is revealed in their written works. In addition, some students experience difficulties in the revealing the topic, which leads to the fact that part of the information requested is either missing or inaccurately transmitted.

In our opinion it is to one extent connected with the English word order [3]. And also there is an obvious lack of awareness of students, especially freshmen, in relation to the nature of "written expression" of the kinds of writing that they will be doing in the learning process at the University, about the purpose of different types of work, the impact of the formation of skills of written speech communication on the acquisition of spoken language. Students underestimate the role of the expression of thoughts in written form as a means of communication; they do not realize the value of this kind of speech activity as an important aspect of learning. In addition to it, some students do not know sufficiently what the requirements for such written work as essays, annotation, abstract are.

It is known that teaching writing is closely related to learning of other kinds of speech activity. With its psychological and linguistic features, writing performs the same function of oral speech communication feature. Analyzing the mechanisms of the types of speech activity, psychologists and methodologists have come to the conclusion that there are similarities and differences between writing and speaking. In written and verbal statement the same transitions between externally expressed and internally spoken language forms are used. In written language, there is the transition from words spoken aloud or silently to the visible word. In speaking the transition is from the words spoken to you to the word, spoken aloud.

The way from thoughts to linguistic means is the same. The selection of lexical units, their organization in the grammatical feature of sentences, paragraphs and text are carried out through the stages of selection, comparison, combination and control. Thus one builds a chain of speech acts in accordance with the communicative intention of the author. You should also consider the correlation of the psychological mechanisms involved in the generation statements: speech hearing, memory, attention, and use these analyzers as visual, auditory and recidivating, because first, we determine ourselves in the process of writing, then scan and mentally spoken written, listening to the rhythm and intonation.

On the one hand, we are not denying the similarities between writing and speaking but on the other hand we see a number of differences between them. Written statement is a monologue built adequately and completely. In the absence of direct communication writing deploys the utterance to avoid misunderstanding of the thoughts. In this regard, the letter contains more information, the definitions specifying the characteristics. Authors aim to present information consistently, clearly and concisely, because it will not be possible to change something, to repeat and to explain what was written. Therefore, writing is done carefully, perfected, re-formulated in order to execute written speech properly. Usually there is time for doing it (at home or in class). The written text is clearly structured, because there is a possibility to check it out. One of the main characteristics of oral text is the spontaneity. Talking can be interrupted to improvise, sometimes losing logic statements. To create the letters we require more time. However, written communication can get information faster than verbal. Written texts are more demanding of the normativity of language. To learn to write, it is necessary to make efforts, special and prolonged exercises.

If we consider the letter at all as a productive communicative activity, we see it logical to conduct writing exercises with relevant objectives. For more effective learning of writing we use special texts-samples that demonstrate models of text structure, means of communication and the unification of its elements, and a set of typical phrases and expressions that are recommended for writing texts of various kinds.

Teaching the features of written language, it is necessary to consider lexical and stylistic requirements for the written texts of various types. The nature of the communicative situation largely influences the choice of language. For example, the official communication dictates the choice of means either stylistically neutral, or belonging to the business style. This requires better planning and execution of the written statements.

It should elaborate on the activity or subject-semantic approach to teaching writing. In this approach, the letter is regarded as a creative process, which is the formation of thoughts. The aim of the process is the production of texts based on individual creativity, students or study groups. The activity approach allows to organize the process of mastering a foreign language writing in accordance with the principles of student-active learning. Focus on the process, not the result of the activity, the autonomy of the learner in choice of content and language form their own creative written works (written statements with the elements of discourse, essays, reports, summaries, compositions, essays, stories, poems, etc.) distinguish training in the framework of this approach, focusing on personal motivation to learn a foreign language.

During the activity approach to learning a foreign written language, the role of the teacher is to motivate students to creative work, to familiarize them with different strategies and techniques work, and editing their own texts. Creative writing enables the participants to use the available lexical and grammatical skills, to express their individuality, to recognize intercultural differences, to use their own written works for training the abilities of reading and speaking: for example mini-essays or essay on the chosen quote.

It is very useful to develop reading skills for the development of writing. It may be defined through tasks that require students writing based on reading of relevant texts. The latter can have various themes and focus. For writing the story it is necessary to observe the following steps: 1) monitoring – writing uses the original/initial text as a model, the model of his own future text, i.e. anticipates, assesses the expected result; 2) detailed design – writing integrates source-texts with pre-existing information on the topic of interest to create new ideas; 3) structuring – writing reorganizes the information from the source text to new text.

The first step in creating written texts for students is the reading of the text of a given genre and the analysis of its organizational structure and the used in this language. This is an exercise in memorizing verbal formulas, clichés, used in the letter. Students make the analysis of texts; analyze the means of expression of thoughts different in style and character of the texts, the means of transition from one thought to another, etc. Teaching writing should be based on the lines of the analysis of texts of different genres and create their own texts within a given genre that is fundamentally different from the usual ways of writing essays on a given topic.

In the second phase, you can offer to make a plan of writing or a story, using the sample phrases and key words. Forms of address and other cliché should correspond to the content, structure and style of writing or story. The text can serve as a support and basis for teaching writing is not in doubt. Considering all the features, challenges and benefits of written communication, it can be argued that for understanding and generation of text in a foreign language must be based on an authentic text sample, analyzing the expressed in this information and linguistic means used by the author for its actualization, thus, from the didactic point of view, transforming the text into a unit of writing.

Prevailing in the traditional system of higher professional education forms and methods of training of speech activity of students of language faculty of the University must be supplemented with organically fit into the holistic educational process of new forms of productive learning academic writing advanced English. As a result, full speech activities – reading, speaking, listening and writing are implemented, that improves the quality of training in English of future specialists.

Productive learning is a set of pedagogical techniques aimed at developing skills of creativity of students in expressing their thoughts in writing, based on their understanding of facts, phenomena, and event descriptions.

The technology of formation of skills of academic writing in English includes the following components: motivational-target (goal setting, formation of motives of achieving the goal); a substantial component (availability of training plans, curricula, handouts and didactic material, educational literature); and procedural-technological component (forms, methods, means and technologies of training); effective evaluation component criteria and evaluation of knowledge, levels of mastering of educational material).

The effectiveness of productive learning is supported by the implementation of the following pedagogical conditions:

- using the model of teaching academic writing in English in educational process of pedagogical higher education institution;
- establishing the structural-functional and meaningful relations between types of speech activity (reading, speaking, listening and writing), ensuring consistency and consistency of pedagogical influence;
- orientation of training of students of academic writing to creative speech activity;
- differentiation of students into groups according to their academic performance, quality of education and intercultural competence based on the developed criteria;

– forms, content and methods of teaching students in which English learning is a holistic process of speech activity (reading, speaking, listening and writing) aimed at training English language.

### References

1. Antonova, N.V. Accreditation as the means for quality achieving / N.V. Antonova // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. – Красноярск, 2015 – С. 215–216.
2. Капсаргина, С.А. О проблеме контроля сформированности иноязычной компетенции студентов неязыкового вуза / С.А. Капсаргина // Проблемы современной аграрной науки: мат-лы междунар. заоч. науч. конф. – Красноярск, 2015 – С. 187–190.
3. Шмелева, Ж.Н. Преодоление грамматических проблем при изучении иностранного языка (на примере порядка слов в английском предложении / Н.В. Антонова, Ж.Н. Шмелева // Наука третьего тысячелетия: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф.: в 4 ч. – Ч.2 – Уфа: АЭТЕРНА, 2016 – С. 169–174.

UDC 372.881.1

### WRITING SKILLS DEVELOPMENT

*Sliva M.E.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article is about ways of foreign language writing skills development. Grammar, spelling, vocabulary and giving information logically are viewed as writing skills. Reading, blogging, recording thoughts in a diary, publishing a newspaper, participation in a conference are considered as ways of writing skills development which are viewed as e*

**Key words:** *writing, grammar, spelling, vocabulary, ways of writing skills development.*

### РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПИСЬМА

*Слива М.Е.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*Данная статья посвящена способам развития навыков письменной речи на иностранном языке. В качестве навыков рассматриваются знание грамматики, орфографии, лексики и умение последовательно излагать материал. В статье предложены следующие способы развития данных навыков: чтение текстов, ведение блога или дневника, издание газеты, участие в конференции, которые рассматриваются в качестве образовательных технологий.*

**Ключевые слова:** *письменная речь, грамматика, орфография, лексика, способы развития навыков письменной речи.*

Today it is often said and heard that writing has become a real problem of modern education. They mean that not only schoolchildren or students can't pass through their writing task but people with university degree and sometimes those who are going to become candidates of science.

People are losing their native language writing skills (here we mean Russian) and as a result they can't get foreign language writing skills.

In this article we define writing as “written speech” or “skill of putting your thoughts in words logically in a written form”.

The essential point is why it is necessary to get foreign language writing skills. There are three main answers: the first one is to be an intelligent person because these skills are the important part of communication the second one is to pass different language exams such as TOEFL, IELTS, and etc (most of them have a section which is called Writing) and the third one is to be a highly trained professional who is

able to communicate with foreign colleagues on the Internet without having their negative reaction because of your making a lot of mistakes.

To start we should determine what to refer to writing. In this article we mean grammar, spelling, vocabulary and giving information logically skills and how to develop or improve them.

Ways to develop writing skills:

#### 1. Reading.

Melissa Donovan in her article concerning writer's skills expresses the following idea: "If the writer doesn't read, the prose will be awkward, and it will sound like someone transcribed natural speech (this doesn't work in writing). The story often feels like it was pulled from a blockbuster film and pushed through a wood chopper. Very basic rules of grammar, spelling, and punctuation are not observed. It's just obvious. If you're not well read or if you're not reading regularly, it will show in your work [4]". Reading is a good way to learn basic rules of grammar and spelling, to learn new words and to learn how to give information logically.

#### 2. Diarizing.

Dmitriy Petrov, a well-known language expert, recommends diarizing (recording thoughts in a diary) as one of the good ways to learn a foreign language.

The advantages of a diary: you write without any hurry or pressure to perform, none but you will read this text, nobody will be a strict marker. There are lots of situations in which you are sure to be corrected, for example, at the lesson or during your exam. But in the case of a diary you are completely free. Be kind to yourself and forgive some mistakes. You get the ability to relax and "speak". You don't translate unknown abstract text for educational purposes, and write about somebody's life: about events, plans, thoughts, feelings. You refresh the words and the language structures you have learnt. And if you don't know the right words – this is the case when you should find them in the dictionary. Dmitriy Petrov emphasizes that while keeping a diary it is better to handwrite because in this case the information will be memorized better. He says that everything should be done with pleasure, not by force. Keep a diary when you have a wish to do [2].

#### 3. Blogging.

Blogging differs from diarizing because when you keep a blog you are sure to be read and commented and even corrected. Here we mean grammar spelling vocabulary mistakes. It is a great advantage because you see your mistakes. If your blog is corrected but there are no mistakes it's a good opportunity to refresh your knowledge of a foreign language because you should prove that you are right. If your blog is popular it means that you give information perhaps not always logically but in an interesting way. Of course, be careful and avoid pranking.

#### 4. Publishing a newspaper.

It is a good idea to encourage "...students to read and write in ways that allow them to make sense of real language in real contexts is more likely to help them develop the skills necessary to become fluent readers and writers. Creation of a class newspaper provides such a real context, and thus makes an excellent choice as the basis for a project designed with this goal in mind [5]".

Thanks to publishing a newspaper students will learn:

- factual, narrative writing;
- creative writing (stories and perhaps poetry);
- letter writing;
- cause-and-effect writing;
- writing opinions;
- writing directions;
- conducting and writing interview;
- conducting and writing surveys;
- persuasive writing;
- descriptive writing.

There are some activities that precede writing. They are very vital to any successful writing program. A student must activate his or her thought processes and creativity before making a draft [6]. Pre-writing includes:

- review of films, books;
- searching on the Internet;
- interviewing experts;

- making a glossary.

All these activities are very useful to create an article. Also publishing a newspaper is an excellent way to provide students with good foreign texts. Those who learn English, German, Spanish, French and Italian here in Krasnoyarsk are lucky because they can find practically any desired text or book. But those who learn, for example, Korean, Lithuanian or Estonian experience real lack of literature. So some “uncommon” language teachers of Krasnoyarsk solve this problem by publishing a classroom newspaper.

#### 5. Conference participation.

When we talk about participation in a conference we mean writing reports on given topics. It is a good way to expand vocabulary in your professional sphere and to create presentations. Creating presentations requires special skills. When editing presentation content, you should consider the following and use:

- the language that is appropriate for the audience,
- the language that is presentation friendly,
- use short sentences.
- use dictionaries to avoid spelling or grammar mistakes [7].

To crown it all, we may say that all these ways of developing or improving foreign language writing skills are good and useful. You can choose one or use all of them to get better results.

### References

1. Елизарова Г.В. Культура и обучение иностранным языкам / Г.В. Елизарова. – СПб.: КАРО, 2005. – 352 с.
2. Дмитрий Петров (Официальная страница ВК). – URL: [http://vk.com/dmitriy\\_petrov16](http://vk.com/dmitriy_petrov16).
3. Общая методика обучения иностранным языкам: хрестоматия / сост. Леонтьев А.А. – М.: Рус.яз., 1991. – 360 с.
4. How to develop writing skills: four essential practices by Melissa Donovan, URL:<http://www.writingforward.com/better-writing/how-to-develop-writing-skills-essential-practices>.
5. Readwritethink International literacy association note, URL: <http://www.readwritethink.org/classroom-resources/lesson-plans/creating-classroom-newspaper-249.html?tab=4#tabs>.
6. Marjorie Wein Belshaw, M.A., Publishing a newspaper (Teacher Created Resources), 6421 Industry Way, Westminster, CA 92683, © 1996 Teacher Created Resources, Inc., Reprinted, 2010. Made in U.S.A. URL :<https://books.google.ru/books?id=ARBD7FXqsTkC&pg=PA3&lpg=PA3&dq=publishing+a+newspaper&source=bl&ots=RoP>.
7. URL:<http://www.skillsyouneed.com/present/writing-your-presentation.html#ixzz43MiYbyrs>.

#### UDC 378.046.4

### ***SKILL IMPROVEMENT CENTRES AS ONE OF THE MOST IMPORTANT EXTERNAL CONDITIONS OF THE RESEARCH EFFECTIVENESS OF UNIVERSITY TEACHERS***

*Tarasova O.M.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article presents the problem of the university teacher skill improvement and suggests using the experience of skill improvement of teachers in British universities.*

**Key words:** *social-pedagogical conditions, skill improvement, effectiveness, research, education.*

### ***ЦЕНТРЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КАК ОДНО ИЗ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ УСПЕШНОСТИ НИР ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ***

*Tarasova O.M.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*



*Статья посвящена проблемам повышения квалификации профессорско-преподавательского состава вузов и предлагает использование опыта организации повышения квалификации преподавателей в вузах Великобритании.*

**Ключевые слова:** *социально-педагогические условия, повышение квалификации, успешность, научно-исследовательская работа, обучение.*

The research of a university teacher is a creative process, directed towards the systematization and conversion of the scientific information with the aim of its deeper cognition for the further use of the scientific knowledge in teaching and for the creation of the new knowledge. The research conduct of a university teacher is a guarantee of teaching the subject on a high level. A student can get deep knowledge on a subject and acquire a higher motivation in its learning only if there is beside a creative person, conducting scientific work. The experience of a mutual research is a real study, which gives positive results in practice. So, "Research of a teacher is considered to be the most important component of a professional activity of a university teacher, stimulating the teaching and learning activities" [1, p.103]. The successful scientific work of university teachers is a real situation, depending on the maturity of the complex of the external social-pedagogical conditions (such as: satisfactory material and technical base of a university, organizing role of the administration, the existence of the scientific idea exchange between the teachers, the availability of the skill improvement centers) and the internal psychological conditions (like scientific directivity of a teacher, motives of a scientific work, informational demand and satisfaction with their own abilities for the research).

In our country the training of the research skill wasn't traditionally paid enough attention to: the teacher skill improvement was only conducted methodically.

The author of the present study was given the opportunity to master the language skills in the Sheffield University, in England, during which there were obtained the data of the organization of the skill improvement of British teachers.

There had been established a big center uniting the work of different universities on teacher skill improvement on the basis of the Sheffield University. A director of the centre, Patricia Luker, represented the data showing the organization of the skill improvement of the British teachers. The problem of the skill improvement of university teachers is fulfilled by the Committee of Vice-Chancellors and rectors together with the Association of the university teachers and the National Union of Students. More than 40 years ago the Committee of Vice-Chancellors and rectors suggested organising the skill improvement of the teachers – beginners not only in the field of teaching but also in the research field. In the majority of British universities there are the Committees chaired by the Vice-Chancellors, that are responsible for the teacher skill improvement. The Committee reports annually before the Senate and the Council. The Committee appoints the person, who organizes the education of teachers and determines the program of the courses according to the reports of the research committees at the departments, which in their turn, get the information from the heads of the chairs. That organizer hires experienced tutors to conduct the classes and seminars. It is recommended to pass the skill improvement course every three years. It should be noted that it is now necessary not only for the teachers-beginners, but also for the teachers, who have a great experience. The length of the skill improvement course for the beginners is 15 days, for the experienced teachers it is 9 days and for the administration – 7 days. According to the report of the Committee of Vice-Chancellors(2) training at the skill improvement centers is conducted in the following areas:

1. Training of the teachers who have recently started their work in the university regardless of their previous experience and availability of a scientific degree.
2. Training of the teachers who have a small experience.
3. Training of administration and scientific advisers.

Training of the teachers-beginners gives them the information about the university they are going to start work at, starting from the meeting with the administrative structure and the conditions of work. They are also taught to prepare and deliver lectures on their subject, to work with small groups of students, to conduct exams and assess of knowledge, conduct consultations, leadership of the students' research, write dissertation research, scientific articles, reports at the conferences, develop new theoretical courses.

Skill improvement of the experienced teachers takes into account the individual needs and interests. The following list of activities provides insight into how training of this group of teachers is usually organized:

1. Leadership of the students' research.
2. Leadership of the teachers' research.
3. Conducting own research.
4. Writing dissertation research.
5. Writing scientific articles and reports.
6. Conducting consultations.
7. Conducting lectures and seminars.
8. Individual work with students.
9. Problem-based learning.
10. Conducting laboratory works.
11. Expanding their knowledge using the computer.
12. Helping students with their study.
13. Helping students with their private problems.
14. Creation of new courses.
15. Assessment of knowledge.
16. Helping foreign students.
17. Leadership of the foreign students.
18. Interviewing and selection of students.
19. Provide training on the faculty.
20. Training of the teachers teaching at the skill improvement courses.
21. The study of intellectual property rights.
22. How to overcome stress.
23. Preparing for retirement.
24. Oratory.
25. Management officials and technicians.
26. The role of the head of department or faculty.
27. The distribution of funds of universities.
28. Introduction of innovations.
29. Communication and relationships in the team.
30. Diagnostic difficulties in the department or faculty.
31. Staff selection.
32. Self-concept.
33. Health and safety at work.
34. Inspection of a department or faculty.
35. Determination of the training needs of teachers at the faculty or department.

According to these documents it is obvious that administration of British universities plays a great role in the optimization of the skill improvement of teachers and great attention is paid to the development of the teacher skills of research work while in our system of higher education skill training of university teachers is mostly formal and theoretical and can't be used as a practical guide. The skills of research work are usually obtained independently, by trial and error. At best the aid can be expected only from the scientific leader.

Thus we can make a conclusion that there isn't any proper skill improvement for developing the skills for the successful scientific work of the university teachers in our country, which is highly important, as the scientific work of teachers shouldn't be over with getting a scientific degree, as conducting scientific work by a teacher guarantees teaching on a high level. Studying the foreign experience in the skill improvement organization of the university teachers confirms the advisability of its use in our system of higher education. It will help raise the level of teaching and research and will promote to save time and effort.

## References

1. Тарасова, О.М. Сравнительный анализ условий успешности научно-исследовательской работы преподавателей технических вузов: дис. ... канд. пед. наук. 13.00.01 / О.М. Тарасова. – Красноярск, 1993.
2. Committee of Vice-Chancellors and Principals. Academic Staff Training. London. – 1992.

УДК 81-13

**АЛГОРИТМ КАК МЕТОДИЧЕСКИЙ ПРИЕМ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ» (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)**

*Арышева Т.М., Демина Д.А.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье представлен опыт работы автора по обучению иностранных студентов орфографии (-е, -и в личных окончаниях глаголов) с использованием алгоритма и сопутствующего повторения различных разделов грамматики русского языка.*

*Ключевые слова:* орфография, алгоритм, часть речи, глагол, спряжение, ударение, окончание, опорный конспект.

**ALGORITHM AS THE METHODOLOGICAL TECHNIQUE IN TEACHING OF THE DISCIPLINE  
"RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE" (FROM WORK EXPERIENCE)**

*Arysheva T. M., Demina D. A.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article presents the author's experience in teaching foreign students the spelling (-e -u in the personal endings of verbs) using the algorithm and the accompanying repetition of different sections of Russian grammar.*

*Key words:* spelling, algorithm, part of speech, verb conjugation, accent, ending, basic abstract.

Студенты-иностранцы, обучающиеся в российском вузе, испытывают практические трудности в освоении орфографии. Надо сказать, что правописание – это нелегкая задача и для русскоязычных. Поэтому на занятиях по дисциплине «Русский язык как иностранный» возникает необходимость применения нестандартных методических приемов для углубления теоретических знаний и закрепления практических умений, навыков по орфографии (в нашем случае – это занятия со студентами из Китая).

Используя достаточно хороший учебник русского языка «Дорога в Россию» [1], преподаватель обнаруживает бездоказательность представления в нем некоторых правил орфографии. Наиболее яркий тому пример – правописание личных окончаний глаголов I и II спряжений настоящего и будущего времени (единственное и множественное число). Авторы предлагают просто *запомнить* правописание -е, -и в некоторых (произвольно выбранных) глаголах [1, с. 121, 146]. Причем, приводятся слова как с ударным окончанием («говоришь»), так и с безударным («знаешь»). А если нужно на практике использовать глаголы, не вошедшие в число предлагаемых в учебнике для запоминания? Возникает большая орфографическая проблема. Можно, конечно, продолжать заучивание глаголов, но в этом нет смысла. Чтобы выйти из затруднения, предлагается использовать *алгоритм* – «совокупность действий, правил для решения данной задачи»

[2, с. 19]. Для начала разберемся в лингвистической терминологии. «Глагол – часть речи, обозначающая действие. Значение действия отражается в вопросах: что делать? что сделать? ... Изменение глагола по лицам и числам называется спряжением» [3, с. 158]. «Спрягаются глаголы... в настоящем и будущем времени... В зависимости от характера личных окончаний выделяют 2 спряжения» [3, с. 160].

Эта грамматическая информация лежит в основе нашего алгоритма, который представляет собой подсказку пошаговой деятельности – выбора гласной в окончании любого глагола. Алгоритм спряжения глаголов представлен на рисунке.

СПРЯЖЕНИЕ И ОКОНЧАНИЕ ГЛАГОЛОВ  
(АЛГОРИТМ)

1. Среди других слов найти глагол, обосновать свой выбор.
2. Определить время, лицо, число.
3. Обозначить окончание, поставить ударение

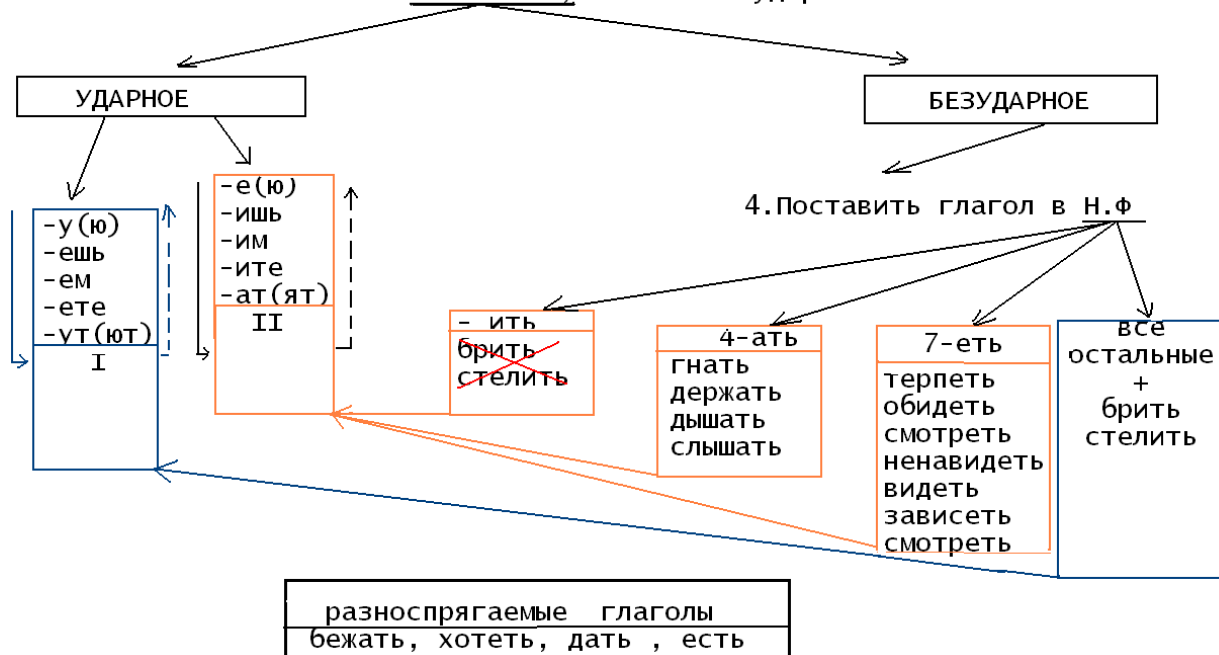


Рисунок 1 – Спряжение глаголов

Чтобы наш рисунок перестал быть «сухой» схемой рассуждения, назовем прямоугольники «корзинками», где «лежат» с одной стороны – окончания, с другой – слова, требующие запоминания (да, запомнить все же придется! Но это лишь 13 слов, а не сотни). Алгоритм станет еще более ярким, запоминающимся, если все, что отражает I спряжение (окончания, «корзиночки», стрелочки), будет одного цвета (например, синего), а все, что подсказывает II спряжение, – другого (например, оранжевого). В самом низу рисунка трапецией (можно обвести ее зеленым маркером) ограничены «Разноспрягаемые глаголы».

Прокомментируем каждое из пошаговых действий, отраженных в схеме.

1. «Среди других слов найти глагол, обосновать свой выбор».

Формулировка предполагает наличие глагола в предложении или подборке слов, где представлены слова других частей речи (например, «тройка», «третий», «второе», «утроить»). Выполняя это задание, студенты попутно повторяют сведения о частях речи; лексическое значение и грамматические признаки глагола рассматриваются в сопоставлении с лексикой и грамматикой других частей речи.

2. «Определить время, лицо, число». Это аналитическое действие – очень важное, так как оно подводит к пониманию лингвистического термина «спряжение». Попутно повторяются сведения о времени глагола (настоящее, прошедшее, будущее). Поскольку лицо и число глаголов настоящего и будущего времени определяются путем подстановки личного местоимения, то обоснованным является сопутствующее повторение и этого раздела грамматики.

3. «Обозначить окончание, поставить ударение».

Выполняя задание этого «шага», студенты вспоминают тему «Состав слова», закрепляют навыки определения структуры слова. Заостряем внимание на том, что окончания (даже нулевого) нет у неизменяемых слов (у наречий, деепричастий). Поставив ударение в выбранном глаголе, студенты готовы к тому, чтобы начать выбор гласной в окончании (если буква пропущена) или ее аргументацию (если буква не пропущена). Если окончание «ударное», в нем пишется то, что слышится, а по окончанию делается вывод о спряжении глагола (данный ход рассуждения в нашей схеме подсказан сплошной стрелочкой слева около каждой «корзинки» с окончаниями). Если же

окончание «безударное», то орфографическая проблема не решена. Необходимо выполнить рекомендацию следующего шага.

#### 4. «Поставить глагол в неопределенную форму (НФГ)».

Содержание каждой из четырех «корзин» проговаривается как заученное правило: «Все глаголы на -ить, кроме «брить» и «стелить», относятся ко II спряжению; ко I спряжению относятся 4 глагола на -ать и 7 глаголов на -еть» (слова внесены в соответствующие «корзинки», а вывод о спряжении показан стрелочками от них). Последняя «корзинка» и стрелочки от нее позволяют закончить формулировку правила: «Все остальные глаголы, а также «брить» и «стелить», относятся к I спряжению». Завершением рассуждения является выбор гласной в окончании глагола (справа около «корзинок» с окончаниями это отмечено пунктирными стрелочками, идущими вверх).

Разобравшись с помощью преподавателя в структуре алгоритма и научившись на 3–5 примерах пошагово его применять, студенты уже без труда могут выполнять упражнения из китайского учебника [1, с. 121], [3, с. 146]. Усложняя задачу, преподаватель предлагает упражнение из учебника для российских школ [3, с. 168, упр. 256 – выборочно 2–3 предложения]. Что касается особенностей Разноспрягаемых глаголов, то на одном из занятий достаточно показать изменение по лицам и числам одного из глаголов, чтобы увидеть причину его «разноспрягаемости»:

1 лицо	Я бег <u>у</u>	Мы беж <u>им</u>
2 лицо	Ты бежи <u>шь</u>	Вы бежи <u>те</u>
3 лицо	Он(а,о) бежит	Они бег <u>ут</u>

Во всех формах этот глагол своими окончаниями похож на глаголы II спряжения, но в 3-м лице множественного числа он «выбирает» окончание I спряжения. Таким образом, «страшная», на первый взгляд, орфографическая проблема с помощью алгоритма как методического приема перестает быть таковой. Входящий в методическую копилку автора этих строк алгоритм – это не что иное, как опорный конспект (ОК) по теме «Спряжение и личное окончание глагола». И по другим трудным темам грамматики могут быть использованы графические ОК (схемы, таблицы). Выполненные в цвете, опорные конспекты становятся яркими наглядными пособиями, представляющими ценность методическую – в преподавании и практическую – в освоении студентами наиболее трудных тем русского языка как иностранного.

### Литература

1. Антонова, В.Е. Дорога в Россию: учебник: в 4 ч. / В.Е. Антонова [и др.]. – Часть I. – Китай. 2007.
2. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: АЗЪ, 1994.
3. Гольцева, Н.Г. Русский язык. 10-11 классы: учебник / Н.Г. Гольцева, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. – 5-е изд., испр. и доп. – М., ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2008.

УДК 81.411.2

### ЭТИКЕТ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ В ИНТЕРНЕТЕ

*Белых И.Н.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье анализируется специфика этикета письменной речи в Интернете, с одной стороны, основывающегося на особенностях русского речевого этикета, с другой – приобретающего новые черты в условиях виртуальной реальности.*

*Ключевые слова: письменная речь, Интернет, веб-этикет, речевого этикет, правила, нормы, нарушения норм, этикетные формулы, флейм, троллинг, флуд.*

## **ETIQUETTE OF WRITTEN SPEECH ON THE INTERNET**

***Belykh I.N.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article analyzes the specifics of writing etiquette on the Internet, on the one hand, based on the peculiarities of Russian speech etiquette, on the other - to acquire new features in virtual reality.*

***Key words:*** *writing, Internet, web etiquette, speech etiquette, rules, regulations, violations, etiquette formulas, flame, trolling, flood.*

Прежде чем начать разговор об этикете письменной речи в Интернете, необходимо обозначить ее специфику, так как именно от речи во многом зависят особенности поведения людей в виртуальной реальности. Письменная речь традиционно отличается от устной тем, что она графически закреплена, подчиняется орфографическим и пунктуационным нормам, имеет опосредованное отношение к адресату, отсутствие которого не оказывает влияния на речь [1]. Также письменная речь предполагает возможность обработки и редактирования.

Письменная речь в Интернете приобретает преимущественно разговорный характер и, реализуясь в виртуальной среде, начинает менять свои качественные характеристики. Орфографические и пунктуационные нормы перестают носить строгий, обязательный характер. Общение в онлайн-режиме по своим характеристикам приближается к спонтанной устной речи, в связи с чем начинает действовать закон экономии речевых усилий, который предполагает стремление к экономичности языкового выражения: «килограмм помидор» вместо «килограмм помидоров», «Я спать» вместо «Я пошел спать» и т. д. Противопоставление письменной речи устной по такой характеристике, как «опосредованность общения – присутствие адресата» снимается в случае, если общение происходит в режиме онлайн, так как данный режим создает иллюзию присутствия адресата и влияет на процесс создания текста. Редактирование текста в режиме онлайн-общения сводится к минимуму, так как задержка ответа равнозначна длительной паузе в устной речи.

Таким образом, в Интернете происходит контаминация (смешение) устной и письменной речи, а их противопоставление теряет свою актуальность. Контаминация приводит к следующим языковым процессам: 1) «фонетизация» графического облика слов, нередко сопряженная с языковой игрой: «пруцца», «жывотное», «жжот», «пазитиф», «фтему» и т. д. [2]; 2) нетипичная («спс» – «спасибо», «прив.» – «привет» [3]) и типичная («инфа» – «информация», «прога» – «программа» [3]) для разговорной речи аббревиация; 3) активное проникновение в письменную речь нелитературной (жаргонизмы, диалектизмы, просторечные формы, бранная лексика) и разговорной лексики, свойственных ранее преимущественно устной речи. Нелитературная лексика, с одной стороны, заимствуется из разговорной устной речи в виде профессионализмов, молодежного сленга, бранной лексики. С другой, в процессе интернет-коммуникации происходят активные процессы словообразования, обусловленные в первую очередь пополнением русского языка лексикой компьютерной тематики. Данная лексика часто русифицируется за счет жаргонизации в тех случаях, когда общеупотребительные слова получают новые значения на основе звукового сходства с иноязычным словом («e-mail – мыло»; «клавиатура» – «клава»). Разговорная лексика пополняется глаголами-неологизмами, образованными с помощью нетипичного для литературного языка взаимодействия русско- и иноязычных морфем, например, «спамить», «респектую» [3].

Смешение устной и письменной речи в веб-среде обуславливает такие имманентные тенденции становления этикета письменной речи в Интернете, как преобладание традиций устного и письменного речевого этикета, с одной стороны, и его либерализацию, с другой. Однако следует учитывать, что данные тенденции формируются не только под воздействием социолингвистических, но и общих этических факторов, отражающих «социальные последствия новой среды» [4, 6]. Специфика сетевого этикета (сетикета) обусловлена в первую очередь такими свойствами веб-коммуникации, выделенными американским философом Деборой Джонсон, как возможность взаимодействия «многих со многими» в глобальном масштабе, воспроизводимость электронных «следов» коммуникации и определенная анонимность. Данные свойства, по-своему противореча друг другу, трансформируют этические взгляды людей, задают наряду с привычными новые шаблоны речевого поведения в Сети.

Сетевой этикет, по-другому сетикет или нетикет, основан на традиционном и в целом, по мнению А.А. Малюка, сводится к трем правилам: вежливости, терпимости и соблюдения законов. Тем не менее его специфика потребовала разработки основных этических принципов и норм взаимодействия в Интернете, которые были изложены в документе «RFC 1855 Netiquette Guidelines», созданном рабочей группой ответственного использования Сети, а также американкой Вирджинией Ши в книге «Сетевой этикет». В документе «RFC 1855 Netiquette Guidelines» изложены принципы коммуникации «один с одним», «один со многими», информационных и интерактивных сервисов. Так, коммуникация «один с одним», по мнению разработчиков документа, должна быть основана не только на уважении к личности партнера, но и на бережном отношении к его рабочему и личному времени, что предполагает внимательность при составлении писем и сообщений, соблюдение принципов четкости, краткости, понятности, сдержанности в общении, использовании удобного формата писем.

Правила Вирджинии Ши, в отличие от данного документа, сформулированы более компактно и основаны, во-первых, на принципе необходимости соблюдения традиционных правил речевого этикета в Сети, во-вторых, следовании законам киберпространства (таким, как уважение к чужой приватности, к частным киберкультурам, оказание помощи в доступе к информации. Таким образом, соблюдение правил сетикета на современном этапе развития общества носит скорее рекомендательный, чем обязательный характер и зависит в первую очередь от моральной позиции пользователя. По мнению О.Ю. Усачевой, «сетевой этикет – это один из способов формирования лингвокультуры языковой личности в электронной среде коммуникации, механизм саморегуляции, который сознательно и добровольно вырабатывается и поддерживается самим виртуальным социумом» [3, с. 163]. В данном определении подчеркивается добровольность следования нетикету.

Далее рассмотрим специфику этикета письменной речи в Интернете. Данная специфика обусловлена, с одной стороны, изменением формы (графики) письменной речи (появлением разнообразных шрифтов, дополнительных средств передачи информации (эмодиконов) и т. д.), с другой – лингвистическими особенностями виртуального общения, рассмотренными выше. Изменение графического облика переписки повлекло за собой выработку правил, не рекомендующих использовать смайлы в официальной переписке, заглавные буквы (воспринимающиеся как крик), разные шрифты, отправлять вложенные файлы без сопроводительного текста, письма с незаполненным полем «Тема», вести личные беседы в общей теме форума и т. д. [3; 5].

Языковая специфика Интернет-общения привела к редукции (сокращению) этикетных формул: «пжл», «пж-ста», «плз» – вместо «пожалуйста», «спс» – «спасибо», «споки» – «спокойной ночи». Наряду с традиционными формулами приветствия появились специфические: официальное «Доброго времени суток» (как отражающая асинхронность веб-переписки); неофициальные «Приветик», «Ага»; окказиональное «Ку» («Привет»); видеоизмененное «Доброго дня», «Привета»; редуцированные «Драсте», «ДароФ», «Дароуу», «Прива», «При», «Прю», «И тебе»; заимствованное «Хай». Более классическими представляются формулы прощания: «Пока-пока!!!», «Всем пока!», «Доброй ночи!!!», «ПОКА, народ!!!», «Пока, снов всем сладких»; «Удачи, поки!»; «Ухожу в реальность!». В таких виртуальных разговорных жанрах, как чат и форум, использование этикетных формул приветствия и прощания перестало носить обязательный характер, что связано с их спецификой (чат предполагает мгновенный обмен сообщениями между множеством пользователей, форум – высокую вероятность отсроченных ответов). Однако обращение в электронном письме или в приватном диалоге по-прежнему играет важную роль [3].

Традиционное для русского языка противопоставление «ты-» и «Вы-общения», по наблюдению исследователей (О.С. Горицкая), также часто теряет свою значимость в виртуальной среде, что обусловлено преобладанием неофициального общения, относительной однородностью возрастного состава коммуникативных групп, частой анонимностью пользователей, хотя данное нововведение принимается далеко не всеми. О.С. Горицкой отмечены такие формы, как «Ты» и «вы», указывающие на разграничение уважительного («Ты») и дистанционного («вы») отношения к собеседнику [3].

Этикет электронной официально-деловой переписки также становится либеральнее, приобретая разговорные черты (эмоционально окрашенный синтаксис, инверсия, эллипсис). При этом электронные сообщения по почте (представляющие собой, как правило, частый обмен информацией между коллегами) носят менее официальный характер, чем письма. Переписка внутри организации стала использовать такие обращения, как «Здравствуйте», «Добрый день», «Дорогие

коллеги!», «Дорогой(ая) (ИО)!» (по аналогии с устной) вместо «Уважаемый (ИО)!». Также допустимо стало обращение по имени без отчества, употребление уменьшительно-ласкательных суффиксов, субъективных конструкций (типа «я уверен», «самое лучшее») [3].

Наряду со значительными изменениями норм этикета письменной речи в веб-среде появляются новые формы его нарушения (наряду с традиционными). Нарушение сетевого этикета Д. Джонсон относит к одному из видов проблемного поведения наряду с деструктивным (деятельность хакеров, распространение вирусов) и противоправным (кибермошенничество, воровство, преследование, распространение клеветы). К его формам в первую очередь относятся флейм и спам.

Под флеймом (англ. «flame» – «пламя») понимается продолжительный, оскорбительный спор в электронном сообществе, словесная война [4]. Флейм начинается с бурного обсуждения какой-либо темы, в ходе которой некоторые люди (флеймеры) переходят на личности, что приводит к словесным баталиям. Прекращается либо вследствие вмешательства модератора, либо наступления усталости участников. По типу флеймера выделяют инициативный (интенционный) и реактивный (реакционный) флейм. Инициативный предполагает наличие провокатора, реактивный – неадекватно реагирующих собеседников. К классическим видам реактивного флейма относят: флейм по поводу засорения Сети, флейм в адрес несведущих новичков, RTFM-флейм (возникающий вследствие появления вопросов, на которые легко найти ответы), война правок (в ответ на ошибки в тексте), флейм в ответ на рекламные сообщения. Некоторые виды подразумевают неэтичность самой причины, по поводу которой разгорелся флейм (засорение Сети, вопросы, на которые легко найти ответ, рассылка рекламных сообщений), поэтому ответная реакция представляется вполне логичной (хотя и неэтичной), а лучшим способом его избежать – ставить себя на место получателей при отправке сообщения. В ответ же на такого рода флейм следует извиниться и не повторять такой ошибки в дальнейшем. Другие же (война правок, флейм в адрес несведущих новичков), наоборот, свидетельствуют о нарушении этики собеседниками, однако также требуют тактичной реакции: игнорирования сообщения, вежливого напоминания о неэтичности флейма либо благодарности советчику за стоящее замечание в случае его наличия [3; 4].

Инициативный вид флейма также называется троллингом (англ. «trolling» – «ловля рыбы на блесну»). К разновидностям троллинга относятся: массовые провокации (разгорается, как правило, по поводу «скольких» тем); столкновение людей путем рассылки сообщения, касающегося противоборствующих групп; «научно-художественный» флейм (основан на размещении фальсифицированных научных или художественных материалов); грубый флейм (намеренно агрессивный, ничем не обоснованный). Наиболее адекватной реакцией на троллинг может быть однократное, спокойное высказывание по поводу собственной позиции с последующим прекращением диалога (полилога), жалоба модератору, если возможно, занесение собеседника в «черный список». В случае желания высказаться эмоционально рекомендуется заключать сообщение в кавычки «flame on» (в начале) и «flame off» (в конце реплики). Возможным, хотя и не лучшим, по мнению А.А. Малюка, способом реакции на флейм также является игнорирование, которое далеко не всегда останавливает провокатора [4].

К нарушениям речевого веб-этикета, представляющим собой отправку лишней информации, относятся флуд и спам. Флуд (англ. «flood» – «наводнение») – заполнение коммуникативного ресурса ненужной, бесполезной информацией за счет повторения одинаковых реплик, отправки громоздких сообщений, сообщений не по теме [3]. Флуд отличается от спама меньшим объемом, нерекламным характером информации, местом концентрации (различные группы общения).

Преимущество с традиционными формами нарушения речевого этикета проявляется в употреблении нецензурной лексики, которое, как правило, продолжает табуироваться в Интернете администраторами сайтов и восприниматься как недопустимое. Однако широкое развитие языковой игры в Сети повлекло за собой появление эвфемизмов (слов и словосочетаний, заменяющих более грубые синонимы): «абзац», «хз» и т. д.; в том числе графических: «3,14...» («пи...»), «2,71...» («е...») [3]. Данные эвфемизмы воспринимаются достаточно спокойно, что вызывает тревогу у ряда лингвистов (Е.Я. Шмелева, Н.А. Карабань).

Наряду с перечисленными выше назовем виды нарушений веб-этикета, которые В. Ши относит к серьезным: обман пользователей Интернета под маской виртуальной личности; подделку электронных писем и сообщений; рассылку «цепочечных писем»; мистификации и розыгрыши в Сети; распространение слухов; домогательства посредством электронной почты; бомбардирование электронными письмами; шпионаж на рабочем месте [4]. Поскольку данные виды нарушений



являются скорее предметом обсуждения психологии и юриспруденции, чем лингвистики, мы не будем останавливаться на них подробно.

Таким образом, этикет письменной речи в Интернете получает значительное переосмысление, наблюдается изменение некоторых традиционных правил, появляются новые формы его нарушения. Данные процессы происходят стихийно, что создает необходимость выработки помимо единых, декларативных норм речевого поведения в Глобальной сети, нормы, адекватные традициям конкретных языков, а также тенденциям развития виртуального общения. В соответствии с языковыми традициями нам представляется адекватным разделение норм речевого письменного веб-этикета на обязательные и рекомендуемые. К обязательным нормам русского языка, на наш взгляд, можно отнести: недопустимость смешения местоимений «ты» и «Вы», опущения речевых формул приветствия и прощания, употребления нецензурной лексики и эвфемизмов, напоминающих их по написанию. По отношению к деловой виртуальной речи: сохранение последовательности приветствия и представления, запрет на обращение по имени без отчества, употребление уменьшительно-ласкательных суффиксов и других проявлений фамильярности. К рекомендуемым можно отнести: употребление традиционных этикетных формул (знакомства, приветствия, прощания, благодарности и т. д.), нежелательность аббревиации данных формул.

Тенденции развития виртуального общения порождают новые нормы, обусловленные изменением форм передачи сообщений, речевого поведения. Многие из них были рассмотрены нами выше. Вместе с тем следует учитывать, что виртуальное пространство – чрезвычайно динамичная система, что диктует необходимость, с одной стороны, постоянного обновления частных правил речевого веб-этикета, с другой – выработки актуальных условий сохранения основополагающих норм. В современном мире, на наш взгляд, формирование данных условий должно основываться в первую очередь на привлечении интереса к веб-этикету. Такими условиями могут быть: преподавание основ веб-этикета в образовательных учреждениях путем его включения в содержание отдельных дисциплин («Русский язык», «Информатика» и т.д.) или создания элективных курсов; популяризация идей сетевого этикета в самом Интернете на известных порталах, сайтах, связанных с данной проблемой (например, «Грамота.ру»), в социальных сетях путем создания групп, привлечение пользователей к участию в его обновлении; частое обсуждение данной проблемы в СМИ и т. д.

### Литература

1. Введенская, Л.А. Русский язык и культура речи: учеб. пособие / Л.А. Введенская, Л.Г. Павлова, Е.Ю. Катаева. – 12-е изд. – Ростов Н/Д: Феникс, 2005. – 544 с.
2. Мечовская, Н.Б. Естественный язык и метаязыковая рефлексия в век Интернета / Н.Б. Мечовская // Русский язык в научном освещении. – 2006. – № 2 (12). – С. 165–185.
3. Интернет-коммуникация как новая речевая формация / науч. ред. Т.Н. Колокольцева, О.В. Лутовинова. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. – 328 с.
4. Малюк, А.А. Этика в сфере информационных технологий / А.А. Малюк, О.Ю. Полянская, И.Ю. Алексеева. – М., 2011. – 344 с.
5. Буторина, Е.П. Русский язык и культура речи: учеб. пособие / Е.П. Буторина, С.М. Евграфова. – М.: ФОРУМ, 2014. – 288 с.
6. Козулина, Н.С. Морально-этический аспект экологического образования будущих специалистов профессионального обучения / Н.С. Козулина, Ю.В. Кулешова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. – Красноярск, 2016. – 246 с.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-СЛОВАРЕЙ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ**

**Волкова А.Г.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье рассматривается инновационный метод обучения иностранным языкам с использованием онлайн-словарей, которые стали особенно актуальны в связи с развитием современных информационных технологий.*

**Ключевые слова:** образовательные технологии, иностранный язык, методы обучения, интернет, онлайн-словарь, Мультиран, Промт, Лингво, развитие.

## **USING ONLINE DICTIONARIES AS AN INNOVATIVE FOREIGN LANGUAGE TEACHING METHOD**

**Volkova A.G.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article deals with the innovative foreign language teaching method such as using online dictionaries which have become of great current interest due to the development of modern information technology.*

**Key words:** educational technology, foreign language, teaching methods, Internet, online dictionary, Multitran, Promt, Lingvo, development.

Исходным пунктом в определении стратегической цели обучения иностранным языкам является социальный заказ общества по отношению к выпускнику [1]. В связи с развитием информационных технологий современное общество предъявляет повышенные требования к специалистам не только с точки зрения их языковой компетентности и способности к межкультурной коммуникации, но и с точки зрения их умения быстро и эффективно использовать достижения компьютерной техники и сети Интернет для работы с иностранными языками.

Образовательная технология связана с процессом постановки и реализации заданных образовательных целей, достижение которых гарантируется вне зависимости от мастерства педагогов и обеспечивается всем арсеналом психолого-педагогических, управленческих и технических средств, методов и форм [7]. Арсенал современных образовательных технологий включает в себя не только традиционные виды, несущие в основном репродуктивный характер (лекции, семинары, практические занятия). Педагог имеет возможность использовать широкий спектр игровых, интерактивных, информационно-коммуникационных образовательных технологий, которые позволяют стимулировать активную познавательную деятельность студентов [5].

Инновационные методы образования основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий в процессе обучения. Они направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности и предполагают использование информационных образовательных технологий и учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, включая медиаресурсы, онлайн-энциклопедии, словари и переводчики.

Благодаря техническому прогрессу мир получил новый компьютерный ресурс – Интернет, который является не только еще одним средством общения, но и представляет безграничные возможности в сфере обучения. Использование новых информационных технологий в обучении иностранным языкам предполагает активную позицию самого обучаемого в процессе усвоения знаний. Такой вид познавательной деятельности исключает пассивное восприятие информации.

В этой связи следует уделить особое внимание такому интерактивному ресурсу, как онлайн-словари. Долгое время использование каких-либо словарей на языковых занятиях не приветствовалось на основании того, что зависимость от такого рода справочных ресурсов может препятствовать развитию навыка контекстуальной догадки [4]. Но на современном этапе роль

словарей подверглась переоценке. У студентов есть широкий выбор одно- и двуязычных словарей печатного формата различных издательств. Но благодаря развитию компьютерных технологий и доступности сети Интернет особой популярностью стал пользоваться такой современный образовательный ресурс, как онлайн-словари. И основная задача педагогов – развить навыки работы с данными источниками, так как креативный характер этой учебно-познавательной деятельности способствует развитию познавательной самостоятельности студентов, формированию умений самостоятельно пополнять знания, осуществлять поиск и ориентироваться в потоке информации [3].

Онлайн-словарь – это электронный словарь, размещенный в Интернете [6]. Такие поисковые системы, как Google, Yandex, Rambler разработали свои онлайн-словари и переводчики, которые пользуются большой популярностью среди студентов благодаря своей доступности. Но существуют и онлайн версии электронных лицензионных словарей, с которыми также следует познакомить студентов.

Онлайн-словарь **Лингво** (Lingvo) разработан ABBYY Lingvo Press и дает возможность переводить слова и словосочетания с английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, украинского, латинского на русский и обратно. Словарная статья содержит озвученную транскрипцию, сноску на британский и американский варианты произнесения (если таковые имеются), грамматический комментарий (части речи, формы неправильных глаголов и т. п.). Кроме перевода лексической единицы даются списки устойчивых словосочетаний, синонимы, примеры перевода пользователей сайта, примеры контекстуального перевода. Есть также возможность открытого доступа к тематическим словарям по маркетингу, медицине, технике и т. д. [8].

Онлайн-словарь **Промт** (Promt) дает возможность работать с различными языковыми парами и переводить как слова и словосочетания, так и целые тексты (научные, технические, деловые). Словарная статья содержит озвученную транскрипцию, указывает части речи, словарные формы и дает широкий спектр словосочетаний и примеров контекстуального перевода. Есть также возможность доступа к тематическим словарям по бизнесу, науке, промышленности, технике и информационным технологиям [10].

Словарь **Мультитран** (Multitran) на данный момент является самым популярным автоматическим онлайн-ресурсом. Наполнением данного ресурса занимаются более тысячи профессиональных переводчиков, что делает его наиболее ценным. Эта система используется для переводов с русского, английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, нидерландского, латышского, эстонского и японского языков. Она содержит около шести миллионов терминов и предоставляет возможности алфавитного, морфологического и фразового поиска. У пользователей есть возможность самостоятельно пополнять словарь, а также общаться с коллегами-переводчиками, задавая вопросы и получая ответы в онлайн-форуме Мультитран. Зарегистрированные пользователи могут оставлять сообщения о найденных в словаре ошибках и тем самым улучшать работу ресурса. Словарь оснащен функцией автоматического поиска устойчивых словосочетаний в тексте запроса. Мультитран содержит переводы в более чем 800 предметных областях, а термины каждой языковой пары словаря доступны в двух направлениях перевода [9].

Следует особо отметить, что вышеперечисленные словари можно установить в виде приложений на смартфоны, оснащенные платформами Android и IOS. Таким образом, студенты имеют возможность свободного доступа к онлайн-словарям на языковых занятиях со своих мобильных устройств, что делает процесс обучения интерактивным и более продуктивным.

Говоря о том, что источниками информации для различных форм обучения является внешняя среда, преподаватели, книги и компьютеры, стоит подчеркнуть, что для традиционных форм обучения в вузах характерна следующая схема информационных потоков: *преподаватель – студент – книга*. В рамках обучения с помощью онлайн-словарей схема может выглядеть так: *компьютер/мобильное устройство – студент – книга*. Данная схема не исключает из образовательного процесса преподавателя, но дает ему возможность использовать инновационные методы обучения иностранным языкам, развивая тем самым у студентов навыки самостоятельной работы в компьютерной среде с использованием новых информационных технологий.

Использование Интернета позволяет повысить эффективность обучения иностранным языкам за счет повышения мотивации студентов, овладения навыками критического осмысления аутентичных текстов и проведения исследовательской работы в Сети, в целом погружения в языковое пространство. Систематическая работа студентов с онлайн-словарями позволит создать

общую с носителями языка лингвистическую и экстралингвистическую базу для овладения языком как средством межкультурной коммуникации.

### Литература

1. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам: учеб. пособие / Н.Д. Гальскова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: АРКТИ, 2004. – 192 с.
2. Сальникова, Т.П. Педагогические технологии: учеб. пособие / Т.П. Сальникова. – М.: ТЦ Сфера, 2005.
3. Современные теории и методики обучения иностранным языкам / под общ. ред. Л.М. Федоровой, Т.И. Рязанцевой. – М.: Экзамен, 2004. – 320 с.
4. Thornbury, S. How to Teach Vocabulary. – Pearson Education Limited, 2004. – 185 p.
5. URL: <http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/all/2011/11/04/sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii/>
6. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Онлайн-словарь>.
7. URL: <http://www.agpu.net/umu/kachestvo/umk>.
8. URL: <https://www.lingvolive.com/ru-ru>.
9. URL: <http://www.multitran.ru>.
10. URL: <http://www.online-translator.com>.

УДК 94(47).084.6

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАТНЫХ ПУБЛИЧНЫХ ЛЕКЦИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ В НАЧАЛЕ 40-х гг. XX ВЕКА**

*Ильин А.С.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В начале 40-х гг. XX века в СССР сделали платными публичные лекции. К тому времени в Красноярском крае начало складываться ядро армии агитаторов. Они доносили населению официальную идеологию и подробности политики компартии и правительства, особенно в области международной политики. Кроме того, лекторы выполняли функции коммуникаторов между властью и населением.*

**Ключевые слова:** Красноярский краевой комитет ВКП(б), лекторская группа, лектор, лекции, население, платные услуги.

### **ORGANIZATION OF PAID PUBLIC LECTURES IN THE KRASNOYARSK TERRITORY IN THE EARLY 40-IES OF XXth CENTURY**

*Ilyin A.S.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*Public lectures were made paid in the early 40-ies of the XXth century in the Soviet Union. By that time, in the Krasnoyarsk region the core of the army propagandists began to develop. They denounced the population of official ideology and policy details of the Communist Party and the government, particularly in the field of international politics. In addition, lecturers served as communicators between the authorities and the population.*

**Key words:** Krasnoyarsk regional Committee of the CPSU(b), lecturing group, lecturer, lectures, population, paid services.

Со 2 октября 1940 г. за грамотность в СССР пришлось платить деньги. В этот день опубликовали постановление СНК СССР №638 «Об установлении платности обучения в старших классах средних школ и в высших учебных заведениях СССР и об изменении порядка назначений стипендий». Хотя законы не имеют обратной силы, с 1 сентября родителям школьников Москвы,

Ленинграда и столичных городов союзных республик следовало заплатить по 200 рублей, а в прочих городах и селах – 150 рублей в год. Столько же стоило обучение в средних специальных заведениях. Студентам вузов требовалось заплатить по 300–400 рублей [1].

В Красноярском пединституте некоторые студенты спрашивали, не противоречит ли Указ Советской Конституции? Они запомнили, что 121-я статья гарантировала им право на бесплатное образование. За две недели из института сбежали 85 человек, и только 2 человека внесли плату по 300 рублей. В свою очередь педагоги сомневались, оставят ли их на работе, когда уйдет большая часть студентов. Им пообещали провести дополнительный набор и открыть вечернее отделение [2].

Чуть раньше ввели плату за публичные лекции. Поскольку правительственного решения по этому вопросу обнаружить не удалось, вероятно, что документ приняли в недрах партийного аппарата. Стоимость билета на публичную лекцию определили в 50 копеек.

В сентябре 1940 г. Красноярский крайком ВКП (б) решил выяснить, как обстоят дела с платными лекциями, и направил письмо горкомам и райкомам с требованием сообщить информацию.

25 сентября заведующий отделом пропаганды и агитации Канского горкома Павелъев написал докладную записку секретарю крайкома Мазовецкому. Он сообщил, что лекции теперь читаются платные, а их качество значительно выросло. Вместе с тем он заметил, что предварительная продажа билетов плохо себя оправдывает. На Винзаводе было продано 45 билетов, а присутствовало 37 человек. На Чугунолитейном заводе продали 70 билетов, но присутствовало 50 человек.

Поэтому партийный работник признался, что не имеет опыта проведения платных лекций. Он просил секретаря оказать ему помощь, разъяснить, как лучше организовать платные лекции, и особенно – продажу билетов [3].

Вероятно, такие просьбы были и в других докладных записках. Поэтому крайком партии 28–30 декабря 1940 г. провел краевое совещание лекторов. На нем присутствовали третьи секретари, заведующие отделами пропаганды и агитации райкомов и горкомов партии, а также ведущие лекторы края.

С инструктивным докладом выступил секретарь крайкома Савельев. Он заявил, что гений человечества Ленин и великий продолжатель его дел, великий вождь товарищ Сталин уделяли большое внимание агитации и пропаганде. Поэтому он видел в агитационной работе основной рычаг для разрешения всех хозяйственных и политических задач [4, л. 103–116].

Председатель крайисполкома Соколов добавил, что указание о чтении платных лекций не выполнено. Савельев возглавлял одну из комиссий ЦК ВКП(б), и был на приеме у секретаря ЦК А.А. Жданова. Тот распорядился уделить особое внимание платным лекциям. Об этом же было сказано на одном из последних совещаний в ЦК ВКП(б) [5, л. 358].

Центральное место в выступлениях участников совещания заняла тема организации лекционной работы.

Заведующий отделом пропаганды и агитации Абаканского горкома ВКП(б) Дианов рассказал, что за год в городе прочитали 114 лекций. Однако к организации платных лекций партийцы приступили только в ноябре и с большой опаской. За месяц прочитали 19 платных лекций. Секретари партийных организаций возмущались тем, что должны торговать билетами. Их собрали на совещание и договорились, как распространять билеты и сдавать корешки. О платных лекциях стали оповещать по радио 2–3 раза в день [6, л. 1].

Лектор крайкома Поденкова пожаловалась на плохую организацию лекций. Она ездила в Уярский район. Там у крыльца парткабинета вывесили объявление, написанное на старой газете. На лекцию продали 100 билетов, а пришли всего 10–12 человек. Поденкова спросила женщину, знает ли она тему лекции? Кандидат партии думала, что про детские болезни. При этих словах в зале раздался дружный смех, поскольку лекция была посвящена популярной работе В.И. Ленина [6, л. 74].

Секретарь крайкома Мозовецкий отметил, что платные лекции хорошо читали в Ужурском и Балахтинском районе, но раскритиковал работников из Даурска. Там на платную лекцию продали столько билетов, что зал не вместил всех слушателей. Лекцию назначили на 19 часов. При этом заведующий отделом пропаганды и агитации под ручку с женой пришел к 20 часам. Мозовецкий пошутил, что никому не запрещено ходить с женами под ручку. Это право любого гражданина, даже заведующего отделом. Но заведующий должен был организовать мероприятие, а потом его открыть [7, л. 146–148].

Заведующий отделом пропаганды и агитации Боготольского райкома Хребков пожаловался на проблему с помещениями. Райком просил клуб для проведения лекций у железной дороги, но клуб

требовал арендную плату за проведение коммерческого мероприятия. Райкомовцам приходилось каждый раз согласовывать вопрос с политотделом железной дороги [6, л. 66].

Лучше всех организовал лекционную работу Красноярский горком ВКП(б). Секретарь Моисеев рассказал, что прочитаны 202 платные лекции. Составлен план лекционной работы на месяц, который загодя рассылался секретарям партийных организаций. Затем печаталось 1000 пригласительных билетов и 200 экземпляров плакатов. За 3–5 дней до лекции в городе вывешивалось объявление, и извещались секретари. Кроме того, объявление о лекции публиковали в газете «Красноярский рабочий» и по местному радио. При этом Моисеев признался, что несмотря на такую большую работу, посещение лекций незначительное. Вероятно, следовало выбирать более интересные темы [6, л. 36].

Тематику публичных лекций нельзя назвать обширной. В Красноярске в 1940 г. прочитали 1686 лекций, на которых присутствовали 114 900 человек. Больше всего прочитали лекций по международной политике (585). Затем по истории ВКП(б) (320), по произведениям классиков марксизма-ленинизма (116) и по философии (120). По истории СССР прочитали 125 лекций. Научно-популярным темам посвятили 261 лекцию, антирелигиозным темам – 71 лекцию. Среди прочих тем читали лекции «Новая политическая структура в Японии», «Богатства нашего края», «Воздушная война между Германией и Францией» [6, л. 32–33].

В Абакане большинство лекций посвятили международному положению и Указу «О переходе на 8-часовой рабочий день, на 6-дневную рабочую неделю и о запрещении самовольного ухода рабочих и служащих с предприятий и учреждений». По истории ВКП(б) лекций прочитали меньше, так как все коммунисты изучали разные главы «Краткого курса» [6, л. 4].

Многие лекторы просили сведений по развитию Красноярского края. Секретарь Савельев пообещал издать материалы по пятилетнему плану. Кроме того, можно было издать книгу или альбом по экспонатам выставки достижений края за две Сталинских пятилетки, которую развернули на краевой партконференции [4, л. 118].

Партийцев заботила посещаемость лекций. Абаканский работник Дианов считал, что посещаемость лекций хорошая, особенно по международной тематике. Однако случались промахи. Маленькая организация Горкомхоз продала по всему городу 80 билетов, а на лекцию пришло всего 30 человек [6, л. 4].

Заведующий отделом пропаганды и агитации Боготольского райкома Хребков признался, что с сентября они провели только 3 платные лекции. Средняя посещаемость составляла 170 человек, а на платных лекциях – 93 человека. Некоторые темы вызывали больший интерес слушателей. На лекции «Необходимость перехода на 8-часовой рабочий день» присутствовали 400 человек. Послушать лектора крайкома Нестерова про философию пришли 260 человек. Однако слушатели задали вопрос: «Исходит ли Указ от 26 июня из диалектики» [6, л. 64]?

Инструктор крайкома Василевич рассказал, что на платные лекции народ идет хорошо. В Черногорске на лекцию «О любви в семье» пришло 600 человек, большой зал еле вместил слушателей [6, л. 12].

Тем временем в Красноярском крае начало складываться ядро будущей армии лекторов. По мнению председателя крайисполкома Соколова, самая квалифицированная лекторская группа действовала при крайкоме партии. Крайкомовские лекторы прочитали 105 лекций по разъяснению вопросов истории партии, из них 74 лекции в районах края. Их лекции отвечали самым строгим идеологическим требованиям [5, л. 358–362].

Однако лектор крайкома Поденкова поведала, что в их группе работали всего 7 человек. Более того, эта группа уменьшалась с каждым месяцем. Более двух месяцев лекторы не имели своего кабинета для работы. У них не было стола, куда можно было бы положить литературу и материалы. В основном, они сидели в читальном зале. Лекторы почти 5 месяцев не собирались для обсуждения содержания лекций. Поденкова посоветовала руководителю сектора отдела пропаганды Тропину заняться этим вопросом [6, л. 79–80].

Квалифицированными лекторами располагал Красноярский горком партии. Группа состояла из 2 штатных и 28 внештатных лекторов. В качестве внештатных лекторов привлекли городскую интеллигенцию. В том числе выступал с лекциями кандидат физико-математических наук Киренский, будущий академик [6, л. 33].

В районах с лекторами было хуже. С лекциями выступали партийные работники и сельская интеллигенция. По указанию крайкома объединили лекторские группы райЗО и райисполкомов. Так, на бюро Боготольского райкома утвердили кандидатуры 31 лектора. В лекторскую группу входили

врачи и агрономы. Из них 17 человек уже прочитали лекции, а 14 человек еще только готовились [6, л. 64].

Качество лекций вызывало много нареканий. Лектор Красноярского горкома Накрохин прочитал лекцию «Война в Европе». В крайком немедленно поступил сигнал, что лекция была прочитана неудовлетворительно. Работники горкома разобрались, сигнал оказался ложным [6, л. 36]. Это было счастливое исключение.

Инструктор крайкома Василевич поделился впечатлением от работы лектора Ханжина. Тот не написал текст лекции, и зачитал только ее конспект. Получилось что-то вроде винегрета. Он заявил, что классовая борьба началась в первобытном обществе, но не показал, кто против кого боролся. Затем он говорит: «Буржуазное общество – самое ленивое» (смех в зале). Из этого следовало, что и пролетариат сам ленивый, ничего не способен создать. Когда его спросили, кто такой Фейербах, он ответил, что на эту тему будет отдельная лекция. Секретарю райкома пришлось за него извиняться перед слушателями.

Случались промахи и у партийных работников. Балахтинский секретарь райкома, который считал себя немаленьким специалистом в области теории, в лекции употребил выражение «атрибуты государства». Его спросили, что это такое? Он ответил, что это вроде требухи у коровы (смех в зале) [7, л. 145–146].

Инструктор Василевич сообщил, что красноярцы присылают лекции в крайком на рецензию. Напротив, лекторы в Черногорске брали статью из последнего журнала, перепечатывали, и получалась готовая лекция. Василевич был убежден, что так работать нельзя, нужен перспективный тематический план [6, л. 18–19].

Опытный лектор Канцелярский поделился с коллегами сокровенными мыслями. По его наблюдению некоторые товарищи были уверены, что если не проводить лекции, так подумают, что они и не работают. Он считал, что лекции – это огромное искусство. Это не самоцель, а средство коммунистического воспитания. Канцелярский не помнил случая, чтобы шел на лекцию без внутреннего волнения.

Поскольку лекционная работа была поставлена недавно, то все являются молодыми лекторами. Поэтому в крае не было лекторов, у которых были бы безупречные лекции по содержанию. Канцелярский знал одного человека, которого уже исключили из партии. Он так красиво говорил, держал аудиторию, но ничего от доклада не оставалось. Все уходило в красоту.

Другой лектор читал лекцию в селе Большая Мурта. После лекции он стал беседовать со слушателями. Они сказали, что лекция хорошая, но они не поняли, на каком языке им ее прочитали. Как говорится, простота изложения пропорциональна содержанию. Канцелярский заметил, что многие лекторы употребляли всего 50–60 слов. До чего же бедны такие лекции.

Сам Канцелярский читал лекции так, чтобы самый худший слушатель задумался, как надо себя вести. Часто лекторы не убеждали, а просто излагали материал. Одному лектору задали вопрос в связи с платным обучением, что не все будут иметь возможность учить своих детей в высших учебных заведениях. Тот ответил, что это неправда, у всех есть материальная возможность. Прозвучало не убедительно.

Напористость в лекции – это значит не пасовать перед казуистическими вопросами. На фабрике «Спартак» спросили: «Почему Сталинская конституция говорит одно, а на деле другое»? Лектора Некрохина спросили: «Почему мы заключили договор с Германией, гоним туда продовольствие, а сами терпим недостаток»? Некрохин прямо заявил, что действительно больше чем обычно, гоним туда масло, яйца и хлеб. Слушатели ушли убежденными в необходимости такого мероприятия [6, л. 67–72].

Лекторов готовили в Университете Марксизма-Ленинизма и на курсах агитаторов. Инструктор крайкома Василевич рассказал, что в Черногорске организовали университет, а лекции читать некому. За 20 дней октября все освобожденные лекторы прочитали по одной лекции, а потом засели готовить следующие [6, л. 18].

Лектор Канцелярский тоже считал, что Университет Марксизма-Ленинизма в Черногорске зря открыли. Он читал лекции в Красноярском Университете Марксизма-Ленинизма. Там

преподаватели чувствовали ответственность и следили за каждым человеком, почему он не пришел на занятие? Может, ему лектор не понравился, и он больше вообще не придет?

Тем не менее Канцелярский с сожалением заметил, что если занятия в университете дотянутся до весны, это будет большим достижением. В нем осталось 50 процентов слушателей.

Его замечание не понравилось секретарю крайкома Мазовецкому. Он из президиума закричал: «Неправильно». Тогда Канцелярский пояснил, что в университет записалось 700 человек, а ходят на занятие лишь 400 слушателей. Поскольку ввели платное обучение, администрация вывесила объявление: «Кто не уплотнит до 29 декабря, будет исключен из университета» [6, л. 72–74].

За учебу на курсах агитаторов слушатели не платили, но в районах не хватало средств на их организацию. 3-й секретарь Боготольского РК ВКП(б) Горшков рассказал, что был вынужден закрыть районные курсы. На питание и проживание в Доме колхозника 45 слушателей израсходовали все отпущенные 2100 рублей. Даже преподавателям не платили за работу. Когда агитаторы узнали, что денег нет, и курсы закрываются, они заявили, что будут заниматься на свои средства, лишь бы им дали преподавателей [4, л. 47а].

Секретарь крайкома Савельев считал, что преподаванием занимались заведующие отделами, которые получали заработную плату в райкомах. Но если кое-кто из секретарей найдет возможность платить внештатным лекторам, то пусть платят [4, л. 117].

Таким образом, в начале 40-х гг. XX века в СССР сделали платными публичные лекции. К тому времени в Красноярском крае начало складываться ядро армии агитаторов. Среди них были штатные лекторы партийных органов и внештатные специалисты в разных сферах жизни и деятельности общества. Многие из них не отличались хорошей теоретической подготовкой и халатно относились к своей публичной деятельности. Вместе с тем они доносили населению официальную идеологию и подробности политики компартии и правительства, особенно в области международной политики. Кроме того, лекторы выполняли функции коммуникаторов между властью и населением.

Однако введение платы за обучение вопреки Конституции СССР указывает на отказ от достижений революции и изменение политического строя в стране. Армия лекторов помогала правящей элите скрывать это событие.

## Литература

1. Об установлении платности обучения в старших классах средних школ и в высших учебных заведениях СССР и об изменении порядка назначений стипендий: Постановление № 638 от 26.10.1940 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zarplata.ru>.

2. Информация об обсуждении и реализации Указа Президиума ВС СССР от 2.10.1940 г. «О государственных трудовых резервах СССР», от 23.10.1940 г. – ГАКК. Ф.П-26. – Оп. 1. – Д. 981. – Л. 10–13.

3. Докладная записка Канского горкома ВКП(б), от 25.09.1940 г. – ГАКК. – Ф.П.26. – Оп. 1. – Д. 998. – Л. 40–41.

4. Стенограмма выступлений на краевом совещании третьих секретарей РК ВКП(б), заведующих отделами пропаганды и агитации и лучших агитаторов районов края, 12–13 апреля 1939 г. – ГАКК. – Ф.П-26. – Оп. 1. – Д. 842.

5. Стенограмма III краевой партконференции, 22–25 февраля 1939 г. – ГАКК. – Ф.П-26. – Оп. 1. – Д. 766.

6. Стенограмма вечернего заседания краевого совещания лекторов и зав. отделами пропаганды и агитации РК, ГК ВКП(б), 28–30 декабря 1940 г. – ГАКК. – Ф.П-26. – Оп. 1. – Д. 1001.

7. Стенограмма краевого совещания заведующих отделами пропаганды и агитации райкомов ВКП(б), 15–16 июля 1939 г. – ГАКК. – Ф.П-26. – Оп. 1. – Д. 843.



**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ КРАСНОЯРСКОГО ГАУ**

**Козулина Н.С., Кулешова Ю.В.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье анализируется внедрение интерактивных методов обучения как одного из главных направлений совершенствования профессиональной подготовки обучающихся Красноярского ГАУ.*

**Ключевые слова:** *интерактивное обучение, образовательный процесс, личностно-ориентированное обучение, взаимодействие, методические инновации.*

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL  
TRAINING IN THE KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY**

**Kozulina N. S., Kuleshova Yu. V.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The introduction of interactive methods of training as one of the main directions of students' professional training improvement in the Krasnoyarsk SAU is analyzed in the article.*

**Key words:** *interactive training, educational process, personally-focused training, interaction, methodical innovations.*

Динамика современной политической и социально-экономической жизни, включая как глобальные, так и незначительные перемены, в первую очередь отражаются на системе образования, которая является главным показателем развития социума и одновременно двигателем его развития. Поэтому к образованию XXI века неизбежно выдвигаются новые требования.

На рынке образовательных услуг лидируют те образовательные учреждения, которые могут предоставить высокий уровень качества профессиональной подготовки будущих специалистов согласно требованиям современности. Достижение такого уровня невозможно лишь только с помощью традиционных методов обучения в учебном процессе.

В настоящее время наибольшее внимание уделяется как развитию личности, умеющей самостоятельно приобретать знания и навыки, так и формированию общекультурных и профессиональных компетенций. Этот аспект определяет довольно высокие требования к подготовке кадров [4].

Большинство современных методических инноваций связаны с применением интерактивных методов обучения, развивающих когнитивные возможности обучающихся, их способность к самостоятельному и творческому мышлению.

Термин «интерактивное обучение» трактуется в настоящее время по-разному. Сама идея подобного обучения возникла в середине 90-х гг. с появлением первого веб-браузера и началом развития информационной сети Интернет [2]. Поэтому ранее некоторые ученые объясняли это понятие лишь как обучение с использованием компьютерных технологий и информационных ресурсов Интернета. Более широкое толкование данного термина сегодня уже звучит как способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога с кем-либо.

Учебный процесс, опирающийся на использование и применение интерактивных форм обучения, организуется с учетом вовлечения в процесс всех обучающихся группы. Организуемая таким образом совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад в процесс обмена знаниями, идеями, мнениями, способами деятельности. В результате при совместной деятельности организуются индивидуальная, парная и групповая работа, происходит использование проектной деятельности, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации.

Главным определяющим понятием интерактивных методов преподавания является «взаимодействие» как непосредственная межличностная коммуникация, важнейшей особенностью которой признается способность человека «принимать роль другого» и представлять, как его воспринимает партнер по общению или группа, и соответственно интерпретировать ситуацию,

конструируя собственные действия. Процесс совместной деятельности педагога и обучающихся включает пространственное и временное соприсутствие участников, создающее возможность личного контакта между ними; наличие общей цели, превосходящего результата деятельности, отвечающего интересам всех и способствующего реализации потребностей каждого; планирование, контроль, коррекция и координация действий; разделение единого процесса сотрудничества, общей деятельности между участниками; возникновение межличностных отношений. Таким образом, педагогическое взаимодействие – это обмен деятельностью между педагогом и обучающимися, в котором деятельность одного обуславливает деятельность другого [9, с. 208].

Кроме того, интерактивные методы главным образом основаны на принципах взаимодействия, активности обучающихся, обязательной обратной связи. Благодаря чему создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью и равенством аргументов всех участников, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

Интерактивное обучение также подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. Одна из которых состоит в создании комфортных условий обучения, позволяющим сделать процесс обучения более продуктивным.

Структурообразующим признаком интерактивных методов обучения является взаимодействие обучающегося с имеющимся у него собственным опытом жизнедеятельности, углубленная и всесторонняя работа с этим опытом. Поэтому индивидуальный опыт обучающегося является в данном случае главным источником учебного познания [1, с. 272].

При реализации интерактивных методов (в отличие от объяснительно-иллюстративных) доминирует не деятельность преподавателя, а деятельность обучающегося, что становится благоприятным фактором в создании условий для развития их инициативности в познавательной деятельности. Преподаватель в этом случае отказывается от роли простого транслятора готовых знаний, выполняет функцию лишь одного из источников информации и помощника в работе, побуждающего к поиску, исследованию явлений и процессов, самостоятельному решению проблем [5, с. 224].

Следующим определяющим признаком интерактивного обучения является проявление в деятельности обучающихся взаимосвязи физической (передвижение по аудитории, смена рабочего места, рисование, осуществление записей и т. д.), социальной (обмен мнениями, смыслами, отстаивание своей точки зрения и т. д.) и познавательной активности (осознание себя как источника опыта, поиск решения проблем и т. д.) одновременно [15, с. 6]. Этому способствует сочетание в интерактивных методах общих организационных форм педагогического взаимодействия: фронтальной, групповой, парной и индивидуальной.

В настоящее время учеными России исследуются интерактивные методы обучения, которые способствуют повышению мотивации и вовлеченности участников в процесс совместного решения проблемы. Планомерно и системно отбираются наиболее удачные методики обучения, вводятся инновационные практики, активно используются кейсовые технологии, проектная деятельность, личностно-ориентированный подход, методы генерации идей, тренинга и др. [5, с. 88].

В профессиональном обучении Красноярского ГАУ широко используются технологии интерактивного обучения, такие как деловые и ролевые игры, дискуссии, диспуты, анализ конкретных ситуаций, беседы, лекции с элементами дискуссий и проблемного изложения материала, работа в малых группах и парах сменного состава, различные формы взаимообучения и взаимоконтроля, лабораторно-исследовательские работы, проектная деятельность, элементы эвристического обучения, проблемно-поисковое обучение с использованием мультимедиа ресурсов, дистанционные технологии и т. д.

В результате преподаватель и обучающийся становятся «соавторами», создавая в процессе поиска, переработки, хранения информации новые продукты в виде нового знания или личностного новообразования.

Таким образом, применение современных интерактивных технологий способствует:

- развитию личности и ее творческой деятельности;
- обновлению содержания обучения;
- интеграции знаний, приобретаемых в ходе изучения смежных дисциплин;
- оптимизации процесса обучения, достижения высокого качества знаний, умений и навыков;
- перемещению акцента с процесса преподавания на процесс «обучения» самих будущих специалистов, их личностно-ориентированному обучению.

Использование интерактивных методов в педагогическом процессе побуждает преподавателя вуза к постоянному творчеству, совершенствованию, профессиональному и личностному росту, дает возможность качественно изменить организуемое педагогическое взаимодействие, сделать его привлекательным для обучающихся и укрепить их положительную мотивацию.

### Литература

1. Абельс, Х.Б. Интеракция, идентичность, презентация / Х.Б. Абельс. – СПб.: Алтейя, 2000. – 272 с.
2. Белых, И.Н. К вопросу об определении сущности и содержании понятия «Интернет-культура» сквозь призму родового понятия «культура» / И.Н. Белых // Инновационные тенденции развития российской науки: мат-лы VII междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2015.
3. Вачугов, Д.Д. Основы менеджмента / Д.Д. Вачугов. – М.: Высшая школа», 2013. – 361 с.
4. Горкунова, С.И. Формирование коммуникативной компетенции студентов в области слушания / С.И. Горкунова // Роль иностранного языка в профессиональном и социокультурном становлении обучающейся молодежи: науч.-практ. конф. – Красноярск, 2014.
5. Григальчик, Е.К. Обучаем иначе. Стратегия активного обучения / Е.К. Григальчик, Д.И. Губаревич, Ч.И. Губаревич, С.В. Петрусев. – Минск, 2003. – 277 с.
6. Кашлев, С.С. Технология интерактивного обучения / С.С. Кашлев. – Минск: Белорусский верасень, 2005. – 311 с.

УДК 81

### **ПРОБЛЕМА РЕЧЕВОЙ АГРЕССИИ В КОММУНИКАТИВНОЙ ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА**

*Лопаткина Р.С.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье рассматривается явление речевой агрессии как проблема враждебности в современном обществе.*

*Ключевые слова:* речевая агрессия, жаргонизмы, демократизация языка, речевая манипуляция, обценная лексика, тип речевой культуры.

### **THE PROBLEM OF VERBAL AGGRESSION IN THE COMMUNICATIVE PRACTICES OF THE MODERN RUSSIAN SOCIETY**

*Lopatkina R. S.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article considers the phenomenon of verbal aggression as a problem of hostility in modern society.*

*Key words:* verbal aggression, slang, democratization of the language, speech manipulation, obscene vocabulary, type of speech culture.

Агрессия является источником многочисленных социальных, национальных, производственных, семейных конфликтов. Агрессию традиционно изучают в биологии, психологии, социологии, конфликтологии, экологии. В последнее двадцатилетие появилось много лингвистических исследований об агрессивном речевом поведении. Это работы Ю.В. Щербининой, Г.А. Копневой, Н.Е. Петровой и Л.В. Рацибурской и др. В данных трудах системно и всесторонне освещается проблема речевой агрессии, даются представления о речевом манипулировании как разновидности психологического воздействия, рассматривается феномен речевой агрессии в

средствах массовой информации конца XX – начала XXI в., анализируются разнообразные способы и средства речевой агрессии в СМИ.

Термин агрессия происходит от лат. *aggressio* «приступ, нападение». С.И. Ожегов и Н.Ю. Шведова в «Толковом словаре современного русского языка» дефинируют агрессию как открытую неприязнь, вызывающую враждебность [4]. В «Новейшем словаре иностранных слов и выражений» агрессия – это «вообще всякое незаконное нападение на человека, группу людей, захват их земли, имущества и т. д.», а «агрессия в голосе – угрожающе-воинственная манера речи» [3].

Таким образом, словом агрессия обозначают доминирующее, наступательное действие, приносящее вред тому, на кого оно направлено.

Причин агрессии множество. Однако подавляющее большинство исследователей видят причину повышенной агрессии во всех сферах общественной жизни в экономической и социальной нестабильности, сложившейся в России на протяжении последних десятилетий. Общество в 90-е годы, испытав социальное потрясение, отразило свое состояние в использовании языка. Именно в это время в литературный язык вошло из уголовного жаргона понятие «беспредел». Правовой, политический, морально-нравственный «беспредель» под флагом «демократизации» оказали негативное влияние на развитие языка на рубеже XX и XXI веков. Особенно болезненными оказываются такие темы, как язык Интернета, распространение брани, злоупотребления заимствованиями, жаргонизмами и просторечными словами. О состоянии современного русского языка красноречиво говорит название книги известного лингвиста Максима Кронгауза «Русский язык на грани нервного срыва», в которой автор касается слов из «группы риска», употребление которых может вызвать резкое неприятие у тех или иных социальных групп. Это прежде всего различные жаргонизмы: криминальное арг, молодежный сленг, язык гламурных изданий, интернет-сленг и так далее.

Неслучайно произошло расширение жанров речевой агрессии во всех сферах коммуникации, не только бытовой, но и публичной, – пресса, телевидение, реклама. А ключевыми словами эпохи стали «бандитские» слова [2].

Речевая или вербальная агрессия проявляет себя, прежде всего, на лексическом уровне. Средствами речевой агрессии являются традиционные «нарушители» чистоты литературного языка: сквернословие, жаргонизмы, грубое просторечие, злоупотребление заимствованиями. Такой крупный специалист в области лексикологии как Л.П. Крысин, называет изменения, происходящие в русском языке, его «огрублением». Нелитературные элементы языка проникли и в те сферы, откуда они всегда нещадно изгонялись: художественную литературу, театр, кино. Так региональные учреждения культуры вслед за столичными начали использовать обценную лексику на театральных подмостках. Ряд театральных деятелей считает, что агрессивное поведение персонажа невозможно правдиво передать, избегая резких выражений.

Таким образом, мы наблюдаем общее снижение национальной речевой культуры от элитарного, среднелитературного до литературно-разговорного и фамильярно-разговорного типов речевой культуры не только на бытовом уровне, в электронных СМИ, но и в традиционных сферах использования литературного языка. Решению проблем современной речевой культуры, контролю речевой агрессии способствует максимально полное владение носителями языка его коммуникативными и этическими нормами.

## Литература

1. Ениколопов, С.Р. Агрессия в обыденной жизни / С.Р. Ениколопов, Ю.М. Кузнецова, Н.В. Чудова. – М.: Политическая энциклопедия, 2014.
2. Кронгауз, М. Русский язык на грани нервного срыва / М. Кронгауз. – 2-е изд., стер. – М.: Знак, 2009.
3. Новейший словарь иностранных слов и выражений. – Минск: Современный литератор, 2007.
4. Ожегов, С.И. Толковый словарь современного русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М., 1994.

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В КРАСНОЯРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
АГРАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**Мартынова О.В., Мордовская Т.А.**  
*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описывается процесс применения информационно-компьютерных технологий как способ повышения качества образования.*

**Ключевые слова:** образовательный процесс, информационные технологии, мультимедийные технологии, личностно-ориентированный подход, дифференциация процесса обучения, медиапроектор, презентация, реклама.

**FEATURES OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES USING AT FOREIGN  
LANGUAGE LESSONS IN KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY**

**Martynova O. V., Mordovskaya T. A.**  
*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article is devoted to using of information and communication technologies as way to improve the quality of education.*

**Key words:** educational process, information technologies, multimedia technologies, student centered approach, differentiation of learning process, media projector, presentation, advertising.

Преподаватели кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации Красноярского государственного аграрного университета проводят занятия английского языка в компьютерном классе, что позволяет внедрять информационные технологии в образовательный процесс, и обусловлено достаточно высокой степенью компьютеризации современного общества. Современных молодых людей можно сравнить с компьютером: они быстро схватывают и усваивают полученную информацию, но также быстро устают и отказываются от лишнего, по их мнению, объема информации. Кроме того, довольно часто к нам на занятие приходит человек, живущий в виртуальном мире. Таким образом, мы пришли к выводу, что для современного преподавателя иностранного языка необходимо применение в своей практике информационно-коммуникационных технологий.

Занятие английского языка в современных условиях – это занятие с учетом особенностей студента, его жизненного опыта и отношения к миру. Использование мультимедийных и компьютерных технологий в рамках личностно-ориентированного подхода к обучению помогает дифференцировать процесс и учесть индивидуальные характеристики каждого студента, так как позволяет организовать самостоятельную работу обучающихся [1].

На занятиях в компьютерном классе целесообразно учитывать характерные признаки современных молодых людей, а именно, повышенную активность, загруженность информацией и одновременно желание избежать ненужной информации.

При этом работу с обучающими программами можно проводить на каждом занятии в компьютерном классе. Для ознакомления студентов с разными видами упражнений и заданий, объяснения способов их выполнения можно использовать медиапроектор или интерактивную доску. Студентов целесообразно привлекать к групповой работе, к объяснению, что поможет развитию навыков совместной деятельности в команде [2].

Первым этапом было применение информационно-коммуникационных технологий для создания презентаций по страноведческой тематике, например, «Прогулка по Лондону», «Английская чайная традиция». Затем студентов попросили создать рекламу любой достопримечательности страны изучаемого языка с целью привлечения туристов, при этом оценивалось не столько оформление, сколько содержание, то есть наличие слогана, подтекста, описание продукта. В

дальнейшем мы планируем продолжить работу по внедрению современных технологий в образовательный процесс на занятиях английского языка.

В ходе работы с использованием информационно-коммуникационных технологий мы пришли к выводу, что они помогают повысить качество обучения иностранному языку за счет обеспечения учебного процесса новыми, более яркими и красочными материалами. Применение этих технологий способствует развитию интереса к учебе, повышает интенсивность образовательного процесса, занятия становятся более наглядными, а также происходит снижение боязни студента дать неверный ответ. Мы видим ценность этой работы в том, что студенты приобретают компетенции работы с компьютером и интернетом, их деятельность имеет практическую цель, студенты могут наглядно видеть результат своей работы.

### Литература

1. Вербицкий, А.А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение / А.А. Вербицкий. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. – С.10–15.
2. Кларин, М.В. Инновации в мировой практике / М.В. Кларин. – Рига: Эксперимент, 1995. – С. 22–28.

УДК 37.013.32

#### ***ТВОРЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ КАК ВИД МОТИВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

***Михельсон С.В.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье представлен ряд творческих мероприятий, которые направлены на улучшение качества преподавания иностранного языка и поддержания мотивации обучающихся к образовательному процессу.*

***Ключевые слова:*** творчество, творческое мышление, преподавание, мотивация, творческие задания, преподаватель, студент.

#### ***CREATIVE ACTIVITIES AS A FORM OF MOTIVATION ACTIVITIES***

***Mikhelson S.V.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*This article presents a number of creative activities which are directed to improve the quality of foreign language teaching and maintaining students' motivation to the educational process.*

***Key words:*** creativity, creative thinking, teaching, motivation, creative tasks, teacher, student.

Творческое мышление в последнее время является открытой проблемой среди специалистов по преподаванию иностранного языка. Отсюда возникает вопрос: почему преподаватели должны быть творческими?

Для меня преподавание – это творческий процесс, а не просто набор повторяющихся последовательных действий на основе плана. Преподавание основано на знаниях, профессиональном понимании технической современной базы и личностных качеств преподавателя.

То, как это знание синтезируется, фильтруется, интерпретируются и переводится в обучение, является сложным процессом вовлечения мышления более высокого порядка. Хотелось бы отметить, что отсутствие творческих навыков требует немедленного внимания по нескольким причинам:

– преподаватель не в состоянии проявить гибкость и сообразительность и дать немедленный ответ на непредсказуемый и неожиданный вопрос или справиться с трудностями по мере их возникновения, дать хорошие решения быстро и легко;

– не может быть в состоянии сделать гораздо больше, чем просто следовать учебнику без соответствующего изменения материала в более доступный для своих студентов.

Ежедневные лекции и другие мероприятия могут стать однообразным даже для самых преданных студентов. Творческие задания на занятиях английского языка выступают своего рода мотиватором познавательной и учебной деятельности студента, что приводит к повышению интеллектуального потенциала, повышению коммуникативных навыков и росту коммуникативных контактов.

Еще А.Н. Леонтьев определил интерес как один из интегральных процессов мотивационной сферы, которая является основой, источником, а интерес – следствием, проявлением процессов, происходящих в ней. Как правило, человеческая деятельность бывает полимотивированной, то есть человек действует, исходя не из одного, а из нескольких мотивов. Весь комплекс сил, побуждающих студентов изучать иностранный язык, а также влияющие на них факторы, то есть мотивы, мотивы – стимулы, факторы внешнего и внутреннего воздействия и представляет собой мотивацию. Роль мотивации в любом виде деятельности огромна [2]. Вслед за А.Н. Леонтьевым, мы выделяем три функции мотивации: она побуждает поведение, направляет его на основе потребностей и придает ему личностный смысл и значимость, то есть определяет отношение человека к этой деятельности.

Существует различные пути формирования мотивации. Наиболее точно, с нашей точки зрения, эти пути характеризует В.Г. Асеев. Первый путь формирования мотивации он называет «снизу вверх», а второй – «сверху вниз». Первый механизм стимулируется в основном изменением внешних условий. Его формирование осуществляется в процессе и в результате изучения иностранного языка. Второй процесс заключается в усвоении студентами в готовой форме побуждений целей, которые он получает извне и в идеале должны постепенно превратиться из внешне понимаемых во внутренне принятые и реально действующие [1].

Творческие задания ориентированы на повышение мотивации студентов и на взаимосвязанное развитие различных видов речевой деятельности: письмо, чтение, говорение, аудирование и их комбинации. Данные задания выполняют различные функции помимо развивающей, то есть корректирующую и диагностическую.

Следующие задания могут стать большими помощниками преподавателя в педагогическом процессе:

- Большинство из нас любят соревноваться. «Своя игра», с категориями и вопросами, которые увеличиваются в количестве и становятся сложнее. Вы можете использовать этот формат задания для обзора лексики: использовать части речи как категории. Или вы можете проверить грамматику, сложные правописания, формы вопросов или любую другую тему, пройденную на занятиях.

- Еще один популярный конкурс – это версия «Beat the Clock», где каждая команда пытается найти больше слов определенного типа за короткий период времени.

- Каждый отдельный студент имеет разный уровень знаний, и мероприятия, направленные на объединение знаний, действительно могут быть веселыми. «Рассказы цепью» являются отличным способом вовлечь всех студентов. Рассказ может быть построен по одному слову, несколько слов или предложениями, в зависимости от уровня студентов. «Рассказы цепью» лучше всего составлять в группах по 5–8 человек. Если у вас большие группы, возможно создать более одного рассказа.

- Визитки. Сделать набор визитных карточек, положить карточки в шапку, чтобы студенты вытянули по одной визитной карточке. Дайте им несколько минут, чтобы добавить некоторые другие детали о себе. Так они получают много практики, научатся представлять себя и отработают необходимую лексику.

- Попросите учащихся придумать новый продукт или услугу. Работая в парах или группах по три человека, студенты будут придумывать свой товар или услугу, решать, как «продать» его, а затем представить свой проект аудитории. Каждый получает возможность отработать коммуникативные навыки.

- Используя актерское мастерство в качестве инструмента обучения позволяет студентам приобрести больше уверенности перед аудиторией и работать вместе как команда. Дайте группам

задание написать сценку, связанную с какой-либо темой, которую вы проходили на занятиях. Дайте время, чтобы написать сценку и сделать реквизит. Затем, каждая группа должна презентовать свое творение.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что творчество (творческие задания) является неотъемлемой частью преподавания современных иностранных языков.

Такие мероприятия могут предоставить студентам возможность использовать свое воображение и творчество, и может замотивировать изучать иностранный язык.

Существует много других важных аспектов для эффективного обучения. Но, добавив творческий подход в обучение, положительно повлияет на всех участников образовательного процесса.

Для преподавателя творческий подход является источником непрерывного профессионального обновления и удовлетворения – когда студенты заинтересованы, мотивированы, и успешны – преподаватель тоже мотивирован и удовлетворен.

Для студентов творческое обучение помогает развивать свое креативное мышление и предоставляет пространство для творчества. Он также улучшает качество знаний, а также может помочь повысить уровень мотивации и даже самооценку.

### **Литература**

1. Асеев, В.Г. Мотивация поведения и формирования личности / В.Г. Асеев. – М.: Мысль, 1976. – 158 с.
2. Леонтьев, А.Н. Проблемы развития психики / А.Н. Леонтьев. – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 40 с.

**УДК 372.8**

### ***К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДАХ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ***

***Мордовская Т.А., Мартынова О.В.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье говорится о применении новых инновационных технологий при обучении иностранному языку, в частности о методе проектов. Рассматриваются этапы организации проектной деятельности и эффективность ее применения при формировании у студентов коммуникативной компетенции и интереса к изучению иностранного языка.*

***Ключевые слова:*** инновации, метод проектов, коммуникативная компетенция, умения и навыки.

### ***THE INNOVATIVE METHODS OF FOREIGN LANGUAGES TEACHING IN NONLANGUAGE UNIVERSITY***

***Mordovskaya T.A., Martynova O.V.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*This paper concerns the application of new innovative technologies for teaching foreign languages, particularly, by implementing project-based learning approach. It describes the stages of the project work and considers its effectiveness in forming students' communicative competence and in encouraging their interest in learning foreign language.*

***Key words:*** innovations, project-based learning, communicative competence, abilities and skills.

Расширение межкультурных контактов и распространение научно-технических знаний требует нового подхода к обучению иностранным языкам.

Изучение иностранного языка в неязыковом вузе предполагает в достаточно короткие сроки подготовить специалиста, хорошо владеющего иностранным языком. Без применения



инновационных методов обучения нам сегодня трудно будет научить студента понимать иностранную речь, владеть техникой перевода, извлекать информацию из оригинальных источников и, по большому счету, говорить. Инновационные методы преподавания в гибком соответствии их с традиционными, опираясь на принципы коммуникативного общения, прочно входят сегодня в систему обучения иностранным языкам в неязыковом вузе. Применение инноваций, творческий подход при обучении студентов иностранному языку повышает интерес к их изучению. С точки зрения эволюции, инновации способствуют экспериментированию, импровизации, переменам, умению ставить под вопрос давно знакомое и видеть вещи в новом свете. А чтобы принять и понять инновацию, необходима в конечном счете смелость бороться со status quo и позитивно принимать новшества.

Сегодня, в век полиглотов, все чаще стоит вопрос о применении новых форм и методов преподавания. Применяя инновационные методы в образовательном процессе, преподаватель мотивирует студентов к активной деятельности, развивает у них умения самостоятельно мыслить, стимулирует их к творческому процессу. Чем дальше методы обучения будут отходить от традиционной аналитической модели, тем эффективнее и быстрее пойдет учеба. Ведь при подаче материала преподаватель зачастую предполагает, чем логичнее, аналитичнее и систематичнее он подает материал, тем большая отдача последует от студента. Он будет также осознанно подходить к материалу, лучше и быстрее усваивать его. Зачастую же преподаватель наблюдает обратное – материал усваивается медленнее. Информация, передаваемая с помощью голоса одного, «своего» преподавателя, воспринимается студентом менее эффективно, чем та информация, которая поступает от нескольких голосов (во время групповой работы, например, просмотра визуальных материалов, прослушивания записей и т. п.). Опыт показывает, если к обучению подключить универсальные каналы подсознания, человек будет обучаться быстрее, естественнее, с большим удовольствием. Аналитическое сознательное изучение – это лишь один из способов обучения. Для более эффективного, быстрого и естественного обучения подключают сегодня инновации и современные технологии.

Среди разнообразных форм инновационных технологий прочное место сегодня занимают проектные технологии. Проектная методика успешно внедряется в современную методику преподавания иностранного языка в неязыковом вузе как одна из приоритетных.

Существуют разные формы проектов от индивидуальных (монопроекты) до групповых, коллективных (мультимедийные проекты). Большинство педагогов согласны, что люди учатся делая что-то, чем слушая. Поэтому большой успех ожидает тех педагогов, которые вовлекают аудиторию в активную деятельность. Метод проекта возник не сегодня. Еще в начале века американский философ и педагог Джон Дьюи выдвинул лозунг, который можно положить в основу современного понимания проектного обучения: «Обучение посредством деланья». Дьюи указывал, что во всех предшествующих образовательных системах главным было передать учащимся огромное количество общей информации, без практического ее применения [1]. Применение проектов – это своего рода мостик от теории к практике, он помогает найти учащимся общее решение поставленной задачи или проблемы в процессе совместной творческой деятельности. Подготовка проекта в группе, объединенной решением общей проблемы, должна быть превосходным педагогическим средством. «Опять-таки средство само по себе мало что значит; важно то, как оно используется» [2, с. 237].

Очень интересным опытом своей работы при подготовке переводчиков делится известный американский переводчик и переводовед Дуглас Робинсон. Его творческий подход к обучению, собственные наблюдения и анализ можно учитывать и применять при использовании всех творческих заданий на занятиях иностранного языка, в том числе при разработке проектов. Свои рекомендации он не считает инструкцией к действию, а призывает все проверять на собственном опыте и стараться извлекать максимум пользы из каждой гипотезы. Робинсон рекомендует, например, при работе с группой принимать во внимание то, как функционирует мозг. Очень важным в работе он считает разнообразие, сотрудничество, незаданность результата, значимость, настрой и полифонические упражнения.

*Разнообразие* важно хотя бы потому, что то, что остается неизменным, наш мозг игнорирует.

*Сотрудничество* подразумевает ощущение, что вклад каждого ценен. Каждый должен приложить все силы к достижению успеха.

*Значимость.* Работа в группе должна иметь смысл для студентов, чтобы они отдались ей полностью. Только так можно чему-то выучиться по-настоящему.

*Незаданность результата.* «Чем яснее преподаватель представляет себе, чего он ждет от группы, тем менее свободно она будет работать. Чем больше готовность преподавателя удивляться творчеству студентов, тем больше они будут сотрудничать, больше выучат и сделают это с большим удовольствием» [2, с. 238].

*Настрой.* Чтобы создать у группы настрой, надо сделать ее работу разнообразной, совместной, свободной и значимой. Как видим, все взаимосвязано, одно вытекает из другого.

«Чутко относясь к душевному настрою студентов, хороший преподаватель понимает, когда аудитория погружена в учебу, а когда отсиживает часы» [2, с. 238].

*Полифонические упражнения* включают в работу глаза, уши, руки, дают волю воображению. Такие упражнения тоже можно использовать при подготовке разного рода проектов.

Робинсон считает, например, что рисование, пение, пантомима и другие формы выражения не являются зазорными для вузовской аудитории и годятся не только для школьников. То есть «физиологическая потребность мозга в раздражителях разного типа не проходит вместе с детством, она сохраняется у нас на всю жизнь» [2, с. 239]. Чем больше чувств используется при обработке информации, тем лучше она откладывается в памяти, запоминается.

Один из основных принципов учебного процесса у Робинсона заключается в том, что учеба наиболее эффективна, когда она ориентирована на учащегося, и все участники учебного процесса: и студент, и преподаватель, делая совместно какой-то проект, делают открытия на своем собственном опыте, отталкиваясь от предыдущего опыта и знаний. Преподаватель при этом – не единственный источник знаний, он лишь помогает студентам приобретать знания на их собственном опыте, он учится вместе со своими студентами. Студенты же не должны быть пассивными потребителями знаний, они должны их генерировать и научиться применять на практике, что вполне осуществимо при использовании проектного метода как способа реализации этого.

Проектная работа начинается с подготовительной, которая служит переходной ступенью к работе над самим проектом. Вся работу можно разделить на три этапа:

1. *Подготовительный.* Определить цель, выявить проблему, собрать информацию, выбрать рабочие группы, распределить роли, уточнить конечный результат. Роль преподавателя как координатора в этом случае особенно важна.

2. *Основной.* Найти необходимую информацию, выбрать нужное, обработать материал, улавливая при этом наличие проблемы, провести исследования, анализ и, наконец, приступить к оформлению самого проекта. Преподаватель направляет процесс и осуществляет текущий контроль.

3. *Заключительный.* Этап защиты проекта.

Е.С. Полат приводит следующую классификацию проектов по доминирующему в проекте виду деятельности:

*Исследовательский.* В проекте есть актуальная проблема исследования. Проект требует четко обозначенной цели и продуманной структуры. Студенты проводят небольшие исследования, подчиненные логике и структуре подлинно научного проекта.

*Творческий.* Не имеет детально проработанной структуры. Предполагает творческое оформление результатов, дает большую свободу действий (сочинения, видеофильмы, совместные газеты, альбомы и т. п.)

*Ролево-игровой.* Каждый участник получает определенную роль. Доминирующим видом деятельности является ролево-игровая. Это может быть придуманный сценарий, выдуманные герои, постановка миниатюр и т. п. Структура подобных проектов очень гибкая, она остается открытой до конца работы.

*Практико-ориентированный.* Направлен на социальные интересы самих участников. Требует хорошо продуманной структуры и результата деятельности, участия каждого в оформлении конечного продукта (например, составление словаря обиходной аудиторной лексики, дизайна квартиры, дома и т. п.).

*Информационный.* Цель проекта – дать ознакомительно-ориентированную информацию о каком-либо объекте или явлении. Он также предполагает ее анализ, обобщение фактов, аргументирование выводов и предназначен для широкой аудитории (аннотации, рефераты, видео, доклады, презентации) [3].

По предметно-содержательному признаку проекты можно распределить на *монопроекты* и *межпредметные* проекты. *Монопроекты* проводятся в рамках одного учебного предмета. Это проекты, связанные, например, со страноведческой, исторической, социальной тематикой. *Межпредметные*, как правило, выполняются во внеаудиторное время, могут затрагивать два-три

предмета. Это могут быть внутривузовские проекты. Они требуют очень серьезного подхода и квалифицированной координации.

По характеру проекты могут быть с *открытой, явной координацией* (координатор ненавязчиво направляет работу его участников, сам являясь участником проекта), *со скрытой координацией* (координатор – полноправный участник проекта). Примером таких проектов являются, например, телекоммуникационные проекты.

Проекты различаются также и по продолжительности их проведения: *краткосрочные* (для решения небольшой проблемы), *средней продолжительности* (один-два месяца) и *долгосрочные* (до года).

В реальной практике чаще используются краткосрочные и смешанные типы проектов.

Е.С. Полат считает: «В практике обучения ИЯ наибольший интерес представляют международные телекоммуникационные проекты. Именно они позволяют решить наиболее сложную и вместе с тем самую существенную для методики задачу – создание языковой среды и на ее основе создание потребности в использовании ИЯ на практике» [3]. И это действительно так – будущее за этими проектами.

Метод проектов все больше внедряется в современную методику преподавания иностранных языков. Проекты вырабатывают у студентов умения и навыки обрабатывать лингвистический материал, улавливая наличие проблемы, учат находить аналитические и практические методы ее решения. Вовлекаясь в работу, студенты все меньше замечают процесс решения проблемы, чувствуют себя свободнее, увереннее, профессиональнее, раскрывается их творческий потенциал, пробуждается любопытство, интерес к знаниям.

Одна из самых интересных философских книг Аристотеля «Метафизика» начинается со слов: «Все люди по своей природе стремятся к знанию» [4]. И этому тезису есть хорошее обоснование – человек всегда стремится к новым ощущениям: желанию видеть, слышать, чувствовать, постигать что-то новое. Жажда знаний и любопытство – вот главные двигатели инноваций.

### Литература

1. Дьюи, Дж. Психология и педагогика мышления / Дж. Дьюи; пер. с англ. Н.М. Никольской; под ред. (и с предисл.) Н.Д. Виноградова. – М.: Мир, 1915. – 202 с.
2. Робинсон, Д. Как стать переводчиком: введение в теорию и практику перевода / Д. Робинсон; пер. с англ. – СПб.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2007. – 304 с.
3. Полат, Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е.С. Полат // Иностранные языки в школе – № 2, 3. – М.: 2000.
4. Аристотель. Метафизика. – М.: Эксмо, 2006. – 608 с.

УДК 37.032

### **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОГРАММАХ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ЭТАП ОБУЧЕНИЯ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ ЖИЗНИ (LLL)**

**Разумовская Н.Н.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье рассматриваются некоторые вопросы обучения иностранным языкам на университетском этапе образования. Особое внимание уделяется роли иностранных языков в контексте современных тенденций глобализации и интернационализации. Английский язык определяется как *lingua franca* глобального образовательного пространства, что соответствует явлению глобанглизации. Университетский этап обучения иностранным языкам трактуется как часть парадигмы обучения в течение всей жизни.*

**Ключевые слова:** *глобализация, интернационализация, обучение в течение всей жизни, иностранный язык, английский язык для специальных целей, глобанглизация.*

## ***A FOREIGN LANGUAGE IN THE UNIVERSITY EDUCATION PROGRAMMES AS A STAGE OF LIFELONG LEARNING***

***Razumovskaya N.N.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article discusses some of the issues of foreign language teaching at the university stage of education. Particular attention is paid to the role of foreign languages in the context of contemporary globalization and internationalization trends. The English language is defined as lingua franca of the global educational space, which corresponds to the phenomenon of globanglization. The university stage of teaching foreign languages is treated as a part of the lifelong learning paradigm.*

**Key words:** *globalization, internationalization, lifelong learning (LLL), foreign language, English language for specific purposes (ESP), globanglization.*

Ключевыми тенденциями современного мира, бесспорно, являются глобализация и интернационализация, что напрямую связано с культурными, технологическими и социальными изменениями последнего времени. Обращаясь к указанным выше мировым тенденциям в парадигме понятий образования, можно говорить о глобализации и интернационализации высшего образования (Scott, 1998). Глобализация, предполагающая усиление сотрудничества между странами мира и получение доступа к различным «своим» и «чужим» благам, стала постоянной характерной чертой нашего общественного, экономического, культурного и образовательного пространства. В свою очередь, интернационализация, прежде всего, основана на понятии межкультурной коммуникации и предполагает перманентный информационный обмен между странами и народами. Глобализация и интернационализация очень тесно связаны друг с другом. В контексте университетского образования данные тенденции имеют своим результатом появление новых форм и подходов к организации высшего образования, тесное взаимодействие сотрудников университетов мира, значительное качественное и количественное увеличение академической мобильности, а также появление университетов нового типа.

При этом необходимо отметить, что в отличие от глобализации, интернационализация университетов не является исключительно новым процессом. Так, выбор средневековыми студентами университета и связанная с этим желанием «студенческая мобильность» – странствования студентов между европейскими университетами – вывели университетское образование за границы отдельных стран еще в Средние века. Современным воплощением тенденции к интернационализации является Болонский процесс. В основе Болонского процесса, берущего свой официальный отчет с 1999 года (год подписания Болонской декларации), лежит идея сближения и гармонизации систем высшего образования стран Европы с целью создания единого пространства высшего образования (Болонский процесс, 2006). Интернационализация высшего образования подразумевает студенческую и преподавательскую мобильность, реформу программ и учебных планов, сотрудничество в научно-исследовательской сфере, возможность дистанционного обучения, продуктивное региональное и зарубежное сотрудничество институтов (Диалог, 2010). Идея интернационализации диктует необходимость мобилизации академических ресурсов. К преимуществам интернационализации, бесспорно, относится объединение ресурсов, актуализация тем научных исследований, создание эффективной системы качественного обучения и системы контроля качества образования. Присутствие в университете зарубежных студентов и преподавателей оказывает положительное влияние как на принимающую сторону, так и «гостей» университетов. В более широком контексте интернационализация служит целям экономической, политической, культурной и образовательной стабильности современного мира в глобальном масштабе.

При этом необходимо отметить, что обозначенные тенденции к глобализации и интернационализации высшего образования сталкиваются с рядом неизбежных и серьезных проблем. И одной из таких проблем, бесспорно, является языковой барьер участников процессов глобализации и интернационализации в сфере образования. Интернационализация не была бы возможной без наличия универсального средства общения – языка, выполняющего функцию lingua franca. И таким языком, вне всякого сомнения, является английский язык. По несомненным причинам экономического, технического, политического и культурного доминирования

англофонных стран (прежде всего США и Великобритании), характеризующего процесс глобализации, а также в силу системно-структурных особенностей английского языка как естественной семиотической системы коммуникации, английский язык стал первым среди ряда языков мира, претендующих на всеобъемлющую роль *lingua franca* – языка, широко используемого для межкультурного и межэтнического общения. Примечательно, что еще в начале XX века американский промышленник Генри Форд выдвинул известный лозунг: «Make everybody speak English!» (Пусть все говорят по-английски). Примечательно, что в конце XX века данная цель была достигнута: впервые в своей истории земная цивилизация получила глобальный язык межкультурного общения. В.В. Кабакчи утверждает, что в эпоху глобализации, сопровождаемой неминуемой «глобанглизацией» (термин В.В. Кабакчи) – доминированием английского языка в глобальном масштабе в различных сферах общения, неанглоязычные народы вынуждены осваивать английский язык в качестве вторичного средства общения (Кабакчи, 2013). Таким образом, английский язык распространился по всей планете и занял доминирующие позиции в межкультурном и межэтническом общении в различных областях многогранной деятельности современного человека. Для данной статьи особенно важно, что одной из таких областей является область образования.

Принятие Европейским советом в марте 2000 года Лиссабонской стратегии и двумя годами позже программы «Образование и обучение 2010» ознаменовало начало качественно нового этапа развития образования в ЕС и европейского сотрудничества в этой области. Как уже указывалось выше, этот этап направлен на реализацию важнейшей стратегической цели превращения Европы в наиболее конкурентоспособную и динамичную в мире экономику, основанную на знаниях (*knowledge economy*), способную поддерживать устойчивый экономический рост, повысить качество и количество рабочих мест и обеспечить высокий уровень социальной сплоченности и справедливости общества.

Глобализация как универсальный процесс современного мира не могла не отразиться на ситуации в высшем образовании России. Российские университеты включены в глобализацию образовательных процессов, что отразилось на академической мобильности студентов и преподавателей, создании международных исследовательских коллективов, также на необходимости решения проблем конкурентоспособности российских университетов. Все это усилило значение обучения иностранным языкам в программах университетского образования. И, прежде всего, английскому языку. Тезис о создании англоязычной коммуникативной среды в образовательном пространстве высшего образования еще не нашел практической реализации. Эффективным механизмом решения реализации данного тезиса может стать рассмотрение обучения иностранным языкам в высшей школе в рамках парадигмы «Обучение в течение всей жизни / *Lifelong Learning*» (Hake, 1999).

Обучение длиною в жизнь может рассматриваться как обучение, продолжительность которого равна продолжительности жизни человека. Обучение в течение жизни предполагает, что людям необходимо продолжать учиться, возобновлять свое обучение в течение всей жизни не только посредством неформальных (*informal*) методов, что делает каждый гражданин в любом случае (ежедневное обучение), но и путем неоднократного получения формального (*formal*) образования, обновления знаний, умений и навыков, присущих уже имеющемуся у человека уровню образования. Наряду с этим, люди также могут принимать участие в неформализованном (*non-formal*) образовании, проходя обучение вне пределов формального сектора образования: на рабочих местах, общественных центрах, спортивных клубах и др. (Олейникова, Муравьева, Аксенова, 2009). Глобальные тенденции в отношении образовательной парадигмы «Обучение в течение всей жизни / *Lifelong Learning*» уже нашли отклики у европейских университетов (Jarvis, 1999). Опыт зарубежных университетов может быть использован и в России. Бесспорно, с учетом специфики обучения иностранным языкам в довузовских учебных заведениях и методических традиций преподавания иностранных языков.

Таким образом, можно сказать, что понятие непрерывности призвано усилить значимость понятия образования (в данном случае, высшего образования), придать ему особую целесообразность, неслучайность, осознанность. Данное положение особенно значимо для области иностранных языков, знание которых необходимо для качественной профессиональной и личной коммуникации выпускников университета и их успешной профессиональной карьеры.

## Литература

1. Болонский процесс: проблемы и перспективы. – М.: Оргсервис-2000. – 2006.
2. Диалог организационных культур в создании общеевропейского пространства высшего образования: Реализация принципов Болонского процесса в международных образовательных программах с участием России. – М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та. – 2010.
3. Кабакчи, В.В. Английский язык вторичной культурной ориентации / В.В. Кабакчи // *Studia Linguistica*. – Вып. XXII. Язык. Текст. Дискурс: современные аспекты исследования. – СПб.: Политехника-сервис. – 2013. – С. 132–141.
4. Олейникова, О.Н. Обучение в течение всей жизни как инструмент реализации Лиссабонской стратегии / О.Н. Олейникова, А.А. Муравьева, Н.М. Аксенова. – М.: РИО ТК им. Коняева. – 2009.
5. Nake, B.J. Lifelong learning in late modernity: the challenges to society, organizations, and individuals // *Adult Education Quarterly*, Vol. 49 (2). – 1999. – Pp. 79–90.
6. Jarvis, P. Global trends in lifelong learning and the response of universities / P. Jarvis // *Comparative Education*. – Jun 1999. – V 35. – n 2. – Pp. 249–57.
7. *Comparative Education*, Vol 35 (2) – 1999. – Pp. 249–257.
8. Scott, P. The Globalization of Higher Education. – The Society for Research into Higher Education and Open University Press. – 1998.

УДК 378

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФРАНЧАЙЗИНГ КАК ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

*Свекатовски Р.*

*Высшая школа логистики, Познань, Польша*

*В статье описывается один из приоритетов в конкурентоспособности на рынке образовательных услуг в условиях глобализации, каким является франчайзинг, с учетом специфики мобилизации его ресурсного потенциала в условиях жестких бюджетных ограничений и становления знаниевой экономики.*

**Ключевые слова:** *глобализация, высшее учебное заведение, образование, качество, конкурентоспособность, франчайзинг, франчайзинговая сеть вузов.*

### **FRANCHISING IN THE EDUCATION AS AN ELEMENT OF QUALITY IMPROVEMENT AND COMPETITIVENESS OF THE EDUCATION IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION**

*Swiekatowski R.*

*Poznan School of Logistics, Poznan, Poland*

*The article describes one of the priorities competitiveness in the market of educational services in the conditions of globalization what is a franchise taking into account the specifics of the mobilization of its resource potential in the conditions of hard budget constraints and the formation of the knowledge economy.*

**Key words:** *globalization, university, education, quality, competitiveness, franchise, franchise network of universities.*

Мировой рейтинг конкурентоспособности стран в первую очередь предопределяется факторами информационно-образовательного характера, так как развитие инновационных процессов в самом широком спектре отраслей экономики страны происходит благодаря реализации образовательно-научного потенциала высших учебных заведений. Понимание этой ситуации на государственном и общественном уровне проявляется в форме укрепления убеждения о жизненной

необходимости образовательных реформ и инвестиций в сферу высшего образования. Общий вектор развития организационно-экономических механизмов таких преобразований задает глобализация. Она приводит к формированию разрывов в границах национальных рынков образовательных услуг, через которые, с одной стороны, происходит приток новых образовательных технологий и знаний, а с другой стороны, осуществляется отток мобильных потребителей образовательных услуг в зарубежные вузы с мировой репутацией. Все это изменяет не только структуру спроса на внутреннем рынке образовательных услуг высшего образования, но и конкурентную среду этого рынка, так как барьеры входа на него для зарубежных вузов снижаются. Таким образом, глобализация создает угрозу экономической безопасности высших учебных заведений тех стран, реальная конкурентоспособность национальных образовательных систем которых не велика.

Таким образом, глобализация формирует новый экономический и институциональный ландшафт, что способствует конвергенции национальных образовательных систем и, соответственно, созданию единого образовательного пространства и усилению конкуренции между высшими учебными заведениями на рынке образовательных услуг.

Перспективным направлением использования элементов рыночных механизмов в деятельности вузов следует считать развитие образовательного франчайзинга. Предметное содержание последнего составляет приобретение вузами права (франшизы) за определенное вознаграждение предоставлять образовательные услуги в апробированном формате под широко известным товарным знаком (брендом) [4, 6]. Объективные предпосылки для ее реализации создают глобализация и интернационализация [2, 3]. Глобализация формирует в границах национальных рынков бреши, через которые устремляется поток предложений иностранных вузов о приобретении франшизы, в частности, на предоставление образовательных услуг с применением элементов дистанционного обучения. Интернационализация в сфере высшего образования, начало которому положил Болонский процесс, способствует налаживанию взаимодействий с иностранными вузами, в рамках которых также широко предлагаются различные франшизы.

Образовательный франчайзинг представляет собой льготную форму предпринимательства в сфере высшего образования. Однако франчайзинговые отношения не всегда исполнены гармонии и полного взаимодоверия сторон, хотя и построены на их взаимозависимости и взаимодополняемости. Образовательный франчайзинг вследствие этого не свободен от рисков, противоречий и конфликтов, что и предопределяет необходимость обоснованного принятия решений при приобретении вузами франшиз. Чтобы выполнить это условие, требуется всестороннее понимание специфики условий спроса на франшизы и ее организационно-экономических особенностей.

Перспективы спроса на франшизы на рынке образовательных услуг характеризуются следующими положениями:

1. Образовательный франчайзинг является доступной и эффективной формой ведения предпринимательской деятельности вузами.

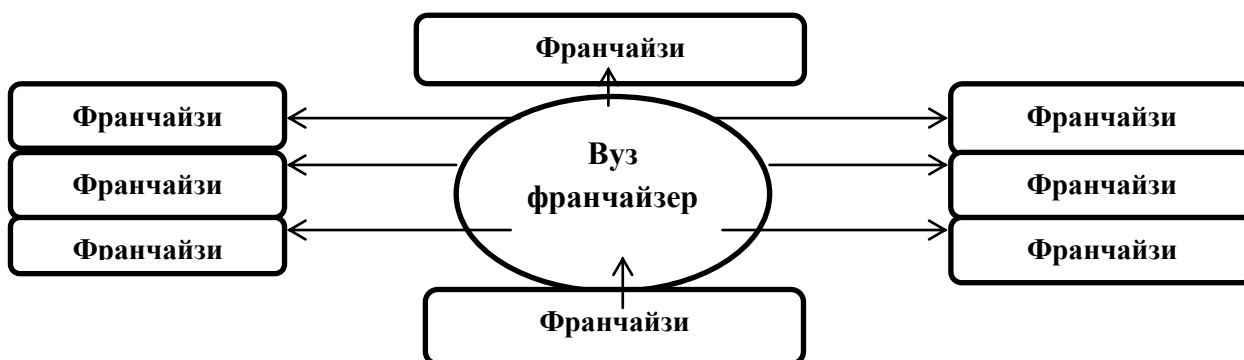
2. Глобализация и развитие информационных технологий способствует широкому признанию положительной репутации зарубежных вузов на национальных рынках, что способствует продвижению их образовательных услуг под маркой франчайзинга за рубежом.

3. Отечественные потенциальные потребители образовательных услуг иностранных и местных вузов не отличаются достаточно высокой мобильностью, что предопределяет высокий спрос на дистанционное обучение, которое позволяет снять ограничение, связанное привязкой места проживания к месту потребления образовательной услуги.

4. Известность образовательных услуг иностранных вузов на национальном рынке не требует значительных затрат на маркетинг, которые в условиях роста конкуренции на рынке образовательных услуг и дефицита потенциальных их потребителей, обусловленного демографическим фактором, постоянно возрастают.

5. Предоставление вузом образовательных услуг на основе франчайзинга способствует не только расширению его деятельности, но и ее переводу на современные мировые стандарты обслуживания потребителей.

Предоставление вузами франшиз другим вузам влечет за собой формирование сети, конфигурация которой показана на рисунке.



*Конфигурация франчайзинговой сети вузов*

Среди особенностей организационно-экономического характера, определяющего недостаток образовательного франчайзинга для приобретателей франшиз, особо выделяется транзакционная составляющая взаимодействия между франчайзером и франчайзи. В ее основе лежит концепция специфических инвестиций, связанных с формированием активов особого рода, так как их ценность при альтернативном использовании утрачивается [5]. Специфичность активов вузов – франчайзи обеспечивается следующими факторами:

- закупками специализированного программного обеспечения, необходимого для предоставления образовательных услуг на принципах франчайзинга (они определяют специфичность физических активов);

- инвестициями в специальное оборудование, в здания и сооружения, потребность в которых предопределяется технологией предоставления образовательных услуг на принципах франчайзинга (они определяют специфичность целевых активов);

- обучение профессорско-преподавательского состава технологии предоставления образовательных услуг на принципах франчайзинга (они определяют специфичность человеческих активов).

Предметом оценки франчайзинговых отношений являются:

- эффект долгосрочных связей сторон коммерческой концессии;

- эффективность использования существующих ресурсов;

- качество потребительской ценности образовательной услуги;

- риск франчайзингового взаимодействия;

- согласованность действий участников договора коммерческой концессии.

- значимость бренда правообладателя для потребителей образовательных услуг [1].

Целями образования ассоциаций в сфере образовательного франчайзинга являются:

- улучшение взаимодействий между правообладателями образовательных франшиз и их приобретателями;

- обеспечение комфортных условий для решения общих проблем;

- формирование личных контактов.

Таким образом, приобретение образовательных франшиз в современных условиях создает объективные предпосылки для получения вузами конкурентных преимуществ. Однако деятельность вузов в роли франчайзи имеет ряд недостатков, которые определяются не только спецификой собственно франчайзинга как особой формы ведения предпринимательской деятельности, но и рисками, связанными с получением неполной и недостоверной информации от франчайзера на стадии проведения с ним предварительных переговоров. Все это предопределяет детальное технико-экономическое обоснование решения о предоставлении вузами образовательных услуг на принципах франчайзинга.

## Литература

1. Багиев, Г.Л. Маркетинг взаимодействия: учебник / Г.Л. Багиев. СПб.: Астерион, 2011. – 768 с.



2. Буржио, А. Влияние экономического кризиса на системы высшего образования / А. Буржио // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2010. – № 1. – С. 14–22.
3. Печерская, Э.П. Модель реализации предпринимательской стратегии вуза в рамках международных образовательных альянсов / Э.П. Печерская, О.В. Астафьева // Экономические науки. – 2009. – № 12 (61). – С. 479–482.
4. Сосна С.А. Франчайзинг. Коммерческая концессия / С.А. Сосна, Е.Н. Васильева. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2005. – С. 360.
5. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенская» контрактация / О.И. Уильямсон; пер. с англ. Ю.Е. Блатова [и др.]. – СПб: Лениздат, CEVPress, 1996. – 702 с.
6. Шейн С.А. От мороженого к Интернету: Франчайзинг как инструмент развития и повышения прибыльности вашей компании / С.А. Шейн; пер. с англ. О.В. Теплых; под науч. ред. Е.Е. Козлова. – Днепропетровск: «Баланс Бизнес Букс», 2006. – 208 с.

УДК 008.001

### **ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ВО ФРАЗЕОЛОГИЗМАХ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА**

*Скачева Н.В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье анализируются фразеологические единицы в культурологическом аспекте. Рассматриваются отражение национального характера во фразеологизмах и различные способы их перевода. Анализируются описательный перевод фразеологических единиц немецкого языка.*

*Ключевые слова:* язык, фразеологические единицы, национальный характер, национальная культура, способы передачи фразеологизмов, описательный перевод.

### **REFLECTION OF NATIONAL CHARACTER IN PHRASEOLOGICAL UNITS AND DIFFERENT METHODS FOR THEIR TRANSLATION**

*Skacheva N.V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The axiological phraseological units in culturological aspect are analyzed in the article. It describes the reflection of national character in phraseological units and different methods for their translation. The descriptive translation of German phraseological units is analyzed.*

*Key words:* language, phraseological units, national character, national culture, methods for translation of phraseological units, descriptive translation.

Язык и культура определенного народа неразрывно связаны друг с другом. Каждая культура имеет свою языковую систему. Существует множество определений термина «язык», но все определения сходятся в том, что язык не может существовать вне культуры. Язык – многомерное явление, возникшее в человеческом обществе: он и система и антисистема, и деятельность и продукт этой деятельности, и дух и материя, и стихийно развивающийся объект и упорядоченное саморегулирующееся явление, он и произволен и произведен [1; 6].

Из всех уровней языковой структуры наиболее тесная и яркая связь языка и культуры проявляется на уровне фразеологии. Именно во фразеологизмах наиболее часто отражается национальный характер – национальная культура. Еще Ю.В. Бромлей в 1975 году писал о национальной культуре: «Национальная культура – это отнюдь не набор уникальных черт, свойственных данному народу, это специфический набор общечеловеческих черт и идей» [2; 94]. Отсюда вытекают стереотипы национального характера каждого народа. Почему мы уверены, что большинство итальянцев музыкальны, а большинство немцев пунктуальны? Стереотип – это

«схематический, стандартизированный образ или представление о социальном явлении или объекте, обычно эмоционально окрашенный и обладающий устойчивостью. Выражает привычное отношение человека к какому-либо явлению, сложившееся под влиянием социальных условий и предшествующего опыта» [3; 447]. Стереотипность каждого народа можно проследить в языке данного народа, особенно в пословицах, идиомах, устойчивых выражениях – фразеологизмах.

Фразеологизмы, отражая в своей семантике длительный процесс развития культуры народа, фиксируют и передают из поколения в поколение культурные установки и стереотипы, эталоны и архетипы. С точки зрения языкознания, фразеологизмы – это устойчивое выражение с самостоятельным значением, близким к идиоматическому [4]. С точки зрения культуры, фразеологизмы, по Ф.И. Буслаеву, – своеобразные микромиры, они содержат в себе «и нравственный закон, и здравый смысл, выраженные в кратком изречении, которые завещали предки в руководство потомкам» [1; 35]. Согласно Ефремовой, фразеологизм – это устойчивый оборот речи, свойственный определенному языку и потому дословно не переводимый на другие языки, имеющий самостоятельное значение, которое в целом не является суммой значений входящих в него слов [5]. Фразеологизмы являются самыми наглядными примерами культуры народа, его национального характера, его ценностей. То есть важно не только знание языка, но и знание национальной культуры народа. Фразеологизмы как устойчивые выражения наиболее ярко демонстрируют национальный характер, национальную культуру определенного народа. Многие тексты, как художественные, так и политические, чтобы оказать воздействие на чувства и эмоции определенного народа, насыщены фразеологизмами. Задачей переводчика является не только донести смысл данного текста, но и воздействовать на чувства и эмоции реципиента. Многие фразеологизмы исходного языка являются эквивалентами в переводимом языке, то есть фразеологическое значение идентично и идет совпадение компонентов: семантическое, синтаксическое и т. д. Например, *viele Wege führen nach Rom* (Все дороги ведут в Рим).

Однако намного сложнее перевод в тех случаях, когда фразеологизм отличается национально-культурным своеобразием, имеет культурный компонент. В этом случае становится очевидным то, что абсолютно точный перевод здесь будет невозможен из-за разных картин мира, существующих в языках. Например, высказывание из немецкого фильма «*Polizeiruf 110*»: «*Das ist unser Revier, und wir sind da, damit Lieschen Müller sorglos schläft*» дословно переводится «Это наш округ и мы сейчас здесь, вместе с тем Лихен Мюллер беззаботно спит». Здесь можно понять, что речь идет об определенном человеке – Лишене Мюллере, который беззаботно спит на службе, но на самом деле выражение *Lieschen Müller* – это типичный фразеологизм немецкой культуры, показывающий иронию и означающий «деревенщина, святая простота». Такие фразеологизмы являются безэквивалентными и перевод таких устойчивых словосочетаний требует особого подхода. В связи с этим при переводе данных фразеологизмов можно использовать различные методы перевода. Переводчики выбирают тот или иной перевод в зависимости от свойства фразеологической единицы.

В книге С. Влахова и С. Флорина «Непереводимое в переводе» рассматриваются различные методы перевода фразеологизмов. Авторы различают фразеологический (использование эквивалента и аналога) и нефразеологический (калькирование, лексический, описательный) переводы [6]. То есть среди различных средств перевода фразеологизмов они рекомендуют применять описательный перевод, перевод при помощи аналогов, калькирование и контекстуальный перевод [6]. Вопрос о передаче ФЕ с культурно значимым компонентом разработан в настоящее время недостаточно полно. Однако в последнее время этому вопросу уделяется все большее внимание.

Вопросы перевода фразеологизмов с точки зрения культуры на материале немецкого языка рассматривались Д.Г. Мальцевой. Автор на конкретных примерах с привлечением большого количества материала показывает важность знакомства с национальными традициями, национальной культурой, национальным характером народа изучаемого языка [7]. То есть при передаче фразеологизма с национальным компонентом, это является показателем точного или неточного его перевода. Итак, при переводе фразеологизма на русский язык можно использовать описательный перевод, перевод путем калькирования (дословный перевод) или найти фразеологический аналог.

Как бы вы перевели текст: «*Weitaus mehr Eltern würden ihre Kinder an diesen Bildungsreisen teilnehmen lassen, aber sie haben nicht das Geld dafür- Da liegt doch der Hase im Pfeffer*» [9, с. 327]. Дословный перевод: «Гораздо большее количество родителей позволили бы их детям принимать участие в этих познавательных путешествиях, но у них нет на это денег. Тут, все же, заяц лежит в перце». А если мы в данной ситуации, действительно, представим лежащего зайца в перце! На самом

деле фразеологизму «Da liegt doch der Hase im Pfeffer» можно найти аналог в русском языке «Вот где собака зарыта». То есть здесь мы нашли фразеологический аналог в языке перевода.

Или следующий текст: «– Ich kenne Sie gar nichts. Und werde nicht mit Ihnen ausgehen. – Warum? Meinen Sie, ich habe vielleicht eine Leiche im Keller?». Дословный перевод: «– Я совсем ничего не знаю Вас. И никуда с Вами не пойду. – Почему? Вы, вероятно, думаете, что у меня труп в подвале?» [8; 438]. Здесь также можно представить труп в подвале. Но это всего лишь «семейная тайна или неприятность, скрываемая от посторонних». В данном случае лучше использовать описательный перевод.

Почему для одних фразеологизмов необходимо найти аналог в языке перевода, а для других использовать описательный перевод? Если мы посмотрим на определение реалии языка в словаре Ожегова С.И., то мы увидим, что язык это не только система знаков (звуков, сигналов), передающих информацию, но и язык – народ, нация [4]. Таким образом, язык можно изучать только через понимание ценности и уникальности каждой национальной культуры.

Поэтому мы рассмотрим немецкие фразеологизмы, исходя из истории и традиции немецкой культуры, не имеющие аналога в русской культуре, то есть которые требуют перевод-объяснение или нахождение альтернативного (близкого по значению) фразеологизма. Фразеологизмы мы разделили на 2 группы:

1. ФЕ, имеющие историческое происхождение:

Kein Geld, kein Schweizer! – ничего не делаю даром (досл. нет денег, нет швейцарцев). Восходит ко времени, когда при многих европейских дворах за деньги содержалась швейцарская армия.

Bis fünf Minuten nach zwölf Uhr – до самого последнего момента. Из документального фильма «Bis fünf nach zwölf – Adolf Hitler und das 3. Reich»

Zu Balken steigen – сыграть в ящик, умереть (досл. попасть на балку), то есть подобно овечьей шкуре, которую подвешивают туда для просушки.

«An die Kandare nehmen». Дословный перевод на русс. «взять за мундштук», т. е. приструнить. Мундштук принадлежит к уздечке лошади, именно при помощи его управляют лошастью.

Не зная, что данные выражения являются фразеологизмами, вряд ли можно правильно перевести их.

2. ФЕ, имеющие ассоциативное происхождение. При переводе данных выражений можно догадаться об их значении.

Ein Haar in der Suppe finden – почувствовать отвращение к чему-л. из-за какой-л. мелочи, придирается к мелочам (досл. найти волос в супе). Волос в супе ассоциируется как в нашей культуре, так и немецкой, с чем-то отвратительным.

J-m den Balg streichen – льстить кому-либо (досл. гладить по шерстке кого-либо). Гладить по шерстке значит не идти против шерсти, не идти наперекор.

Immer kalt Blut und warm angezogen! – спокойно! Не волнуйтесь!

«In den Seilen hängen». Дословный перевод на русс. «повиснуть на канатах ринга», т. е. быть в беспомощном состоянии; находиться на грани поражения

При переводе фразеологических единиц используются различные методы перевода. При отсутствии эквивалентности фразеологизма в переводимом языке используется описательный перевод, чтобы донести смысл данного фразеологизма. Так как в каждом фразеологизме скрывается культурный аспект – национальный характер, у каждого народа рождаются свои (не имеющие аналогов в другом языке) устойчивые выражения – фразеологизмы. При дословном переводе данных фразеологизмов можно вообще не понять смысл сказанного или понять его неправильно. Таким образом, переводчик может «попасть впросак» – «in Schwulitäten kommen». Поэтому для понимания фразеологизмов необходимо понимать национальный характер народа изучаемого языка.

## Литература

1. Лингвокультурология: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия». – 2001.
2. Бромлей, Ю.В. Этнос и этнография / Ю.В. Бромлей. – М., 1975.
3. Краткий политический словарь. – М., 1987.
4. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М., 1992.

5. Ефремова, Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный / Т.Ф. Ефремова. – М.: Дрофа, Русский язык. – 2000.
6. Влахов С. Непереводимое в переводе: учеб. пособие / С. Влахов, С. Флорин. – М.: Международные отношения. – 1980.
7. Мальцева, Д.Г. Страноведение через фразеологизмы / Д.Г. Мальцева. – М., 1991.
8. Новый немецко-русский фразеологический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Книжный дом «Либроком», 2010.
9. Redewendungen. Wörterbuch der deutschen Ideomatik. – Berlin: Dudenverlag. – 2013. – Band 11: neu bearbeitete und aktualisierte Auflage.

УДК 37.01

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Терешонок Т.В.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В данной статье рассматриваются особенности педагогического метода обучения и этапы его реализации в учебном процессе учебных заведений на основе метода проектов.*

**Ключевые слова:** педагогическая деятельность, педагогический метод, проектный метод, учебная проектная деятельность, проектировочная компетентность, презентация, оценка, рефлексия.

## **FEATURES OF PROJECT BASED LEARNING**

**Tereshonok T.V.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*This article describes the features of the pedagogical method of education and the stages of its implementation in the educational process of educational institutions on the basis of the method of projects.*

**Key words:** pedagogical activity, pedagogical method, project method, project learning activities, design competence, presentation, evaluation, reflection.

В первый ряд основных компонентов национальной модели подготовки кадров поставлена личность – учителя и учащегося, в первую очередь интеллектуальный и духовно-нравственный потенциал личности, ее просветительское обогащение, способность, одаренность и талантливость – создание для этого всех условий, разработка эффективных форм и методов, подготовка «передовых педагогических технологий с использованием богатого интеллектуального наследия народа» и общечеловеческих ценностей.

Педагогическая деятельность – это особый вид социальной деятельности, направленный на подготовку подрастающих поколений к жизни, на передачу накопленного человечеством опыта и культуры, на создание условий для личностного развития человека и его подготовку к выполнению социальных ролей в обществе.

Современные условия повышают требования к профессиональным и человеческим качествам, нацеливают на формирование личности, отличающейся творческим типом мышления, инициативой, самостоятельностью в принятии решений. В качестве средств, реализующих такой подход, все большее признание находят инновационные методы обучения.

К основным видам педагогической деятельности относят: преподавание, воспитание, организаторскую, управленческую, диагностическую деятельность.

Структура педагогической деятельности включает: цель, которая во многом зависит от потребностей социума и личности самого педагога; объект – человек, на которого направлены педагогические усилия. Причем, одна из важнейших задач – помочь этому объекту в его субъективном становлении. Следующий элемент структуры – содержание, которое подчинено цели и учитывает индивидуально-возрастные особенности. Содержание реализуется при помощи определенных средств. Это различные виды деятельности, формы и методы работы, учебники,

наглядность и др. И, наконец, результат, т.е. то новое, что сформировано в личности в результате педагогической деятельности.

К видам деятельности педагога относятся:

- целеполагание – выстраивание педагогом своей профессиональной концепции, которая содержит целевые установки;
- диагностика (от греч. *diagnosis* – «распознавание») – изучение и анализ возможностей учащихся и своих собственных ресурсов;
- прогнозирование (от греч. *prognosis* – «предвидение», *pro* – «вперед») – предвидение результатов своей деятельности;
- проектирование – конструирование модели предстоящей деятельности, выбор способов и средств, позволяющих в заданных условиях и в установленное время достичь цели, выделение конкретных этапов достижения цели, формирование частных задач, определение видов и форм оценки результатов;
- планирование – конкретизация деятельности по реализации проекта (мероприятия, действия, сроки, ответственные): планируется руководство учебно–воспитательных процессов в конкретном образовательном учреждении, составляются тематические планы по отдельным предметам, планы отдельных воспитательных мероприятий и т. д.;
- информирование – отбор и структурирование информации в процессе ее сообщения учащимся; все обучение и воспитание по существу основано на информационных процессах и педагог – главный источник научной, мировоззренческой, нравственно-эстетической информации;
- организация – вовлечение учащихся в реализацию спланированной учебно–воспитательной работы, стимулирование их активности, сотрудничество с ними в достижении намеченной цели;
- оценивание и контроль – суждение о ходе и результатах образовательного процесса, сопоставление, сличение запланированного результата с эталонными требованиями и стандартами.

Остановимся более подробно на педагогическом проектировании.

Проектный метод в школьном образовании рассматривается как некая альтернатива классно-урочной системе.

Педагогическое проектирование – это предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов.

Основная цель современной системы образования – подготовка профессионала, владеющего профессионально важными и социально значимыми качествами личности, а также профессиональной компетенцией.

Профессиональная компетентность – интегральная характеристика личности специалиста, отражающая степень освоения знаний, умений и навыков в профессиональной области: способность к профессиональной деятельности «со знанием дела».

Компетенция – результат образования – способность установить и реализовать связь между «знанием – умением» и ситуацией, способность преобразовывать свои знания в профессиональные действия в конкретной ситуации.

Проектировочная компетенция – способность выполнять обобщенный алгоритм проектирования, выдвигать идею проекта, выделять проблему, определять цели и формулировать задачи ее решения, выбирать оптимальные способы и средства достижения результата, планировать совместную работу и распределять обязанности в проекте, оформлять результаты и проводить их публичную презентацию, осуществлять самооценку и рефлексию.

Проектная технология обучения, во-первых, позволяет решать актуальные проблемы образования и соответствует требованиям времени; во-вторых, обеспечивает возможность осуществлять обучение в обстановке, максимально приближенной к реальной жизни; в-третьих, позволяет увязать теоретический материал с практической деятельностью и вовлечь учащихся в активный самостоятельный познавательный процесс; в-четвертых, обеспечивает формирование и развитие ключевых компетенций.

Учебная проектная деятельность – это совокупность приемов, действий обучающихся в их определенной последовательности для достижения поставленной задачи, – решения определенной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта, адресованного конкретному потребителю.

Учебная проектная деятельность состоит из следующих этапов: подготовительный, этап планирования, выполнения проекта и заключительный этап.

Первый этап – подготовительный этап: погружение в проект; организация и планирование проектной деятельности в аудиторной работе; вживание в ситуацию; личностное присвоение проблемы (понимание проблемы и осознание важности ее решения для конкретной сферы практической деятельности); принятие, уточнение и конкретизацию цели проекта, путей решения проблемы; понимание сути учебного задания, характера взаимодействия с другими участниками проекта и учителем.

Второй этап – планирование. Учащиеся выбирают формы работы над проектом: индивидуальная или групповая. Если выбрана групповая форма, то обучающиеся, объединяются в группы; вычлениют и распределяют между участниками виды работ в проекте; разрабатывают рабочий план выполнения проекта; выбирают оптимальные способы и средства его выполнения; определяют способ оформления и форму презентации результатов; обсуждают критерии оценки продукта проекта, отчета и презентаций.

Третий этап – разработка и выполнение проекта; внеаудиторная самостоятельная работа. Учащиеся работают активно и самостоятельно, каждый в соответствии со своей задачей и сообщая; ведут сбор, анализ и обобщение информации из разных источников, проводят исследования, выполнение расчетов; консультируются по необходимости; осуществляют контроль и коррекцию промежуточных результатов; оформляют разработанный проект (продукт); оформляют отчет о проектной деятельности; подготавливают презентацию результатов.

Четвертый этап – заключительный: презентация, защита, оценка, рефлексия. Учащиеся проводят взаимооценку проектов и презентаций, деятельности группы и ее результативности, процесса и итогов работы, группового и личностных достижений.

Таким образом, проектное обучение – это модель обучения, при которой преподавателем организуется самостоятельная учебная деятельность студентов, имеющий характер проектирования, подразумевающего поиск проблемы, планирование, организацию исследования, решения, получение конкретного, уникального, личностного и социального значимого результата (продукта), его публичное предъявление и общественную оценку.

#### Литература

1. Каримов, И.А. Высокая духовность – непобедимая сила / И.А. Каримов. – Ташкент: Шарк, 2010.
2. Кларин, В.И. Педагогические технологии / В.И. Кларин. – М.: Знание, 1989. – 199 с.
3. Терешонок, Т.В. Педагогические технологии в современном образовании / Т.В. Терешонок, Л.Ю. Айснер, О.В. Богдан // Успехи современной науки, 2016. – Т. 1. – № 3. – С. 30–32.

УДК 128:1

#### **ФИЛОСОФИЯ КАК «ОБЪЯСНЕНИЕ В ЛЮБВИ» ИЛИ О ЖИВЫХ ТРАДИЦИЯХ РУССКОЙ ФИЛОСОФИИ**

*Тимофеева С. В.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье рассматривается вопрос актуальности традиций русской философии.*

*Ключевые слова:* русская философия, традиции, эрос русской философии, живое цельное знание, соборность, всеединство, цельный человек.

#### **PHILOSOPHY AS THE «DECLARATION OF LOVE» OR TO THE ISSUE OF LIVE TRADITIONS OF RUSSIAN PHILOSOPHY**

*Timofeeva S.V.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article deals with the issue of the relevance of Russian philosophy traditions.*

**Key words:** *Russian philosophy, traditions, Eros of Russian philosophy, living integral knowledge, conciliarism, unity, whole person.*

«Как ужасно, что философия перестала быть объяснением в любви,  
утеряла Эрос и потому превратилась в спор о словах»

Н.А. Бердяев

В сложные, кардинальные периоды социальной жизни особо возрастает роль философии как сферы человеческого познания, как основы основ («наука наук»), как корней, из которых прорастают ветви остальных отраслей науки. Философия есть тот фундамент, который укрепляет строение не только отдельно взятой отрасли науки, но и все строение человеческой жизни делает осмысленным, устойчивым, наполняя нравственным, мудрым содержанием. Философия – с древнегреческого «любовь к мудрости», «любомудрие», способность и желание человека «во всем дойти до самой сути», по Пифагору – «жадность до истины». Философия – это универсальная область не только научного, но и духовного познания: познания физических и духовных законов мира, закономерностей взаимодействия человека с миром, жизнью, людьми, отношений с самим собой; особая форма духовной культуры человека и общества. Философия помогает выстраивать духовный континуум личности: «знающий» более свободен в своем ценностном выборе, и способен осознанно избежать роли винтика-орудия-средства в своем поступательном развитии, в своей духовной эволюции. Постулаты и положения философии являются методологической базой исследования любой сферы науки, любого научного направления. «...Поскольку педагогика имеет или, по крайней мере, должна иметь дело с формированием человеческой сущности, она находится в особенно «интимных» отношениях с философией» – убедительно констатирует один из ярких представителей теории и практики «развивающего обучения», российский психолог, профессор В.В. Давыдов [4], тем самым постулируя аксиоматичность воздействия, влияния философской науки, теории на педагогику, на педагогическую практику, непосредственно, вплотную занимающуюся формированием духовного и нравственного облика человека.

Заражение человека вирусом философии всегда дает положительный результат: такой человек способен не блуждать в сумерках и потемках жизни, а применять данные ему философской наукой инструменты (способы познания) для помощи самому себе, для духовного самоопределения в собственной жизни. Философские знания проникают, пропитывают все сферы жизни общества (социальную, экономическую, политическую, духовную), пронизывают и все человеческое существование, активизируя «высшие этажи психики» человека, высшие этажи познания (социально-историческое сознание, эмоционально-волевой регулятивный компонент, фаза личности, творческое мышление, слой идеального, духовного).

Философия дает мировоззренческие ориентиры, ключи к «разоблачению» извечных философских вопросов – что есть Человек, в чем его назначение, каков смысл его жизни. Философский универсум – это бесконечный процесс познания: человек «обречен» на вечное познание, без этого жизнь его теряет всякий смысл, и «высоты духа» становятся недостижимыми. Философия рефлексивна, рефлексирует проблемы ценностей, идеалов и образов, выбор жизненных путей, которыми следует руководствоваться «в жизни каждого дня», формирует и наполняет внутренний мир человека глубинным ценностным содержанием. «Поиск Истины выводит человека в иные, быть может ранее закрытые для его познания философские миры: «духовная Атлантида, духовный град Китеж поднимается со дна океана забвения» [12]. Философия не относится к точным наукам: иррациональное познание (чувственное, интуитивное) и познание рациональное (на основе абстрактно-понятийного мышления) соседствуют в ней на паритетных началах (на равных), дополняя друг друга. Философия (наука, теория) живет не сама по себе: она есть отражение, зеркало реальной социальной жизни общества; она запечатлевает и осмысливает образы человека данной эпохи, его идеалы. По утверждению Ю.В. Петрова, философию вообще следует рассматривать как «самосознание общества» [8].

Живые традиции русской философии актуальны и востребованы сегодня: далекое тютчевское «Счастлив, кто посетил сей мир / В его минуты роковые» дает образ современной напряженной социальной атмосферы. Образ же русской философии – это образ живой, полнокровный, одухотворенный, наполненный свежим воздухом «горных вершин» и вечных истин, глубинными смыслами и высокими идеями; образ, обращенный к народу, к реальному человеку; культура

духовная соединена в ней с культурой мыслительной. Русская философия полноправно, в полной мере реализует «терапевтическую задачу философии» (Г. Маркузе), состоящую в просвещении «человека страдающего», в приоткрытии ему прописных истин, обретении жизненных смыслов, помогая «вернуть человека к пониманию основ бытия и величия собственного назначения» (Е.И. Рерих), выполнения своих эволюционных задач, к осознанию своей со-причастности с миром. Русская философия приближает «человека ищущего» к страницам сакрального, к сокровенным темам, вопросам, проблемам, раскрывая стратегии их решения [10].

У русских мыслителей-философов в их теории познания (гносеология) наличествует глубинный психологизм: они сумели осмыслить философию как «живое знание», «живую трепещущую мысль» (П. Флоренский), «живое цельное знание» (Вл.С. Соловьев), «живознание» (И.В. Киреевский). Поиск «Философских начал цельного знания» (Вл.С. Соловьев) в русской философии идет непрерывно: череда учителей живой мысли сменяет друг друга с завидным мыслительным упорством, наполняя мощной духовной энергией. В процесс внутреннего познания вовлекаются все духовные силы человека (а это, по мнению интуитивиста Н.О. Лосского, – чувственный и нравственный опыт, рациональное мышление, интеллектуальная интуиция, эстетическая перцепция, религиозное созерцание) [7], поэтому философия для «человека познающего» и становится «живым знанием». «Я задыхаюсь в мысли, но какое наслаждение жить в этом задыхании» – метафорично «схватывает» чуткий страдалец и аскет В. Розанов эрос живой пульсации философского знания, мгновенность его постижения и роскошное «развертывание» в безграничном контексте времени-Вечности. Настоящее «задыхание», незамутненность сознания, горькое недоумение заставляют великого экзистенциалиста, метафизика Н.А. Бердяева разочарованно, убийственно констатировать: «Как ужасно, что философия перестала быть объяснением в любви, потеряла Эрос и потому превратилась в спор о словах» [2]. О философии с такой трепетной любовью кто еще лучше скажет?

Погруженность русской философии во внутренний мир человека, эмоциональная отзывчивость, некая растворенность в бытийном, нравственная акцентуация. Философия как открытое мыслительное пространство, стирание социальных границ; философия как важная часть человеческой жизни – это то, что изначально было у греческих философов (пример великого Сократа, ироничного и насмешливого, с его ежедневными босыми прогулками по афинскому полису с ключами майевтики в поисках своей возлюбленной Истины). Рефлексия высоких истин и одновременная обращенность к простым людям: как в древних мифах – «то было золотое время, время древних шумеров, когда Боги жили среди людей».

Философию Серебряного века отличает некая генная ответственность за собственную содержательную сущность, неодолимое желание вернуть каждому слову-Логосу не номинальность, а внутреннюю духовную энергию, Красоту, поэтику и глубинность тончайших смыслов. «Н.А. Бердяев, почитавший Вл.С. Соловьева, очень точно заметил, что Вл.С. Соловьев понял философию «не как «отвлеченное начало», а как цельное органическое миро- и жизнепонимание в ее неразрывной связи с вопросом о смысле и значении жизни, с религией» [1]. Социокультурный пласт живого познания, «живой философии», эмоционально-чувственной философии имеет больше общих точек соприкосновения с реальной жизнью, нежели сухое кабинетное «любомудрие» без человека, «отвлеченное начало», умозрение без красок.

Философема «человек мыслящий» живет в русской философии крупным планом: человек понимается как целостность и в единстве с миром, космосом – «человек есть соборное существо» (А.С. Хомяков), «симфоническая личность» (Л.П. Карсавин); «по мысли кн. С. Трубецкого, каждое индивидуальное сознание связано с неким «вселенским сознанием»: «наше сознание ни единолично, ни безлично, оно более чем лично, оно соборно» – пишет русский религиозный философ, историк философии В.В. Зеньковский [5]. Эта диалектика целостного видения мира, идеи мировой целостности, всеединства пропитали русскую ментальность: не призывание к разладу, расколу, а напротив – пронизанность идеями Согласия, Сотрудничества, Соборности (С.Н. Трубецкой) есть суть и особенность русского национального мировоззрения, благородное содержимое загадочной русской души. Истоки же этих позиционных установок, этой общинности восходят к восточному Учению Гаутамы Будды, к нравственно-этическим заповедям Иисуса Христа, к глубинному завету великого подвижника Земли Русской Сергия Радонежского: «Все для любви, которая собирает». Отсюда же вытекает и качественная социальная характеристика вообще русской философии всеединства: стремление примирить и соединить всетерпящего Человека с Миром, созданным Творцом = Богом = Демидургом = Создателем = Абсолютом = Высшим Разумом...



Еще ранние славянофилы И.В. Киреевский и А.С. Хомяков утверждали, что «Мир целостен, и открыться он может только цельному человеку» [6; 11]. Этот уровень целостного, космического, пантеистического мышления русской философии созвучен философии античности. Определенным образом это есть продолжение традиции великого мыслителя Платона «о долгом и трудном пути восхождения души по ступеням «эротического посвящения» в Красоту Знания («Пир»; В.Ф. Асмус). Русская философия и есть «живое знание», проникающее в многоплановый контекст сложной и противоречивой жизни – именно в этом нам видится «Эрос русской философии»: в упоительной, космической красоте Слова, живости мысли, открытости вселенского мышления, растворенности «в жизни каждого дня»; в умении «схватывать», запечатлевать страницы жизни ярко, метафорично, целостно.

Вл.С. Соловьев (основоположник «философии всеединства» в русской традиции), отмечая социальную ориентацию, социальную значимость русской философии, ее публицистичность, в Письмах 1911 года писал буквально следующее: «Сознательное убеждение в том, что настоящее состояние человечества не таково, каким быть должно, значит для меня, что оно должно быть изменено, преобразовано. Пришло время не бегать от мира, а идти в мир, чтобы преобразить его» [Цит. по 3; 9]; через преображение части возможно изменить целое.

Закономерным продолжением «философии всеединства» является Рериховская идея «братства», но уже в контексте Мировой общности, обогащенной глубинными восточными духовными традициями (подобное взаимообогащение, т.н. «кросскультурные образования» интуитивно прозревал тот же Вл.С. Соловьев, когда писал о намечающемся синтезе культур, синтезе традиций).

Сегодня «хождение в народ» философии, ее функция активного действия, функция «практически-преобразовательная» внешней действительности, становится функцией просветительской и, в большей степени, направлена на познание человеком самого себя, на самопознание. Функция действия становится психологической функцией активного духовного самостроительства, самовоздвигания, внутреннего преобразования и улучшения человеком собственного духовного мира, а затем уже и мира внешнего; это философия постоянного самосозидания. Акценты с внешних социальных действий (передел страны, мира...) корректно смещаются на пространство личностное, внутреннее. Ренессанс идей русской философии вполне закономерен в современных социальных российских условиях. А общий ментальный посыл таков: Феномен живой русской философии представляет некий идеальный образ Философии Будущего – в некотором смысле клише, матрицу Высокого Синтеза социокультурных знаний Будущего.

Воплощение живых традиций русской философии можно увидеть в действиях и поступках наших современников: Николай Николаевич Губенко, режиссер, народный артист России, замечательный актер, великий человек (в бытность свою Министром культуры, последним министром культуры СССР) с искренним чувством порядочности, теплоты вспоминал о важных фрагментах жизни («Из жизни отдыхающих») как о самом заветном, необходимом. Во время очередного отпуска, в походной одежде, с рюкзаком, он прошагал дальние деревушки российской глубинки, где его встречали как обычного незнакомого путника, и он записывал на диктофон обыденные деревенские сюжеты-рассказы, безыскусственные, бесхитростные повествования простых сельских тружеников. «И теперь у меня целые километры диктофонной пленки-повествования реальной трудной жизни российских сельчан». Николай Губенко рассказывает об этом с нескрываемой сыновьей нежностью и любовью: для него это очень дорого, это его философия жизни, его мировоззрение – ведь он сам соткан из народной ткани.

### Литература

1. Акулинин, В.Н. Философия всеединства: от Вл.С. Соловьева к П.А. Флоренскому / В.Н. Акулинин. – Новосибирск: Наука, 1990.
2. Бердяев, Н.А. Философия свободы / Н.А. Бердяев. – М.: Правда, 1989.
3. Гайденко, П.П. Владимир Соловьев и философия Серебряного века / П.П. Гайденко. – М.: Вече, 2001.
4. Давыдов, В.В. Философско-психологические проблемы развития образования / В.В. Давыдов. – М.: ИНТОР, 1994.

5. Зеньковский, В.В. История русской философии / В.В. Зеньковский. – М.: Академический Проект, Раритет, 2001.
6. Киреевский, И.В. Избранные статьи / И.В. Киреевский. – М.: Просвещение, 1984.
7. Лосский, Н.О. Чувственная, интеллектуальная и мистическая интуиция / Н.О. Лосский. – М., 1995.
8. Петров, Ю.В. Антропологический образ философии / Ю.В. Петров. – Томск: ТГУ, 1997.
9. Письма Владимира Сергеевича Соловьева (в 3 т.) / под ред. [и с предисл.] Э.Л. Радлова (репринт). – СПб.: Тип. т-ва «Общественная польза», 1908–1923. – Т. 3. – 2001.
10. Тимофеева, С.В. Психология Человека: от самопознания к самосовершенствованию / С.В. Тимофеева. – Красноярск, 2010.
11. Хомяков, А.С. Сочинения в 2 томах / А.С. Хомяков. – Том 1, Том 2. – М.: МЕДИУМ. – 1994.
12. Шкляева, А.Е. Школа духовной культуры [Электронный ресурс]. URL: <http://school4-perm.narod.ru/sae.htm>.

УДК 316.77

***К ВОПРОСУ МИРНОГО СОСУЩЕСТВОВАНИЯ НАУКИ И ПРАКТИКИ:  
МЫСЛИ ВСЛУХ***

***Тимофеева С. В.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье рассматриваются вопросы диалектического единства науки и социальной практики, их мирного сосуществования и взаимодополнения, приводится авторский анализ фрагмента пушкинского текста.*

***Ключевые слова:*** наука, практика, генетическое обременение науки, социальные практики, обдуманная интеграция практики и теории, доминанта зависти.

***TO THE ISSUE OF PEACEFUL COEXISTENCE OF SCIENCE AND PRACTICE: THINKING  
OUT LOUD***

***Timofeeva S.V.***

***Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia***

*The article deals with the issues of the dialectical unity of science and social practice, their peaceful coexistence and complementarity. The author provides an analysis of a fragment of Pushkin's text.*

***Key words:*** science, practice, genetic encumbrance of science, social practices, deliberate integration of practice and theory, envy dominant.

«Порой опять гармонией упьюсь,  
Над вымыслом слезами обольюсь»  
А.С. Пушкин

Наука все чаще оперирует термином, понятием «практики», целенаправленно фокусируя взгляд системы образования на предмет ее практикоориентированности (ФГОС нового поколения тому пример), на совершенствование реализуемых методов, приемов, подходов, способных активно развертываться в реальных социокультурных условиях. «В широком смысле под практикой подразумевают все виды чувственно-предметной деятельности человека». Исследователь Н.К. Иконникова: «Практики – это сложившиеся общепринятые формы деятельности, отражающие совокупный опыт индивидов и групп, являющихся субъектами этой деятельности... в зависимости от субъекта практик они могут быть индивидуальными и коллективными» [2]. Ученые выделяют следующие разновидности практик: образовательные, гражданские, правовые, экономические, психологические, патриотические, научные, профессиональные, производственные, воспитательные,

исследовательские, творческие, художественные, социальные, коммуникативные, медицинские, здоровьесберегающие, волонтерские, религиозные, духовные, досуговые и т. д. Виды практик весьма разнообразны, а названия их варьируются в зависимости от конкретного содержания практики (сугубо принципиальных различий здесь нет). При этом следует заметить: все разновидности практик в той или иной мере являются культурными, поскольку осуществляются человеком в социальной среде (окультуренной им же самим и приспособленной к жизнедеятельности). Другой вопрос, на какой аспект культурной практики (или вид деятельности) в данный момент сфокусировано, сосредоточено внимание человека (исследователя, ученого), та разновидность практики и будет для него ведущей, предметной. Цель практик: показать взаимосвязь и интеграцию всех субъектов социума, многообразие культурных влияний, найти новые культурные смыслы и модификации для дальнейшей теоретической рефлексии, получить опыт, опытное знание, «опыт – это то, из чего ты сам выходишь измененным» (М. Фуко); овладеть практикой – это значит овладеть смыслом.

Идеология практик («социальных практик», в частности) берет свое теоретическое начало в трудах Карла Маркса и Макса Вебера, затем развивается в работах зарубежных и отечественных исследователей (А.А. Борисов, В.В. Волков, Э.Н. Гарсия, М.П. Гурьянова, И. Добреньков, Т.И. Заславская, Н.А. Иванова, С.И. Казанцева, В.М. Максимова, А.И. Кравченко, Н.Г. Никитина, М.А. Шабанова, Н.И. Элиасберг и др).

Практики – это сфера повседневности человека, та реальная жизнь, живая быль, социальная действительность, которая окружает его, реальное социальное жизненное пространство (в отличие от виртуальной, искусственной реальности). «Пространство» – «место, способное вместить что-либо, характеризуется протяженностью и объемом» (по С.И. Ожегову) [3]; задержимся здесь немного в рассмотрении его особенностей. Видовое понятие «жизненное пространство» (термин введен социологом К. Хаусхофером, 30-е годы XX в.) также имеет пространственно-временные характеристики для обозначения многомерности, многоструктурности, многослойности (по типу матрешки) равнозначных жизненных сфер, сред, относительно ограниченных; это динамичная изменчивая система [3; 6]. Социальной психологией и философией (И.П. Бердников, В.Н. Гасилин, Э. Гуссерль, Н.В. Козлова, Н.А. Кондратова, Д.А. Леонтьев, И.Ю. Малкова, Е.Б. Миронова, Н.В. Пушкарева, О.Ф. Филимонова, Ю.Г. Хаерова, Г.П. Щедровицкий и др.) понятие стало использоваться как многомерный аналог понятия «поле» (теория немецкого психолога Курта Левина) [3; 8]. Жизненное пространство человека уже от рождения его наполнено разными ценностями («притягивающие полюса разной природы»), разными культурными смыслами, оно представляет некое «смысловое поле» (Л.С. Выготский). В жизненном пространстве человек ведет себя избирательно («теория психологического поля» объясняет поведенческие проявления человеческой личности), сообразно своим потребностно-мотивационным установкам, ценностным представлениям и ориентациям [3; 6].

Исторически сложилось, что практика, первые виды практики – первоначально возникают еще на заре появления человеческой цивилизации как признак именно человеческого разумного существования (социально-трудовые практики, религиозные). Следует отметить, что повседневный практический социальный опыт, эмпирические (практические) знания приобретаются человеком много ранее, чем возникает и оформляется наука (конкретно рациональная европейская) как форма познания, как форма общественного сознания. Наука как теоретическое знание (точное, верифицируемое) с проведением разного рода экспериментов; наука как рефлексия жизненной практики, ее результатов (для дальнейшей возможно корректировки выдвинутых гипотетических научных предположений, догадок). Наука (объективное научное знание) вырастает из практики, на почве практики, практика есть ее родитель, генетическое обременение у науки. Практика дает науке темы и идеи для осмысления, теоретических построений и убедительных доказательств. В практике (реальной жизненной действительности) может объективно наличествовать то, что наука еще не успела отрефлексировать (и чему возможно еще даже не дала наименование). Все теоретические постулаты, выкладки и гипотезы проверяются на практике, «в жизни каждого дня». Согласно точному замечанию Ю.М. Лотмана (описывающему механизм культуры, статья «Феномен культуры»): «...по мере роста знания незнание будет возрастать, а не уменьшаться, а деятельность человека затрудняться» [4, С. 34–45]. И здесь, видимо, сократовское «Я знаю, что ничего не знаю» – единственная когнитивная убежденность ученого, заставляющая его погружаться целиком во все расширяющееся социальное (или природное) неведомое.

Великий И. Гёте в трагедии «Фауст» устами Мефистофеля к ученику произносит: «Суха теория, мой друг, но дерево жизни вечно зеленеет» [1], акцентируя ценность живой жизни, живой реальной практики, за которой уже, вслед которой и следует теория, наука. И в тоже время в этих пронизательных словах можно увидеть опосредованное (косвенное) предостережение Гете тому, кто замыкается в кабинетном лукавом мудрствовании, сухом теоретизировании, умозрительном интеллектуализме, отгораживаясь от быстро меняющихся, порой неоднозначных и противоречивых реалий окружающей жизни, теряя отсюда чувство научной меры, ощущение жизненной реальности, живя в умозрении без красок.

Опасения относительно того, что возможен дисбаланс, перекося в единой функциональной системе (практика – наука) совершенно не напрасны: примеры теоретизирования, не подкрепленные жизнью-практикой, либо практики, оторванной от науки – в истории известны. Диалектическую связь теории (науки) с социальной практикой, их целостность всегда подчеркивали мыслители. Жизнеспособные теоретические построения возможны только на основе обдуманной интеграции практики и теории. Необходимо тщательно коррелировать (соотносить), соизмерять науку и практику, поскольку они связаны друг с другом по общенаучному «принципу дополнительности» (Нильс Бор), идут «рука об руку». Проверить эффективность теоретических положений можно только посредством и с помощью практики, через живую ткань практики. Общеизвестен классический тезис: «практика есть критерий истины». Принцип «мирного сосуществования» практики и науки – это принцип целесообразности (полезности, разумности, уместности), и это есть неперемное условие развертывания модели социальной целесообразности: не имея социальной практики, незачем было бы проверять и интеллектуальную теорию.

И в тоже время подчеркнем: на науке (на ученых) лежит большая социальная ответственность за конструирование точных научных формулировок, за адекватное применение содержания уже имеющихся, укорененных формулировок, иначе на практике (в угоду науке) неизбежны (к сожалению) подмена понятий и их содержаний, манипулирование, жонглирование научными понятиями, изобретение велосипеда. Отсюда закономерно наблюдаемый перекося, дисбаланс равнозначных величин, совершенная очевидность их рассогласованности. И кто же тогда из этих равнозначных величин (практика – наука) оказывается в страдательном залоге? Вопрос, как говорится, интересный.

Возникающий здесь в связи с этим ассоциативный ряд, «школа быстрее ассоциаций» (Осип Манделштам) обращает наше внимание опять к великим: в пушкинских «Маленьких трагедиях» злодей и завистник Сальери разражается в адрес «безумца, гуляки праздного» Моцарта гневным истеричным монологом, который вынашивал он своим воспаленным разумом, пестовал внутри себя испепеляющую дьявольскую энергию зла, и в котором видна вся его жизненная стратегия и тактика, его разрушительное жизненное кредо, напроць уничтожившее нутро его самого, остатки души. Смердит Сальери. И как апофеоз искушенного бездыханного ремесленника, как смертный приговор, подписанный самому себе, признательные слова «Поверил /Я алгеброй гармонию». Все. Сальери, «в науке искушенный» (!), этим своим ошибочным убеждением (которое сформировалось далеко не в момент высказывания!) уничтожил сам себя. С помощью самых наиточнейших математических подсчетов, закономерностей алгебраических все же вычислить, как рождается ткань гармонии («музыка сфер», высший дар Небес) невозможно (и, слава Богу). У Сальери (клиент, конечно, для патопсихологов) «глаза застила» зависть («...я ныне / Завистник. Я завидую; глубоко, / Мучительно завидую.»), зависть заполнила все его существо. И вследствие этого разрастающегося метастазой чернейшего чувства в структурах его головного мозга происходит нарушение процесса логического мышления. С позиций логики у Сальери наука («алгебра») и практика («гармония», ткань жизни живой) поменялись местами. Диалектическая же логика, диалектические закономерности мышления обуславливают такую последовательность: человеку следует гармонией поверять алгебру, но не наоборот.

В пушкинском контексте, конечно же, не «алгебру» как таковую повергает ниц автор, а слепое порабощение человека своими низменными страстями и пороками. Налицо происходящее (по закону бумеранга, диалектического закона причин и следствий) сжирание нутра души Сальери его же пороком. Относительно алгебры и чисел: конечно же, гений и провидец Пушкин не мог не знать (и не чувствовать) того, что еще великий Пифагор утверждал: гармония Вселенной основана на числах, и «мир есть число» («Пифагорейские стихи»).

Сальери, по сути, превратился в «хитроумие вычисляющих машин» (М.Хайдеггер), «машинерию» (Г.П. Щедровицкий) в чистом виде, в страшное существо – человека-полумашину, человека-полуробота, человека эпохи (если хотите) постмодернизма («постчеловека») с его неумемной прагматичной жадой «презренной пользы». Ставка на науку, заикленность на технической стороне («перстам /Придал послушную, сухую беглость»), понимание рождения музыки как сугубо технологического процесса вылилось постепенно в сформировавшееся машинное мышление («Ремесло/ Поставил я подножием искусству; /Я сделался ремесленник:»), в виртуальное патологоанатомическое действие («Звуки умертвив, / Музыку я разъял, как труп.»), потом и в физическое убийство. Разрешив себе убить музыку (гармонию, данную Свыше), Сальери (сгусток зла, сам потому уже и труп) затем убивает Моцарта («сына гармонии», музыканта от Бога). Движение жизни Сальери однозначно идет по горизонтальной плоскости – амбициозная цель («Достигнул степени высокой. Слава/ Мне улыбнулась;»), самовозвеличивание, неприкрытый цинизм, жесткий холодный расчет, агрессивное начало (упакованное в чисто внешний политес), злобная неутрахающая зависть к Моцарту, доминанта зависти («и наконец нашел/Я моего врага,») [7] – сыграли с Сальери (на всю его оставшуюся жизнь) злую шутку: Высшей Волей (Законами Природы) он был обесточен, отрезан от Гармонии Небесной, сделавшись рабом постыдной зависти, став безвольным исполнителем злой демонической воли. Мрачный, сильный, но глубоко несчастный персонаж с тяжелой инфернальной энергетикой.

Магия гения А.С. Пушкина завораживает, закручивает, затягивает как воронка, поглощает целиком, и уже не остановиться. Можно снимать слой за слоем, ткань за тканью, чувствовать бесчисленное количество контекстов, подтекстов, слоев: поэтических, музыкальных, цветовых, философских, находя все более новые оттенки и краски. Чарующая небесная звукопись. И (Но) эта «игра в бисер» бесконечна.

### Литература

1. Гёте, И.В. Фауст / И.В. Гёте. – М.: Детская литература, 1969.
2. Иконникова, Н.К. Человек в коммуникации [Электронный ресурс]. URL: [http://www.intelros.ru/pdf/chelovek/2008\\_1/9.pdf](http://www.intelros.ru/pdf/chelovek/2008_1/9.pdf) (Дата обращения 11.07.16 12:15).
3. Лихтарников, А.Л. Ценностно-смысловое развитие личности: нормальное и патологическое ценностное жизненное пространство человека / А.Л. Лихтарников // Смысловые пространства современного человека: сб. научных статей. – СПб., 2005.
4. Лотман, Ю.М. Феномен культуры / Ю.М. Лотман // Избранные статьи в трех томах. – Т.1. Статьи по семиотике и топологии культуры. – Таллин: Изд-во Александра, 1992.
5. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: Ок. 57000 слов / С.И. Ожегов; под ред. чл-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 18-е изд. – М.: Русс. яз., 1986.
6. Тимофеева, С.В. Проблема ценностей и формирования ценностных ориентаций личности / С.В. Тимофеева. – Красноярск, 2009.
7. Пушкин, А.С. Маленькие трагедии. Моцарт и Сальери / А.С. Пушкин. – М.: Художественная литература, 1960.
8. Философский энциклопедический словарь / под ред. Е.Ф. Губского. – М.: ИНФРА-М, 1997.

УДК 331.54

### ***К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ И ПЕРЕПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В РЕГИОНЕ***

***Трашкова С.М.***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия***

*В статье раскрываются вопросы подготовки и переподготовки кадров сельского и лесного хозяйства в Красноярском крае.*

**Ключевые слова:** кадровая политика, образование, трудоустройство, сельское и лесное хозяйство, трудовые ресурсы, профессиональная подготовка и переподготовка, профессия.

## **THE ISSUE OF TRAINING AND RETRAINING OF PERSONNEL IN THE REGION**

**Trashkova S.M.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article reveals the issues of training and retraining of agricultural and forestry personnel in Krasnoyarsk Krai.*

**Key words:** *personnel policy, education, employment, agriculture and forestry, workforce, vocational training and retraining, profession.*

В настоящее время в Российской Федерации официально не выработана и нормативно не оформлена единая государственная кадровая политика. В связи с этим субъекты Российской Федерации, в том числе и Красноярский край, самостоятельно определяют приоритеты и направления в работе по решению стратегических и тактических задач кадрового обеспечения реального сектора экономики, социальной сферы и органов государственного управления.

Главные цели государственной кадровой политики в Красноярском крае состоят в следующем:

- обеспечить высокий профессионализм управленческого процесса и все участки трудовой деятельности квалифицированными, активно действующими, высоконравственными работниками.
- создать условия и гарантии для проявления каждым работником, в том числе и государственным служащим, своих способностей, достижения вершин творчества
- осуществить максимально эффективное использование интеллектуального потенциала, всех трудовых ресурсов Красноярского края, их сохранение и обогащение.

Особенности развития рынка диктуют, что сегодня учебные заведения должны быть мобильны не только в плане изменение объема подготовки специалистов. Ничто так не способствует развитию профессиональных навыков, как решение конкретных и практических задач [4, с. 37]. В частности, это касается такого очень важного направления современной государственной политики, как политика молодежная, концептуальные аспекты которой затрагивают как федеральный, так и региональный аспекты [8].

В настоящее время в Красноярском крае не проводится масштабных мониторинговых исследований потребности предприятий в выпускаемых специалистах. В то же время прогнозирование потребности в кадрах должно осуществляться на основе научных разработок, в которых должны принимать участие все высшие учебные заведения региона.

В Красноярском крае происходит «перепроизводство» специалистов по некоторым профессиям. Это приводит к снижению возможности их трудоустройства. Например, в крае дефицит квалифицированных специалистов в области сельского и лесного хозяйства.

В современной системе образования в отношении к изучению проблем информации доминирует инструментально-технологический подход, а фундаментальные аспекты этих проблем в большинстве случаев рассматриваются в качестве второстепенных. Их актуальность обусловлена крайней необходимостью для обеспечения качественной подготовки не только научных кадров, но и формирования информационной культуры во всем обществе при помощи подготовленных, высококвалифицированных специалистов высшей школы [6, с. 124]. При этом важно учитывать комплексный подход к рассмотрению вопросов, связанных с этим, например, философию конституционного мышления [1], особенности ментальности и духовности в глобальном мире [2], взаимосвязь правового регулирования информационных технологий и системы образования [см., напр., 8] и др.

Получение образования в учебных заведениях – это лишь начало большой работы в профессиональном становлении специалиста. Повышение профессионального и интеллектуального уровня должно носить непрерывный характер в течение всей жизни человека. Предприятия в силу своей специфики могут изменять специализацию, технологию работы. Например, предприятия

сельского и лесного хозяйства могут менять выпуск той или иной продукции, для производства которой требуются соответствующие кадры и соответственно требуется мобильная переподготовка имеющихся специалистов.

С учетом рыночных процессов мы сегодня должны работать не только с крупными, но и с мелкими и средними предприятиями, индивидуальными предпринимателями. Если на крупных предприятиях вопрос переподготовки кадров решается в той или иной степени, то руководители мелких предприятий порой просто разоряются, не понимая важности вопроса вкладывают средства в дорогостоящее оборудование, строительство, не задумываясь об обучении персонала.

В условиях ограниченности финансовых ресурсов важное значение приобретает выбор приоритетных направлений политики занятости. И этот выбор – пособие или переобучение, далеко не всегда в пользу последнего.

Управление различными видами материального и духовного производства стало самостоятельной профессией, требующей специального образования, опыта, склада ума и даже характера. Появилась особая наука об управлении, которая опирается на исследования в таких областях, как экономика, социология, психология, математика и др. Сформировался и институт менеджеров – наемных специалистов по управлению различными областями деятельности. Важными элементами системы управления наиболее развитых государств являются выработка тактики планирования, внедрение эффективных методов организации труда, системы учета и контроля на основе широкого использования компьютеров, информатики и т. п. [5, с. 116].

Таким образом, вопрос финансирования подготовки и переподготовки кадров стоит актуально. Государство после разрушительных процессов, произошедших во всех сферах деятельности, должно управлять этим процессом только в соответствии с реально продуманной нормативной правовой базой. В связи с чем необходимо разработать целевые программы управления занятостью и переподготовки по отдельным отраслям, министерствам и ведомствам, причем эти программы должны распространяться на все регионы. Не получится цивилизованного рынка, если не будут подготовлены специалисты для решения новых задач в экономике.

## Литература

1. Колмаков, В.Ю. Философия конституционного мышления / В.Ю. Колмаков // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы XIV междунар. науч.-практ. конф. / отв. за вып.: А.А. Кондрашев, Е.И. Сорокатая. – Красноярск, 2015. – С. 465–469.
2. Интеллект, ментальность и духовность в глобальном мире: колл. монография / В.Ю. Колмаков [и др.]. – Красноярск, 2008. – Вып. 2. – 228 с.
3. Рахинский, Д.В. Информатизация системы народного образования: социально-философский анализ: дисс. / Д.В. Рахинский. – Красноярск: Изд-во СибГАУ, 2003. – 127 с.
4. Рахинский, Д.В. О современных тенденциях развития педагогического процесса в высшем учебном заведении / Д.В. Рахинский // Проблемы подготовки специалистов в системе непрерывного образования: сб. ст. – Красноярск, 2007. – Вып. 13. – С. 36–40.
5. Рахинский, Д.В. Особенности информационного потенциала современной глобализации / Д.В. Рахинский. – Ульяновск: Зебра, 2015. – 206 с.
6. Рахинский, Д.В. Россия в глобальном мире: информационные ресурсы воздействия / Д.В. Рахинский. – Красноярск: Изд-во СФУ, 2014. – 184 с.
7. Трашкова, С.М. Концептуальные основы молодежной политики современной России: региональные и федеральные аспекты / С.М. Трашкова, Л.Ю. Айснер // Теоретические и практические аспекты науки XXI века: сб. статей междунар. научно-практ. конф. / отв. ред. А.А. Сукиасян. – Уфа, 2014. – С. 173–175.
8. Трашкова, С.М. Основы правового регулирования информационных технологий в системе образования / С.М. Трашкова // Проблемы современной аграрной науки: материалы международной заочной научной конференции / отв. за вып.: А.А. Кондрашев, Ж.Н. Шмелева. – Красноярск, 2015. – С. 226–228.

**ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРИНЦИПА ИНФОРМАЦИОННОЙ ОТКРЫТОСТИ  
В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Трашкова С.М.*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*Показана взаимосвязь современной образовательной среды и информационных процессов, а также важность использования информационных технологий в системе образования, чему призван способствовать принцип информационной открытости в системе образования.*

*Ключевые слова:* современная образовательная среда, информация, информационные технологии, принцип информационной открытости в системе образования.

**LEGAL ASPECTS OF THE OF THE INFORMATIONAL TRANSPARENCY PRINCIPLE  
IN THE EDUCATION SYSTEM**

*Trashkova S.M.*

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The relationship of the modern educational environment and information processes, as well as the importance of using information technologies in the education system, which is intended to promote the principle of information transparency in the education system.*

*Key words:* modern educational environment, information, information technology, principle of information transparency in the education system.

Современная образовательная среда неразрывно связана с информационными процессами, а также различными возможностями по использованию современных информационных технологий для повышения качества образования [6], по развитию и совершенствованию позитивной мотивации к обучению у студентов [3], по пониманию важности педагогического такта как основы профессионализма преподавателя [4] и пр.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) [1] закрепил то, что обеспечение открытости и доступности информации о системе образования лежит на органах власти, причем разного уровня – на органах государственной власти как Российской Федерации, так и субъектов РФ, на органах местного самоуправления, а также и на организациях, которые осуществляют образовательную деятельность.

Согласно данному ФЗ, информация о системе образования включает в себя несколько видов данных: данные официального статистического учета, которые относятся к системе образования; данные по итогам мониторингов системы образования; а также другие данные, которые федеральные государственные органы и органы исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющие в сфере образования государственное управление, получают при осуществлении своих функций, и которые реализуют органы местного самоуправления, осуществляющие управленческую деятельность в системе образования, организации, которые непосредственно осуществляют образовательную деятельность, и которые действуют в сфере образования.

Мониторинговая деятельность в системе образования, являя собой осуществляемое на регулярной основе систематическое наблюдение за состоянием образования, за соответствием стандартизационным требованиям и динамикой изменений результатов образовательной деятельности, является следствием проявления принципа информационной открытости. Так, мониторинг производится за контингентом обучающихся, за условиями, при которых осуществляется образовательная деятельность, за различными достижениями обучающихся (учебными и внеучебными), в том числе и профессиональными достижениями выпускников образовательных



организаций и пр. Организация мониторинга системы образования осуществляется федеральными государственными органами и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования. Порядок осуществления мониторинга системы образования, а также перечень обязательной информации, подлежащей мониторингу, устанавливается Правительством Российской Федерации.

Анализ состояния и перспектив развития образования подлежит ежегодному опубликованию в виде итоговых (годовых) отчетов и размещению в сети Интернет на официальных сайтах федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, и органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования».

«Для организации надлежащего уровня этого процесса необходимо руководствоваться едиными методологическими, организационными, а также программно-техническими принципами, которые бы способствовали обеспечению достижения наиболее оптимального взаимодействия данных систем с другими государственными информационными системами. И которые бы включили как информационно-технологическую, так и коммуникационную инфраструктуры, которые используются при предоставлении государственных и муниципальных услуг. Также необходимо учитывать требования законодательства, направленные на соблюдение конфиденциальности и безопасности содержащихся в них данных» [7].

Учитывая то, что вышеуказанный Федеральный закон не является специальным нормативным правовым актом, регулирующим вопросы, связанные с информацией, то следует обратиться к другому – Федеральному закону от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 06.07.2016) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [2], который в ст. 2 содержит важные положения, направленные на более полное понимание информационной открытости вообще и информационной открытости в системе образования в частности, а именно:

1) «свобода в поиске, в получении, передачи, производства и распространении информации любым способом, не запрещенным законом;

2) ограничение свободы доступа к информации только на федеральном уровне, посредством федеральных законов;

3) информация о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления должна носить открытый и свободный характер, кроме случаев ограничения доступа к информации, которые устанавливаются федеральными законами;

4) применение равноправия языков народов Российской Федерации как при создании информационных систем, так и при эксплуатации;

5) соблюдение требований и ограничений, направленных на обеспечение безопасности государственных интересов Российской Федерации при создании информационных, эксплуатации и защите информации;

6) достоверность информации, а также своевременность предоставления этой информации;

7) неприкосновенность частной жизни, что влечет запрет на сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни без согласия на то конкретного лица;

8) недопустимость установления преимуществ по применению одних информационных технологий перед другими, если только федеральными законами не будет предусмотрена обязательность применения каких-либо информационных технологий для создания и эксплуатации государственных информационных систем». При этом нельзя забывать и о взаимосвязи и взаимозависимости правовых норм, а в частности про то, что информация в качестве объекта правового регулирования так или иначе связывает между собой целый ряд отраслей права, а также их институты [см., напр., 5].

Таким образом, необходимо учитывать как нормы права, регулирующие институт информации, так и нормы права, регулирующие общественные отношения в системе образования, что позволяет более полно получить представление о конкретном аспекте, а в частности – об информационной открытости в системе образования.

## Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс. URL: www.consultant.ru.
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 06.07.2016) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс. – URL: www.consultant.ru.
3. Агапова, Т.В. Развитие позитивной мотивации к обучению у студентов вуза / Т.В. Агапова, Л.Ю. Айснер // Создание комплексной технологии менеджмента по всей вертикали подготовки кадров в системе довузовское, вузовское и послевузовское образование – работодатель. – 2011. – С. 56-60.
4. Айснер, Л.Ю. Педагогический такт как основа профессионализма преподавателя / Л.Ю. Айснер // Исследование различных направлений развития психологии и педагогики: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. А.А. Сукиасян. – 2016. – С. 10-12.
5. Ерахтина, Е.А. Основные этапы методики расследования мошенничества в сфере кредитования / Е.А. Ерахтина // Социально-экономический журнал Красноярского ГАУ. – 2015. – № 2. – С. 77-88.
6. Рахинский, Д.В. Возможности использования современных информационных технологий для повышения качества образования / Д.В. Рахинский, С.В. Зиборова, А.В. Модестова // Край большого будущего. История, действительность, перспектива: мат-лы конф. – 2004. – С. 77-84.
7. Трашкова, С.М. Основы правового регулирования информационных технологий в системе образования / С.М. Трашкова // Проблемы современной аграрной науки: мат-лы междунар. заоч. науч. конф. / отв. за вып.: А.А. Кондрашев, Ж.Н. Шмелева. – Красноярск, 2015. – С. 226-228.

**УДК 378**

### **ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА**

**Фомина Л.В.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*Статья посвящена особенностям разработки образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 «Управление персоналом». Программы прикладного бакалавриата призваны решить проблемы несогласованности рынка труда и профессионального образования. Данные программы имеют двойной подход, во-первых, должны обеспечить получение фундаментального образования, во-вторых, получение актуальных практических навыков, поэтому являются практикоориентированными.*

**Ключевые слова:** образовательная программа, прикладной бакалавриат, двойной подход, практические навыки, профессиональное образование.

### **PECULIARITIES OF THE EDUCATIONAL PROGRAMS DEVELOPMENT OF THE APPLIED BACHELOR TRAINING**

**Fomina L. V.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article is devoted to the peculiarities of developing educational programs of applied bachelor training in the field 38.03.03 “Personnel Management”. The programs of applied bachelor training are designed to address issues of inconsistency of the labor market and professional education. These programs have a dual approach: firstly, they should provide fundamental education; secondly, they should provide obtaining relevant practical skills, therefore, they are practice-oriented.*

**Key words:** educational program, applied bachelor training, dual approach, practical skills, professional education.

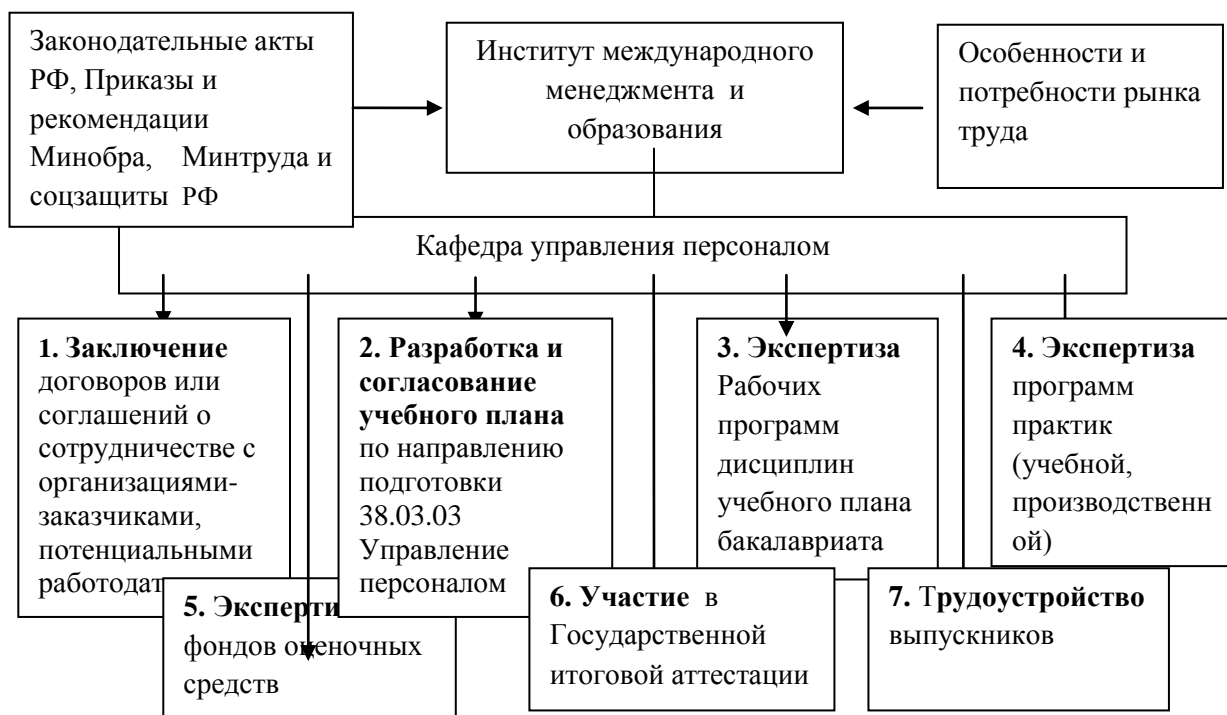
В настоящее время расширяются запросы рынка труда, увеличивается потребность в кадрах высокой квалификации, соответствующих требованиям занимаемой должности. Практическая составляющая подготовки кадров является важным критерием, обеспечивающим эти требования. Проблему разрыва теоретической и практической составляющей в системе вузовской подготовки, проблемы несогласованности рынка труда и профессионального образования призваны решить программы прикладного бакалавриата. «Прикладной бакалавриат» как понятие впервые появилось в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.». В данной концепции создание системы прикладного бакалавриата является одной из возможностей повышения доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики. Данные программы разрабатываются с учетом разнообразия рынка труда, с учетом запросов работодателей, особенностей развития регионов.

Основное отличие программ прикладного бакалавриата заключается в их ориентации на практикоориентированные виды деятельности, отраслевой рынок труда и его массовый сегмент [3]. Реализация практикоориентированного подхода возможна посредством интеграции процесса обучения, включающего прохождение практик, и формирования компетенций, необходимых для профессиональной деятельности. Рассмотрим более подробно эти две составляющие интеграции.

**Процесс обучения** по программе прикладного бакалавриата «Управление персоналом» осуществляется в Институте международного менеджмента и образования (ИММО) ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». По трудоемкости программа составляет 240 зачетных единиц. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по очной форме обучения составляет 4 года.

С целью учета особенностей рынка труда, социально-культурного и экономического развития региона и потребности в специалистах по управлению персоналом, в разработке ОПОП участвуют предприятия-заказчики: агентство рекрутинга, права и консалтинга «Акация», ПАО «Восточный», ЗАО «Сибирский инструментально-ремонтный завод», Молодежный центр «Патриот», ООО «Сибирский региональный межвузовский центр», ООО «Новый город» и другие организации. По требованиям ФГОС ВО, доля преподавателей-практиков должна составлять 20%, поэтому для обучения бакалавров привлечены оспененные руководители организации (генеральный директор ООО) и структурных подразделений (начальники отделов), кроме того штатные преподаватели имеют практический опыт.

При реализации направления подготовки «Управление персоналом» осуществляется схема взаимодействия с предприятиями-заказчиками и потенциальными работодателями, обладающими необходимыми ресурсами, представленная на рисунке.



Доля штатных научно-педагогических работников составляет более 50% от общего количества научно-педагогических работников организации, остепененность профессорско-преподавательского состава составляет более 50%. Доля научно-педагогических, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 %.

Согласно общесистемным требованиям образовательного стандарта в п. 7.1.2 каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронную информационно-образовательную среду организации позволяет обеспечить программное обеспечение на платформе Moodle. Она предоставляет обучающимся доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам. Осуществляет фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата. Обеспечивает проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Позволяет формировать электронное портфолио обучающегося. Осуществляет взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети Интернет.

По требованиям к структуре при разработке и реализации образовательных программ прикладного бакалавриата используется модульный принцип проектирования образовательной программы и построения учебных планов. Модульный принцип реализуется по двум направлениям: модуль – как отдельная единица (составляющая учебную дисциплину, учебный курс, рабочую программу дисциплины, цикл дисциплин, набор формируемых компетенций) и как модульный подход при проектировании ОПОП.

В рамках первого направления использования модульного принципа учебная дисциплина, учебный курс, рабочая программа дисциплины и цикл дисциплин с учетом зачетных единиц делятся на модули, изучение которых заканчивается определенным видом контроля.

В рамках второго направления учебный план представляет совокупность модулей, включающих связанные дисциплины, практики и другие виды образовательной деятельности. В соответствии с компетентностным подходом учебный план можно разделить на 3 модуля. Первый включает в себя дисциплины, формирующие общекультурные компетенции, второй модуль – формирующие общепрофессиональные компетенции, третий модуль – формирующие профессиональные компетенции.

В соответствии с ФГОС ВО, структура образовательной программы состоит из трех блоков:

Блок 1 – дисциплины (модули), включающие базовую и вариативную часть. Набор и содержание дисциплин (модулей) включает 69 наименований, из них 30 в базовой части. Их перечень определяется с учетом требований ФГОС ВО, а профессиональные дисциплины определяются с учетом профессионального стандарта и особенностей рынка труда. Кроме того, в учебный план введены дисциплины, позволяющие углубленно изучить английский язык.

Структура профессионального стандарта специалиста по управлению персоналом включает 8 обобщенных трудовых функций.

Наименование и содержание дисциплин блока 1 учебного плана бакалавров привязаны к 6 обобщенным трудовым функциям профстандарта. Две последние функции (7 и 8) относятся к 7-му уровню квалификации и реализуются на базе специалитета или магистратуры [4].

Блок 2 – включает практики и вариативную часть. Практическая составляющая обучения прикладного бакалавриата – это важнейшая часть, обеспечивающая практикоориентированный подход. В этот блок входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики. По окончании производственной практики студенты получают отзыв организации, где проходили практику. На практики по данному направлению подготовки в отличие от предыдущего образовательного стандарта, предусматривавшего 8 зачетных единиц, приходится 18 недель, что составляет 24 зач. ед., из них 9 – учебная и 15 – производственная. В ходе прохождения учебной практики, обучающимся на базе университета, предоставляется возможность получения профессии

служащего – «Табельщик». Реализация данного блока направлена на обеспечение трудоустройства выпускников согласно полученному профилю и уровню высшего образования, а также сокращение продолжительности адаптационного периода выпускников в реальном производственном процессе.

Блок 3 – включает государственную итоговую аттестацию (ГИА) и базовую часть. Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту бакалаврской работы. При проведении ГИА в комиссию включены представители организаций-заказчиков в количестве 3 человек (50 % состава комиссии). Государственный экзамен состоит из двух частей: первая часть – определение уровня знаний теоретического материала по тестам в программе на платформе Moodle, вторая – презентация предприятия на английском языке.

В рамках реализации программ прикладного бакалавриата в отличие от академического, выпускная квалификационная работа ориентирована на решение практической проблемы конкретного предприятия, где по результатам выполнения работы студенты дают рекомендации по решению производственной проблемы в области управления персоналом организаций, где они проходили производственную практику. Кроме того, студентам предоставляется возможность защитить выпускную квалификационную работу на английском языке и дополнительно к диплому получить сертификат об углубленном изучении английского языка.

Модульный принцип можно использовать и в рамках деления учебного плана на модули без строгой последовательности блоков. В модуль могут входить составляющие разных блоков в определенной логической последовательности: базовые (основные) модули, вариативные модули, дополняющие и практические модули. Учебные планы по направлению подготовки «Управление персоналом» в данный момент имеют подобную структуру.

**Формирование компетенций**, необходимых для профессиональной деятельности, – вторая составляющая реализации практикоориентированного подхода. В рамках реализации ФГОС ВО направления подготовки 38.03.03 «Управление персоналом» предусмотрено формирование 56 компетенций, из них 9 общекультурных, 10 – общепрофессиональных, 37 – профессиональных, соответствующих видам профессиональной деятельности.

На рынке труда в первую очередь востребованы специалисты, способные решать нестандартные задачи, принимать решения в условиях неопределенности и риска, способные саморазвиваться, успешно позиционировать себя, способные системно мыслить, перерабатывать большие объемы информации и вычленять главное. Реализация данной составляющей возможна при использовании практикоориентированных технологий обучения, включающих применение теоретических знаний в решении практических вопросов, связанных с формированием профессиональных компетенций специалиста. Методы компетентного подхода позволяют определить уровень приобретенного опыта. При формировании компетенций необходимо учитывать потребности личности обучающихся, его способности, мотивационно-потребностную сферу [5].

Программа прикладного бакалавриата дает студентам возможность проверять пригодность и уровень своих знаний и умений на рабочих местах, участвуя в выполнении различных заданий. Так как данная программа ориентирована на практические действия, то это позволяет осваивать и общие компетенции, такие как работа в команде, готовность принимать решения, ответственность за качество труда. Студенты формируют самостоятельность, способность планировать и организовывать собственную учебную и трудовую деятельность, способность руководить другими людьми.

Для формирования компетенций используется ряд практикоориентированных образовательных технологий. Наряду с активными технологиями, широко применяются технологии интерактивного обучения, основанные на взаимодействии студентов между собой и с учебной средой. Данные технологии позволяют сформировать новый опыт, а потом через применение осмыслить его теоретические основы, то есть от практики к теории. Они позволяют ускорить процесс усвоения, понимания и систематизации материала, использовать его при решении практических задач [6, 8].

В рамках интерактивных технологий применяются следующие формы и методы обучения: тренинги, кейс-технологии, метод проектов, дискуссия, игры, ассесмент-центр, традиционные практические занятия и лекции различных видов, например, проблемные лекции, лекции-диалоги, семинары-дискуссии.

В качестве объектов оценки и развития персонала являются: мыслительные способности, мотивационно-ценностные особенности личности, психофизиологические ресурсы организма,

коммуникативные навыки, организаторские и управленческие способности, креативность и другие. Обучающиеся определяют свои деловые качества, психологические особенности и профессионально-личностные качества. Для оценки профессионально-личностных качеств используются тестовые методики, позволяющие провести оценку управленческих качеств, в частности, коммуникативных, организаторских и лидерских. Коммуникативные и организаторские способности – стержневые в управленческой деятельности. Их уровень определяется умением принимать управленческое решение в предложенной стандартной профессиональной ситуации. Используемые сценарии деловых игр и тренингов максимально приближают студентов к реальной практике работы.

Студенты, зарекомендовавшие себя на практике и успешно трудоустроенные, могут регулировать свое обучение на старших курсах, переходя на индивидуальный план. Кроме того, результатом практикоориентированного обучения может быть возникновение инновационных идей. Студенты вовлекаются в научную и творческую деятельность, активнее принимают участие в научных исследованиях, принимают участие в конференциях, форумах.

Разрабатывая программы прикладного бакалавриата, необходимо осуществлять мониторинг эффективности использования практикоориентированных методов обучения. При подготовке студентов проводится контроль по специально разработанным фондам оценочных средств, позволяющим определить уровень знаний, умений и личностно-профессиональных качеств. Тесты, содержащие понятийный аппарат дисциплин, позволяют выявить только уровень усвоенных знаний. А умение использовать знания на практике и сформированность компетенций можно определить по итогам прохождения практик и защите выпускной квалификационной работы. При защите бакалаврской работы обучающиеся предоставляют Акты о внедрении предложенных рекомендаций для решения проблем в области управления персоналом для конкретного предприятия. Кроме того, обратную связь с работодателями и предприятиями-заказчиками позволяют получать отзывы работодателей о работающих выпускниках.

Таким образом, использование практикоориентированного подхода в образовании вызвано стремлением общества обеспечить повышение качества жизни людей на основе комплексного решения социальных, образовательных, экономических проблем. Результатом практикоориентированного подхода в обучении должен являться бакалавр, способный эффективно применять в практической деятельности, сформированные у него компетенции.

## Литература

1. Официальный сайт Красноярского ГАУ. URL: <http://www.kgau.ru>.
2. ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 38.03.03 «Управление персоналом», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14.12.2015 №1461. – 36 с.
3. Методические рекомендации по разработке и реализации образовательных программ высшего образования уровня бакалавриата, тип образовательной программы «Прикладной бакалавриат», утвержденные Министерством образования РФ от 11.09.2014 № АК-2916/05. – 4 с.
4. Профессиональный стандарт специалиста по управлению персоналом № 691 н, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 06.10.2015 г. – 67 с.
5. Бондаренко, Т.Н. Роль практикоориентированного подхода в учебном процессе вуза при формировании и развитии отраслевых и региональных рынков услуг РФ [Электронный ресурс] / Т.М. Бондаренко, А.П. Лойкин // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7784>.
6. Гушин, Ю. В. Интерактивные методы обучения в высшей школе [Электронный ресурс] / Ю.В. Гушин // Dubna Psychological Journal. – 2012. – № 2. URL: [www.psyanima.ru](http://www.psyanima.ru).
7. Антонова, Н.В. Групповая работа как форма совершенствования коммуникативных навыков студентов-менеджеров. / Н.В. Антонова, Ж.Н. Шмелева // Проблемы современной аграрной науки: мат-лы междунар. заоч. науч. конф. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2015. – С. 164–167.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОММУНИКАТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ**

**Храмцова Т.Г.**

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия*

*В статье описываются основные современные методы преподавания иностранных языков (немецкого) в неязыковых вузах.*

**Ключевые слова:** коммуникативный, компетенция, технологии, интернет-ресурсы, групповая форма работы, обучающийся, программы-оболочки.

**THE USE OF MODERN COMMUNICATIVE- ORIENTED METHODS IN TEACHING GERMAN AS THE FOREIGN LANGUAGE IN NON PROFILE HEIs**

**Khramtsova T.G.**

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia*

*The article describes the main modern methods of teaching foreign languages (German) in non profile HEIs.*

**Key words:** communicative, competence, technologies, Internet-resources, group form of teaching, a learner, programs-cases.

При изучении иностранных языков в неязыковом вузе в современных условиях на передний план выходит практическое овладение предметом, что означает: формирование у обучающихся коммуникативной компетенции; предполагает умение говорить в соответствии с речевой ситуацией. В этом случае задача каждого преподавателя состоит в том, чтобы активизировать познавательную деятельность обучающихся в процессе изучения иностранных языков. Современные методы преподавания включают следующие технологии: использование новых информационных достижений и интернет-ресурсов, обучение в сотрудничестве, грамотное применение различных игровых заданий. В совокупности все это помогает реализовать коммуникативно-ориентированный подход в обучении, обеспечивает индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей обучающихся, их уровня владения иностранным языком, склонностей, потребностей и т. д. Вследствие многообразия вариантов и средств обучения возрастают и соответствующие требования к профессиональной подготовке преподавателя иностранных языков, которому в новых условиях жизненно необходимо ознакомление с различными методическими системами. Неоценимую роль здесь играют стажировки в стране изучаемого языка и обмен опытом с зарубежными коллегами. В этом могут помочь международные курсы повышения квалификации. Известные агентства и компании ежегодно предлагают для преподавателей вузов и школ разнообразные языковые курсы, организуют программы международного обмена, а также образовательные программы во время летних каникул (как для обучающихся, так и для преподавателей). Использование новейших средств коммуникации (Интернет) гарантирует постоянный обмен информацией между организаторами, преподавателями и участниками подобных программ.

Существуют различные формы организации учебного процесса на занятиях по иностранному (немецкому) языку. Одна их самых распространенных и эффективных – групповая форма работы. Групповая форма обучения – это форма организации учебно-познавательной деятельности на занятии, предполагающая функционирование малых групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями. Процесс работы подразделяется на несколько этапов:

- Обучающиеся распределяются по небольшим группам (от 3 до 5 человек).
- Каждая мини-группа получает свое задание. Задания могут быть либо одинаковыми для всех групп, либо дифференцированными.

- Внутри каждой мини-группы между ее участниками распределяются роли. Процесс выполнения задания в группе осуществляется на основе обмена мнениями, суждениями и оценками.
- Выработанные в каждой мини-группе решения обсуждаются на уровне всех групп, участвующих в образовательном процессе.

Несомненные положительные стороны групповой работы состоят в том, что каждый обучающийся учится высказывать и отстаивать собственное мнение, прислушиваться к мнению других, сопоставлять, сравнивать свою точку зрения с точкой зрения других. Вырабатываются навыки контроля над действиями других лиц, а также и навыки самоконтроля, формируется критическое мышление. Групповое обсуждение, дискуссия очень оживляют поисковую активность обучающихся. Именно поэтому групповой способ обучения является модной педагогической технологией, все чаще используемой в современной высшей школе, в том числе и в неязыковых вузах.

Подобная организация групповой работы меняет и функции преподавателя. Если на традиционном занятии он передает знания в готовом виде, то здесь должен быть организатором и режиссером урока, соучастником коллективной деятельности. Его действия должны сводиться к следующему:

- объяснение цели предстоящей работы;
- деление учащихся на группы;
- подготовка и распределение заданий для групп;
- контроль выполнения задания;
- попеременное участие в работе групп, без навязывания своей точки зрения как единственно возможной, тем самым побуждая обучающихся к активному поиску;
- после отчета групп о выполненном задании объявление результатов работы, акцентирование внимания на типичных ошибках;
- оценка работы учащихся и подведение итогов.

Использование информационных достижений в преподавании иностранного (немецкого) языка является еще одной новейшей технологией. В современном образовании все большее значение приобретает умение владеть способами поиска информации, используя разнообразные информационные технологии. Педагогу просто жизненно необходимо учить своих подопечных умению самостоятельно добывать дополнительный материал, критически осмысливать получаемую информацию и на этой основе делать выводы. Работа с информацией на иностранном языке, особенно учитывая возможности, которые открывает глобальная сеть Интернет, становится весьма актуальной [1].

Современные технологические возможности, ориентированные на массового пользователя компьютера, позволяют преподавателю иностранного языка создавать собственные электронные учебные материалы и задания для конкретных групп обучающихся, не прибегая к помощи программистов. Одним из таких программных средств являются программы-оболочки, которые предназначены для создания учебных курсов, упражнений, тестов на основе заданных форматов представления учебного материала с использованием текстов, графики, аудио- и видеоматериалов для последующей работы обучающихся в автономном режиме или в локальной/глобальной сети. Примером подобной образовательной оболочки является Moodle. Данная платформа позволяет размещать различные задания в формате Word, а также видео - и аудиофайлы, сопровождая их различными заданиями, создавать форумы и чаты для обсуждения различных материалов и тем. В этом случае преподаватель получает возможность полного контроля над действиями обучающихся. Он может просмотреть результаты выполненных заданий, контролировать время выполнения, и осуществлять другие функции. Преподавателю иностранного языка крайне важно владеть программными средствами, которые позволяют создавать подобные электронные учебные материалы [1].

Существует еще одна интересная методика – игры на занятиях по иностранному языку. Новые методические разработки свидетельствуют об актуальности использования различных игровых заданий на разных этапах изучения иностранного языка, что позволяет повышать и поддерживать интерес и мотивацию обучающихся, стимулировать учебную и коммуникативную деятельность. Существуют различные виды игр: настольные (грамматические), карточные, коммуникативные, ролевые. В настоящее время предлагается большое количество методической



литературы, содержащей образцы игр для занятий по иностранному (немецкому) языку как в специализированных магазинах, так и на многочисленных Интернет-сайтах [2].

Суммируя вышесказанное, хотелось бы еще раз отметить огромное значение стажировок в стране изучаемого языка для повышения профессионального уровня преподавателей, знакомства с инновационными методиками обучения и приобретения навыков использования современных информационных и компьютерных технологий в области преподавания иностранных языков.

### **Литература**

1. URL: [www.google.ru/search?q=методика+преподавания+иностранного+ языка&oeq=Me&aqs=chrome.0.69i59j69i57j0l4.3343j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](http://www.google.ru/search?q=методика+преподавания+иностранного+языка&oeq=Me&aqs=chrome.0.69i59j69i57j0l4.3343j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8).
2. URL: [mgimo.ru/upload/iblock/2a6/2a6eb249a34ad207702aac387dd4d28c](http://mgimo.ru/upload/iblock/2a6/2a6eb249a34ad207702aac387dd4d28c).

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

### *Зарубежные участники*

Dr. ANTONI Alfonz – Ph.D., European Logistics Association, Vice President and Associate Professor at Budapest Metropolitan University of Applied Sciences, Budapest, Hungary, aantoni@t-online.hu.

BATDELGER Bat-ochir – PhD, associate professor, Lecturer, Department of Crop science, Life Science University of Mongolia, Ulaanbaatar, Mongolia, Batdelger\_6@yahoo.com.

BATMUNKH Lamjav – professor, PhD, Lead of “Crop science” Professors team, Life Science University of Mongolia, Ulaanbaatar, Mongolia, Batmunkh1005@yahoo.com.

BOJOVIĆ Milevica D. – Foreign language lecturer, English for Specific Purposes PhD, Doctor of Philology, University of Kragujevac, Faculty of Agronomy in Čačak, Serbia, milevicabojevic@gmail.com.

BUYANCHIMEG Batsukh – PhD, associate professor, Scientific secretary, Monchemo Co.Ltd and science & technology, Ulaanbaatar, Mongolia, buyanchimeg@yahoo.com.

DRAŽNIK Rosana – Master of Science (MSC), Independent Tax Advisor, Faculty of Law, University of Maribor, Maribor, Slovenia, rosana.draznik@finera.si.

HORVAT Tatjana – Ph. D., Associate Professor, State Auditor of the Republic of Slovenia, University of Primorska, Koper, Slovenia, tatjanahorvat@t-2.net.

JAVKHLANBAYAR Choijljav – Assistant Lab., PhD student, Master of Agricultural Science, Life Science University of Mongolia, Ulaanbaatar, Mongolia, Javhaa\_6#@yahoo.com.

JERKO Primož – Master, Financial Administration of the Republic of Slovenia, University of Primorska, Koper, Slovenia, primoz.jerko@gmail.com.

MAUČEC Marjan – Master of Science (MSC), National Council Republic of Slovenia, Landscape Governance College GRM (member of Senate), Novo Mesto, Slovenia, maucec.marjan@gmail.com.

TUROWSKI Odo – Dr.sc.oec. PETKUS Technologie GmbH, Dettenhausen, Germany, dr.odo@odoturovski.com.

МАМБЕТНАЗАРОВ Асан Бисенбаевич – научный сотрудник отделения защиты растений, Узбекский научно-исследовательский институт защиты растений, Ташкент, Узбекистан, mambetnazarov@mail.ru.

МАМБЕТНАЗАРОВ Бахыт Бисенбаевич – ассистент кафедры зоотехнии и сельскохозяйственного менеджмента, Нукусский филиал Ташкентского аграрного университета, Нукус, Каракалпакстан mambetnazarov@inbox.uz.

МАТУЛЕВСКИЙ Марек – кандидат технических наук, декан факультета логистики и управления факультета управления и логистики, кафедра управленческих наук, Высшая школа логистики, Познань, Польша, marek.matulewski@wsl.com.pl.

СВЕКАТОВСКИ Рышард – сотрудник факультета логистики и управления, кафедра управленческих наук, Высшая школа логистики, Познань, Польша, ryszard.swiekatowski@wsl.com.pl.

### ***Отечественные участники***

АБАШЕВ Никита Леонидович – аспирант ФГАОУ «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия, bash22zel@mail.ru.

АГАПОВА Тамара Вадимовна – кандидат культурологии, доцент, доцент кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, Agarova-07@mail.ru.

АЙСНЕР Лариса Юрьевна – кандидат культурологии, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, Larisa-ajsner@yandex.ru.

АНТОНОВА Наталья Владимировна – директор Института международного менеджмента и образования, доцент, доцент кафедры делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, natan@kgau.ru.

АРЫШЕВА Татьяна Михайловна – заслуженный учитель школы Российской Федерации, старший преподаватель кафедры делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, dalmat\_olya@mail.ru.

АСТАСЬЕВА Елена Викторовна – магистрант кафедры технологии консервирования и пищевой биотехнологии, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, astaseva1994@mail.ru.

БАБЕШКО Яна Александровна – магистрант 2-го года обучения, направление подготовки «Производственный менеджмент», кафедра Международного менеджмента, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, sotnikov59@inbox.ru.

БАРАНОВА Марина Петровна – доктор технических наук, доцент, заведующая кафедрой системознергетики, Институт управления инженерными системами и энергетики, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, marina60@mail.ru.

БАРАНОВСКАЯ Юлия Николаевна – аспирант кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, djulia.uli@yandex.ru.

БЕКЕТОВА Ольга Анатольевна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры общего земледелия, Институт агроэкологических технологий, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, systkor@mail.ru.

БЕКШАЕВ Александр Борисович – аспирант, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет» имени А.А. Ежевского, Иркутск, Россия bekshaev19882602@mail.ru.

БЕЛЫХ Игорь Николаевич – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры психологии, педагогики и экологии человека, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, igrbelykh1984@gmail.com.

БЕРШАДСКАЯ Светлана Вячеславовна – старший преподаватель кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, bsv97@yandex.ru.

БОГДАН Ольга Васильевна – преподаватель кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, Profcom66-kgau@yandex.ru.

БОРДАЧЕНКО Наталья Сергеевна – старший преподаватель кафедры управления и маркетинга в АПК, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, nb\_2007@list.ru.

БОРОДИНА Татьяна Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики, Институт экономики и управления, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, rigik25@mail.ru.

ВАХРУШЕВА Татьяна Ивановна – кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры анатомии патологической анатомии и хирургии, Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, vlad\_77.07@mail.ru.

ВОЛКОВА Алла Григорьевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, alla.volkova@mail.ru.

ГОРШКОВА Полина Сергеевна – магистрант кафедры управления и маркетинга в АПК, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, Polinochka\_zay1@mail.ru.

ГРИГОРЬЕВ Михаил Федосеевич – старший преподаватель кафедры природообустройства, Инженерный факультет ФГБОУ ВО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия», Якутск, Россия, grig\_mf@mail.ru.

ГРИШИНА Ирина Ивановна – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры делового иностранного языка, заместитель директора по науке, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, rkpel@yandex.ru.

ДАЛИСОВА Наталья Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой международного менеджмента, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, dalnata@mail.ru.

ДЁМИНА Дарья Александровна – специалист отдела Международных научно-технических программ, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, dashuta.aleksandrovna.2015@mail.ru.

ДИДУР Евгения Алексеевна – магистрант кафедры технологии, оборудования бродильных и пищевых производств, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, dekanat-ipp2016@bk.ru.

ДОНКОВА Наталья Владимировна – доктор ветеринарных наук, профессор, заведующая кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии, Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, dnv-23@mail.ru.

ДОРЖЕЕВ Александр Александрович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры тракторов и автомобилей, Институт инженерных систем и энергетики, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, dorzheeva.1985@mail.ru.

ДРОЗДОВА Наталья Александровна – старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента, Томский сельскохозяйственный институт, филиал ФГБОУ ВО «НГАУ» rigik25@mail.ru.

ЕКАТЕРИНЧЕВ Валентин Михайлович – соискатель, инженер кафедры теплотехники и гидрогазодинамики ФГАОУ «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия, valek8181@mail.ru.

ЕСЬКОВА Елена Николаевна – кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой экологии и естествознания, Институт агроэкологических технологий, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, nikeskov@mail.ru.

ИЛЬИН Анатолий Семенович – кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры управления персоналом, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, A\_Plyn@mail.ru.

КАВКИН Радислав Вадимович – магистрант кафедры технологии, оборудования бродильных и пищевых производств, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, stiveangelo@mail.ru.

КАПСАРГИНА Светлана Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, kpsv@bk.ru.

КИРИЕНКО Наталья Николаевна – доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры экологии и естествознания, Институт агроэкологических технологий, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, nata.k62@mail.ru.

КОЖИНА Ольга Павловна – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, kozhina\_olga\_p@mail.ru.

КОЖУХАРЬ Елена Николаевна – старший преподаватель кафедры технологии, оборудования бродильных и пищевых производств, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, KozhukharElena@yandex.ru.

КОЗИНА Елена Александровна – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры кормления животных, технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, Kozina.e.a@mail.ru.

КОЗУЛИНА Наталья Станиславовна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующая кафедрой психологии, педагогики и экологии человека, Институт Международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, kozulina.n@bk.ru.

КОЛОСКОВА Юлия Ильинична – старший преподаватель кафедры управления и маркетинга в АПК, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, agarj@mail.ru.

КОРОТЧЕНКО Ирина Сергеевна – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры экологии и естествознания, Институт агроэкологических технологий, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, [kisari@mail.ru](mailto:kisari@mail.ru).

КОЧЕЛОРОВА Галина Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, [kochelorova@mail.ru](mailto:kochelorova@mail.ru).

КРЫЛОВА Аннелъ Анатольевна – преподаватель кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, [Profcom66-kgau@yandex.ru](mailto:Profcom66-kgau@yandex.ru).

КУЛЕШОВА Юлия Викторовна – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры психологии, педагогики и экологии человека, Институт Международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, [julia.kuleshova@yandex.ru](mailto:julia.kuleshova@yandex.ru).

ЛЕБЕДЕВА Татьяна Сергеевна – аспирант кафедры бухгалтерского учета и статистики, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, [donkova@list.ru](mailto:donkova@list.ru).

ЛОНШАКОВА Светлана Сергеевна – магистрант, Институт агроэкологических технологий, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, [svetochka.lonshakova@mail.ru](mailto:svetochka.lonshakova@mail.ru)

ЛОПАТКИНА Роза Станиславовна – ассистент кафедры психологии, педагогики и экологии человека, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, [roza-lopatkina@yandex.ru](mailto:roza-lopatkina@yandex.ru)

ЛУХТИНА Марина Анатольевна – преподаватель кафедры делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, [marinaluhtina@rambler.ru](mailto:marinaluhtina@rambler.ru).



ЛБВОВА Валентина Алексеевна – магистрант 2-го года обучения кафедры экологии и естествознания, Институт агроэкологических технологий, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», dfktybyf1991\_21@mail.ru.

МАЗАЙ Марина Викторовна – магистрант, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, marina-mazai@mail.ru.

МАРТЫНОВА Ольга Валерьевна – преподаватель кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, 34044@list.ru.

МАТЮШЕВ Василий Викторович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, don.matyusheff2015@yandex.ru.

МАЦКЕВИЧ Игорь Викторович – старший преподаватель кафедры технологии, оборудования бродильных и пищевых производств, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, IMatskevichV@mail.ru.

МИХЕЛЬСОН Светлана Викторовна – преподаватель кафедры делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, autel@inbox.ru.

МОРДОВСКАЯ Татьяна Алексеевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, tmordovskaya@gmail.com.

НЕВЗОРОВ Виктор Николаевич – доктор сельскохозяйственных наук, профессор заведующий кафедрой технологии, оборудования бродильных и пищевых производств, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, nevzorov1945@mail.ru.

ОКУНЕВА Светлана Николаевна – магистрант кафедры технологии консервирования и пищевой биотехнологии, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, okuneva18-10-1994@mail.ru.

ОЛЕНЦОВА Юлия Анатольевна – старший преподаватель кафедры делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, tutor.eng@yandex.ru.

ОРЕЛ Ирина Владиславовна – старший преподаватель кафедры иностранных языков для технических специальностей, Гуманитарный факультет, Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф.Решетнева, Красноярск, Россия, ore1144@mail.ru.

ПАНКРАТОВ Владимир Викторович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства и общественного питания, Агротехнологического факультета ФГБОУ ВО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия», Якутск, Россия, yktfermer@mail.ru.

ПРИСУХИНА Наталья Викторовна – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, nat3701@mail.ru.

ПЫЖИКОВА Наталья Ивановна – ректор, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», доктор экономических наук, профессор, Красноярск, Россия, info@kgau.ru.

РАЗУМОВСКАЯ Наталия Николаевна – ассистент кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, razummind@mail.ru.

САБИРЖАНОВА Зухра Тагиржановна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и агробизнеса, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, Sab.Suhra@mail.ru.

САВЕЛЬЕВ Александр Николаевич – аспирант 3-го года обучения, направление 47.06.01 – философия, этика и религиоведение, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени М.Ф. Решетнева», Красноярск, Россия, saveljev.alex2009@yandex.ru.

САВЕЛЬЕВА Марина Викторовна – кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков для технических специальностей, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени М.Ф. Решетнева», Красноярск, Россия, mvsaveljeva12@gmail.com.

СЕМЕНОВ Александр Викторович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры Механизация сельского хозяйства, Институт управления инженерными системами, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, dfmsh@kgau.ru.

СЁМИНА Анастасия Олеговна – ассистент кафедры управления и маркетинга в АПК, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, semina.7777@mail.ru.

СКАЧЁВА Нина Васильевна – преподаватель кафедры делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, sollo\_sk@mail.ru.

СЛЕПЦОВ Вадим Викторович – старший преподаватель кафедры экономики, Ачинский филиал, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Ачинск, Россия, slepcovvadim@mail.ru.

СЛЕПЦОВ Иван Иванович – и.о. ректора, кандидат экономических наук, ФГБОУ ВО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия», Якутск, Россия, grig\_mf@mail.ru.

СЛИВА Марина Евгеньевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, mesliva@mail.ru.

СТЕНИНА Вероника Олеговна – аспирант кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, ni\_ni91@mail.ru.

СТЕПАНОВА Элина Вячеславовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры международного менеджмента, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, evstepanova@inbox.ru.

СТОЯНОВ Иван Александрович – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой международного бизнеса, Институт предпринимательства и международного бизнеса, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени М.Ф. Решетнева», Красноярск, Россия, John777@mail333.com

ТАРАСОВА Ольга Михайловна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, olya\_tarasova55@mail.ru.

ТЕРЕШОНОК Татьяна Владимировна – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, tereshonok72@bk.ru.

ТИМОФЕЕВА Светлана Валериановна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры психологии, педагогики и экологии человека, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, uliavesna@mail.ru.

ТРАШКОВА Светлана Михайловна – кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры уголовного процесса, криминалистики и основ судебной экспертизы, Юридический институт, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, sveta\_kurbatova@mail.ru.

УДЛЕР Эдуард Исаакович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой автомобилей и тракторов, ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет» (ТГАСУ), Томск, Россия, udler1@rambler.ru.

ФОМИНА Людмила Владимировна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующая кафедрой управления персоналом, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, lyfomina@yandex.ru.

ФОМИНА Наталья Валентиновна – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии, Институт агроэкологических технологий, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, natvalf@mail.ru

ХАЛТУРИН Дмитрий Владимирович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобилей и тракторов, ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет» (ТГАСУ), Томск, Россия, dmitriihalturin@mail.ru.

ХРАМЦОВА Татьяна Георгиевна – старший преподаватель кафедры делового иностранного языка, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, tgkhram@gmail.com.

ЦАРЕВ Павел Юрьевич – аспирант кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии, Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, jet500000@bk.ru.

ЦУГЛЕНОК Ольга Михайловна – старший преподаватель кафедры экономики, Ачинский филиал, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Ачинск, Россия, sugolya@list.ru.

ЧАПЛЫГИНА Ирина Александровна – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, ledum\_palustre@mail.ru.

ЧЕРНОГРАДСКАЯ Наталия Матвеевна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры общей зоотехнии, Агротехнологический факультет, ФГБОУ ВО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия», Якутск, Россия, chernogradskaya-nm@mail.ru.

ШЕСТАКОВА Маргарита Владимировна – ассистент кафедры финансов и кредита, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, Shestakova\_\_89@mail.ru.

ШЕСТАКОВА Нина Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, she\_nn@mail.ru.

ШМЕЛЕВА Жанна Николаевна – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры делового иностранного языка, специалист отдела Международных научно-технических программ, Институт международного менеджмента и образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, shmelevazhanna@mail.ru.

ШПИРУК Юрий Дмитриевич – аспирант кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК, Институт пищевых производств ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия, shpiruk57@mail.ru.

ШУРАНОВ Василий Васильевич – аспирант кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, rabota-61@mail.ru.

ШУРАНОВ Илья Васильевич – аспирант кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК, Институт пищевых производств, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, norfolk85@mail.ru.

ЮШКОВА Людмила Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления и маркетинга в АПК, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, luda210173@mail.ru.

ЯКИМОВА Людмила Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, профессор, кафедры управления и маркетинга в АПК, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия, lalala50@yandex.ru.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Секция №1: РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ НОВЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ, ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРОЕКТОВ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА НА ЛАНДШАФТНОЙ ОСНОВЕ</b>	<b>3</b>
<i>Коротченко И.С., Львова В.А.</i> Влияние ЭДТА, янтарной кислоты на начальные ростовые процессы Brassica Napus и Sinapis при загрязнении почвы никелем и кадмием	3
<i>Фомина Н.В.</i> Оценка фитотоксичности нефтезагрязненного почвогрунта после применения сорбента	6
<b>Секция №2: РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ УПРАВЛЕНИЯ ФИТОСАНИТАРНЫМ СОСТОЯНИЕМ АГРОЦЕНОЗОВ, СОЗДАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНЕЙ И ОСОБО ОПАСНЫХ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ</b>	<b>10</b>
<i>Javkhlanbayar.Ch, Batdelger.B, Batmunkh. L, Buyanchimeg. B</i> Results of biometrical parameters study on Altai onion ( <i>Allium Altaicum</i> )	10
<i>Бекетова О.А.</i> К вопросу изучения сорных растений	12
<i>Еськова Е.Н., Кириенко Н.Н., Лонишаква С.С.</i> Мониторинг интенсивности движения и загрязнения воздушной среды автотранспортом окрестностей г. Красноярска	15
<i>Еськова Е.Н., Кириенко Н.Н.</i> Снежный покров как индикатор загрязнения агроландшафтов автотранспортом	17
<i>Мамбетназаров А.Б., Мамбетназаров Б.Б.</i> Биолого-экологические особенности возбудителей корневой гнили, альтернариоза и головневых болезней пшеницы в Узбекистане	19
<b>Секция №3: РАЗРАБОТКА ТЕОРИИ МЕТОДОВ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕТЕРИНАРНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ</b>	<b>21</b>
<i>Бекшаев А.Б.</i> Влияние пожаров на численность рыси в Петровск-Забайкальском районе	21
<i>Вахрушева Т.И.</i> Патолого-анатомическая диагностика патологий желудочно-кишечного тракта у жеребят	23

<i>Козина Е.А.</i> Особенности состава и использования перо-пуховых и других кератиновых отходов	26
<i>Слепцов И.И., Панкратов В.В., Черноградская Н.М., Григорьев М.Ф.</i> Использование местных нетрадиционных кормовых добавок в скотоводстве Якутии	29
<i>Царев П.Ю., Донкова Н.В.</i> Динамика изменения белой крови у цыплят при вакцинации против инфекционной бурсальной болезни и инфекционного ринита птиц	33

**Секция № 4: РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СОЗДАНИЯ ТЕХНИКИ НОВЫХ ПОКОЛЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В АПК В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ И РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ** 37

<i>Баранова М.П., Екатеринчев В.М., Абашев Н.Л.</i> Технические и технологические аспекты биогазовых установок в климатических условиях Красноярского края	37
<i>Доржеев А.А.</i> Модели и результат оценки процесса очистки рапсового масла от восков при получении биотопливной композиции	40
<i>Мацкевич И.В., Невзоров В.Н., Кожухарь Е.Н., Кавкин Р.В.</i> Совершенствование технологического оборудования для замешивания теста	44
<i>Стенина В.О.</i> Перспективные измельчители клубнеплодов	46
<i>Удлер Э.И., Халтурин Д.В.</i> Фильтр-нагреватель для топливных систем сельскохозяйственных машин	48
<i>Чаплыгина И.А., Матюшев В.В., Барановская Ю.Н., Присухина Н.В.</i> Изменение биохимического состава экструдированного корма на основе пшеницы и картофеля	52
<i>Чаплыгина И.А., Шуранов И.В., Шуранов В.В., Матюшев В.В., Семенов А.В.</i> Перспективные технологии и оборудование производства высокоэнергетических экструдированных кормов	54
<i>Шпирук Ю.Д., Матюшев В.В., Чаплыгина И.А., Семенов А.В.</i> Устройство для сухой очистки корнеклубнеплодов	56

**Секция №5 РАЗРАБОТКА ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ АПК: МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ, ЛОГИСТИКА, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В УПРАВЛЕНИИ** 59

<i>Horvat Tatjana, Antoni Alfonz</i> Implementing internal controls in logistics costs	59
--	----



<i>Horvat Tatjana, Antoni Alfonz</i> The role of the internal auditor in financing agrarian company	63
<i>Jerko Primož</i> Phenomenon of tax havens in the food chain	67
<i>Lukhtina M.A.</i> Nonverbal communication in the context of conducting business negotiations	71
<i>Maučec Marjan</i> The beginning of taxation in agriculture: the case of Slovenia	73
<i>Turowski Odo</i> Deutschland in der gegenwärtigen historischen Entwicklung Europas	76
<i>Okuneva S. N., Olentsova Yu. A.</i> Economic efficiency of khinkali products	82
<i>Dražnik Rosana</i> The role of transaction “sale and leaseback” in Slovenia	84
<i>Бабешко Я.А., Степанова Э.В.</i> Производственное управление и перспективы его совершенствования	88
<i>Бордаченко Н.С.</i> Подходы к оценке эффективности функционирования предприятий АПК	90
<i>Бородина Т.А., Дроздова Н.А.</i> Ресурсный потенциал территории, как основа повышения эффективности производства продукции растениеводства	93
<i>Горшкова П.С., Юшкова Л.В.</i> Исследование факторов развития инфраструктуры потребительского рынка Красноярского края	96
<i>Горшкова П.С., Юшкова Л.В.</i> Построение матрицы БКГ по показателям оборота торговли Красноярского края	101
<i>Далисова Н.А., Стоянов И.А.</i> Актуальность антикризисного управления компанией на современном этапе развития экономики в РФ	103
<i>Кожина О.П.</i> Оценка имиджа организации как ресурс управления	105
<i>Колоскова Ю.И., Якимова Л.А.</i> Мониторинг социально-трудовой сферы сельских территорий красноярского края	109
<i>Кочелорова Г.В.</i> Государственная поддержка агропромышленного комплекса Красноярского края	113
<i>Мазай М.В., Степанова Э.В.</i> Опыт внедрения инновационных технологий в животноводстве	116
<i>Matulewski M.</i> Modern methods of labelling and identification used in agriculture	119
<i>Савельев А.Н., Савельева М.В.</i> Инновационное развитие АПК: особенности и вызовы	124
<i>Сёмина А.О.</i> Проблема обеспеченности квалифицированных кадров в сельском хозяйстве	126
<i>Слепцов В.В.</i> Теоретические основы направления экономической эффективности развития молочного скотоводства	127
<i>Степанова Э.В.</i> Формы государственной поддержки субъектов агропромышленного комплекса региона	130
<i>Цугленок О.М.</i> Инвестиции и их классификация в сельском хозяйстве	133

<i>Шестакова М.В.</i> Перестрахование как мера поддержки агростраховщиков	136
<i>Шестакова Н.Н.</i> Формирование структуры капитала как фактор устойчивости сельскохозяйственной организации	137
<i>Пыжикова Н.И., Лебедева Т.С.</i> Основные тенденции развития отрасли животноводства в Красноярском крае в 2010-2015 гг.	141
<i>Сабиржанова З.Т.</i> Особенности инфляции в России	145

<b>Секция №6 РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ</b>	149
---	-----

<i>Astasieva. E. V., Olentsova Y. A.</i> Quality control and biological safety of sausages	149
<i>Кожухарь Е.Н., Невзоров В.Н., Дидур Е.А.</i> Создание инновационной технологии с использованием нового технологического оборудования для переработки дикорастущего сырья	151

<b>Секция №7 РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, С ЦЕЛЮ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ</b>	154
--	-----

<i>Agapova T.V.</i> Role of interactive methods of teaching foreign language in modern educational process	154
<i>Antonova N.V.</i> Quality in education as the guarantee of graduates' employment	156
<i>Aysner L.Yu., Bershadsкая S.V.</i> Improving the effectiveness of learning languages for specific purposes	160
<i>Bershadsкая S.V., Aysner L.Yu.</i> ICT as a tool to develop students' communicative competence in a foreign language	162
<i>Bogdan O.V., Agapova T.V.</i> Enhancing students' creativity	165
<i>Bogdan O.V., Krylova A.A.</i> How to teach public speaking	169
<i>Bojović Milevica D.</i> Reading in a foreign language teaching and learning: theoretical perspective	172
<i>Grishina I.I.</i> The motif and plot of an author's fairy tale	175
<i>Kapsargina S.A.</i> The usage of speech situations in the formation of foreign language competence of students in non-linguistic universities	177
<i>Lukhtina M.A.</i> Warming-up as an important part of an English lesson	179
<i>Mikhelson S.V.</i> Different practical methods in learning business English	181
<i>Orjel I.W.</i> Bedeutung des kreativen schreiben im deutschunterricht	183
<i>Shmeleva Zh.N.</i> Analysis of philosophical texts in the process of working on the dissertation	185
<i>Shmeleva Zh.N.</i> Developing writing skills in teaching English for students of non-linguistic specialties	187
<i>Sliva M.E.</i> Writing skills development	190

<i>Tarasova O.M.</i> Skill improvement centres as one of the most important external conditions of the research effectiveness of university teachers	192
<i>Арышева Т.М., Дёмина Д.А.</i> Алгоритм как методический прием в преподавании дисциплины «Русский как иностранный» (из опыта работы)	195
<i>Белых И.Н.</i> Этикет письменной речи в интернете	197
<i>Волкова А.Г.</i> Использование онлайн-словарей как инновационный метод обучения иностранным языкам	202
<i>Ильин А.С.</i> Организация платных публичных лекций в Красноярском крае в начале 40-х г.г. XX века	204
<i>Козулина Н.С., Кулешова Ю.В.</i> Методологические аспекты интерактивных технологий в профессиональном обучении Красноярского ГАУ	209
<i>Лопаткина Р.С.</i> Проблема речевой агрессии в коммуникативной практике современного российского общества	211
<i>Мартынова О.В., Мордовская Т.А.</i> Особенности применения информационно-компьютерных технологий на занятиях иностранного языка в Красноярском государственном аграрном университете	213
<i>Михельсон С.В.</i> Творческие занятия как вид мотивационной деятельности	214
<i>Мордовская Т.А., Мартынова О.В.</i> К вопросу об инновационных методах обучения иностранному языку в неязыковом вузе	216
<i>Разумовская Н.Н.</i> Иностраный язык в программах университетского образования как этап обучения в течение всей жизни (LLL)	219
<i>Свекатовски Р.</i> Образовательный франчайзинг как элемент повышения качества и конкурентоспособности образования в условиях глобализации	222
<i>Скачёва Н.В.</i> Отражение национального характера во фразеологизмах и способы их перевода	225
<i>Терешонок Т.В.</i> Особенности проектно-ориентированного обучения	228
<i>Тимофеева С. В.</i> Философия как «объяснение в любви» или о живых традициях русской философии	230
<i>Тимофеева С. В.</i> К вопросу мирного сосуществования науки и практики: мысли вслух	234
<i>Трашкова С.М.</i> К вопросу о профессиональной подготовке и переподготовке кадров в регионе	237
<i>Трашкова С.М.</i> Правовые аспекты принципа информационной открытости в системе образования	240
<i>Фомина Л.В.</i> Особенности разработки образовательных программ прикладного бакалавриата	242
<i>Храмцова Т.Г.</i> Использование современных коммуникативно-ориентированных методов преподавания немецкого языка как иностранного в неязыковых вузах	247
<b>Сведения об авторах</b>	250

# ***ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ АГРАРНОЙ НАУКИ***

*Материалы международной заочной научной конференции  
(15 октября 2016 г.)*

*Отв. за выпуск:*

*В.Л. Бопп*

*Ж.Н. Шмелева*

*Редактор Л.Ю. Беликова*

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.04.953.П. 000381.09.03 от 25.09.2003 г.

Подписано в печать 12.12.2016. Формат 60x84/8. Бумага тип. № 1.

Печать – ризограф. Усл. печ. л. 34,0 Тираж 55 экз. Заказ № 362

Издательство Красноярского государственного аграрного университета  
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117