



РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА ПРИКЛАДНОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ЗА 2020 ГОД

В 2020 году научно-исследовательская работа проводилась по направлению «Разработка научно-обоснованных инновационных ресурсосберегающих технологий и способов обеспечения здоровья с.-х. и промысловых животных в условиях Приенисейской Сибири с целью получения биологически полноценной и безопасной продукции животноводства». НИР выполнялась в рамках трех отраслей науки: биологических, сельскохозяйственных и ветеринарных.

Темы научных исследований

1. Структурно-функциональные основы гомеостаза животных при воздействии эндо- и экзогенных факторов (кафедра «Внутренние незаразные болезни, акушерство и физиология с.-х. животных»).
2. Эколого-токсикологические аспекты загрязнения окружающей среды и влияние их на ткани, и органы сельскохозяйственных животных и рыб (кафедра «Внутренние незаразные болезни, акушерство и физиология с.-х. животных»).
3. Разработка оптимизированной системы идентификации органов и тканей домашних и диких животных на основе цитоморфологического анализа (кафедра «Анатомия, патологическая анатомия и хирургия»).
4. Разработка новых высокоэффективных средств и методов повышения общей резистентности и иммунного статуса крупного рогатого скота, свиней, птиц и пушных зверей (кафедра «Анатомия, патологическая анатомия и хирургия»).
5. Разработка эффективных и экологически безопасных методов профилактики и борьбы с наиболее распространенными бактериальными, вирусными и паразитарными болезнями животных (кафедра «Эпизоотология, микробиология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза»).
6. Разработка новых технологий производства высококачественной конкурентоспособной продукции животноводства соответствующей мировым стандартам для хозяйств с различной формы собственности и специализацией по регионам страны (кафедра «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства»).
7. Разработка концепции энергоресурсосберегающих технологий при производстве и переработке продуктов животноводства (кафедра «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства»).
8. Разработка новых и усовершенствование существующих методов селекции молочного скота, обеспечивающих повышение продуктивности, устойчивости к заболеваниям и срокам их хозяйственного использования экосистем (кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»).

Научные издания

Коллективом института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины за 2020 год изданы:

монография:

1. Вахрушева Т.И. Патоморфологическая диагностика общепатологических процессов / LAP Lambert Academic Publishing / ISBN:978-620-2-80185-0. 2020 г. 16

7 учебных пособий:

1. Строганова И.Я. Биотехнология в ветеринарной медицине (Часть I Общая биотехнология) / Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск. Изд-во ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. 2020. п.л. 11,75.

2. Суворов А.П. Основы полевых наблюдений. Полевое следопытство: Учебник для вузов / Санкт-Петербург: Лань 2020. п.л. 18,53.
3. Суворов А.П. Основы полевых наблюдений. Полевое следопытство (СПО) / Санкт-Петербург: Лань. 2020. п.л.18,3.
4. Суворов А.П. Основы полевых наблюдений. Следы жизнедеятельности зверей и птиц / Санкт-Петербург: Лань 2020. п.л. 21,13.
5. Суворов А.П. Основы полевых наблюдений. Следы жизнедеятельности зверей и птиц: учебник для СПО / Санкт-Петербург: Лань 2020. п.л. 14,95.
6. Федотова А.С. Радиационная безопасность сельскохозяйственной продукции / Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск. Изд-во ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ 2021. п.л.13.75.
7. Ханипова В.А. и др. Тестовые задания по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами морфологии / Российский университет дружбы народов, Москва 2020. п.л.11.

141 статья, в том числе:

- **18** статей в базе Scopus,
- **8** статей в базе Web of Science,
- **32** статьи в реферируемых журналах,
- **8** статей в международных изданиях.

Грантовая и хозяйственная деятельность

В 2020 году сотрудниками были проведены работы по двум грантам:

1. «Неинвазивная оценка функционального состояния спортивных лошадей в тренинге: фундаментальные аспекты», руководитель Коленчукова О.А.

2. Создание он-лайн-курсов «Анатомия животных», руководитель Болсуновский А.И.

Доход от грантовой деятельности составил 895 833,00 руб. Сотрудниками института выполнены 7 хозяйственных договоров на сумму 537 039,00 руб. Для животноводческих хозяйств предложены проекты:

1. «Получение высокоэнергетических премиксов на основе местных сырьевых ресурсов» руководители д.с.-х.н., проф. Лефлер, к.с.-х.н. доц. Тюрина Л.Е.
2. «Разработка системы мероприятий, направленных на совершенствование технологий и методов обеспечения здоровья молодняка крупного рогатого скота с целью получения от них максимальной продуктивности» руководитель д.в.н., профессор Донкова. Н.В.
3. Разработка эффективных методов повышения использования питательных веществ кормов и кормовых смесей в условиях Красноярского края» руководитель д.с.-х., проф. Лефлер Т.Ф.
4. «Неинвазивная оценка функционального состояния спортивных лошадей в тренинге: фундаментальные аспекты» руководитель к.б.н., доцент Федотова А.С.
5. «Модель перехода к органическому молочному животноводству: фундаментальный и прикладной аспекты» руководитель к.в.н., доцент Коломейцев А.В.
6. «Кинетика образования активных форм кислорода клетками периферической крови здоровых сельскохозяйственных животных и птиц» руководитель д.в.н., профессор Турицына Е.Г.
7. «Энергосберегающие технологии при производстве и переработки продуктов животноводства» руководитель д.с.-х., проф. Табаков Н.А.
8. «Селекционный скрининг в животноводстве» руководитель д.с.-х.н., проф. Е.В. Четвертакова, к.б.н., доц. И.Ю. Ерёмкина к.с.-х.н., доц. Е.А. Алексеева.

Предложенные инновационные проекты включены в каталог инновационных проектов Красноярского ГАУ, часть проектов были заявлены в различные фонды науки.

Участие в конференциях

В 2020 году сотрудниками института было сделано 45 докладов на конференциях различного уровня:

1. I Всероссийской национальной научно-практической конференции «Ресурсы дичи и рыбы: использование и воспроизводство» г. Красноярск.
2. Международная научная конференция «Проблемы современной аграрной науки», 15 октября 2020, Красноярск.
3. Приоритетные и инновационные и технологии в животноводстве – основа модернизации агропромышленного комплекса России. г. Ставрополь.
4. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. 2020. Иркутский ГАУ им. А.А. Ежовского, г. Иркутск.
5. Национальная конференция с международным участием, посвященной 70 летию охотничьего образования в ИСХИ «Современные проблемы охотоведения» Иркутский ГАУ 2020, г. Иркутск.
6. III международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы современной науки и практики» 2020, Уфа.
7. Всероссийская научно-практическая конференция посвященная дню рождения Николая Васильевича Верещагина. «Передовые достижения науки в молочной отрасли» ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2020 г. Вологда.
8. Международная научно-практическая конференция ФГБНУ ВНИИРАЭ, 16-18 сентября 2020 г. Обнинск.
9. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Состояние, проблемы и перспективы развития аграрной науки на современном этапе» 20 февраля 2020, г Чебоксары.
10. Национальная всероссийская научная конференция с международным участием 28 февраля 2020 г., г. Новосибирск.
11. Международная научно-практическая конференция «Разработка и применение наукоёмких технологий в эпоху глобальных трансформаций», 2020, г. Таганрог.
12. Международной научно-практической конференции Системный анализ и синтез моделей научного развития общества, 2020 г. Екатеринбург.
13. Межрегиональная научно-практическая конференция посвящённая 70-летию юбилею и 50-летию трудовой деятельности доктора сельскохозяйственных наук, профессора Мурзиной Татьяны Васильевны, г. Чита.
14. Национальная всероссийская научная конференция «Современная аграрная наука: теория и практика» 17 февраля 2020.г. Челябинск.
15. IV Национальная научно-практическая конференция «Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы» ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, 2020 г. Кемерово.
16. Научно-практическая конференция с международным участием, посвященной 30-летию инженерного факультета им. А.Ф. Пономарева Агроинженерия в XXI веке. ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.
17. Международная научная конференция «Научный потенциал Арктики». 27.04.20 г. Норильск.
18. XV международная научно-практическая конференция «Аграрная наука – сельскому хозяйству», 2020, г. Барнаул.

Аспирантура

В институте осуществляется подготовка специалистов высшей категории по 7 специальностям аспирантуры:

03.03.01 – физиология;

06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология, и морфология

животных;

06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология;

06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией;

06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных;

06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов;

06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Научное руководство аспирантами в текущем году осуществляли 9 докторов наук, профессоров и 8 кандидатов наук, доцентов. В аспирантуре обучается 17 аспирантов (16 из них – очной формы). Аспиранты активно участвуют в научных разработках кафедр института. С их участием опубликовано 20 статей, из них 2 статьи в журнале базы Scopus и 8 статей в реферируемых журналах; заслушано 15 докладов на конференциях различного уровня. По результатам конференций аспиранты были награждены благодарственными письмами и дипломами.

Международная деятельность

Действует соглашение о сотрудничестве в области образования и науки с Министерством окружающей среды и зеленого развития «Центр сохранения чистых водных и природных ресурсов» Монголии.

Договор с Цзилинским аграрным научно-техническим институтом Китайской народной республики.

В 2020 году в институте обучались 62 зарубежных студента. На базе института реализуются образовательные программы, на иностранном языке:

- специальность 36.05.01 – «Ветеринария» д.в.н., проф. Донковой Н.В. по дисциплине «Цитология, гистология, эмбриология; д.в.н., проф. Турицыной Е.Г. по дисциплине «Анатомия животных».

- направление 36.03.02 – «Зоотехния» к.б.н., доц. Курзюковой Т.А. по дисциплине «Скотоводство».

Сотрудники института принимали участие в 16 международных конференциях, общее количество докладов – 53.