

Научная статья / Research Article

УДК 35.637(470.57)

DOI: 10.36718/2500-1825-2023-1-84-93

Фитрат Гильмитдинович Юмагужин¹, Лилия Маратовна Сабитова²,
Альбина Рифовна Валиева³✉

^{1,3} Башкирский государственный аграрный университет, Уфа, Республика Башкортостан, Россия

² Башкирский научный исследовательский центр по пчеловодству и апитерапии, Уфа, Республика Башкортостан, Россия

¹ fitrat63@mail.ru

² sabitovalm@bashkortostan02.ru

³ valieva.ar@rambler.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЧЕЛОВОДСТВОМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Пчеловодство следует рассматривать как одну из важнейших отраслей сельского хозяйства. Данная отрасль выполняет функции по производству ценной продовольственной продукции, обеспечению опыления сельскохозяйственных культур и решению задач в сфере занятости населения в сельской местности. Формирование эффективной системы государственного управления пчеловодством требует правового обеспечения, организацию органов власти, других институтов по реализации проектов в данной сфере. Одним из направлений государственного управления пчеловодством следует считать государственную поддержку пчеловодов, занимающихся чистопородным разведением пчелиных семей.

В большинстве районов Республики Башкортостан разводятся пчелы – гибриды нескольких поколений. Ежегодно усиливается метизация популяций темной лесной пчелы с южными породами. Вырождение аборигенных популяций пчел приобретает масштабный характер. Кроме того, естественное восстановление генофонда в большей части территории Республики Башкортостан возможно только в специализированных особо охраняемых природных территориях на юге и некоторых северных районах региона. Помеси местных пчел с породами южных регионов малопродуктивны, незимостойки, а значит, усиливают кризисные тенденции в данной отрасли. Одной из причин подобной гибридизации является низкая цена на завозной пчелиный материал. В регионе действуют несколько республиканских программ, задачами которых являются сохранение генотипа башкирской популяции пчел, а также увеличение объема производства меда. По мнению авторов статьи, поддержка пчеловодов по чистопородному разведению темной лесной пчелы требует новых механизмов и обеспечения конкурентных преимуществ на рынке.

Ключевые слова: пчеловодство, государственное управление пчеловодством, производство меда, обеспечение сохранения пчел, сохранение генофонда пчел, промышленное пчеловодство

Для цитирования: Юмагужин Ф.Г., Сабитова Л.М., Валиева А.Р. Актуальные проблемы государственного управления пчеловодством в Республике Башкортостан // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2023. № 1. С. 84–93. DOI: 10.36718/2500-1825-2023-1-84-93.

© Юмагужин Ф.Г., Сабитова Л.М., Валиева А.Р., 2023

Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2023. № 1. С. 84–93.

Socio-economic and humanitarian journal. 2023;(1):84–93.

Fitrat Gilmitdinovich Yumaguzhin¹, Lilia Maratovna Sabitova²,
Albina Rifovna Valieva³✉

^{1,3} Bashkir State Agrarian University, Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia

² Bashkir Scientific Research Center for Beekeeping and Apitherapy, Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia

¹ fitrat63@mail.ru

² sabitovalm@bashkortostan02.ru

³ valieva.ar@rambler.ru

CURRENT PROBLEMS OF BEEKEEPING STATE MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Beekeeping should be considered as one of the most important branches of agriculture. This industry performs the functions of producing valuable food products, ensuring the pollination of crops and solving problems in the field of employment in rural areas. The formation of an effective system of state management of beekeeping requires legal support, the organization of authorities and other institutions for the implementation of projects in this area. One of the directions of state management of beekeeping should be considered state support for beekeepers engaged in purebred breeding of bee colonies. In most regions of the Republic of Bashkortostan, bees are bred - hybrids of several generations. Every year, the cross-breeding of dark forest bee populations with southern breeds is intensified. The degeneration of aboriginal bee populations is becoming widespread. In addition, the natural restoration of the gene pool in most of the territory of the Republic of Bashkortostan is possible only in specialized specially protected natural areas in the south and some northern regions of the region. Crossbreeds of local bees with the breeds of the southern regions are unproductive, not winter-hardy, which means that they increase the crisis tendencies in this industry. One of the reasons for such hybridization is the low price of imported bee material. Several republican programs operate in the region, the tasks of which are to preserve the genotype of the Bashkir bee population, as well as to increase the volume of honey production. According to the authors of the paper, the support of beekeepers for purebred breeding of dark forest bees requires new mechanisms and the provision of competitive advantages in the market.

Keywords: beekeeping, state administration of beekeeping, honey production, ensuring the protection of bees, preservation of the gene pool of bees, industrial beekeeping

For citation: Yumaguzhin F.G., Sabitova L.M., Valieva A.R. Current problems of beekeeping state management in the Republic of Bashkortostan // Socio-economic and humanitarian journal. 2023. № 1. S. 84–93. DOI: 10.36718/2500-1825-2023-1-84-93.



Введение. Пчеловодство является одним из ключевых направлений сельского хозяйства Российской Федерации. Россия входит в пятерку стран с развитым пчеловодством. Производство российского меда составляет около 4 % от мирового производства. В Китае данный показатель приближается к 27 %, в Турции – 5,6 % [1]. Помимо производства меда и продукции пчеловодства, стратегическое значение имеет опыление пче-

лами энтомофильных культур, что значительно увеличивает их урожайность.

О государственном регулировании можно говорить при условии, что управляющее воздействие всегда включает в себя точную цель и точное направление движения к ней [2]. Пчеловодство как объект управляющего воздействия требует эффективного организующего момента. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации призвано

формировать и реализовывать институциональную среду развития пчеловодства. Процесс создания эффективной системы управления пчеловодством подразумевает принятие нормативно-правовых актов, учреждение соответствующих органов власти, иных институтов по сопровождению проектов, подготовку высококвалифицированных кадров.

Цель исследования. Выявление основных тенденций, особенностей и проблем в области государственного управления пчеловодством в Республике Башкортостан.

Задачи исследования:

- сформулировать понятие «государственное управление пчеловодством»;
- выявить основные тенденции и проблемы в области государственного управления пчеловодством в Республике Башкортостан;
- предложить пути решения выявленных проблем.

Методы исследования. В качестве информационной базы были использованы данные Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан, применялись методы анализа и синтеза, сравнения.

Результаты исследования и их обсуждение. Государственная политика в области пчеловодства представляет собой совокупность целей и задач, реализуемых государством в данной сфере. Она основывается на определенных стратегических ориентирах, в числе которых можно обозначить следующее [3]:

– повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных товаропроизводителей, осуществляющих производство продукции пчеловодства и (или) ее первичную и последующую (промышленную) переработку;

– обеспечение качества и безопасности продукции пчеловодства;

– повышение урожайности сельскохозяйственных культур;

– обеспечение сохранения пчел;

– сохранение генофонда пчел.

Отметим, что согласно действующему законодательству, пчеловодство, определенное на основании Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, – это совокупность видов экономической деятельности, относящихся к разведению, содержанию и использованию пчел, в том числе для опыления сельскохозяйственных культур, производству и переработке продукции пчеловодства, включая оказание услуг [3].

Следовательно, мы можем сформулировать понятие «государственное управление в области пчеловодства» как практическое, организующее и регулирующее воздействие государства на сферу по разведению, содержанию и использованию пчел, в том числе по производству и переработке продукции пчеловодства.

По оценкам аналитиков Центра макроэкономического и регионального анализа и прогнозирования Россельхозбанка, в 2022 году производство меда в России может достигнуть около 70 тыс. т, что составит рост по отношению к 2021 году (табл. 1–2).

Таблица 1

Производство меда в хозяйствах всех категорий Российской Федерации за 2017–2021 гг., тыс. т [4]

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Производство меда	65167	65006	63552	66368	64533

Таблица 2

Индексы объемов производства меда в хозяйствах всех категорий Российской Федерации за 2017–2021 гг., % к предыдущему году [4]

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Индекс объема производства	94,1	99,8	97,7	104,4	96,8

Лидерами среди регионов России по производству меда стали Республика Башкортостан, Алтайский край, Республика Татарстан, Краснодарский край, Белгородская, Орловская, Воронежская и Оренбургская области. Отметим, что Республика Башкортостан занимает важное место в Российской Федерации по производству, заготовке и экспорту башкирского меда. В январе 2022 года на заседании комитета по аграрным вопросам, экологии и природопользованию Госсобрания-Курултая республики было отмечено, что в 2021 году пчеловоды региона получили более 11 тыс. т меда, где более половины (6,1 тыс. т.) товарного меда [5].

В регионе действует правовое обеспечение управления пчеловодством – закон Республики Башкортостан «О пчеловодстве» от 31.07.1995 г., регулирующий отношение в сфере содержания медоносных пчел, их использования для получения продуктов пчеловодства. Закон направлен также на сохранение генфонда пчел и их охрану [6]. Необходимо отметить, что в республике была утверждена «Концепция развития пчеловодства в Республике Башкортостан до 2020 года», целью которой являлось развитие пчеловодства как важной отрасли агропромышленного комплекса [7].

На сегодняшний день реализуется комплексная программа «Развитие пчеловодства в Республике Башкортостан на 2019–2030 годы». Программа была утверждена правительством 24 июня 2019 г. Согласно паспорту программы, общий объем финансирования составит 1101,1 млн руб. Среди задач комплексной программы можно выделить увеличение объема производства товарного меда, сохранение генотипа башкирской популяции среднерусской породы пчел [8].

По данным Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан, количество пчелиных семей уменьшилось в 2021 году по сравнению с 2017 годом на 17,57 % (табл. 3). Уменьшение показателя количества пчелиных семей коснулось, прежде всего, сельскохозяйственных организаций (на 61,32 %). При этом доля количества пчелиных семей в 2017 году в сельскохозяйственных организациях составляла 3,1 % от общей численности, в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) – 86,76, в крестьянско-фермерских хозяйствах (КФХ) и ИП – 10,1 %, а в 2021 году соответственно 1,4; 88,5; 10 %. При этом следует отметить, что наиболее стабильно поработали ЛПХ и КФХ.

Таблица 3

Динамика изменения количества пчелиных семей в Республике Башкортостан за 2017–2021 гг., шт. [9, 10, 11]

Показатель	На 1 января 2021 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г. в % к 2017 г.
Хозяйства всех категорий	292370	354702	335902	325499	299786	82,43
В том числе: сельскохозяйственные организации	4253	10994	9551	7423	5316	38,68
личные подсобные хозяйства	258889	307725	294621	287310	264786	84,13
крестьянско-фермерские хозяйства и индивидуальные предприниматели	29228	35983	31730	30766	29684	81,23

Количество пчелосемей во всех категориях хозяйств за 2017–2021 гг., по данным Росстата, также подтверждает общую тенденцию по снижению численности пчелосемей (рис. 1).



Рис. 1. Количество пчелиных семей в Российской Федерации в хозяйствах всех категорий за 2017–2021 гг. (на конец года), тыс. шт. [4]

Если рассматривать тенденцию развития пчеловодства в Республике Башкортостан за последние 12 лет, то прослеживается некоторая цикличность этого процесса – возврат количества пчелиных семей к показателям 2007–2009 гг., 2019 г. и в последующие годы после более стабильного увеличения численности пчелиных семей 2011–2016 гг.

Актуальной проблемой в сфере развития пчеловодства является неконтролируемое, несогласованное применение гербицидов и пестицидов в растениеводстве, где основными опылителями культур выступают пчелиные и непосредственно медоносные пчелы, что приводит к значительной гибели пчелиных семей. Правительство республики выде-

лило средства в размере 16,9 млн руб. 61 пчеловоду [5]. В 2021 году в 5 районах субъекта произошла массовая гибель пчел по причине обработки лесов от непарного шелкопряда. О предстоящих обработках посевов пестицидами необходимо информировать пчеловодов. Для решения этих проблем можно применять цифровые технологии. Информирование возможно посредством ведомственной информационной системы по взаимодействию с заявителем при предоставлении государственных услуг Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан. Система позволяет автоматизировать этапы процесса предостав-

ления услуг – от сбора, анализа до приема и обработки заявок на предоставление государственной поддержки. Более того, специалистам следует учитывать опыт других регионов, где созданы цифровые сервисы, мобильные приложения, позволяющие получать сведения об обработке полей пестицидами (к примеру, в Алтайском крае). В реализации данного проекта отводится роль органам местного самоуправления и Министерству сельского хозяйства, осуществляющим мониторинг и учет событий по взаимодействию пчеловодов и земледельцев, а также принимающим сообщения о гибели пчел (рис. 2).

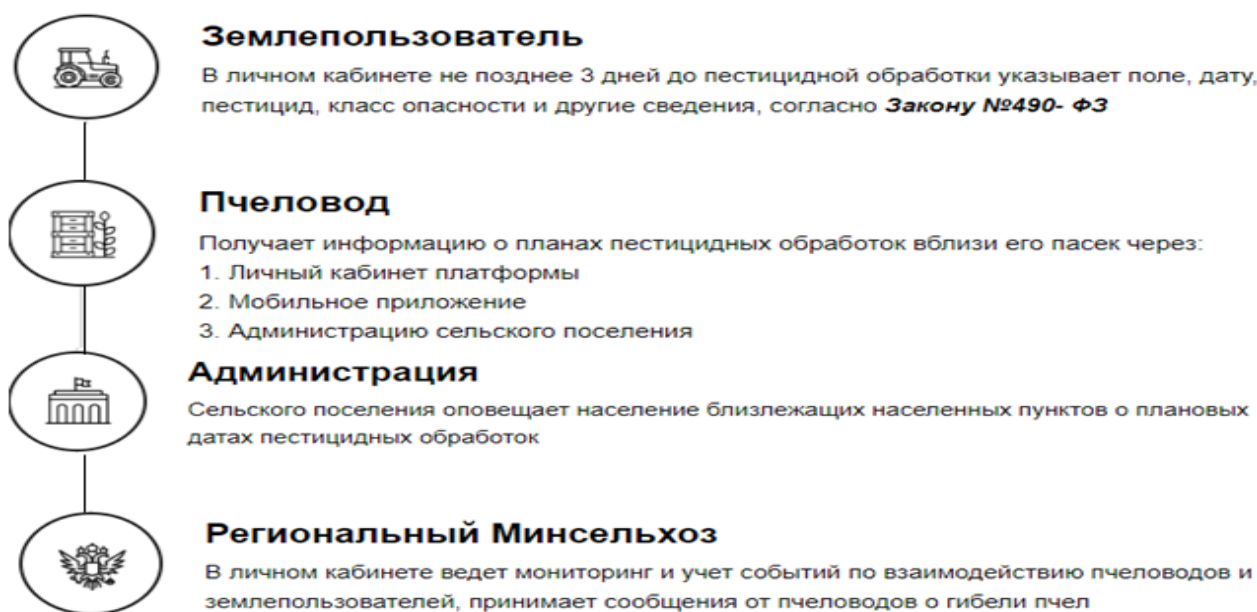


Рис. 2. Алгоритм работы цифровой платформы «Доброчел» [12]

В апреле 2022 года в Закон Республики Башкортостан «О пчеловодстве» были внесены поправки о предотвращении отравления пчел пестицидами и агрохимикатами. Согласно закону, лица, ответственные за обработку земельных участков агрохимикатами, обязаны не позднее, чем за 3 дня, предоставлять информацию о проведении таких работ.

При этом информация должна включать обязательные сведения о границах обработки агрохимикатами земельных участков, сроках и способах проведения работ, наименовании пести-

цидов и агрохимикатов, классе их опасности [6].

На стабильное развитие пчеловодства влияют такие факторы, как циклические явления в природе (солнечная активность, магнитные бури), которые периодически повторяются через 11–12, 30, 100 лет с определенной интенсивностью, климатические условия. Немалый урон оказывает и антропогенное воздействие человека на природу:

– чрезмерное применение антибиотиков при лечении инвазионных и инфекционных болезней медоносных пчел,

что является основой для снижения иммунитета медоносных пчел, привыкания их к лекарственным препаратам и снижения эффективности;

– необдуманное использование гибридов медоносных пчел или пчелиных семей неизвестного происхождения, что приводит к колоссальным кризисным явлениям в пчеловодстве.

Степень метизации аборигенных популяций темной лесной пчелы в Республике Башкортостан с южными породами пчел с каждым годом усиливается и приобретает масштабный характер. Районированной медоносной пчелой для Республики Башкортостан является темная лесная пчела (или среднерусская порода пчел). В силу усиливающегося повсеместного ввоза в Башкортостан южных пород пчел (кавказской, карпатской и др.), в основном из Оренбургской области, Казахстана и Узбекистана, темная лесная пчела в последние десятилетия все более подвержена генетической деградации [13]. По мнению ученых-генетиков, неметизированные темные лесные пчелы и их популяции сохранились в Бурзянском, Иглинском, Татышлинском, Караидельском, Мишкинском, Янаульском, Гафурийском районах. Это заслуга сложившихся там природно-экономических условий и пчеловодов-патриотов местной пчелы. В подавляющем большинстве районов республики разводятся пчелы неизвестного происхождения, гибриды нескольких поколений. Помеси местных пчел с южными породами менее приспособлены к природным условиям, незимостойки, малопродуктивны на липе и больше подвержены инфекционным и инвазионным болезням.

Одной из причин гибридизации аборигенных популяций пчелиных семей и, соответственно, кризисных явлений в отрасли в современных условиях являются свободные экономические рыночные отношения в народном хозяйстве. В результате таких взаимоотношений образовалась некая взаимосвязь, которая привлекательна для потребителей, а

именно низкая цена на завозной (импортируемый) пчелиный материал. А это в первую очередь низкосортные пчелиные пакеты неясного происхождения (породы, не прошедшие карантин, отличные от местных аборигенных популяций темной лесной пчелы или гибриды неизвестного происхождения второго и третьего поколения, с большей долей присутствия таких патогенных болезней, как *Varroa destructor*, *Nosema apis* или *serana*, *Ascospheera apis* и др.). Отсутствие контроля чистоты породности импортируемого пчелиного материала в виде пакетов и завоз южных пород пчел на кочевку во время медосбора на территорию республики разрушают генофонд аборигенных популяций пчел, приводит к возникновению размытых экотипов медоносных пчел, а также способствует распространению завозных патогенных заболеваний.

Следует отметить, что генетическое вырождение аборигенных популяций пчел в Республике Башкортостан приобрело угрожающие масштабы [14]. Антропогенная гибридизация медоносных пчел достигла такого уровня, при котором естественное восстановление генофонда в большей части территории региона уже невозможно, за исключением специализированных особо охраняемых природных территориях на юге и некоторых северных районах республики. По данным Уфимского федерального исследовательского центра РАН, чистота породности методом ДНК тестирования составляет в совокупности не более 45–60 % в Республике Башкортостан, что уже является плачевной цифрой. Только в отдаленных и труднодоступных районах сохранились высокочистые породы пчел 90 % и более (Бурзянский, Мишкинский, Янаульский, Татышлинский, Караидельский районы) [15].

В данный момент необходимы популяризация продукции местных племенных репродукторов и установление приоритетного сбыта чистопородного материала. Для восстановления чистопородности популяций пчел на территории

республики действует региональная программа "Развитие пчеловодства в Республике Башкортостан на 2019–2030 годы", в рамках которой реализуется проектная инициатива «Медовая тропа "Алтын Солок"». Данная проектная инициатива разработана с целью сохранения генофонда и увеличения популяций темной лесной пчелы. В целях решения важной задачи ведется работа по созданию 10 племенных репродукторов в предгорьях Уральских гор, зонах исконного обитания.

Комплексная программа предполагает увеличение количества пчелиных семей и обеспечение их сохранности за счет ДНК контроля чистоты породности, производственных процессов и над болезнями. Тем не менее, отметим, что поддержка пчеловодов по чистопородному разведению темной лесной пчелы требует новых механизмов и обеспечения конкурентных преимуществ на рын-

ке. На наш взгляд, наиболее важной мерой государственной поддержки для пчеловодства путем чистопородного разведения темной лесной пчелы являются субсидии на поддержку тех пчеловодов, которые готовы заниматься чистопородным разведением пчелиных семей, реализацией их продукции (пчелиных пакетов, плодных и неплодных маток). Если создать условия, при которых субсидирование 1/2 части стоимости пчелиного пакета позволит достигнуть цены импортируемых низкокачественных пчелиных пакетов, то в этом случае личные подсобные хозяйства и крестьянско-фермерские хозяйства будут заинтересованы в получении мер государственной поддержки по разведению местных пород пчел и последующей продаже пчелопакетов, что в конечном итоге приведет их к получению статуса племрепродуктора и внесению в соответствующий реестр (табл. 4).

Таблица 4

Анализ стоимости пчелиных пакетов, руб.

Показатель	2020–2021 гг.	2022 г. (с субсидиями)
Импортируемые низкокачественные породы	2500-3000	3000
Среднерусская порода	4000-5000	2000-2500

Данная мера поддержки будет существенно влиять на генофонд пчел в Республике Башкортостан, поскольку конечный потребитель-пчеловод сможет выбирать более низкую цену вкупе с более высоким качеством пчелиной семьи. В итоге будет генерироваться устойчивый коллективный иммунитет пчел, а гибель медоносных пчел будет с каждым годом снижаться.

Заключение. Эффективность государственного управления следует оценивать, учитывая рациональное использование ресурсного, производственного, трудового и интеллектуального потенциалов, а также удовлетворение потребностей населения. На наш взгляд, пути решения проблем сохранения местной ме-

доносной пчелы можно создать за счет выделения субсидий семейным пчелофермам и иным субъектам пчеловодства, занимающимся производством племенных пчелиных маток и пакетов «Темная лесная пчела» (*Apis mellifera mellifera* L.) башкирской популяции на реализацию; усиления контроля на ввоз пчелопакетов, обязательного забора анализов на инфекционные и вирусные заболевания пчел, оперативного реагирования ветеринарными службами на сообщения о нелегальной продаже пчелопакетов; упрощения Министерством лесного хозяйства Республики Башкортостан оформления правоустанавливающих документов на размещение пасек с аборигенными пчелами и ведение бортевого

пчеловодства; объединения усилий заинтересованных субъектов для популяризации разведения местных пчел.

Список источников

1. Анализ мирового рынка меда в 2017–2021 гг. URL: <https://businessstat.ru/catalog/id8015>.
2. *Атаманчук Г.В.* Теория государственного управления: курс лекций. М.: Омега-Л, 2014. 525 с.
3. Федеральный закон «О пчеловодстве в Российской Федерации» от 30.12.2020 г. №490-ФЗ (ред. от 11.06.2021) // СПС «Консультант-плюс».
4. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/enterprise>.
5. Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан. URL: <https://agriculture.bashkortostan.ru/presscenter/news/422378>.
6. О пчеловодстве: Закон Республики Башкортостан от 31.07.1995 г. № 6-з // СПС «Консультант-плюс».
7. Об утверждении Концепции развития пчеловодства в Республике Башкортостан до 2020 года и создании Координационного совета по пчеловодству при Правительстве Республики Башкортостан: Постановление правительства Республики Башкортостан от 20.12.2012 г. №468 // СПС «Консультант-плюс».
8. Об утверждении комплексной программы "Развитие пчеловодства в Республике Башкортостан на 2019–2030 годы": Постановление правительства Республики Башкортостан от 24.06.2019 г. №375 // СПС «Консультант-плюс».
9. Итоги учета скота по Республике Башкортостан на 1 января 2019 года: стат. бюл. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. Уфа: Башкортостанстат, 2019. 51 с.
10. Итоги учета скота по Республике Башкортостан на 1 января 2020 года: стат. бюл. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. Уфа: Башкортостанстат, 2020. 49 с.
11. Итоги учета скота по Республике Башкортостан на 1 января 2021 года: стат. бюл. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. Уфа: Башкортостанстат, 2021. 42 с.
12. Добропчел. URL: <https://dobropchel.ru>.
13. Проблемы сохранения местных (аборигенных) популяций медоносных пчел в Башкортостане / *Г.Р. Асылгузин, Р.Р. Галин, А.А. Ишкулов* [и др.] // Заповедная страна: ООПТ, научная деятельность: сб. науч. тр. Уфа: Информреклама, 2018. С. 36–45.
14. *Юмагузин Ф.Г.* Биологические особенности бурзянской бортовой пчелы, проблемы ее гибридизации и пути сохранения // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2018. № 1 (45). С. 102–108
15. Генетические особенности островков популяции темной лесной пчелы на Урале / *Р.А. Ильясов, А.Г. Николенко, А.В. Петухов* [и др.] // Пчеловодство. 2015. № 2. С. 18–20.

References

1. Analiz mirovogo rynka meda v 2017–2021 gg. URL: <https://businessstat.ru/catalog/id8015>.
2. *Atamanchuk G.V.* Teoriya gosudarstvennogo upravleniya: kurs lektsii. M.: Omega-L, 2014. 525 s.
3. Federal'nyi zakon «O pchelovodstve v Rossiiskoi Federatsii» ot 30.12.2020 g. №490-FZ (red. ot 11.06.2021) // SPS «Konsul'tant-plyuS».
4. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki. URL: <https://rosstat.gov.ru/enterprise>.
5. Ministerstvo sel'skogo khozyaistva Respubliki Bashkortostan. URL:

- <https://agriculture.bashkortostan.ru/presscenter/news/422378>.
6. O pchelovodstve: Zakon Respubliki Bashkortostan ot 31.07.1995 g. № 6-z // SPS «Konsul'tant-plyuS».
 7. Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya pchelovodstva v Respublike Bashkortostan do 2020 goda i sozdaniia Koordinatsionnogo sojeta po pchelovodstvu pri Pravitel'stve Respubliki Bashkortostan: Postanovlenie pravitel'stva Respubliki Bashkortostan ot 20.12.2012 g. №468 // SPS «Konsul'tant-plyuS».
 8. Ob utverzhdenii kompleksnoi programmy "Razvitie pchelovodstva v Respublike Bashkortostan na 2019–2030 gody": Postanovlenie pravitel'stva Respubliki Bashkortostan ot 24.06.2019 g. №375 // SPS «Konsul'tant-plyuS».
 9. Itogi ucheta skota po Respublike Bashkortostan na 1 yanvaria 2019 goda: stat. byul. / Territorial'nyi organ Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki po Respublike Bashkortostan. Ufa: Bashkortostanstat, 2019. 51 s.
 10. Itogi ucheta skota po Respublike Bashkortostan na 1 yanvaria 2020 goda: stat. byul. / Territorial'nyi organ Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki po Respublike Bashkortostan. Ufa: Bashkortostanstat, 2020. 49 s.
 11. Itogi ucheta skota po Respublike Bashkortostan na 1 yanvaria 2021 goda: stat. byul. / Territorial'nyi organ Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki po Respublike Bashkortostan. Ufa: Bashkortostanstat, 2021. 42 s.
 12. Dobropchel. URL: // <https://dobropchel.ru>.
 13. Problemy sokhraneniya mestnykh (aborigennykh) populyatsii medonosnykh pchel v Bashkortostane / *G.R. Asylguzhin, R.R. Galin, A.A. Ishkulov* [i dr.] // Zapovednaya strana: OOPT, nauchnaya deyatelnost': sb. nauch. tr. Ufa: Informreklama, 2018. S. 36–45.
 14. *Yumaguzhin F.G.* Biologicheskie osobennosti burzyanskoi bortevoi pchely, problemy ee gibridizatsii i puti sokhraneniya // Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2018. № 1 (45). S. 102–108
 15. Geneticheskie osobennosti ostrovkov populyatsii temnoi lesnoi pchely na Urale / *R.A. Il'iasov, A.G. Nikolenko, A.V. Petukhov* [i dr.] // Pchelovodstvo. 2015. № 2. S. 18–20.

Статья принята к публикации 14.11.2022/
The article has been accepted for publication 14.11.2022.

Информация об авторах:

Фитрат Гильмитдинович Юмагузин, профессор кафедры физиологии, биохимии и кормления животных, доктор биологических наук, доцент
Лилия Маратовна Сабитова, заместитель директора
Альбина Рифовна Валиева, доцент кафедры экономики и менеджмента, кандидат политических наук, доцент

Information about the authors:

Fitrat Gilmitdinovich Yumaguzhin, Professor at the Department of Physiology, Biochemistry and Animal Nutrition, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor
Lilia Maratovna Sabitova, Deputy Director
Albina Rifovna Valieva, Associate Professor at the Department of Economics and Management, Candidate of Political Sciences, Associate Professor

