

Вестник Башкирского института социальных технологий). 2026. № 1(70). С. 27–37  
*Vestnik BIST (Bashkir Institute of Social Technologies)*. 2026;1(70):27–37

Научная статья  
УДК 311:338.43(470.57)  
doi: 10.47598/2078-9025-2026-1-70-27-37

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Екатерина Валерьевна Жилина<sup>1✉</sup>, Илюза Марваровна Ханова<sup>2,3</sup>,  
Алсу Фанисовна Мухамедьянова<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Башкирская академия государственной службы при Главе Республики Башкортостан, Уфа, Россия

<sup>2</sup>Московский университет имени С. Ю. Витте, Москва, Россия

<sup>3</sup>Московский университет имени А. С. Грибоедова, Москва, Россия

<sup>4</sup>Башкирский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Уфа, Россия

<sup>1</sup>[Ekaterina-zhilina@inbox.ru](mailto:Ekaterina-zhilina@inbox.ru)<sup>✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-2626-5854>

<sup>2,3</sup>[Iluz7@yandex.ru](mailto:Iluz7@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8886-1224>

<sup>4</sup>[Maf.ruc@yandex.ru](mailto:Maf.ruc@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0633-9983>

**Аннотация.** Статья посвящена анализу эффективности и устойчивости развития пчеловодства в Российской Федерации с акцентом на региональные различия и специфику Республики Башкортостан как одного из ключевых центров отрасли. Цель исследования заключается в переходе от описательного анализа объемов производства меда к оценке качественных характеристик развития пчеловодства на основе интеграции производственных, природно-ресурсных и институциональных факторов. Методологическую основу исследования составляют статистический и сравнительный анализ, методы нормирования показателей и экспертной оценки, а также авторский интегральный показатель эффективности пчеловодства региона. Результаты исследования показывают, что региональное лидерство по объему производства меда не тождественно высокой эффективности отрасли. Установлено, что Республика Башкортостан характеризуется высокой устойчивостью ресурсного и институционального контуров при уязвимости производственного и рыночного, что ограничивает реализацию природного потенциала. Полученные выводы обосновывают необходимость трансформации пчеловодства в сторону кооперации, технологизации и развития организованных рынков сбыта как условий повышения долгосрочной устойчивости отрасли.

**Ключевые слова:** пчеловодство, эффективность, устойчивость, интегральный показатель, региональное развитие, Республика Башкортостан

**Для цитирования:** Жилина Е. В., Ханова И. М., Мухамедьянова А. Ф. Эффективность и перспективы развития пчеловодства в Республике Башкортостан // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2026. № 1 (70). С. 27–37. <https://doi.org/10.47598/2078-9025-2026-1-70-27-37>.

Research article

## EFFICIENCY AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF BEEKEEPING IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Ekaterina V. Zhilina<sup>1✉</sup>, Ilyuza M. Khanova<sup>2,3</sup>, Alsu F. Mukhamedyanova<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bashkir Academy of Public Administration and Management under the Head of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

<sup>2</sup>Moscow Witte University, Moscow, Russia

<sup>3</sup>Moscow A. S. Griboedov University, Moscow, Russia

<sup>4</sup>Bashkir Cooperative Institute (branch) of the Russian University of Cooperation, Ufa, Russia

<sup>1</sup>Ekaterina-zhilina@inbox.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-2626-5854>

<sup>2,3</sup>Ilyuza7@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8886-1224>

<sup>4</sup>Maf.ruc@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0633-9983>

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the efficiency and sustainability of beekeeping development in the Russian Federation, with a focus on regional disparities and the specific role of the Republic of Bashkortostan as one of the key centers of the industry. The aim of the study is to move from a descriptive analysis of honey production volumes to an assessment of qualitative characteristics of beekeeping development based on the integration of production, natural-resource, and institutional factors. The methodological framework of the research includes statistical and comparative analysis, indicator normalization and expert assessment methods, as well as an authors integrated indicator of regional beekeeping efficiency. The results demonstrate that regional leadership in honey production volumes does not necessarily correspond to high industry efficiency. It is shown that the Republic of Bashkortostan is characterized by high sustainability of resource and institutional components, while production and market components remain vulnerable, which constrains the realization of natural potential. The findings substantiate the need for transforming beekeeping toward cooperation, technological modernization, and the development of organized market channels as key conditions for enhancing the long-term sustainability of the industry.

**Keywords:** beekeeping, efficiency, sustainability, integrated indicator, regional development, Republic of Bashkortostan

**For citation:** Zhilina E. V., Khanova I. M., Mukhamedyanova A. F. Efficiency and prospects for the development of beekeeping in the Republic of Bashkortostan. *Vestnik BIST (Bashkirskogo instituta social`ny`x texnologij) = Vestnik BIST (Bashkir Institute of Social Technologies)*. 2026;(1(70)):27–37. (In Russ.). <https://doi.org/10.47598/2078-9025-2026-1-70-27-37>.

Пчеловодство является одной из наиболее традиционных отраслей аграрного производства и выполняет важные экономические, экологические и социальные функции. В условиях трансформации агропромышленного комплекса и поиска устойчивых моделей развития сельских территорий возрастает значение пчеловодства как источника доходов для сельского населения, фактора диверсификации аграрной экономики и элемента экологически ориентированного землепользования.

Республика Башкортостан исторически занимает особое место в развитии пчеловодства в Российской Федерации. Регион характеризуется благоприятным сочетанием природно-климатических условий, развитой медоносной

базой и сохранением традиционных форм ведения отрасли, включая бортевое пчеловодство. Вместе с тем в последние годы пчеловодство сталкивается с рядом проблем, связанных с климатическими колебаниями, деградацией кормовой базы, низким уровнем кооперации производителей и ограниченным доступом к организованным рынкам сбыта.

Несмотря на значимость отрасли, экономическая оценка эффективности пчеловодства в отечественных исследованиях остается фрагментарной. Большинство работ сосредоточено на технологических и биологических аспектах, тогда как комплексный экономический анализ на региональном уровне представлен недостаточно. Это обуславливает актуальность настоя-

щего исследования и необходимость применения количественных методов анализа, включая панельные и трендовые модели.

Экономические аспекты развития пчеловодства в отечественной научной литературе освещены значительно слабее по сравнению с технологическими и зоотехническими исследованиями. В большинстве публикаций пчеловодство рассматривается либо как вспомогательная отрасль животноводства, либо как элемент традиционного природопользования сельского населения.

В работе А. И. Пияльцева, П. А. Клименко пчеловодство представляет собой уникальный элемент агропромышленного комплекса, который находится на пересечении таких отраслей сельского хозяйства как растениеводство и животноводство с высокой долей значимости в обеспечении продовольственной безопасности [1].

Также подчеркивается вклад пчеловодства в продовольственную безопасность страны, но при этом отмечается, что данная отрасль остается без должного нормативно-правового регулирования, инвестиционной, информационной и государственной поддержки [2].

Р. Я. Зайнуллин в своей работе отмечает, что в результате социально-экономических преобразований произошло значительное сокращение числа специализированных пчеловодческих хозяйств, что привело к переходу от крупного производства к мелким пасакам [3].

О структурных и информационных проблемах, затрудняющих объективную оценку состояния отрасли и прогнозирования ее развития говорится в работе [4].

При этом в последние годы предпринимаются меры по систематизации данных, формированию региональных реестров и совершенствованию организационной структуры производства и сбыта продукции. Пчеловодство рассматривается как значимый элемент агропромышленного комплекса России, способствующий обеспечению продовольственной безопасности, сохранению биоразнообразия и производству экологически чистой продукции.

Таким образом, проведенный анализ научных публикаций показывает, что при признании высокой социально-экономической

и экологической значимости пчеловодства его развитие сопровождается рядом системных ограничений, а вопросы комплексной оценки эффективности остаются недостаточно разработанными. Для Республики Башкортостан, обладающей уникальными природными и историческими предпосылками развития отрасли, особую актуальность приобретает формирование научно обоснованных подходов к экономическому анализу пчеловодства с учетом региональной специфики. Это предполагает совершенствование методических инструментов оценки, расширение информационной базы и разработку практических рекомендаций, направленных на повышение устойчивости и конкурентоспособности отрасли в современных условиях.

Методологической основой исследования послужили методы статистического анализа, сравнительной региональной оценки, экспертной нормировки и факторной интерпретации. В работе предложен авторский интегральный показатель эффективности пчеловодства региона, позволяющий перейти от анализа абсолютных объемов производства к оценке качества и устойчивости развития отрасли. Дополнительно разработана многоконтурная модель устойчивости пчеловодства, рассматривающая согласованность природно-ресурсного, институционального, производственного и рыночного контуров как ключевое условие эффективности.

Основными производителями натурального меда в России являются семейные и частные пчеловодческие хозяйства, отдельные пасеки, а также специализированные крестьянские (фермерские) хозяйства и пчелопасеки многоотраслевых фермерских хозяйств, пасеки пчеловодов-любителей. Большинство этих пасек являются мелкотоварными и не осуществляют предпринимательскую деятельность. Главной целью пчеловодства в них является производство меда и некоторых других продуктов пчеловодства для собственных нужд или реализации мелкими партиями.

Что касается компаний, которые занимаются пчеловодством как основным видом деятельности, то в России можно выделить около 150 относительно крупных производителей меда и других продуктов пчеловодства.

Около 45–50% произведенного меда фермеры продают оптовикам и переработчикам. Остальное предпочитают реализовывать на ярмарках, рынках или через Интернет. К такому формату привыкли и покупатели, которые по-прежнему доверяют нефасованному меду.

Структура производства меда по регионам России представлена на рисунке 1.

Анализ динамики производства меда по федеральным округам демонстрирует, что за последнее время в общей структуре производства существенно снизилась доля Южного федерального округа, а Приволжский федеральный округ занимает все большую долю в производстве. Среди регионов России крупнейшим производителем меда являются республики Башкортостан и Татарстан, которые и обеспечивают лидерство Приволжского федерального округа (таблица 1).

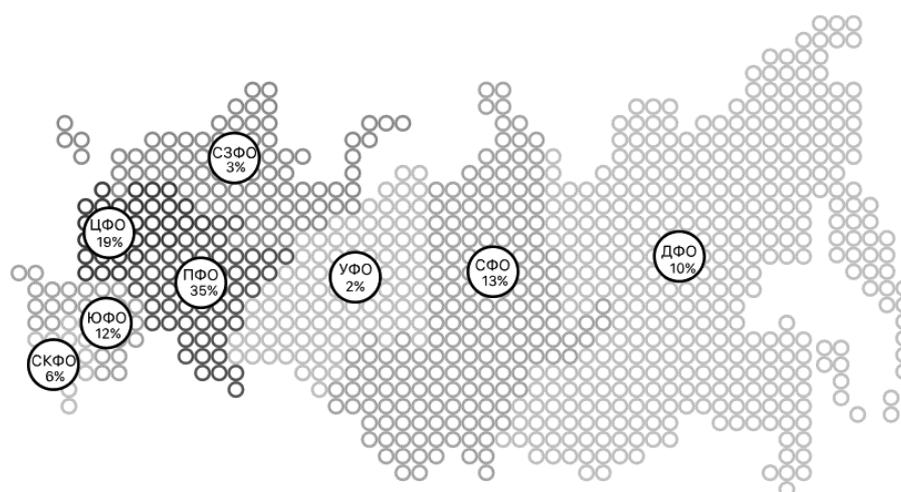
Динамика показателя производства характеризуется нелинейным, циклическим развитием как на общероссийском, так и на региональном уровнях. Несмотря на периоды снижения, в целом по Российской Федерации прослеживается долгосрочная восходящая тенденция, что указывает на восстановительный характер роста и постепенную адаптацию системы к меняющимся социально-экономическим условиям. При этом общероссийская динамика формируется за счет ограниченного круга регионов, тогда как вклад отдельных территорий остается нестабильным, что свиде-

тельствует об асимметрии регионального развития.

После 2010 года для большинства регионов наблюдается смена траектории: либо ускорение роста, либо закрепление показателя на более устойчивом уровне. Это позволяет говорить о структурном переломе, связанном не столько с конъюнктурными факторами, сколько с изменением механизмов развития и распределения ресурсов. Регионы с высокой волатильностью показателя демонстрируют зависимость от внешних или разовых факторов, в то время как территории с относительно низкими значениями отличаются большей стабильностью, что указывает на обратную взаимосвязь между масштабом показателя и устойчивостью его динамики.

В целом выявляется тенденция к частичному сглаживанию межрегиональных различий: регионы с традиционно низкими значениями демонстрируют рост, тогда как лидеры теряют темпы. Однако сохраняющаяся дифференциация подтверждает, что региональные особенности по-прежнему играют определяющую роль, а развитие носит неравномерный и многоскоростной характер.

Потенциальный запас продукции по регионам России существенно отличается друг от друга как по суммарному количеству меда, так и по соотношению вкладов естественных и культурных (сельскохозяйственных) растительных медоносных земель в общие запасы



**Рисунок 1.** Структура производства меда по регионам  
**Figure 1.** Structure of honey production by region

**Таблица 1.** Производство меда в хозяйствах всех категорий, т [5]

Регион	Годы								
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2024
Российская Федерация	46 091	57 748	54 248	52 469	51 006	67 120	66 368	64 511	63 900
Республика Башкортостан	2645	2007	3594	4555	4864	5943	6076	5900	5850
Алтайский край	1985	1978	1596	2234	2827	4814	4185	4847	4930
Воронежская область	649	416	2380	1938	1988	1304	1755	3975	4320
Республика Татарстан	1427	1043	1424	2051	1899	5589	4197	3673	3520
Краснодарский край	2020	3279	4206	3605	2853	2370	3484	3310	3290
Белгородская область	1517	1289	1494	788	2085	2118	2448	2939	3010
Ростовская область	3965	1999	3365	4548	5272	3880	3437	2861	2700
Приморский край	2225	13 264	2417	1951	2590	4948	6832	2783	2450
Орловская область	666	639	873	573	611	1505	1006	1514	1560
Смоленская область	432	977	699	794	678	672	676	1429	1520

меда в том или ином субъекте Российской Федерации (таблица 2).

Статистические данные показывают, что максимальные потенциальные запасы сосредоточены в Республике Башкортостан — 776 тыс. т, Республике Саха — 539 тыс. т, Красноярском крае — 448 тыс. т, Хабаровском крае — 276 тыс. т, Приморском крае — 261 тыс. т, Республике Татарстан — 196 тыс. т, Пермском крае — 172 тыс. т.

**Таблица 2.** Регионы-лидеры в России по максимальному потенциальному запасу меда [6]

Регион	Потенциальные запасы меда, тыс. т
Республика Башкортостан	776
Республика Саха (Якутия)	539
Красноярский край	448
Хабаровский край	276
Приморский край	261
Республика Татарстан	196
Пермский край	172

Пчеловодство в Республике Башкортостан представляет собой значимую подсистему аграрного комплекса, обладающую не только экономическим, но и культурно-историческим значением. Исторические археологические находки свидетельствуют о древних традициях сбора меда на территории современной Башкирии, а бренд «Башкирский мед» устойчиво ассоциируется с качеством и уникальными потребительскими свойствами продукции.

Развитие пчеловодства в Республике Башкортостан существенно различается по природно-климатическим зонам, что обусловлено состоянием медоносной базы, климатическими условиями и исторически сложившимися традициями ведения хозяйства. По итогам 2024 года Республика Башкортостан произвела более 5000 т товарного меда, что составляет около 9,3% от общего объема меда в Российской Федерации и приблизительно 29% производства в Приволжском федеральном округе. Общая численность пчеловодов в регионе составляет около 12 тыс. чел., а общее количество пчелосемей — порядка 275 тысяч. Эти показатели обеспечивают зафиксированное

региональное лидерство по продукции на федеральном уровне [7].

Несмотря на высокие результаты, отрасль испытывает влияние внешних факторов. В 2024 году производство меда снизилось примерно на 16,7% по сравнению с предыдущим годом, что связано с неблагоприятными погодными условиями и уменьшением количества пчелосемей примерно на 25 тыс. по сравнению с данными предыдущего года. Тем не менее, Башкортостан сохраняет лидирующие позиции и демонстрирует потенциал для восстановления показателей при благоприятных природно-климатических условиях [8].

Как видно из данных таблицы 3, производство меда в Республике Башкортостан характеризуется выраженной дифференциацией по категориям хозяйств. Основной объем продукции стабильно формируется в хозяйствах населения, на долю которых приходится более 85% общего производства меда во все анализируемые годы. Крестьянские (фермерские) хозяйства занимают второе место по объему производства, в то время как вклад

сельскохозяйственных организаций остается минимальным и не превышает 2–3% от общего объема.

Динамика производства меда носит неравномерный характер: после максимального значения в 2022 году (7011 т) наблюдается последовательное снижение объемов в 2023–2024 гг., что отражается во всех категориях хозяйств. Наиболее заметное абсолютное сокращение зафиксировано в хозяйствах населения, что существенно повлияло на общий результат отрасли [10].

Анализ таблицы 4 позволяет сделать вывод о выраженной территориальной дифференциации эффективности пчеловодства. Наиболее благоприятные условия наблюдаются в лесостепных зонах, где сочетаются развитая медоносная база и умеренные климатические условия.

В зауральской степной и горно-лесной зонах продуктивность заметно ниже, что обусловлено как климатическими ограничениями, так и деградацией кормовой базы. Данные различия необходимо учитывать при разработке

**Таблица 3.** Производство меда в Республике Башкортостан по категориям хозяйств, т [9]

Категория хозяйств	Годы			
	2021	2022	2023	2024
Хозяйства всех категорий	5850	7011	5900	5048
Сельскохозяйственные организации	73	89	116	114
Хозяйства населения	5069	6173	5184	4417
Крестьянские (фермерские) хозяйства	708	749	600	517

**Таблица 4.** Расчетное распределение производства меда по природно-климатическим зонам Республики Башкортостан

Зона	Число пчелосемей, тыс.	Производство меда, т	Сбор на 1 семью, кг
Южная лесостепь	82	1720	21,0
Северная лесостепь	96	1980	20,6
Северо-восточная лесостепь	41	850	20,7
Предуральская степь	44	860	19,5
Зауральская степь	27	430	15,9
Горно-лесная зона	15	230	15,3

дифференцированной региональной политики поддержки пчеловодства.

В рамках Международного конгресса пчеловодов «АпиГлобал», проходившего в Уфе с участием представителей более 80 регионов России и 15 зарубежных стран, руководство региона обозначило стратегические ориентиры развития отрасли. В частности, конгресс стал площадкой для обсуждения положения отрасли, обмена опытом и выработки практических решений для расширения производства и повышения качества продукции.

В правовом и институциональном поле Башкортостан реализует комплексную программу поддержки пчеловодства до 2030 года. Одним из ключевых направлений является развитие промышленного и племенного пчеловодства: при текущей структуре, где лишь около 10% объема меда производится специализированными хозяйствами, основной объем продукции получается на множестве небольших пасек. Для повышения эффективности и конкурентоспособности производственной базы предусматривается расширение кооперационных форм хозяйствования, повышение роли профессиональных пчеловодческих хозяйств и укрепление их инфраструктуры.

Государственная поддержка охватывает широкий спектр мер: субсидирование части затрат на закупку оборудования и техники, поддержку проектов сельхозкооперации, гранты в рамках программ «Агро-стартап» и «Агротуризм», а также удвоение ставки субсидий за содержание племенных пчелосемей до 2000 руб. на одну семью. Данная политика направлена на стимулирование перехода от преимущественно любительского уровня производства к более организованным и капиталоемким формам хозяйствования, что является фактором повышения долгосрочной устойчивости отрасли.

Особое внимание уделяется сохранению генетического потенциала местной популяции пчел. Республика располагает крупнейшим в России банком ДНК медоносной пчелы с возможностью его постоянного пополнения и обновления, а также реализует меры по субсидированию затрат на приобретение племенного материала для разведения среднерусской и башкирской пород. Содействие

развитию колодно-бортевого пчеловодства, которое имеет важное этнокультурное значение, также включено в систему мер господдержки, включая компенсацию затрат на технологическое оборудование и лабораторные исследования.

Региональные стратегии развития пчеловодства распространяются и на вопросы продвижения продукции, включающие расширение рынков сбыта и экспортный потенциал. В 2023 году республика поставила на экспорт более 26 т меда, преимущественно в страны Евросоюза и СНГ, при том что продукция региона получает международные сертификаты качества, в том числе «Халяль», что облегчает выход на рынки стран исламского мира.

Подготовка кадров для отрасли реализуется через профильное образование в аграрных вузах и колледжах республики, а также через внедрение профориентации в рамках школьного образования. Эти меры направлены на формирование устойчивой профессиональной среды для развития отрасли в долгосрочной перспективе.

Технологические инновации также рассматриваются как фактор повышения эффективности пчеловодства: так, внедрение цифровых платформ, таких как «Цифровой улей», направлено на мониторинг состояния пчелосемей, оптимизацию производственных процессов и повышение медоносности, что, по оценкам разработчиков, может способствовать увеличению сбора меда и сохранности пчел.

Таким образом, проводимая в Республике Башкортостан политика развития пчеловодства, включающая институциональное, технологическое и кадровое измерения, создает условия для выхода отрасли на новый уровень эффективности, расширения долей на внутреннем и внешнем рынках, а также устойчивого использования природно-аграрного потенциала региона.

В целях проведения оценки эффективности развития отрасли в исследовании предлагается авторский интегральный показатель эффективности пчеловодства региона, позволяющий учитывать не только объем выпуска продукции, но и условия ее формирования.

Эффективность пчеловодства рассматривается как результат взаимодействия производ-

ственного, ресурсного и институционального факторов и выражается следующим образом:

$$E_p = \frac{Q}{N} K_m \cdot K_i,$$

где  $E_p$  — интегральный показатель эффективности пчеловодства региона;

$Q$  — фактический объем производства меда, т;

$N$  — численность пчелосемей, тыс.;

$K_m$  — коэффициент медоносной обеспеченности региона, отражающий состояние и структуру природной кормовой базы;

$K_i$  — коэффициент институциональной поддержки, учитывающий уровень государственной поддержки, степень кооперации и организационное развитие отрасли.

Предлагаемый показатель позволяет устранить ключевое ограничение традиционного анализа, при котором регионы сопоставляются исключительно по абсолютным объемам производства меда. Использование удельного выхода продукции на одну пчелосемью в сочетании с корректирующими коэффициентами дает возможность выявить различия в качестве развития отрасли, а не только в ее масштабах.

Коэффициент медоносной обеспеченности ( $K_m$ ) формируется на основе соотношения потенциальных запасов меда и фактического объема производства и отражает степень использования природно-ресурсного потенциала региона. Значения коэффициента нормируются относительно среднероссийского уровня, что обеспечивает сопоставимость регионов с различными природно-климатическими условиями.

Коэффициент институциональной поддержки ( $K_i$ ) рассчитывается на основе экспертной оценки с учетом наличия региональных программ поддержки пчеловодства, уровня развития сельскохозяйственной кооперации, доли специализированных хозяйств и внедрения современных технологий. Применение экспертной нормировки обосновано ограниченностью статистических данных и широко используется в исследованиях аграрной экономики и регионального развития.

Полученное значение интегрального показателя эффективности пчеловодства Республики Башкортостан (22,3) свидетельствует о высоком уровне производственной результативности при одновременном наличии значительных нереализованных резервов роста. Несмотря на лидерство региона по объему производства меда, степень использования потенциальной медоносной базы остается низкой, что указывает на преобладание экстенсивной модели развития отрасли.

Таким образом, расчет интегрального показателя подтверждает, что региональное лидерство Республики Башкортостан обусловлено масштабом отрасли и институциональной поддержкой, а не максимальной реализацией природного потенциала (таблица 5). Это обосновывает необходимость дальнейшей трансформации пчеловодства в сторону кооперации, повышения технологичности и развития специализированных хозяйств, что позволит повысить устойчивость отрасли без увеличения нагрузки на природную среду.

Для перехода от анализа абсолютных объемов производства меда к оценке качества и устойчивости развития отрасли в работе использован авторский интегральный показатель эффективности пчеловодства, учитывающий производственную результативность, уровень использования медоносного потенциала и институциональные условия функционирования отрасли. Расчет показателя выполнен для десяти регионов-лидеров по объему производства меда, что позволило выявить структурные различия между масштабом производства и фактической эффективностью пчеловодства.

Результаты расчета показывают, что региональное лидерство по объему производства не тождественно высокой эффективности. Наибольшее значение интегрального показателя зафиксировано в Республике Башкортостан, что обусловлено сочетанием сравнительно высокого среднего сбора меда на одну пчелосемью и развитой институциональной среды, включающей меры государственной поддержки, селекционно-племенную базу и элементы цифровизации отрасли. Тем самым подтверждается, что лидерство региона формируется не только за счет природных ресурсов, но и благодаря организационным и институциональным факторам.

**Таблица 5.** Расчет интегрального показателя эффективности пчеловодства регионов-лидеров, 2024 г.

Регион	$Q$ , т	$N$ , тыс. пчелосемей	$Km$	$Ki$	$E_p$ (интегральный)
Республика Башкортостан	5850	346,5	1,2	1,1	22,3
Алтайский край	4930	240,0	1,1	1,0	22,6
Воронежская область	4320	180,0	0,9	0,9	19,5
Республика Татарстан	3520	340,0	1,1	1,0	11,4
Краснодарский край	3290	250,0	1,0	0,9	11,9
Белгородская область	3010	165,0	0,9	0,9	14,7
Ростовская область	2700	220,0	1,0	0,9	11,0
Приморский край	2450	150,0	0,8	0,8	10,5
Орловская область	1560	120,0	0,9	0,9	10,5
Смоленская область	1520	110,0	0,9	1,0	12,4

Республика Татарстан демонстрирует более высокий уровень эффективности по сравнению с рядом регионов, сопоставимых по объему производства, что указывает на значимую роль институциональной поддержки при умеренных природных ресурсах. В противоположность этому Алтайский и Приморский края, обладая существенным природно-ресурсным потенциалом, характеризуются средними значениями интегрального показателя, что свидетельствует о недостаточной реализации медоносной базы и ограничениях организационного характера.

Южные регионы — Краснодарский край и Ростовская область — при относительно благоприятных природно-климатических условиях демонстрируют более низкие значения эффективности. Это указывает на влияние деградации кормовой базы, высокой зависимости от погодных условий и отсутствия устойчивых кооперационных механизмов, что снижает результативность отрасли даже при значительных масштабах производства.

Регионы Центральной России (Воронежская, Белгородская, Орловская и Смоленская области) формируют группу со средними значениями интегрального показателя. Для них характерно относительно стабильное производство меда при ограниченном институциональном и ресурсном потенциале, что обеспечивает умеренную, но менее устойчивую модель развития пчеловодства.

В целом результаты расчета интегрального показателя подтверждают, что эффективность пчеловодства определяется не абсолютными объемами производства, а сбалансированностью производственной структуры, уровнем использования природного потенциала и качеством институциональной среды. Выявленный разрыв между масштабом производства и эффективностью развития отрасли указывает на ограниченность экстенсивной модели пчеловодства и обосновывает необходимость перехода к более организованным, кооперационным и технологически ориентированным формам хозяйствования, особенно в регионах-лидерах.

В ходе исследования проведена качественная проверка выдвинутых гипотез, что позволило перейти от описательного анализа состояния пчеловодства к выявлению причинно-следственных закономерностей его развития на региональном уровне.

Результаты анализа подтверждают гипотезу, согласно которой высокий потенциальный запас медоносных ресурсов региона не обеспечивает автоматически высокие объемы производства меда. Сопоставление данных о потенциальной медоносной обеспеченности и фактическом выпуске продукции показало, что в ряде регионов с существенным природно-ресурсным потенциалом степень его реализации остается низкой. Это свидетельствует о том, что опреде-

ляющую роль в формировании производственных результатов играют институциональные и производственные механизмы, обеспечивающие трансформацию природного потенциала в экономический результат.

Следующая гипотеза также находит подтверждение. Доминирование хозяйств населения в структуре производства меда позволяет поддерживать сравнительно стабильные объемы выпуска в краткосрочном периоде, что особенно характерно для регионов с устойчивыми традициями пчеловодства. Вместе с тем анализ динамики производства в условиях неблагоприятных погодных факторов показывает, что такая структура снижает устойчивость отрасли, повышает ее зависимость от климатической нестабильности и ограничивает возможности адаптации за счет технологических и организационных решений.

Полученные результаты подтверждают третью гипотезу, согласно которой региональное лидерство по объему производства меда не тождественно высокой эффективности пчеловодства. Расчет авторского интегрального по-

казателя эффективности выявил, что региональные лидеры по абсолютным объемам производства нередко характеризуются повышенной волатильностью результатов и несбалансированным развитием ключевых контуров устойчивости. Это указывает на ограниченность использования показателей валового выпуска в качестве критерия эффективности развития отрасли.

В целом проведенное исследование подтверждает, что устойчивое развитие пчеловодства определяется не максимизацией отдельных показателей, а согласованностью природно-ресурсного, институционального, производственного и рыночного контуров. Предложенные авторские инструменты анализа — интегральный показатель эффективности и многоконтурная модель устойчивости — позволяют выявлять структурные диспропорции развития отрасли и могут быть использованы при формировании дифференцированной региональной политики поддержки пчеловодства, ориентированной на повышение его долгосрочной устойчивости и экономической результативности.

#### Список источников

1. Пияльцев А. И., Клименко П. А. Оценка эффективности и результативности функционирования пчеловодства как подотрасли Российского агропромышленного комплекса // Управленческий учет. 2023. № 12. С. 222–230. DOI: 10.25806/uu122023222-230.
2. Лебедев В. И. Состояние и основные направления стратегии развития пчеловодства в России / В. И. Лебедев, Л. В. Прокофьева, Ю. В. Докукин, Я. Л. Шагун // Вестник Рязанского государственного агро-технического университета. 2018. № 1 (37). С. 42–47.
3. Зайнуллин Р. Я. Современные вызовы и перспективы пчеловодства в Республике Башкортостан: комплексный подход к устойчивому развитию // Вопросы студенческой науки. 2023. № 11 (87). С. 453–460.
4. Никулина О. В., Ледовской М. А. Анализ развития отрасли пчеловодства в России: выявление проблем и поиск резервов для повышения конкурентоспособности на международной арене // Региональная экономика и управление : электронный научный журнал. 2022. № 1(69). Номер статьи: 6911. URL: <https://eee-region.ru/article/6911/> DOI: 10.24412/1999-2645-2022-169-11.
5. Производство меда // MojGorod : сайт. URL: <https://mojgorod.ru/stat/region/tabR5030.html> (дата обращения: 05.02.2026).
6. Рынок меда // PRCS : сайт. URL: <https://prcs.ru/analytics-article/rynok-meda/>. Дата публикации: 10.10.2016.
7. Пчеловоды выходят на новый уровень: медовое превосходство Башкирии // Ермакеевские новости : сайт. URL: <https://erm-news.ru/news/novosti/2025-01-24/pchelovody-vyhodyat-na-novyy-uroven-medovoe-prevoshodstvo-bashkirii-4095025>. Дата публикации: 24.01.2025.
8. Производство товарного меда в Башкирии из-за непогоды сократилось на 17% // РБК : сайт. URL: <https://ufa.rbc.ru/ufo/22/01/2025/6790fa829a79479a2cb53fc7>. Дата публикации: 22.01.2025.
9. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство // Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт. URL: [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_economy](https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy) (дата обращения: 05.02.2026).
10. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство // Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт. URL: <https://O2.rosstat.gov.ru/folder/26015> (дата обращения: 05.02.2026).
11. Пчеловоды выходят на новый уровень: медовое превосходство Башкирии // Башинформ : сайт. URL: <https://www.bashinform.ru/articles/analytics/2025-01-24/pchelovody-vyhodyat-na-novyy-uroven-medovoe-prevoshodstvo-bashkirii-4094934>. Дата публикации: 24.01.2025.

**References**

1. Piyaltsev A. I., Klimenko P. A. Evaluation of the efficiency and effectiveness of beekeeping as a sub-sector of the Russian agro-industrial complex. *Upravlencheskij uchet = Management accounting*. 2023;(12):222–230. (In Russ.). DOI: 10.25806/uu122023222-230.
2. Lebedev V. I. Status and main directions of beekeeping development strategy in Russia / V. I. Lebedev, L. V. Prokofieva, Yu. V. Dokukin, Ya. L. Shagun. *Vestnik Ryazanskogo gosudarstvennogo agrotexnicheskogo universiteta = Bulletin of the Ryazan State Agrotechnical University*. 2018;(1(37)):42–47. (In Russ.).
3. Zainullin R. Ya. Current challenges and prospects of beekeeping in the Republic of Bashkortostan: an integrated approach to sustainable development. *Voprosy` studencheskoj nauki = Issues of student science*. 2023;(11(87)):453–460. (In Russ.).
4. Nikulina, O. V., Ledovskoy, M. A. Analysis of the Development of the Beekeeping Industry in Russia: Identifying Problems and Searching for Reserves to Enhance Competitiveness in the International Arena. *Regional`naya e`konomika i upravlenie : e`lektronny`j nauchny`j zhurnal = Regional Economics and Management: Electronic Scientific Journal*. 2022;(1(69)). Article Number: 6911. (In Russ.). Available from: <https://eee-region.ru/article/6911/> DOI: 10.24412/1999-2645-2022-169-11.
5. Honey Production. MojGorod: website. (In Russ.). Available from: <https://mojgorod.ru/stat/region/tabR5030.html> (date of access: February 5, 2026).
6. Honey Market. PRCS: website. (In Russ.). Available from: <https://prcs.ru/analytics-article/rynok-meda/>. Publication date: October 10, 2016.
7. Beekeepers reach a new level: Bashkiria's honey superiority. Ermekeevskie Novosti: website. (In Russ.). Available from: <https://erm-news.ru/news/novosti/2025-01-24/pchelovody-vyhodyat-na-novyy-uroven-medovoe-prevoshodstvo-bashkirii-4095025>. Publication date: January 24, 2025.
8. Commercial honey production in Bashkiria decreased by 17% due to bad weather. RBC: website. (In Russ.). Available from: <https://ufa.rbc.ru/ufa/22/01/2025/6790fa829a79479a2cb53fc7>. Publication date: January 22, 2025.
9. Agriculture, hunting and forestry. Federal State Statistics Service: official website. (In Russ.). Available from: [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_economy](https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy) (date of access: February 5, 2026).
10. Agriculture, hunting, and forestry. Federal State Statistics Service: official website. (In Russ.). Available from: <https://02.rosstat.gov.ru/folder/26015> (date of access: February 5, 2026).
11. Beekeepers reach a new level: Bashkiria's honey superiority // Bashinform: website. (In Russ.). Available from: <https://www.bashinform.ru/articles/analytics/2025-01-24/pchelovody-vyhodyat-na-novyy-uroven-medovoe-prevoshodstvo-bashkirii-4094934>. Publication date: January 24, 2025.

**Информация об авторах**

Е. В. Жилина — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления;

И. М. Ханова — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики городского хозяйства и сферы обслуживания; доцент кафедры аудита, финансов и кредита;

А. Ф. Мухамедьянова — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и предпринимательства.

**Information about the authors**

E. V. Zhilina — Candidate of Science (Economics), Associate Professor of the Department of Economics and Management;

I. M. Khanova — Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics of Urban Economy and Services; Associate Professor of the Department of Auditing, Finance and Credit;

A. F. Mukhamedyanova — Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship.

---

Статья поступила в редакцию 12.12.2025; одобрена после рецензирования 16.01.2026; принята к публикации 24.03.2026.

The article was submitted 12.12.2025; approved after reviewing 16.01.2026; accepted for publication 24.03.2026.