



РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

УДК 339

DOI:10.31677/2311-0651-2025-48-2-72-82

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА И СБОРА МЁДА НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ

¹М. В. Ляшенко, кандидат экономических наук, доцент

¹С. П. Калмыков, кандидат исторических наук, доцент

²М. В. Буднова, преподаватель

¹Сибирский государственный университет путей сообщения

²Новосибирский государственный университет экономики и управления

E-mail: mvol@mail.ru

Ключевые слова: рынок, мёд, производство, экспорт, импорт, регион, страна, продовольственная безопасность.

Реферат. Проведен исторический анализ поэтапного введения в оборот понятий «экономическая безопасность», «продовольственная безопасность», «самодостаточность производства сельскохозяйственной продукции». Рассмотрены основные нормативно-правовые акты России, принятые в целях обеспечения экономической безопасности в России в перспективе до 2030 г. Исследована проблема продовольственной безопасности и участие в решении этой государственной задачи процесса развития пчеловодства в регионах России. В целях выявления самообеспеченности мёдом населения проведен сравнительный анализ статистических данных экспорта и импорта меда в России в период 2015–2023 гг. и показателей ведущих стран – производителей и потребителей меда в мире. Изучены региональные особенности и условия для развития пчеловодства в регионах России. Просчитана динамика и особенности производства разнообразных видов и сбора бортевого мёда в регионах России. Проведен сравнительный анализ достигнутых результатов и выявлены 20 ведущих регионов России по сбору плодов и ягод, меда с одного гектара. Определены факторы природного, климатического и техногенного характера, влияющие на динамику производства меда. Дана краткая характеристика производства плодов и овощей в регионах как фактора обеспечения продовольственной безопасности и связь достигнутых объемов производства с производством мёда. Сформулированы проблемы, с которыми сталкиваются пчеловоды, и предложения по решению данных проблем. Полученные результаты подтверждают тезис о том, что развитие пчеловодства и рынка меда России представляет собой важное направление для обеспечения продовольственной безопасности страны и устойчивого развития сельских территорий.

FEATURES OF THE IMPACT OF BEEKEEPING AND HONEY COLLECTION ON FOOD SECURITY IN RUSSIA

¹M. V. Lyashenko, PhD in Economic Sciences, Associate Professor

¹S. P. Kalmykov, PhD in History, Associate Professor

²M. V. Budnova, lecturer

¹Siberian Transport University

²Novosibirsk State University of Economics and management

Keywords: market, honey, production, export, import, region, country, food security.

Abstract. *The article provides a historical analysis of the phased introduction of the concepts of “economic security”, “food security”, “self-sufficiency of agricultural production”. The main regulatory legal acts of Russia adopted in order to ensure economic security in Russia in the future until 2030 are considered. The problem of food security and participation in the solution of this state task of the process of beekeeping development in the regions of Russia is investigated. In order to identify the self-sufficiency of the population in honey, a comparative analysis of statistical data on the export and import of honey in Russia in the period 2015-2023 with the indicators of the leading countries - producers and consumers of honey in the world was carried out. Regional features and conditions for the development of beekeeping in the regions of Russia are studied. The dynamics and features of the production of various types and collection of wild hive honey in the regions of Russia are calculated. A comparative analysis of the results achieved was carried out and 20 leading regions of Russia in the collection of fruits and berries, honey from one hectare were identified. Natural, climatic and man-made factors affecting the dynamics of honey production are determined. A brief description of the production of fruits and vegetables in the regions as a factor in ensuring food security and the relationship between the volume of success achieved and the production of honey is given. The problems faced by beekeepers and proposals for solving these problems are formulated. The results obtained confirm the thesis that the development of beekeeping and the honey market in Russia is an important direction for ensuring the country's food security and sustainable development of rural areas.*

Мировое сообщество после окончания Второй мировой войны, достаточно долго не рассматривало никаких глобальных проблем, кроме одной – сохранения мира. Можно считать, что переключение на экономику произошло с момента, когда в 1985 г., когда 17 декабря 1985 г. Генеральная ассамблея ООН приняла резолюцию «Международная экономическая безопасность», в которой декларировалось, что для создания условий, способствующих прогрессу в экономическом и социальном развитии каждого отдельного государства, необходимо содействовать обеспечению глобальной экономической безопасности.

Специалистами ООН отмечается: «Природа имеет решающее значение для нашего выживания: природа снабжает нас кислородом, регулирует наши погодные условия, опыляет наши сельскохозяйственные культуры, производит для нас пищу, корма и клетчатку» [1].

В начале 1990-х гг. Россию потрясли экономические и социальные изменения, термин «экономическая безопасность» появился в научных трудах российских ученых. Одним из направлений экономической безопасности являются продовольственная безопасность и самодостаточность производства сельскохозяйственной продукции на территории страны. Производство мёда и разведение пчел на момент проведения исследования не входили в перечень первоочередных задач по обеспечению продовольственной безопасности страны.

Правительство России во главе с Виктором Черномырдиным работало в очень сложных условиях, но при этом подготовило первый документ об экономической безопасности страны. Президент страны, Борис Николаевич Ельцин, подписал Указ № 608 от 29 апреля 1996 г. «О государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основных положениях)» [2].

Российский академик Л. И. Абалкин сформулировал такое определение: экономическая безопасность – это «совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и совершенствованию» [3, с. 5].

Изменение экономической ситуации в стране, а также внешние вызовы привели к пересмотру ряда положений и принятию Президентом РФ Указа от 13 мая 2017 г. № 208 «Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [4].

Этот документ стратегического планирования направлен на реализацию национальных приоритетов Российской Федерации.

Одновременно с принятием таких важных документов идет разработка и принятие документов о продовольственной безопасности страны. В настоящее время принята и реализуется «Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации» принятая в 2020 г. [5].

В документе отмечается: «Продовольственная независимость определяется как уровень самообеспечения в процентах, рассчитываемый как отношение объема отечественного производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к объему их внутреннего потребления, и имеющий пороговые значения» [5].

В опубликованном перечне приведены пороговые значения для продуктов, наиболее востребованных для поддержания жизни населения, приведем только некоторые: «...б) сахара – не менее 90 процентов; в) растительного масла – не менее 90 процентов; з) овощей и бахчевых – не менее 90 процентов; и) фруктов и ягод – не менее 60 процентов» [5]. Можно отметить, что мед и другие продукты пчеловодства не входят в этот перечень.

Цель исследования состоит в анализе влияния производства мёда на осуществление продовольственной безопасности в регионах России.

Объектом исследований явилось производство и сбор меда в субъектах Российской Федерации. Использовались методы: диалектический, сбора данных, изучение документов, измерение, счет, сравнение, сравнительный анализ, корреляционный анализ, индукция, аналогия, абстрагирование, исторический анализ, обобщение, системный, опосредованное описание.

Имея в виду имеющиеся амбициозные планы по развитию производства масленичных культур, овощей, бахчевых, фруктов и ягод, обратимся к данным о возможностях увеличения объемов выращивания этих культур. «Благодаря эффективно проходящему процессу опыления есть возможность повысить выход товарной продукции (яблок). В среднем показатель составляет 150–300 %» [6]. «Без опыления пчелами процент развитых семян подсолнечника варьируется от 76 до 78, в то время как при опылении – от 87 до 93 %», «вследствие опыления урожайность хлопчатника увеличивается на 20–25 %, а гречихи – на 30–60 % [7; 8, с. 28].

Ставя вопрос о достаточности обеспечения (самообеспеченности) медом, можно привести следующие данные (табл. 1).

Таблица 1

Экспорт и импорт меда в России (2015–2023 гг.)** [9–13; 21; 22]
Export and import of honey in Russia (2015–2023)** [9–13; 21; 22].

Год	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Производство, тонн	67 120	66 368	64 533	67 014	64 511	64 000
Экспорт, тонн	3 166	2 802	3 774	2 144	3 800	5 000
Доля экспорта от производства, %	4,72	4,22	5,85	3,20	5,89	7,81
Импорт, тонн	145	215	193	44	200*	200*
Доля импорта от производства, %	0,22	0,32	0,30	0,07	0,31	0,31
Расчетное потребление меда на одного человека в год, кг	0,438	0,436	0,415	0,443	0,417	0,405

*Максимально возможное значение показателя

**Составлено авторами

Проводя анализ данных можно отметить, что доля экспорта произведенного в России мёда от его производства не превышает 6 %, что соответствует критериям самообеспеченности населения. Сравнивая расчетные показатели потребления меда на одного человека в России с другими странами, видим, что такой уровень потребления соответствует странам с высокими доходами на душу населения, таким как Голландия, Ирландия, Финляндия [14]. Сравнивая этот показатель с крупнейшими экспортерами мёда, Китаем и Индией, отметим, что потребление в Китае находится на уровне 0,22–0,27 кг, а в Индии – 0,01–0,12 кг в год [14].

Согласно рекомендациям ВОЗ, оптимальное потребление свободных сахаров взрослыми должно составлять менее 5 % от общего потребления энергии (это соответствует примерно 6 чайным ложкам сахара) [23]. Вес чайной ложки сахара от 5 до 7 г, следовательно, от 30 до 42 г – норма на день. По словам врача-диетолога Михаила Гинзбурга, «здоровые люди могут употреблять 2–3 чайные ложки в день» [24]. Вес чайной ложки мёда от 8 до 10 г, следовательно, рекомендованное потребление для взрослого человека – порядка 3,6 кг мёда в год. Однако потребление мёда разными возрастными группами не одинаково, не говоря о тех, кому мёд не рекомендован по состоянию здоровья.

Подтверждением достаточного количества данного продукта в стране является тот факт, что таможенная пошлина на экспорт мёда отсутствует, а вот импортная базовая ставка таможенной пошлины составляет 15 %, НДС – 20 % [15].

Развитие пчеловодства как сельскохозяйственной отрасли играет ключевую роль в увеличении производства мёда в России. Повышение эффективности пчеловодства и создание благоприятных условий для пчеловодов способствует увеличению объёмов производства высококачественного мёда. Государственная поддержка программ развития пчеловодства играет важную роль в стимулировании интереса к этой отрасли.

Федеральный закон «О пчеловодстве в Российской Федерации» от 30 декабря 2020 г. № 490-ФЗ, является важным шагом в поддержке и развитии пчеловодства в стране. Этот закон стал ответом на серьёзные вызовы, с которыми сталкиваются пчёлы и пчеловоды, такие как массовая гибель пчел от бесконтрольного применения пестицидов в сельском хозяйстве, распространение фальсифицированного мёда на рынках, а также проблемы с несертифицированными лечебными препаратами [16].

Этот закон устанавливает нормы и правила в области пчеловодства, направленные на защиту пчел и обеспечение качественного производства мёда. Он также предусматривает меры поддержки для пчеловодов, включая финансовые инструменты, обучение и консультации, а также содействие в развитии инфраструктуры для пчеловодства. Все это способствует укреплению позиций российского пчеловодства и повышению его конкурентоспособности на мировом рынке.

Россия обеспечивает благоприятную среду для производства различных видов мёда. В зависимости от региона разнообразие медоносных растений и особенности климата создают уникальные условия для пчеловодства, от белого клевера до акации и липы, от лугового и таёжного до бортевого мёда и т. д. В регионах, близких к Черному морю, с более мягким климатом и длинным вегетационным периодом возможно получить большее количество меда по сравнению с регионами, находящимися на Севере Центральной части России и Урала, Сибири и Дальнего Востока, где вегетационный период короче. Эти различия влияют не только на объемы производства, но и на виды, разнообразие (амарантовый мёд, например) и качество меда, производимого в России.

Динамика производства меда в разрезе федеральных округов представлена в таблице 2.

Таблица 2

Производство мёда в России по федеральным округам (2015–2023 гг.), тонн [9, с. 696–697]
Honey production in Russia by federal districts (2015–2023), tons [9, p. 696–697]

Год	2015	2020	2020/2015 изменения в %	2022	2022/2015 изменения в %	2023	2023/2015 изменения в %
Российская Федерация	67 120	66 368	-1,120	67 014	-0,16	64 511	-3,89
Приволжский ФО	23 995	21 587	-10,040	22 871	-4,53	20 647	-13,95
Доля от РФ, %	35,750	32,530		34,130		32,010	
Центральный ФО	11 976	12 150	1,450	16 485	37,87	16 560	38,28
Доля от РФ, %	17,840	18,310		24,600		25,670	
Южный ФО	9 072	9 677	6,670	9 182	1,37	8 745	-3,60
Доля от РФ, %	13,516	14,581		13,702		13,556	
Сибирский ФО	8 829	8 280	-6,220	8 207	-6,90	8 443	-4,37
Доля от РФ, %	13,150	12,480		12,250		13,090	
Дальневосточный ФО	7 382	9 056	22,68	5 141	-30,25	5 036	-31,78
Доля от РФ, %	11,000	13,650		7,670		7,810	
Северо-Кавказский ФО	2 571	2 799	8,87	2 750	7,13	2 711	5,45
Доля от РФ, %	3,830	4,220		4,100		4,200	
Уральский ФО	1 569	1 607	2,42	1 194	-23,78	1 210	-22,88
Доля от РФ, %	2,340	2,420		1,780		1,880	
Северо-Западный ФО	1 725	1 211	-29,80	1 185	-31,20	1 158	-32,87
Доля от РФ, %	2,570	1,820		1,770		1,800	

Составлено авторами

Особенности производства мёда в России отмечает руководитель Центра устойчивого развития «Россельхозбанка» Наталья Худякова: «Российский мед производится преимущественно в личных подсобных хозяйствах, на их долю приходится более 95 % пчелосемей» [17]. Такая организация производства не позволяет осуществлять значительные инвестиции в это направление бизнеса и затрудняет оказание помощи со стороны государства в сложных ситуациях хозяйственной деятельности. В СССР производство меда было организовано через колхозы и совхозы, что позволяло, с одной стороны, обучать пчеловодов и снабжать их при необходимости требуемым имуществом, с другой давало возможность вести более точный учет и реализацию полученного меда.

При анализе данных видно, что производство меда в России практически не изменилось с 2015 г.

Интересно отметить, что производство мёда в некоторых Федеральных округах в 2020 г. оказалось наивысшим в исследуемый период. В частности: Дальневосточный ФО – прирост к 2015 г. составил 22,66 %, что соответствовало производству 9,01 тыс. тонн; Северо-Кавказский – прирост составил 8,87 %, соответственно производство 2,80 тыс. тонн; Южный ФО – прирост составил 6,67 %, производство – 9,7 тыс. тонн; Уральский – пророст составил 2,42 %, производство – 1,60 тыс. тонн; Центральный – прирост составил 1,45 %, производство – 12,20 тыс. тонн. Остальные федеральные округа показали снижение производства. Дальнейшее развитие ситуации выглядит неоднозначно.

В 2022 г. общий показатель снизился на 0,16 %, а в 2023 г. из-за неблагоприятных условий – на 3,89 %. По данным Союза пчеловодов России, «в 2023 году производство меда в стране сократилось на 15 % и составило 57 тыс. тонн. Эксперты связывают это с нестабильной кли-

матической обстановкой во многих южных регионах страны, которые считаются основными производителями меда» [13].

Лидирующее место в производстве меда занимает Приволжский федеральный округ. Прирост производства в регионе в целом относительно 2015 г. снизился на 4,53 % в 2022 г., а в 2023 снижение составило уже 13,95 %. В 2022 и 2023 гг. доля Приволжского ФО в производстве меда в РФ составила 34,13 и 32,10 % соответственно. Лидером региона и страны в целом является Республика Башкортостан, на долю которой в 2022 и 2023 гг. приходилось 10,46 и 9,15 % соответственно. Успехи Республики Башкортостан связаны с проведением различных мероприятий и реализацией программ поддержки бизнеса, таких как «Развитие пчеловодства в Республике Башкортостан на 2019–2030 годы» [18].

На втором месте среди федеральных округов – Центральный. Прирост производства меда на этой территории с 2015 по 2022 и 2023 гг. составил 37,87 и 38,28 % соответственно. На долю Центрального федерального округа в производстве меда приходилось в 2022 и 2023 гг. 24,60 и 25,67 % соответственно.

Остановимся на ещё одном регионе, который увеличил производство меда – это Северо-Кавказский ФО. По сравнению с 2015 г. в 2022 и 2023 гг. производство выросло на 7,13 %, и 5,45 % соответственно. Вклад региона в общее производство в 2022 и 2023 гг. составил 4,1 и 4,2 % соответственно.

Остальные федеральные округа показывают снижение в производстве меда, на это влияет в частности приоритетное производство зерновых культур и мяса. Подавляющее количество видов зерновых культур самоопыляющиеся и насекомые (пчелы) им не требуются. В борьбе за урожай применяются удобрения и пестициды, о моменте применения которых пчеловодов часто не предупреждают. Как показывают многочисленные публикации, по этой причине идет массовый мор пчел.

Одним из направлений выполнения продовольственной безопасности является увеличение количества фруктов (плодов и ягод). Все популярнее становится работа на опыление, отмечается, что «агрокомплексы платят пчеловодам за помощь в этом процессе, увеличивая эффективность растениеводства. Мед в данном случае становится побочным и необязательным продуктом» [17]. Сбор меда ведется не только на сельскохозяйственных угодьях, однако нас интересует обеспеченность сельхозугодий пчелами-опылителями. Мы не обладаем информацией о количестве пчелосемей по субъектам России, но можем предположить, что объем собираемого меда прямо пропорционален их количеству.

Рассмотрим зависимость показателей «сбор плодов и ягод» и «количество собранного меда» с одного гектара сельскохозяйственных земель, не занятых зерновыми культурами, в первых 20 субъектах РФ (табл. 3).

Таблица 3

20 ведущих регионов России по сбору плодов и ягод в регионе и меда с одного гектара (2015–2023 гг.)* [9, с. 672–693]
20 leading Russian regions in terms of fruit and berry collection in the region and honey per hectare (2015–2023) [9, p. 672–693].

Регион РФ	2015 г. тыс. тонн плодов и ягод	2015 г. тонн/гек- тар меда	2023 г. тыс. тонн плодов и ягод	2023 г. тонн/гек- тар меда
1	2	3	4	5
Все регионы РФ	2 676,1	2,096	4 038,9	1,922
Кабардино-Балкарская Республика	144,9	4,238	535,5	2,065
Краснодарский край	340,2	1,988	565,2	2,639
Республика Дагестан	135,3	2,873	200,4	5,937

1	2	3	4	5
Республика Крым	110,5	6,580	164,3	4,294
Волгоградская область	154,9	1,139	151,0	0,994
Воронежская область	110,9	1,165	143,1	3,397
Московская область	126,8	0,434	153,1	0,954
Ставропольский край	51,1	1,042	92,7	1,021
Липецкая область	56,6	1,460	98,3	1,178
Ростовская область	94,3	3,397	117,3	2,170
Самарская область	41,9	0,572	133,0	0,466
Белгородская область	40,4	3,263	75,2	3,907
Саратовская область	63,8	1,460	83,9	0,691
Республика Татарстан	78,4	3,911	101,1	2,818
Республика Северная Осетия – Алания	16,5	3,981	49,8	3,389
Нижегородская область	72,0	1,972	72,3	2,049
Ленинградская область	48,1	2,689	62,5	1,986
Курская область	22,3	1,730	33,8	0,928
Калининградская область	20,2	4,630	52,1	1,459
Тверская область	28,0	0,616	49,2	1,012
Первые 20 регионов	1757,1	2,457	2933,8	2,168
Доля от РФ 20 регионов по сбору плодов и ягод, %	65,66 %	-	72,64 %	-
Доля от РФ 20 регионов по сбору мёда, %	-	39,64 %	-	41,10 %

*Составлено авторами

Отметим, что обеспечение опылителями достаточно по всем регионам России. Как отмечалось, заинтересованность в ряде регионов в развитии пчеловодства снизилась. 20 регионов России, климатически подходящие для выращивания плодов и ягод, дают стране более 65 % этого товара, а в 2023 г. их вклад составил 72,64 %. Можно говорить о том, что именно эти регионы обеспечивают выполнение норм продовольственной безопасности в части обеспеченности фруктами и ягодами в стране. В регионах из числа первых 20 увеличили сбор урожая, например, в Кабардино-Балкарии – более чем в 3 раза. В большинстве выбранных регионов количество собираемого мёда на гектар выше среднестатистического показателя. Отметим, что участие этих регионов в производстве меда составляло 39,64 % в 2015 г. и увеличилось до 41,10 % в 2023 г. В этом списке не оказалось лидера по России, Республики Башкортостан, особенностью программ в ней является сбор мёда в естественных – лесных – условиях.

Проблема, с которой сталкиваются пчеловоды, заключается в нарастающей угрозе попадания на территорию России зараженных клещами и различными болезнями пчелосемей, а также препаратов для их лечения, не прошедших сертификацию в стране. Фактически, это невыполнение раздела III «Требований к осуществлению мероприятий по карантинированию пчел, обязательных профилактических мероприятий и диагностических исследований пчел» приказа Минсельхоза № 645 от 23 сентября 2021 г. [19].

Заболевания пчел, привезенных или уже находящихся на территории регионов, фиксируют постоянно. Например, информация из Тверской области: «Свыше 60 испытаний с целью

диагностики варроатоза и нозематоза пчел провели специалисты ФГБУ «Тверская МВЛ». Результатом этой работы стали выявления в 13 случаях клещей варроа и в семи случаях спор ноземы» [20]. Все это несет прямую угрозу пчеловодству в стране и в частности продовольственной безопасности страны.

Проблемы, которые были выявлены в процессе исследования:

- указывают на то, что специализация страны в целом на зерновых культурах (пшенице) и применение ядохимикатов фактически уничтожает пчел и пчеловодство;
- организация бизнеса в сфере пчеловодства опустилась до уровня натурального хозяйства, что несовместимо с современными реалиями;
- указывают на то, что пчеловоды действуют самостоятельно, а не объединены в организованные структуры для сертификации и сдачи (продажи) мёда;
- в настоящее время существует ГОСТ, но он устарел; отсутствует современный национальный стандарт на натуральный мёд, что влечет за собой проблему в ценообразовании и получении доходов пчеловодами.

Предложения по данным проблемам:

- внесение изменений в национальное законодательство, а также в нормативные акты, следующие за выполнением законодательства, и увеличение ответственности за непредставление пчеловодам данных о применении ядохимикатов;
- проведение изменения стандартов на продукцию пчеловодства, в частности на продукт «мёд», для введения в них обязательного указания на натуральность данного продукта; введение маркировки «Честный знак» позволит разделить «натуральный мёд» и «продукт подобный натуральному – мёд»;
- необходимо объединить пчеловодов (единичные хозяйства) в организованные структуры; это позволит решить вопросы финансовой, информационной и экономической помощи конкретным производителям;
- введение национального стандарта «натуральный мёд» и маркировка товара в системе «Честный знак», что позволит ввести определенную стандартизацию в виды мёда, произведенного из культур, обслуживаемых пчелами;
- убрать посредников между людьми, занимающимися работой с пчелами, и теми, кто продает продукцию пчеловодства, в частности мёд;
- предложенные меры дадут возможность продажи в розничной торговле и поставок на экспорт продукции «натуральный мёд» с соответствующими документами и удалят из системы закупок-поставок ненужных посредников.

В настоящее время население России обеспеченно мёдом по нормам потребления, как у стран с высокими доходами. Экспорт мёда не превышает 10 % от производимого в стране продукта, а импорт не превышает 1 % от потребления в стране. Россия в отличие от развитых стран обеспечивает этим продуктом своё население сама, а не импортирует его.

Производство мёда по субъектам РФ распределяется разнонаправленно, что связано с рядом факторов, на которые можно влиять, а именно: направленность растениеводства в регионе, поддержка со стороны администрации и государства, культурно-исторические традиции региона. Отметим, что культурно-историческая традиция сложилась в Республике Башкортостан, где на протяжении всего периода современной России принимаются различные программы для поддержания пчеловодства, как результат – Республика держит долю производства мёда 10 % от объёмов производства всей страны.

Реализация «Доктрины продовольственной безопасности» приводит к интересному эффекту в регионах, связанных с опылением растений насекомыми. Применяя пчел для этой работы, регионы увеличивают производства плодов и ягод и одновременно наращивают производства мёда.

Пчелоопыление является неотъемлемым элементом в системе индустриального агроценоза. Дефицит пчелиных семей на опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур отрицательно сказывается на их урожайности. Трансформация пчеловодства в индустриальное производство путем использования современных технологий пчеловодства и массовое применение пчел на опылении позволит повысить урожайность культур на 15–35 %.

В целом, развитие пчеловодства и рынка мёда в России представляет собой важное направление для обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельских территорий. Сотрудничество с международными организациями и обмен опытом с ведущими странами – производителями мёда помогут улучшить методы пчеловодства и повысить качество производимой продукции. Это позволит не только удовлетворить внутренний спрос, но и значительно увеличить экспортные поставки, укрепляя экономическое положение страны и содействуя устойчивому развитию сельских территорий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Цели* в области устойчивого развития. Цель 15 // ООН: [сайт]. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/biodiversity/> (дата обращения: 03.03.2025).
2. *О Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основных положениях)*: Указ Президента Российской Федерации от 29 апреля 1996 г. № 608 // Президент России: официальный сайт. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9261> (дата обращения: 03.03.2025).
3. *Абалкин Л. И.* Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. – 1994. – № 12. – С. 4–16. – EDN: SJOVDJ.
4. *О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года*: Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения: 03.03.2025).
5. *Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации*: Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20 // Правительство России: официальный сайт. – URL: <http://government.ru/docs/all/125815/> (дата обращения: 03.03.2025).
6. *Пчелосемьи* помогают увеличивать урожай яблок на 150–300 % [Электронный ресурс] // Ферма.expert. – URL: <https://ferma.expert/news/uvlichenie-urozhaya-s-pomoschyu-pchyol/?ysclid=m84huu3bcv427578023> (дата обращения: 03.03.2025).
7. *Пчелоопыление* влияющее на урожайность подсолнечника, в % [Электронный ресурс] // Блог натуралиста. – URL: <https://bytrina11.ru/rodina-moja/pcheloopylenie-vliayushhee-na-urozhaynost-rodsolnechnika.html> (дата обращения: 03.03.2025).
8. *Суяркулов Ш. Р.* Роль опылителей в условиях интенсивного земледелия // Пчеловодство. – 2012. – № 8. – С. 28–31. – ISSN: 0369-8629.
9. *Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024*: стат. сб. / Росстат. – М.: Росстат, 2024. – 1081 с.
10. *Обзор* и анализ рынка меда [Электронный ресурс] // Разработка инвестиционных проектов – ПКР. – URL: <https://prcs.ru/analytics-article/rynok-meda/?ysclid=m8u4ppikpf731193734> (дата обращения: 03.03.2025).
11. *Мировой рынок меда* в цифрах в 2021 году [Электронный ресурс] // Мир пчеловодства. – URL: <https://www.apiworld.ru/1653908814.html> (дата обращения: 03.03.2025).
12. *Россия* на мировом рынке меда в 2022 году [Электронный ресурс] // Мир пчеловодства. – URL: <https://www.apiworld.ru/1684944963.html> (дата обращения: 03.03.2025).
13. *Мировая торговля медом* в 2023 году пережила значительный спад [Электронный ресурс] // Мир пчеловодства. – URL: <https://www.apiworld.ru/1714384307.html> (дата обращения: 03.03.2025).
14. *Потребление* меда на душу населения в различных странах мира [Электронный ресурс] // Мир пчеловодства. – URL: <https://www.apiworld.ru/1374471755.html> (дата обращения: 03.03.2025).
15. *Код ТН ВЭД 0409000000 Мёд натуральный* // Таможенный портал для участников ВЭД Алта-Софт – URL: <https://www.alta.ru/tnved/code/0409000000/?ysclid=m8ucathpxd655310788> (дата обращения: 03.03.2025).

16. *О пчеловодстве* в Российской Федерации: Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 490-ФЗ // Гарант: справочная правовая система. – URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/400156366/paragraph/1/doclist/2270/1/0/0/O%20пчеловодстве%20в%20Российской%20Федерации:2> (дата обращения: 03.03.2025).
17. *Ложка дегтя в бочке фальшивки: что не так с производством меда в России* [Электронный ресурс] // Forbes.ru. – URL: <https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/527810-lozka-degta-v-bocke-fal-sivki-cto-ne-tak-s-proizvodstvom-meda-v-rossii> (дата обращения: 03.03.2025).
18. *Об утверждении комплексной программы «Развитие пчеловодства в Республике Башкортостан на 2019–2030 годы»*: постановление Правительства Республики Башкортостан от 24 июня 2019 г. № 375 (с изм. на 29 июля 2024 г.) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/553377818> (дата обращения: 03.03.2025).
19. *Об утверждении ветеринарных правил содержания медоносных пчел в целях их воспроизводства, разведения, реализации и использования для опыления сельскохозяйственных энтомофильных растений и получения продукции пчеловодства*: приказ Минсельхоза России от 23 сентября 2021 г. № 645 // Управление Россельхознадзора по Республике Дагестан: [сайт]. – URL: <https://05.fsvps.gov.ru/files/prikaz-minselhoza-rossii-ot-23-09-2021-645-ob-utverzhenii-veterinarnyh-pravil-soderzhanija-medonosnyh-pchel-v-celjah-ih-vosproizvodstva-razvedeniya-realizacii-i-ispolzovanija-dlja-opylenija-selskohoza/> (дата обращения: 03.03.2025).
20. *В 2022 году специалисты лаборатории диагностировали опасные заболевания пчел* // Тверская межобластная ветеринарная лаборатория: [сайт]. – URL: <https://tmvl.ru/news/v-proshedshem-godu-spetsialisty-laboratorii-diagnostirovali-opasnye-zabolevaniya-pchel/> (дата обращения: 03.03.2025).
21. *Производство мёда в России сократилось на 5 %: с 67 до 64 тыс. т в 2022–2024 гг.* [Электронный ресурс] // РБК Pro. – URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/15524/?ysclid=ma339gui1771570197> (дата обращения: 25.04.2025).
22. *В 2024 году Россия экспортировала более 5 тыс. тонн меда* [Электронный ресурс] // Agroexport. – URL: <https://aemcx.ru/2025/04/17/v-2024-godu-rossiya-eksportirovala-bolee-5-tys-tonn-meda/?ysclid=ma34ppk8ii985377362> (дата обращения: 25.04.2025).
23. *О рекомендациях ВОЗ по правильному питанию при самоизоляции* // Роспотребнадзор: официальный сайт. – URL: https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14176 (дата обращения: 25.04.2025).
24. *Гинзбург назвал суточную норму потребления меда* [Электронный ресурс] // Спорт-Экспресс. – URL: https://www.sport-express.ru/zozh/news/skolko-meda-mozhno-sest-v-den-otvetil-ginzburg-1961794/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.ru%2F (дата обращения: 25.04.2025).

REFERENCES

1. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/biodiversity/> (March 03, 2025).
2. *Prezident Rossii: oficial'nyj sajt*, available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9261> (March 03, 2025).
3. Abalkin L. I. *Voprosy ekonomiki*, 1994, No. 12, pp. 4–16, EDN: SJOVDJ. (In Russ.)
4. *Konsul'tantPlyus: spravoch'naya pravovaya Sistema*, available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (March 03, 2025).
5. *Pravitel'stvo Rossii: oficial'nyj sajt*, available at: <http://government.ru/docs/all/125815/> (March 03, 2025).
6. *Ferma.expert*, available at: <https://ferma.expert/news/uvelichenie-urozhaya-s-pomoschyu-pchyol/?ysclid=m84huu3bcv427578023> (March 03, 2025).
7. *Blog naturalista*, available at: <https://bytrina11.ru/rodina-moja/pcheloopylenie-vliayushhee-na-urozhaynost-podsolnechnika.html> (March 03, 2025).
8. Suyarkulov Sh. R. *Pchelovodstvo*, 2012, No. 8, pp. 28–31. (In Russ.)
9. *Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli, 2024* (Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2024), Moscow: Rosstat, 2024, 1081 p.
10. *Razrabotka investicionnyh proektov – PKR*, available at: <https://prcs.ru/analytics-article/rynok-meda/?ysclid=m8u4ppikpf731193734> (March 03, 2025).
11. *Mir pchelovodstva*, available at: <https://www.apiworld.ru/1653908814.html> (March 03, 2025).
12. *Mir pchelovodstva*, available at: <https://www.apiworld.ru/1684944963.html> (March 03, 2025).

13. *Mir pchelovodstva*, available at: <https://www.apiworld.ru/1714384307.html> (March 03, 2025).
14. *Mir pchelovodstva*, available at: <https://www.apiworld.ru/1374471755.html> (March 03, 2025).
15. *Tamozhennyj portal dlya uchastnikov VED Al'ta-Soft*, available at: <https://www.alta.ru/tnved/code/0409000000/?ysclid=m8ucathpxd655310788> (March 03, 2025).
16. *Garant: spravocnaya pravovaya sistema*, available at: <https://ivo.garant.ru/#/document/400156366/paragraph/1/doclist/2270/1/0/0/O%20pchelovodstve%20v%20Rossijskoj%20Federacii:2> (March 03, 2025).
17. *Forbes.ru*, available at: <https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/527810-lozka-degta-v-bockefal-sivki-cto-ne-tak-s-proizvodstvom-meda-v-rossii> (March 03, 2025).
18. *Elektronnyj fond pravovyh i normativno-tekhnicheskikh dokumentov*, available at: <https://docs.cntd.ru/document/553377818> (March 03, 2025).
19. *Upravlenie Rossel'hoznadzora po Respublike Dagestan*, available at: <https://05.fsvps.gov.ru/files/prikaz-minselhoza-rossii-ot-23-09-2021-645-ob-utverzhdenii-veterinarnyh-pravil-soderzhanija-medonosnyh-pchel-v-celjah-ih-vosproizvodstva-razvedenija-realizacii-i-ispolzovanija-dlja-opylenija-selskohoz/> (March 03, 2025).
20. *Tverskaya mezhoblastnaya veterinarnaya laboratoriya*, available at: <https://tmvl.ru/news/v-proshedshem-godu-spetsialisty-laboratorii-diagnostirovali-opasnye-zabolevaniya-pchel/> (March 03, 2025).
21. *RBK Pro*, available at: <https://marketing.rbc.ru/articles/15524/?ysclid=ma339gui1771570197> (April 25, 2025).
22. *Agroexport*, available at: <https://aemcx.ru/2025/04/17/v-2024-godu-rossiya-eksportirovala-bolee-5-tys-tonn-meda/?ysclid=ma34ppk8ii985377362> (April 25, 2025).
23. *Rospotrebnadzor: oficial'nyj sayt*, available at: https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14176 (April 25, 2025).
24. *Sport-Ekspress*, available at: https://www.sport-express.ru/zozh/news/skolko-meda-mozhno-sest-v-den-otvetil-ginzburg-1961794/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.ru%2F (April 25, 2025).