

Виталий ПЫЛ¹, Геннадий ГАНУШ²

¹Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: Gsk-mail@mail.ru

²Белорусский государственный аграрный технический университет,
Минск, Республика Беларусь

УДК 638.1:631.145(476)

[HTTPS://DOI.ORG/10.29235/1818-9806-2022-2-85-93](https://doi.org/10.29235/1818-9806-2022-2-85-93)

Актуальные направления рационального использования потенциала пчеловодства в решении экономических, экологических и социальных проблем развития АПК Беларуси

Проанализирован мировой опыт и тенденции развития пчеловодства, а также состояние и перспективы отрасли в Республике Беларусь. Обоснованы актуальные направления более полного использования потенциала пчеловодства в решении экономических, экологических и социальных проблем обеспечения эффективного функционирования и устойчивого развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь.

Ключевые слова: пчеловодство, материально-техническая база, кооперативно-интеграционные отношения, адаптивная специализация, государственное регулирование.

Vitalij PYL¹, Hennadij GANUSH²

¹Institute of System Research in Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: Gsk-mail@mail.ru

²Belarusian State Agrarian Technical University,
Minsk, Republic of Belarus

Actual directions of the rational use of the potential of beekeeping in solving economic, environmental and social problems of the development of the agro-industrial complex of Belarus

The scientific article analyzes the world experience and trends in the development of the beekeeping industry, as well as the state and prospects of the industry in the Republic of Belarus. Topical directions of more complete use of the potential of the beekeeping industry in solving economic, environmental and social problems of ensuring the effective functioning and sustainable development of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus have been substantiated.

Keywords: beekeeping, material and technical base, cooperative-integration relations, adaptive specialization, state regulation.

Введение

Во многих странах мира среди факторов обеспечения эффективного функционирования аграрного сектора экономики, формирования баланса продовольственных ресурсов важное место отводится активному использованию потенциала пчеловодства. В результате происходят позитивные трансформации в производственно-сбытовой деятельности пчеловодческих организаций, что способствует расширению ассортимента и улучшению качества продуктов питания, росту их экспортных поставок, а также созданию дополнительных рабочих мест в сельской местности.

Как показывают исследования, в Республике Беларусь потенциал отрасли пчеловодства в решении экономических, экологических и социальных проблем развития агропромышленного комплекса используется недостаточно. Сокращается количество пчелосемей, снижается производство меда и другой продукции, медленно осуществляются процессы технологического и организационного совершенствования отрасли, не создаются адекватные условия ее научного, кадрового и институционального обеспечения.

В контексте народнохозяйственной актуальности поиска выхода из сложившейся ситуации представляется методологически целесообразным обосновать приоритетные направления развития пчеловодства в Беларуси, ориентированные на более полное использование возможностей отрасли в совершенствовании продовольственного обеспечения населения, формировании устойчивого рынка пчеловодческой продукции, оптимизации ее импортозамещения и расширении экспорта. Научная новизна подхода к аргументации указанных направлений определяется с учетом диалектической взаимосвязи экономической, экологической и социальной значимости пчеловодства как важной отрасли сельского хозяйства и объекта предпринимательской деятельности.

Основная часть

В отраслевой структуре сельского хозяйства пчеловодство характеризуется существенными отличительными особенностями. Специфика этой древнейшей отрасли проявляется в трех основных аспектах ее народнохозяйственной значимости – экономическом, экологическом и социальном.

Экономическая роль пчеловодства обусловлена значением пчелиного меда в расширении возможностей формирования полноценных по ассортименту и качеству продовольственных ресурсов страны. Пищевая ценность меда как уникального природного продукта в значительной степени способствует обеспечению сбалансированного питания человека по содержанию необходимых для его организма элементов (различных углеводов, аминокислот, витаминов, ферментов и др.).

Потенциально значительный экономический эффект пчеловодства выражается также в его существенном влиянии на объемы производства и качество

аграрной продукции. Медоносные пчелы являются основными опылителями энтомофильных (перекрестно опыляемых) полевых, кормовых, овощных, плодовых, ягодных и ряда лесных культур, что выступает важным фактором получения высоких урожаев травянистых и древесных растений, улучшения качественных характеристик семян, обеспечения на этой базе положительных показателей эффективности растениеводства, аграрного производства в целом. Экономический потенциал пчеловодства предопределяется также высоким уровнем его экспортной ориентированности и импортозамещения. Продукция отрасли пользуется растущим спросом на внутреннем и внешнем аграрных рынках, что свидетельствует о возможности обеспечения необходимой конкурентной устойчивости развития ее производства.

Экологический аспект народнохозяйственной значимости пчеловодства проявляется прежде всего в том, что медоносные пчелы играют большую роль в обеспечении жизнестойкости естественных и культурных фитоценозов, формировании лесозащитных полос, растительного покрова на поверхности породных отвалов, рекультивации использованных карьеров. В свою очередь, создание адекватных условий функционирования и развития пчеловодства предполагает меры по освоению экологизированных технологий возделывания сельскохозяйственных и лесных культур, по соблюдению принципов научно обоснованного природопользования [1].

Социальный эффект пчеловодства обусловлен в большей мере его экономической и экологической значимостью, а также лечебно-оздоровительными свойствами продукции, обладающей разносторонней фармакологической активностью. Продукты пчеловодства относятся к экологически безопасным, являются для человека одновременно полезной пищей и лекарством, благотворно влияют на здоровье и качество жизни людей. На основе использования профилактических и целебных свойств пчелопродуктов сформировалось новое направление медицины – апитерапия, получившее успешное развитие в Германии, Италии, Испании, Польше, Швеции, США, Канаде и других странах.

Важной составляющей социальной значимости отрасли пчеловодства является апитуризм (медовый туризм, пчелиный туризм, медицинский туризм), представляющий одну из организационных форм агроэкологического туризма с элементами комплементарной и альтернативной медицины. Большой опыт организации апитуризма накоплен в Словении, Австрии, Польше, США, Израиле, Украине, Российской Федерации. Имеются достаточные предпосылки для развития данного вида туристических услуг и в Республике Беларусь.

Совокупность экономических, экологических и социальных составляющих потенциала народнохозяйственной значимости пчеловодства является основополагающим фактором мотивации развития этой отрасли во многих государствах мира. По данным ФАО, численность пчелосемей в период с 2013 по 2017 г. увеличилась на 6,7% и составила 30,6 млн ед., в том числе в странах Азии – 42,0 млн, Европы – более 18 млн, Африки – 17 млн. Лидерами по количеству пчелосемей

были Индия (12,5 млн ед.), Китай (9,3 млн ед.), Эфиопия (6,2 млн ед.). Относительно высокая численность пчелосемей наблюдалась в России (3,5 млн), Аргентине (3,0 млн), Испании (3,0 млн), США (2,8 млн). Наиболее крупными производителями пчелиного меда в 2017 г. являлись: Китай – 491 тыс. т, Турция – 105 тыс. т, Иран – 78,3 тыс. т, США – 73,8 тыс. т, Россия – 69,8 тыс. т, Украина – 59,3 тыс. т. [2].

Что касается продуктивности пчеловодства (сбор меда на одну семью, кг/год), то она существенно варьируется в разных странах. Наиболее значительный медосбор с каждой пчелиной семьи был зафиксирован в Канаде – 50 кг меда за сезон. В Европе самая высокая продуктивность пчелосемей отмечена в Финляндии – 45 кг меда за сезон. В Австрии, Бельгии, Венгрии, Германии, Франции этот показатель составил около 25 кг, в других странах Европы – 10–15 кг.

В последнее время все более заметной мировой тенденцией становится возрастающее внимание к совершенствованию экономических, организационно-управленческих и институциональных условий более полного использования природно-ресурсного потенциала пчеловодства, превращения его в развитую отрасль аграрной экономики, объект эффективной предпринимательской деятельности. Ведущая роль в осуществлении этих процессов принадлежит различным формам государственного регулирования, что выражается в конкретных мерах финансовой поддержки субъектов хозяйствования, научного, кадрового и правового обеспечения интенсификации пчеловодства, формирования производственной и рыночной инфраструктуры [3].

В Республике Беларусь экономические, экологические и социальные возможности отрасли пчеловодства, как показывает анализ, используются не в полной мере. В конце XX – начале XXI в. значительно уменьшилось количество пчелиных семей. Если в 1996 г. во всех категориях хозяйств их насчитывалось 494 тыс., то в 2019 г. – 211,1 тыс., в том числе в сельскохозяйственных организациях – 32,1 тыс. (13,9%), крестьянских (фермерских) хозяйствах – 3,5 тыс. (1,7%) и у населения – 175,4 тыс. (84,4%).

Валовое производство меда в стране за 2016–2019 гг. снизилось с 2779,0 до 2669,4 т (на 3,9%). Неудовлетворительной тенденцией характеризовалось пчеловодство в организациях, подведомственных Министерству сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь: среднегодовое число пчелосемей в период медосбора здесь уменьшилось с 22 529 в 2005 г. до 14 065 в 2016 г. и до 11 849 в 2019 г. (52,5% к 2005 г.). Производство меда за 2005–2019 гг. сократилось с 287,8 до 201,4 т, или на 30%, а реализация – с 119,6 до 97,8 т. Средний выход меда в расчете на одну пчелиную семью составил 17,0 кг. Убыточность от реализации меда достигла 56%.

В Беларуси на недостаточном уровне находится научное, кадровое и правовое обеспечение отрасли пчеловодства. Научные исследования проводятся только в лаборатории РУП «Институт плодоводства», которая располагает ограниченной материальной и кадровой базой. Подготовка специалистов-пчеловодов

в аграрных вузах и колледжах не ведется. За период 1990–2020 гг. в стране не было принято ни одного законодательного (нормативно-правового) документа по развитию пчеловодства. Отсутствует статистическая информация о производстве меда и другой продукции пчеловодства, ее экспортных и импортных поставках.

В республике не получила широкого распространения практика использования пчел для опыления полевых энтомофильных растений. Не ведется целенаправленная работа по совершенствованию материально-технической базы отрасли пчеловодства, формированию кооперативно-интеграционных отношений в отрасли на рыночных принципах, системных связей субъектов пчеловодства с перерабатывающими, торговыми и лечебно-оздоровительными организациями. Недостаточно используются возможности пчеловодства в целях развития агроэкологического туризма, создания дополнительных рабочих мест в сельской местности.

Исследования показывают, что решение проблем пчеловодства в Беларуси, более полной реализации потенциала его экономико-экологической и социальной значимости, превращения в эффективную отрасль сельского хозяйства и объект аграрного бизнеса предполагает осуществление комплекса взаимосвязанных и взаимообусловленных мер экономического, организационно-технологического, управленческого и институционального содержания. В данном контексте представляется возможным выделить в качестве основных и актуальных пять направлений повышения эффективности функционирования пчеловодства.

1. *Развитие материально-технической базы пчеловодства на инновационной основе.* Необходимо увеличить число пчелиных семей во всех категориях хозяйств республики до 1 млн ед., что соответствует расчетному потенциалу. В достижении данной цели первоочередная роль принадлежит организациям Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, а также региональным и районным органам государственного управления. При этом следует адекватно оценивать природные условия, трудовые ресурсы, рыночную инфраструктуру для ведения пчеловодства. Необходимо организовать производство ульев, техники и инвентаря с учетом перспективной потребности. Специфику технического обеспечения технологических процессов в пчеловодстве следует определять в зависимости от производственной специализации, функций и размеров пчеловодческих хозяйств, возможностей их развития, достижений науки и техники, мирового опыта [4].

Осуществление конкретных мер по увеличению числа пчелосемей, прежде всего в сельхозорганизациях, фермерских хозяйствах, а также за счет создания новых специализированных пчеловодческих предприятий, развития их материально-технической базы, обеспечит наращивание объемов производства меда и другой пчелопродукции в соответствии с внутренним и внешним рыночным спросом, потребностями импортозамещения и экспорта, позволит поднять уро-

вень производительности труда в отрасли, существенно улучшить экономические и качественные показатели деятельности.

2. *Развитие кооперативно-интеграционных отношений в отрасли пчеловодства, сферах переработки и реализации пчеловодческой продукции.* На современном этапе динамика кооперативно-интеграционных связей является, как уже отмечалось выше, одной из основных тенденций мирового пчеловодства. Некоторые его аспекты в той или иной степени проявляются и в белорусской отрасли. Вместе с тем, как показывает анализ, кооперативно-интеграционные процессы в пчеловодстве целесообразно активизировать и усовершенствовать, поднять уровень их экономической обоснованности и эффективности.

На базе исследования данной проблемы полагаем возможным сделать вывод, что кооперативно-интеграционные связи в пчеловодстве республики с позиции экономико-экологического и социального эффектов предпочтительно развивать по следующим приоритетным направлениям, соответствующим определенным уровням роста и конкретным особенностям социально-экономических условий, в том числе рыночной конъюнктуры:

создание кооперативов пчеловодов, владеющих пчелиными семьями (семьями) на правах частной собственности, в качестве структурного элемента личных подсобных хозяйств граждан;

формирование крестьянских (фермерских) хозяйств, занимающихся производством товарной продукции пчеловодства, а также специализирующихся на других видах деятельности в данной отрасли (опыление, разведение, апитерапия, апитуризм);

образование кооперативно-интеграционных структур сельскохозяйственных организаций или специализированных предприятий, занимающихся крупнотоварным пчеловодством в сферах производства продукции или оказания специфических услуг;

организация кооперативно-интеграционных формирований (например ассоциаций) пчеловодов на региональном (областном) и республиканском уровнях;

осуществление организационно-управленческих, экономических и правовых мер по повышению активности функционирования и организующей роли в развитии отрасли Союза общественных объединений белорусских пчеловодов, созданного и зарегистрированного Министерством юстиции Республики Беларусь в 2009 г. [5].

3. *Совершенствование породного состава пчелосемей и племенной работы в пчеловодстве.* Продуктивность пчелиных семей в значительной степени зависит от породы пчел. Породность, в свою очередь, во многом предопределяется уровнем племенной работы. В Беларуси наиболее известны три породы пчел – карника, карпатка и бакфаст. Нередко, особенно у пчеловодов-любителей, встречаются различные метизированные породные популяции (смешанные породы). Пород белорусской селекции не имеется.

В республике функционируют два государственных пчелопитомника – КСУП «Брестский пчелопитомник» (930 пчелосемей) и племпасака лаборатории пче-

ловодства Института плодородства в Минском районе (100 пчелосемей). Основную роль в разведении племенного генофонда играют не указанные госплемпредприятия, а индивидуальные пчеловоды, крестьянские (фермерские) хозяйства и производственные кооперативы, которые называют себя пчелопитомниками, но соответствующих сертификатов и регистрации не имеют. Однако степень их участия в производстве и продаже племенных пчеломаток остается значительной.

В сложившейся ситуации, которую невозможно признать удовлетворительной, необходимо прежде всего повысить уровень научного обеспечения селекционной работы в пчеловодстве. На наш взгляд, было бы правильным развивать исследования в данном направлении в учреждениях НАН Беларуси, так как в них есть квалифицированные научные кадры и возможности для целенаправленной селекционной работы по созданию отечественной породы пчел с учетом особенностей климатических, медоносных и производственно-рыночных условий республики. Необходимо также усовершенствовать организационную работу имеющихся пчелопитомников, определить их научно-производственную специализацию, укрепить материально-техническую и кадровую базу.

4. *Развитие адаптивной специализации субъектов хозяйствования в пчеловодстве.* Главная цель данного направления заключается в расширении сети пчеловодческих предприятий (сельхозорганизаций, фермерских хозяйств и др.), специализирующихся не только на получении меда и сопутствующей продукции, но и на выполнении опылительных работ в широких масштабах по договорам с сельхозпроизводителями. Не менее важным является развитие активной предпринимательской деятельности в сфере разведенческого пчеловодства (продажа пчелосемей, пчелопакетов и др.), а также в целях использования лечебно-оздоровительных (апитерапия, фармация и др.) и агротуристических (апитуризм) возможностей пчеловодческой отрасли.

Наряду с углублением специализации важным фактором повышения результативности пчеловодства в республике является диверсификация структуры производства в пчеловодческих предприятиях. Специализируясь на получении меда, они могут иметь дополнительный экономический эффект за счет получения и реализации сопутствующих продуктов (прополис, перга и др.), выращивания семян медоносных растений (фацелия, донник и пр.), а также овощных, лекарственных, пряно-ароматических, нетрадиционных плодовых и ягодных культур. Производственная структура крупных пчелопасек может выгодно дополняться птицеводством (индюки, перепела и др.), кролиководством, козоводством.

5. *Совершенствование государственного регулирования развития пчеловодства.* Государственное регулирование и поддержка, как свидетельствует мировой опыт, являются в стране необходимым условием возрождения и прогресса пчеловодства, обладающего весомым потенциалом производства и сбалансирования продовольственных ресурсов, импортозамещения и экспорта, обеспечения экономической, экологической и социальной эффективности функциониро-

вания АПК. Государственное регулирование производственной, предпринимательской деятельности и рыночных отношений в пчеловодстве целесообразно, по нашему мнению, осуществлять в первую очередь по следующим актуальным направлениям:

организация в республике, в том числе на основе централизованного финансирования, производства необходимых технических средств для ведения пчеловодства, переработки и реализации пчеловодческой продукции;

содействие образованию кооперативно-интеграционных структур в отрасли, оказание им необходимой организационной поддержки;

создание адекватных для возрождения и развития пчеловодства экономических условий (налогообложение, кредитование и др.), включая организационно-экономическое стимулирование предпринимательской деятельности в отрасли по возможным направлениям ее рациональной специализации и производственной диверсификации;

формирование поощрительной системы импортозамещения, а также расширения экспорта продукции пчеловодства;

развитие инфраструктуры рынка пчеловодческой продукции, создание торгово-логистических систем;

принятие законодательных и нормативных правовых актов, необходимых для развития производства, улучшения качества и конкурентоспособности пчеловодческой продукции;

совершенствование научного, информационно-консультативного и кадрового обеспечения отрасли, формирование и финансирование программ научных исследований, включение дисциплин пчеловодческой тематики в учебные планы аграрных вузов и колледжей, открытие специальностей по пчеловодству в одном из учреждений высшего образования и в некоторых колледжах аграрного профиля [5].

Заключение

Исследование позволяет определить следующие основные направления более полного использования потенциала отрасли пчеловодства в решении актуальных экономических, экологических и социальных проблем развития АПК Беларуси:

1. Развитие материально-технической базы пчеловодства на инновационной основе. Следует увеличить число пчелосемей, осуществить конкретные меры по совершенствованию технологических процессов в отрасли, изготовлению (приобретению) современных технических средств и оборудования, необходимых для эффективного функционирования пчеловодческих организаций.

2. Расширение кооперативно-интеграционных отношений в отрасли пчеловодства, сферах переработки и реализации пчеловодческой продукции. Данное направление предусматривает создание различных кооперативно-интеграционных структур, в состав которых могут быть включены владельцы частных пчелопасек, фермерские хозяйства, сельскохозяйственные и торгово-сбытовые организации, перерабатывающие предприятия.

3. Совершенствование породного состава пчелосемей и племенной работы в пчеловодстве. Необходимо повысить уровень научного обеспечения селекционной работы в отрасли и функционирования пчелопитомников.

4. Внедрение адаптивной специализации субъектов хозяйствования, расширение сети пчеловодческих организаций, специализирующихся не только на производстве меда, но и на выполнении опылительных работ. Наряду с углублением специализации важным фактором повышения эффективности предпринимательской деятельности в отрасли является диверсификация структуры производства и рынка.

5. Совершенствование государственного регулирования развития пчеловодства в стране, оказание государственной поддержки пчеловодам. Особое внимание необходимо уделить повышению уровня научного, информационно-консультативного и кадрового обеспечения отрасли. В этом плане представляется целесообразным принятие государственной программы развития пчеловодства в республике с определением конкретных исполнителей намеченных мероприятий и источников финансирования.

Практическая реализация изложенных направлений будет способствовать развитию пчеловодства в Республике Беларусь, повышению потенциала экономической, экологической и социальной значимости данной отрасли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Черевко, Ю. А. Использование пчел на опылении [Электронный ресурс] / Ю. А. Черевко, Г. А. Аветисян. – Режим доступа: <http://www.bestbees.ru/?q=node/1461>. – Дата доступа: 20.01.2019.
2. Пономарев, А. А. Пчеловодство ЕС в цифрах. Данные Европарламента [Электронный ресурс] / А. А. Пономарев // Мир пчеловодства. – Режим доступа: <https://www.apiworld.ru/1551449378/html>. – Дата доступа: 27.03.2019.
3. Нещадин, А. Опыт государственного регулирования и поддержки сельского хозяйства за рубежом [Электронный ресурс] / А. Нещадин // Аграр. обозрение. – Режим доступа: <https://www.agroobzor.ru/econ/a-1225/html>. – Дата доступа: 15.07.2019.
4. Кривцов, Н. И. Пчеловодство России: состояние и место в мире [Электронный ресурс] / Н. И. Кривцов. – Режим доступа: <https://www.cyberleninka.ru/article/v/pchelovodstvo-rossii-sostoyanie-i-mesto-v-mire>. – Дата доступа: 13.12.2021.
5. Программа развития отрасли пчеловодства Республики Беларусь на 2011–2016 годы (проект) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.medosbor.by/index.php?option=com_content&view=article&id=72:programma-razvitiya-otrasli-pchelovodstva-respubliki-belarus-na-2012-2016-gody&catid=30&Itemid=148. – Дата доступа: 13.12.2021.

Поступила в редакцию 15.12.2021

Сведения об авторах

Пыл Виталий Сергеевич – заведующий сектором малых форм хозяйствования и земельных отношений;

Гануш Геннадий Иосифович – заведующий кафедрой экономической теории и права, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор экономических наук, профессор

Information about the authors

Pyl Vitalij Sergeevich – Head of the Sector of Small Forms Management and Land Relations; Ganush Hennadij Iosifovich – Head of the Department of Economic Theory and Law, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Belarus, Doctor of Economic Sciences, Professor