



Научная статья

УДК 338.43 + 631.1

doi: 10.55186/25876740\_2024\_67\_5\_528

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СБЫТОВОЙ ЦЕПОЧКИ СОЗДАНИЯ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ОТРАСЛИ ХМЕЛЕВОДСТВА В РОССИИ

И.Н. Рыкова<sup>1</sup>, А.А. Юрьева<sup>1</sup>, В.И. Мамонтов<sup>2</sup><sup>1</sup>Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации, Москва, Россия<sup>2</sup>Ассоциация производителей пива, солода и напитков, Московская область, Клин, Россия

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследований отрасли хмелеводства как единой производственно-сбытовой цепочки создания добавленной отрасли, включающей цикл производства и выращивания хмеля, цикл переработки хмеля и цикл поставки и реализации хмелепродукции оптовым и мелкооптовым потребителям. Цель исследования заключалась в выявлении всех затрат, возникающих на каждой стадии производственного процесса отрасли хмелеводства, и выявлении основных проблем, сдерживающих развитие отрасли на каждом цикле производственно-сбытовой цепочки. В ходе работы использовались методы комплексного анализа официальных данных по отрасли из открытых источников, а также методы экспертных оценок, аналогии, синтеза и обобщения полученных данных. Актуальность исследования обусловлена необходимостью возрождения и развития отечественной отрасли хмелеводства, когда на фоне санкционного давления со стороны недружественных стран российские производители практически полностью зависят от импортной хмелепродукции, в то время как хмелепродукты отечественного производства закрывают не более 5% от существующей потребности. Научная новизна заключается в изучении и анализе отрасли хмелеводства как единого, непрерывного процесса, включающего все стадии от выращивания хмеля и до сбыта хмелепродуктов потребителям. Результаты исследования показали, что наибольшие инвестиционные затраты по всей цепочке отрасли хмелеводства приходятся на цикл производства и выращивания хмеля, то есть стадию сельхозпроизводства. В отрасли наблюдается фактически полное отсутствие техники российского производства, а также комплексной системной (целевой) поддержки отрасли и дефицит квалифицированных кадров. Для решения имеющихся проблем отрасли предлагается разработать отдельную подпрограмму, содержащую комплекс мероприятий, реализация которых позволит восстановить хмелеводство в России и снизить импортозависимость отрасли.

**Ключевые слова:** отрасль хмелеводства, единая производственная и сбытовая цепочка, цикл производства и выращивания хмеля, цикл переработки хмеля, цикл поставки и реализации хмеля, государственная поддержка, подпрограмма по развитию отрасли хмелеводства

**Благодарности:** работа выполнена на основании материалов НИР «Разработка подпрограммы «Развитие производства хмеля и хмелепродуктов в России» регистрационный номер 123103100019-7 от 31 октября 2023 года.

Original article

## FEATURES OF FORMING A UNIFIED VALUE CHAIN FOR CREATION OF ADDED VALUE IN THE HOPS INDUSTRY IN RUSSIA

I.N. Rykova<sup>1</sup>, A.A. Yurieva<sup>1</sup>, V.I. Mamontov<sup>2</sup><sup>1</sup>Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, Moscow, Russia<sup>2</sup>Association of Producers of Beer, Malt and Drinks, Moscow region, Klin, Russia

**Abstract.** The article presents the results of research into the hop growing industry as a single production and supply chain for the creation of an added industry, including the cycle of production and cultivation of hops, the cycle of hop processing and the cycle of supply and sale of hop products to wholesale and small wholesale consumers. The purpose of the study was to identify all the costs incurred at each stage of the hop industry's production process and to identify the main problems holding back the industry's development at each cycle of the value chain. During the work, methods of comprehensive analysis of official data on the industry from open sources were used, as well as methods of expert assessments, analogies, synthesis and generalization of the data obtained. The relevance of the study is due to the need to revive and develop the domestic hop growing industry, when, against the background of sanctions pressure from unfriendly countries, Russian producers are almost completely dependent on imported hop products, while domestically produced hop products cover no more than 5% of the existing need. Scientific novelty lies in the study and analysis of the hop growing industry as a single, continuous process, including all stages from growing hops to selling hop products to consumers. The results of the study showed that the highest investment costs along the entire chain of the hop growing industry fall on the cycle of production and cultivation of hops, that is, the stage of agricultural production. In the industry there is a virtual complete absence of Russian-made equipment, as well as comprehensive systemic (targeted) support for the industry and a shortage of qualified personnel. To solve the existing problems of the industry, it is proposed to develop a separate subprogram containing a set of measures, the implementation of which will help restore hop growing in Russia and reduce the industry's import dependence.

**Keywords:** hop growing industry, unified production and distribution chain, hop production and cultivation cycle, hop processing cycle, hop supply and sales cycle, government support, subprogram for the development of the hop growing industry

**Acknowledgments:** The study was carried out on the basis of materials from the research project «Development of the subprogram «Development of production of hops and hop products in Russia» registration number 123103100019-7 dated October 31, 2023.

**Введение.** В настоящее время в условиях сильнейшего санкционного давления проблемам восстановления и развития отечественной отрасли хмелеводства уделяется все большее внимание, особенно представителями отраслей — потребителей хмелепродукции,

научными сообществами и экспертами. Учитывая тот факт, что российской продукцией обеспечивается только 5% от существующей на отечественном рынке потребности в хмелепродуктах, возрождение и развитие отрасли хмелеводства целесообразно рассматривать

в контексте единой производственно-сбытовой цепочки (от выращивания до реализации конечным потребителям) с выделением затрат на каждом цикле.

Вопросам учета затрат при реализации проектов в отрасли хмелеводства посвящены



работы многих отечественных исследователей [Иванов Е.А., Коротков А.В., Христолюбов С.Н., 2022, Чебоксары; Данилова Н.Л., 2021, Чебоксары; Иванов Е.А., Малинина Л.Ю., Пушкаренко Н.Н. и др., 2021, Москва].

Отдельно следует выделить научные изыскания, посвященные проблематике калькуляции себестоимости производства хмелепродукции, раскрытые в исследованиях целого ряда авторов [Иванов Е.А., Малинина Л.Ю., Христолюбов С.Н. и др., 2021, Чебоксары; Семенов А.А., Иванов Е.А., Данилова Н.Л. и др., 2023, Чебоксары], в том числе вопросы распределения управленческих расходов при формировании себестоимости продукции хмелеводства [Пушкаренко Н.Н., Коротков А.В. и др., 2023, Чебоксары].

Необходимо отметить, что в научных работах отдельных авторов приведены результаты исследований по определению и учету затрат по полному циклу отрасли хмелеводства — от возделывания до реализации продукции хмелеводства потребителям [Иванов Е.А., Семенов А.А., Данилова Н.Л., 2023, Чебоксары; Ratoszniuk T., Sokolova A., Martynyuk M., etc., 2021, Copenhagen; Ivanov E.A., Yu Malinina L., etc., 2021, International AgroScience Conference].

Важную роль для развития отечественной отрасли хмелеводства играет техническая оснащенность всех участников производственного цикла отрасли хмелеводства [Рыкова И.Н., Метельникова Е.О., 2016, Москва], а также разработка и реализация стратегии импортозамещения, основанная в том числе на государственной поддержке отрасли, сочетающей различные инструменты (налоговые, бюджетные, ценовые, кредитные) и механизмы такой поддержки [Пинская М.Р., 2015, Москва].

**Методология исследования и информационная база.** Исследование проводилось с использованием методов комплексного анализа данных, раскрытых в официальных источниках

информации, сравнительных методов в части определения и учета затрат на каждом цикле производственно-сбытовой цепочки, а также методов синтеза и обобщения полученных данных.

Научная значимость исследования заключается в разработке единой производственно-сбытовой цепочки создания добавленной стоимости отрасли хмелеводства с выделением затрат, возникающим на каждом цикле цепочки, что позволяет выявить «узкие» места отрасли хмелеводства, требующие разработки комплекса мероприятий, позволяющих их нивелировать.

Практические результаты и разработанные предложения могут быть использованы для развития отечественной отрасли хмелеводства с применением инструментов и механизмов государственной поддержки федерального и регионального уровней на каждом производственном цикле отрасли.

**Ход исследования.** Анализ сформированной авторами исследования единой производственной и сбытовой цепочки отрасли хмелеводства (рис. 1) показал, что наибольшие инвестиционные затраты по всей цепочке отрасли хмелеводства от выращивания до реализации потребителям приходятся на цикл производства и выращивания хмеля, то есть стадию сельхозпроизводства, поэтому для устойчивого развития отрасли хмелеводства в России необходима, в первую очередь, комплексная государственная поддержка отечественных сельскохозяйственных производителей по данному направлению.

Производственный цикл возделывания хмеля предусматривает длительный процесс. Затраты на закладку хмельников и двухлетний уход за ними предполагают серьезные капитальные вложения — установка опорных столбов (шпалер), покупка специальных машин и оборудования для возделывания хмеленасаждений

и проведение агротехнических мероприятий по уходу за ними.

Производственный цикл выращивания хмеля можно условно разделить на два подцикла:

- подцикл 1: закладка и уход за молодым хмелем первые 2 года, когда значительную долю затрат формируют (табл. 1): затраты на строительство новых хмелешпалер / реконструкцию имеющихся опор и на покупку специализированных машин и оборудования для возделывания хмеля.

При этом в части технического оснащения отрасли наблюдается фактически полное отсутствие техники российского производства: сельхозпроизводители используют либо технику советского периода либо вынуждены покупать дорогостоящую зарубежную.

- подцикл 2 включает:
  - уход за плодоносящим хмелем с 3-го года закладки хмельника;
  - первичную обработку хмеля.

Основные затраты приходятся на покупку специализированного оборудования для уборки хмеля и покупку оборудования для первичной обработки хмеля (табл. 2). В части технической оснащенности отрасли наблюдается ситуация, аналогичная по подциклу 1, когда уборка хмеля осуществляется вручную / старой техникой либо приобретается импортная.

Первые попытки создать хмелеуборочный комбайн сделаны заводом «Техма-Агромаш» (Чувашская Республика), где был создан первый отечественный хмелеуборочный комбайн МХ-300А «Цивиль», вместе с тем требующий еще доработки и настройки. Также на ОАО «41-й Центральный завод железнодорожной техники» (Московская область) была разработана и поставлена по договору с ООО «Агро-Ресурсы» первая российская хмелесушилка (за основу конструкторское бюро взяло чешскую технику).



Примечание: общие инвестиционные затраты включают инвестиции на закладку хмельника, его выращивание и первичную переработку; инвестиции на организацию глубокой переработки хмелепродуктов; инвестиции в технологии и создание и развитие торговой инфраструктуры.

Рисунок 1. Единая производственная и сбытовая цепочка отрасли хмелеводства  
Figure 1. Unified production and distribution chain of the hop industry

Источник: составлено авторами.

Таблица 1. Затраты по закладке и уходу за молодым хмелем в первые 2 года после закладки хмельника  
Table 1. Costs for planting and caring for young hops in the first 2 years after planting a hop garden

Наименование затрат	Доля, %
Саженцы хмеля	4,31
Минеральные удобрения	1,62
Известь	1,29
Навоз	3,67
Топливо	2,31
Горюче-смазочные материалы	0,82
Оплата труда с начислениями	1,77
Амортизация	1,78
Затраты на текущий ремонт и ТО	1,71
Прочие прямые затраты	1,57
Стоимость органических удобрений	3,67
Строительство новых хмелешпалер или реконструкция имеющихся опор	21,57
Покупка специализированных машин и оборудования для возделывания хмеля	51,23
Общепроизводственные расходы	1,39
Общехозяйственные расходы	1,29

Источник: составлено авторами по данным компании «Грейнрус Хмель» и Чувашского аграрного университета. Данные в абсолютных величинах (руб.) не раскрываются, т.к. составляют коммерческую тайну соответствующих организаций.





Цикл глубокой переработки хмеля предусматривает логистические затраты по доставке прессованного хмеля в балотах со склада сельхозпроизводителя (сентябрь-октябрь соответствующего года) на склад переработчика с особым температурным режимом. Переработка хмеля в гранулы и экстракт производится

Таблица 2. Затраты по уходу за плодоносящим хмелем с 3-го года закладки хмельника и первичной обработки хмеля  
Table 2. Costs of caring for fruit-bearing hops from the 3rd year of planting a hop garden and primary processing of hops

Наименование затрат	Доля, %
Минеральные удобрения	0,52
Навоз	1,17
Топливо	0,74
Горюче-смазочные материалы	0,26
Оплата труда с начислениями	0,57
Амортизация	0,57
Затраты на текущий ремонт и ТО	0,55
Прочие прямые затраты	0,50
Стоимость органических удобрений	1,17
Покупка специализированного оборудования для уборки хмеля	44,82
Покупка оборудования для первичной обработки хмеля	48,27
Общепроизводственные расходы	0,45
Общехозяйственные расходы	0,41

Источник: составлено авторами по данным компании «Грейнрус Хмель» и Чувашского аграрного университета. Данные в абсолютных величинах (руб.) не раскрываются, так как составляют коммерческую тайну соответствующих организаций.

Таблица 3. Затраты на цикле переработки хмеля  
Table 3. Costs of the hop processing cycle

Наименование затрат	Доля, %
Строительство склада при первичной реализации проекта	На данном цикле 90% затрат при первичной реализации проекта приходится на строительство склада и приобретение спец. техники и оборудования для глубокой переработки
Приобретение специальной техники для глубокой переработки хмеля	
Затраты на текущий ремонт и ТО	
Топливо	
Горюче-смазочные материалы	
Оплата труда с начислениями	
Амортизация	
Прочие прямые затраты	
Логистические затраты на доставку хмеля до склада переработчика	
Общепроизводственные расходы	
Общехозяйственные расходы	

Источник: составлено авторами.

Таблица 4. Затраты на цикле поставки и реализации хмеля  
Table 4. Costs during the supply and sales cycle of hops

Наименование затрат	Доля, %
Строительство склада с особым температурным режимом для хранения гранулированного хмеля и экстракта хмеля при первичной реализации проекта	На данном цикле 70% затрат при первичной реализации проекта приходится на строительство склада для хранения гранулированного хмеля и экстракта хмеля
Логистические затраты по доставке переработанного хмеля до склада хранения и от склада хранения до потребителя	
Затраты на текущий ремонт и ТО	
Топливо	
Расходы на продвижение продукции	
Оплата труда с начислениями	
Амортизация	
Прочие прямые затраты	
Общепроизводственные расходы	
Общехозяйственные расходы	

Источник: составлено авторами.

постепенно в течение года по мере спроса, что обусловлено необходимостью постоянной непрерывной загрузки перерабатывающих мощностей.

При этом срок хранения на складе при правильном температурном режиме прессованного хмеля в балотах может составлять не более 6 мес. — 1 года.

При первичной реализации проекта на данном цикле до 90% затрат приходится на строительство склада и приобретение специальной техники и оборудования для глубокой переработки (табл. 3).

Следует также отметить, что фактически в настоящее время в России существует всего несколько предприятий, осуществляющие базовую (грануляция) переработку хмеля, среди которых можно выделить:

- ОАО «Чувашхмельпром» (Чувашская Республика) — линия по переработке шишек хмеля в гранулы (PROBST, Германия) производительностью 1500 кг/час;
- ООО «АгроРесурсъ» (Чувашская Республика) — линия грануляции производительностью 300 кг/час;
- ООО «Грейнрус Хмель» (Краснодарский край) — линия грануляции производительностью 150-200 кг в час, в перспективе планируется установка более мощного — на 1,5 т в час.

Цикл поставки и реализации хмеля предусматривает логистические затраты по доставке хмеля глубокой переработки на оптовые склады для дальнейшей реализации оптовым (мелкооптовым) потребителям, издержки по хранению готовой продукции, затраты на рекламу, оплату труда, услуги по доставке продукции до

конечного потребителя и пр. Осуществляется постоянно. При этом срок хранения на складе при правильном температурном режиме гранулированного хмеля и экстракта хмеля может достигать от 4 до 5 лет.

При первичной реализации проекта на данном цикле 70% затрат приходится на строительство склада для хранения гранулированного хмеля и экстракта хмеля.

**Результаты и обсуждение.** В настоящее время можно выделить следующие основные проблемы и риски, сдерживающие развитие отечественной отрасли хмелеводства:

1. Проблемы селекции:
  - сорта отечественной селекции характеризуются низким содержанием альфа-кислот;
  - сложность адаптации зарубежных высококачественных сортов хмеля, обусловленная выращиванием хмеля преимущественно в регионах страны с более суровыми агроклиматическими условиями.
2. Техническая оснащенность отрасли:
  - устаревший парк сельскохозяйственной техники, не отвечающий современным агротехнологическим требованиям;
  - фактически отсутствует производство российской хмелеуборочной техники, а также техники по первичной доработке, базовой и глубокой переработке хмеля в стране.
3. Высокие инвестиционные затраты с долгим сроком окупаемости:
  - значительная доля затрат приходится на первоначальный цикл закладки и выращивания хмеля;
  - длительный срок окупаемости первоначальных капитальных вложений, обусловленный получением полноценного урожая только на третий год закладки хмельников, высокими агротехническими требованиями культуры к возделыванию.
4. Низкая готовность сельскохозяйственных предприятий к выращиванию хмеля:
  - высокие инвестиционные затраты наряду с недостатком финансовых ресурсов у предприятий отрасли;
  - недостаточная информированность сельскохозяйственных предприятий о мерах государственной поддержки отрасли хмелеводства.
5. Отсутствие комплексной системной (целевой) поддержки отрасли.
6. Дефицит квалифицированных кадров.

Для решения проблем отрасли хмелеводства в России требуется комплексная государственная поддержка как на федеральном, так и на региональном уровне, что будет способствовать повышению инвестиционной привлекательности отрасли хмелеводства и наращиванию объемов собственного производства.

В настоящее время на федеральном уровне в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия предусмотрен ряд мер, направленных на поддержку производства хмеля:

1. Основной мерой государственной поддержки (до 2024 г.) являлась субсидия на закладку и уход за многолетними насаждениями, в том числе хмельниками, предоставляемая в рамках Правил предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие





малых форм хозяйствования (далее — Правила), приведенных приложением № 8 к Государственной программе. Вместе с тем, согласно Правилам субъекты Российской Федерации самостоятельно принимают решение по определению приоритетного направления в ведении хозяйственной деятельности, а также самостоятельно устанавливают ставки на закладку и уход за многолетними насаждениями.

2. Льготное кредитование (приказы Минсельхоза России от 4 мая 2022 г. № 274 и от 1 сентября 2022 г. № 574, принятые в целях реализации постановлений Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2016 г. № 1528 и от 26 апреля 2019 г. № 512, соответственно).

2.1. Льготное краткосрочное кредитование: предоставляется сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции, по кредитным договорам (соглашениям), заключенным с 1 января 2017 г. на срок до 1 года включительно, на цели переработки продукции растениеводства на закупку хмеля, выращенного или произведенного сельскохозяйственными товаропроизводителями (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов).

2.2. Льготное инвестиционное кредитование предоставляется:

2.2.1 — сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции, по кредитным договорам (соглашениям), заключенным с 1 января 2017 г. на срок от 2 до 8 лет включительно, на цели развития подотраслей растениеводства, переработки продукции растениеводства (в том числе на цели оплаты таможенных пошлин, налога на добавленную стоимость за поставленные оборудование, технику, машины, специальные устройства, приборы и (или) средства автоматизации) на:

- строительство прививочных комплексов для многолетних насаждений; закладку и уход за многолетними насаждениями, раскорчевку и рекультивацию, в соответствии с проектами на закладку многолетних насаждений; приобретение и установку шпалеры для хмеля; приобретение систем противорадной защиты, посадочного материала и иных материалов и оборудования для питомников (включая контейнеры, поддоны, материалы для подвязки и прочее), систем капельного орошения;
- строительство, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение (в том числе приобретение техники, оборудования и средств автоматизации) мощностей по переработке хмеля;
- строительство, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение (в том числе приобретение техники, оборудования и средств автоматизации) мощностей для подработки, хранения и перевалки продукции хмелеводства;

2.2.1 — сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов),

организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции, осуществляющей деятельность на территории Дальневосточного федерального округа, по кредитным договорам (соглашениям), заключенным с 1 января 2017 г. на срок от 2 до 8 лет включительно, на цели развития подотраслей растениеводства, переработки продукции растениеводства (в том числе на цели оплаты таможенных пошлин, налога на добавленную стоимость за поставленные оборудование, технику, машины, специальные устройства, приборы и (или) средства автоматизации) на:

- строительство реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение мощностей по переработке хмеля;
- строительство, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение (в том числе приобретение техники, оборудования и средств автоматизации), объектов по глубокой переработке сельскохозяйственных культур, продукции хмелеводства; приобретение и установку шпалеры для хмеля.

3. Льготное кредитование по СПК

3.1. Льготное краткосрочное кредитование по СПК на закупку выращенных или произведенных сельскохозяйственными товаропроизводителями (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими производство, первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию хмеля.

3.2. Льготное инвестиционное кредитование по СПК

- 3.2.1 — на срок от 2 до 8 лет включительно
- на приобретение и установку шпалеры для хмеля;
  - на строительство, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение (в том числе приобретение техники, оборудования и средств автоматизации) мощностей по переработке хмеля;
  - на строительство, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение (в том числе приобретение техники, оборудования и средств автоматизации) мощностей для подработки, хранения и перевалки продукции хмелеводства.

4. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2019 г. № 1135 реализуется механизм льготного лизинга на приобретение комбайнов для уборки и другой специализированной сельскохозяйственной техники, использование которой возможно в том числе в хмелеводстве.

Вместе с тем, в современных реалиях острой потребностью в отечественном хмеле невозможно обеспечить только за счет точечного субсидирования. Для того, чтобы стимулировать сельскохозяйственных товаропроизводителей к повышению инвестиционной активности в данной отрасли, необходимо обеспечить всеобъемлющую поддержку хмелеводства за счет различных источников финансирования и на данном этапе государственная поддержка играет первостепенную роль, учитывая значительные инвестиционные затраты на первом и втором циклах производственной цепочки, требующие больших вложений и длительные сроки окупаемости.

**Область применения результатов. Выводы.** Учитывая изложенное, представляется необходимым выделить отрасль хмелеводства в отдельную подпрограмму с целью развития потенциала отрасли и разработки комплекса мероприятий, позволяющих не только восстановить хмелеводство России, но и составить конкуренцию на международных рынках.

Основными задачами, требующими решения в рамках реализации такой подпрограммы, должны являться:

- размножение и внедрение в производство сортов хмеля с высоким содержанием альфа-кислоты и качества хмелевого сырья;
- формирование федерального реестра земель, пригодных для выращивания хмеля, с учетом приоритетных регионов выращивания хмеля;
- создание маточных насаждений в приоритетных регионах выращивания хмеля;
- расширение площадей насаждений посадочным материалом с использованием маточных насаждений, в том числе сортов с высоким содержанием альфа-кислоты в приоритетных регионах выращивания хмеля;
- определение Чувашской Республики — центром научных компетенций с расширением практики на приоритетные регионы выращивания хмеля и подготовки кадров;
- технологическая модернизация отрасли хмелеводства;
- техническое обновление хмелеводства за счет производства хмелеуборочной и сушильной техники, машин и агрегатов для возделывания и первичной и глубокой переработки хмеля с использованием метода обратного инжиниринга;
- ремонт существующих и строительство новых шпалерных сооружений для нужд хмелеводства;
- подготовка и повышение квалификации кадров хмелеводов на базе учебных и научно-исследовательских учреждений Чувашской Республики.

В комплекс мер поддержки целесообразно включить на первоначальном этапе предоставление субсидий за счет средств федерального бюджета на строительство и (или) реконструкцию хмелевых шпалер; рассмотреть возможность предоставления льготного кредитования на покупку иностранной сельхозтехники, параллельно развивая собственное производство с помощью методов обратного инжиниринга.

В части возмещения капитальных затрат, рассмотреть возможность компенсации части прямых понесенных затрат на создание и (или) модернизацию объектов в отрасли хмелеводства (строение / модернизация складов для хранения хмеля и продуктов его переработки, селекционно-питомниководческих центров в хмелеводстве, хмелеперерабатывающих производств) в рамках механизма государственной поддержки, которая регламентируется постановлением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2018 г. № 1413, а также приказами Минсельхоза России от 29 ноября 2018 г. № 549 и № 550.

Кроме того, учитывая сложную агротехнологию выращивания и возделывания хмеля необходимо предусмотреть возможность возмещения сельхозтоваропроизводителям части расходов на мелиоративные мероприятия (в рамках предоставления субсидий из





федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях софинансирования расходных обязательств субъектов РФ, возникающих при реализации государственных программ субъектов РФ в области мелиорации), а именно на:

- гидромелиоративные мероприятия;
- культуртехнические мероприятия на выбывших сельскохозяйственных угодьях, вовлекаемых в сельскохозяйственный оборот;
- мероприятия в области известкования кислых почв на пашне.

Общий объем финансирования в целом за период реализации подпрограммы по развитию отрасли хмелеводства на период до 2030 года по предварительным расчетам составит за счет средств федерального бюджета — 9 475 млн руб.

Основными эффектами (ожидаемыми результатами) реализации подпрограммы по проведенным оценочным расчетам станут:

- увеличение валового сбора товарного хмеля, производимого сельскохозяйственными предприятиями в 2030 г. (году окончания реализации подпрограммы) на 3 600 тонн;
- повышение уровня жизни сельского населения путём расширения масштабов его занятости и увеличения доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей на основе развития хмелеводства;
- создание не менее 1 600 новых рабочих мест к 2030 году;
- снижение уровня импортозависимости отрасли хмелеводства в части хмелепродуктов до 40-45% к 2030 г..

#### Список источников

1. Иванов Е.А., Коротков А.В., Христолюбов С.Н. Метод учета затрат в хмелеводстве: концепция гибкого сегментного подхода // В сборнике: Управленческая экономика в условиях цифровизации. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чебоксары. 2022. С. 77-79.
2. Данилова Н.Л. Анализ производственных расходов организаций хмелеводства Чувашской Республики // В сборнике: Организационно-экономический механизм функционирования АПК в условиях многоукладной экономики: история, современность и перспективы. Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Чебоксары. 2021. С. 523-526.
3. Иванов Е.А., Малинина Л.Ю., Пушкарёнок Н.Н., Корнилова Л.М., Христолюбов С.Н., Серебрякова Т.Ю. Особенности учета затрат при выращивании хмеля // Журнал прикладных исследований. 2021. № 6-5. С. 443-451.
4. Иванов Е.А., Малинина Л.Ю., Христолюбов С.Н. Особенности калькулирования себестоимости продукции хмелеводства // В сборнике: Научно-образовательная среда как основа развития интеллектуального потенциала сельского хозяйства регионов. Материалы Международной научно-практической конференции,

посвященной 90-летию ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ. Чебоксары. 2021. С. 547-548.

5. Семенов А.А., Иванов Е.А., Данилова Н.Л., Пушкарёнок Н.Н., Коротков А.В. Себестоимость объектов промышленной переработки продукции хмелеводства: проблемные вопросы оптимальной системы учета затрат // В сборнике: Научно-образовательная среда как основа развития интеллектуального потенциала сельского хозяйства регионов России. Материалы III Международной научно-практической конференции. Чебоксары. 2023. С. 617-619.

6. Семенов А.А., Иванов Е.А., Данилова Н.Л., Пушкарёнок Н.Н., Коротков А.В. Проблемы распределения управленческих расходов при формировании себестоимости первичной продукции хмелеводства и ее последующей (промышленной) переработки, в том числе на давальческой основе // В сборнике: Научно-образовательная среда как основа развития интеллектуального потенциала сельского хозяйства регионов России. Материалы III Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2023. С. 615-617.

7. Иванов Е.А., Семенов А.А., Данилова Н.Л. Комплексная переработка хмеля: вопросы технологии и задачи учетного сопровождения основных этапов // В книге: Перспективные технологии и инновации в АПК в условиях цифровизации. Материалы II Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2023. С. 868-869.

8. Ratoszniuk T., Sokolova A., Martynyuk M., Ratoszniuk V. The need to improve the management system integration processes in the field of hop growing // Danish Scientific Journal. 2021. Vol. 53. P. 20-24.

9. Ivanov E.A., Yu Malinina L., Pushkarenko N.N., Korotkov A.V. Accounting support for justification of hop production costs under government granting // In the collection: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Series «International AgroScience Conference, AgroScience 2021». 2021. P. 012034.

10. Рыкова И.Н., Метельникова Е.О. Эффективность мер государственной поддержки в области сельскохозяйственного машиностроения // Финансовый журнал НИФИ. 2016. № 3 (31). С. 98-104.

11. Пинская М.Р. Налоговые инструменты институционализации импортозамещения в сельском хозяйстве // Финансовый журнал НИФИ. 2015. № 5. С. 72-79.

#### References

1. Ivanov E.A., Korotkov A.V., Hristolyubov S.N. (2022). *Metod ucheta zatrat v hmelevodstva: koncepciya gibkogo segmentnogo podhoda* [Cost accounting method in hop growing: the concept of a flexible segment approach]. V sbornike: Upravlencheskaya ekonomika v usloviyah cifrovizacii. Proceedings of the Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Cheboksary, pp. 77-79.
2. Danilova N.L. (2021). *Analiz proizvodstvennyh raskhodov organizacij hmelevodstva Chuvashskoj Respubliki* [Analysis of production costs of hop growing organizations in the Chuvash Republic]. V sbornike: Organizacionno-ekonomicheskij mekhanizm funkcionirovaniya APK v usloviyah mnogoukladnoj ekonomiki: istoriya, sovremennost' i perspektivy. Proceedings of the Vserossijskoj (nacional'noj) nauchno-prakticheskoj konferencii, Cheboksary, pp. 523-526.

3. Ivanov E.A., Malinina L.YU., Pushkarenko N.N., Kornilova L.M., Hristolyubov S.N., Serebryakova T.YU. (2021). *Osobennosti ucheta zatrat pri vyrashchivanii hmelja* [Features of cost accounting when growing hops]. Journal of Applied Research, no. 6-5, pp. 443-451.

4. Ivanov E.A., Malinina L.YU., Hristolyubov S.N. (2021). *Osobennosti kal'kulirovaniya sebestoimosti produkcii hmelevodstva* [Features of calculating the cost of hop production]. V sbornike: Nauchno-obrazovatel'naya sreda kak osnova razvitiya intellektual'nogo potenciala sel'skogo hozjajstva regionov. *Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvyashchennoj 90-letiju FGBOU VO Chuvashskij GAU*, Cheboksary, pp. 547-548.

5. Semenov A.A., Ivanov E.A., Danilova N.L., Pushkarenko N.N., Korotkov A.V. (2023). *Sebestoimost' ob'ektov promyshlennoj pererabotki produkcii hmelevodstva: problemnye voprosy optimal'noj sistemy ucheta zatrat* [Cost of industrial processing facilities for hop production: problematic issues of an optimal cost accounting system]. V sbornike: Nauchno-obrazovatel'naya sreda kak osnova razvitiya intellektual'nogo potenciala sel'skogo hozjajstva regionov Rossii. *Materialy III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*, Cheboksary, pp. 617-619.

6. Semenov A.A., Ivanov E.A., Danilova N.L., Pushkarenko N.N., Korotkov A.V. (2023). *Problemy raspredeleniya upravlencheskikh raskhodov pri formirovanii sebestoimosti pervichnoj produkcii hmelevodstva i ee posleduyushchej (promyshlennoj) pererabotki, v tom chisle na daval'cheskoj osnove* [Problems of distribution of management costs when forming the cost of primary hop production and its subsequent (industrial) processing, including on a toll basis]. V sbornike: Nauchno-obrazovatel'naya sreda kak osnova razvitiya intellektual'nogo potenciala sel'skogo hozjajstva regionov Rossii. *Materialy III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*, Cheboksary, pp. 615-617.

7. Ivanov E.A., Semenov A.A., Danilova N.L. (2023). *Kompleksnaya pererabotka hmelja: voprosy tekhnologii i zadachi uchetnogo soprovozhdeniya osnovnykh etapov* [Integrated hop processing: technology issues and tasks of accounting support for the main stages]. V knige: *Perspektivnye tekhnologii i innovacii v APK v usloviyah cifrovizacii. Materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*, Cheboksary, pp. 868-869.

8. Ratoszniuk T., Sokolova A., Martynyuk M., Ratoszniuk V. (2021). The need to improve the management system integration processes in the field of hop growing. *Danish Scientific Journal*, vol. 53, pp. 20-24.

9. Ivanov E.A., Yu Malinina L., Pushkarenko N.N., Korotkov A.V. (2021). Accounting support for justification of hop production costs under government granting. In the collection: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Series «International AgroScience Conference, AgroScience 2021». p. 012034.

10. Rykova I.N., Metel'nikova E.O. (2016). *Effektivnost' mer gosudarstvennoj podderzhki v oblasti sel'skokhozyajstvennogo mashinostroeniya* [The effectiveness of state support measures in the field of agricultural engineering]. *NIFI Financial Journal*, no. 3 (31), pp. 98-104.

11. Pinskaya M.R. (2015). *Nalogovye instrumenty institutsionalizatsii importozameshcheniya v sel'skom khozyajstve* [Tax instruments for the institutionalization of import substitution in agriculture]. *NIFI Financial Journal*, no. 5, pp. 72-79.

#### Информация об авторах:

**Рыкова Инна Николаевна**, доктор экономических наук, академик РАН, руководитель Центра отраслевой экономики, Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9171-2278>, rykova@nifi.ru

**Юрѳева Анна Александровна**, научный сотрудник, Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5579-8027>, ayureva@nifi.ru

**Мамонтов Вячеслав Иванович**, исполнительный директор Ассоциации производителей пива, солода и напитков, info@beerassociation.ru

#### Information about the authors:

**Inna N. Rykova**, doctor of economic sciences, academic of the Russian Academy of Natural Sciences, Head of the Center for Branch Economics, Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9171-2278>, rykova@nifi.ru

**Anna A. Yureva**, researcher of the of the Center for Branch Economics, Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5579-8027>, ayureva@nifi.ru

**Vyacheslav I. Mamontov**, executive director of the Association of Producers of Beer, Malt and Drinks, info@beerassociation.ru