

**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ИМ. АКАД. ДЖ.АЛЫШБАЕВА
МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КЫРГЫЗСТАНА**

Диссертационный совет Д.08.18.572

На правах рукописи
УДК: 338.1(575.2):664.14:577.4

Шамыралиев Жыргалбек Джумадилович

**Проблемы переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности с
учетом экологических факторов (на примере Кыргызской Республики)**

08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Бишкек - 2019

Диссертационная работа выполнена в отделе проблем реального сектора Института экономики им. акад. Дж. Алышбаева Национальной академии наук Кыргызской Республики

Научный руководитель: кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики им. акад. Дж. Алышбаева НАН КР, ведущий научный сотрудник
Джапарова Эльмира Сапаровна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор, КНУ им. Ж. Баласагына, заведующая кафедрой «Менеджмент»
Асанова Айсалкын Асановна

кандидат экономических наук, доцент, КНАУ им. К.И.Скрябина, заведующая кафедрой «Менеджмент и агромаркетинг»
Козубекова Софья Жумаевна

Ведущая организация: КЭУ им. М. Рыскулбекова, Институт международной экономики, бизнеса и туризма, кафедра «Экономика, менеджмент и маркетинг», по адресу 720033, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо 58

Защита состоится «31» мая 2019 года в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Д.08.18.572 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) экономических наук при Институте экономики им. акад. Дж. Алышбаева Национальной академии наук Кыргызской Республики и Международном университете Кыргызстана по адресу: 720071, г. Бишкек, проспект Чуй, 265а, диссертационный зал (1 этаж), www.ainek.kg.

С диссертацией можно ознакомиться в Центральной научной библиотеке Национальной академии наук Кыргызской Республики по адресу: 720071, г. Бишкек, проспект Чуй, 265а, а также на сайте ДС: www.ainek.kg.

Автореферат разослан «26» апреля 2019г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д.08.18.572,
к.э.н.

А. Ж. Оторчиева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Среди перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса сахарная промышленность является источником значительного количества вторичных ресурсов, как свекловичный жом, патока, фильтрационный осадок и др. Так как для получения основной продукции сырье используется лишь 15-20%, остальная часть остается в отходах. Практически все эти отходы являются вторичными ресурсами, так как содержат значительных ценнейших веществ – витамины, микроэлементов и др. Однако, содержание сухих веществ во вторичных ресурсах сахарной промышленности составляет около 5-10%, они очень нестойкие при хранении, быстро закисают, сбрасываются, теряя ценные компоненты. Поэтому возникает необходимость повысить степень и глубину переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности за счет полного извлечения из него всех полезных компонентов.

В сахарной промышленности ежегодно образуется около 150 тыс. тонн вторичных ресурсов, при этом в народнохозяйственный оборот вовлекается всего лишь 50-60% от объема образования или более 75 тыс. тонн вторичных ресурсов сахарного производства. Так, неполное применение вторичного сырья сахарного производства приводит не только к их значительным потерям, но и к загрязнению окружающей среды, нарушению экологического баланса, а также к значительным финансовым затратам на вывоз неиспользуемых отходов в отвалы и свалки.

Важным моментом является необходимость проведения экологизации производства, т.е. в разработке и внедрении мало- и безотходных технологических процессов, замкнутых процессов производства, технологических схем комплексного использования сырья и отходов. Такая работа плохо идет из-за недостаточного использования экономических рычагов, и отсутствия эколого-экономического механизма перехода сахарной промышленности на ресурсосберегающий режим производства.

Предлагаемое исследование основано на синтезе многочисленных работ зарубежных и отечественных авторов, посвященных решению проблем рационального использования вторичных ресурсов.

Существенный вклад в решение проблемы, связанной с поиском инновационных путей рационального и полного использования отходов сахарного производства, внесли В.Л. Аничин, И.В. Апасов, В.О. Городецкий, Е.Ю. Калиничева, Ю.М. Кацнельсон, В.А. Колесников, С.Н. Перекалин и другие.

Значительный вклад в научных исследованиях дальнейшего развития перерабатывающей промышленности внесли такие отечественные ученые как: Т.К. Койчуев, Ш.М. Мусакожоев, М.Б. Балбаков, Ж. К. Жумабаев, А. Исраилов, Э. С. Джапарова, А. С. Алымкулова, С. Ж. Козубекова, М.У. Сеиткожиева и др.

Недостаточная изученность и разработанность концептуальных и методологических подходов в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности в целях экологизации производства инициирует данное исследование и подтверждает актуальность избранной темы.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами. Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Института экономики им. академика Дж. Алышбаева Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Цель и задачи исследования.

Целью диссертационной работы является выявление проблем переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики, а также разработка комплексных предложений по его дальнейшему совершенствованию с учетом экологических факторов.

Достижение данной цели предполагает постановку и решение ряда следующих задач:

1. Рассмотреть теоретические аспекты переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности с учетом экологических факторов;
2. Исследовать методические вопросы определения эффективности переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности и зарубежный опыт их переработки;
3. Раскрыть особенности формирования переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике;
4. Проанализировать развития деятельности по переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике;
5. Выявить проблемы развития переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности с учетом экологических факторов и приоритетных направлений дальнейшего его развития в Кыргызской Республике.

Научная новизна полученных результатов заключается в обобщении теоретических и практических основ переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности, и разработке практических рекомендаций по его дальнейшему развитию в Кыргызской Республике.

На основе научного исследования автором получены следующие научные и практические результаты, которые обладают научной новизной:

1. Предложено авторское определение переработки вторичных ресурсов на примере сахарной промышленности с учетом указания на: виды вторичных ресурсов, субъекты, объекты, правовую основу, цели переработки вторичных ресурсов;
2. Разработана классификационная схема вторичных ресурсов сахарной промышленности по признаку потенциально возможных направлений их использования и вовлечения в рыночной экономике;
3. Обоснованы методические подходы определения эффективности переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности по применению мало- и безотходных технологий переработки фильтрационных осадков с учетом особенностей сахарной промышленности (например, в производстве

минерального порошка, сорбента, комбикорма, компоста, облицовочных строительных материалов);

4. Раскрыты особенности развития сахарной промышленности и переработки вторичных ресурсов сахарного производства в Кыргызской Республике

5. Выявлены проблемы переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики и предложен ряд мероприятий по дальнейшему совершенствованию.

Практическая значимость полученных результатов состоит в разработке конкретных предложений и рекомендаций по предотвращению проблем развития переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности и его повышению эффективности, которые могут быть применены в целях дальнейшего совершенствования переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики. Обоснованные автором рекомендации и предложения, даст возможность значительно повысить уровень эколого-экономической эффективности переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности.

Предложенные и обоснованные в диссертационной работе положения могут применяться при обучении и переподготовке специалистов в области экономики и управления в вузах Кыргызской Республики, в частности по дисциплинам «Экономика и менеджмент», «Экономическая теория», «Экономика отраслей Кыргызстана» и др.

Экономическая значимость полученных результатов состоит в том, что практические рекомендации по дальнейшему совершенствованию переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности позволят пересмотреть некоторые его направления, что может обеспечить экономический и экологический эффект в народном хозяйстве Кыргызской Республики.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Предлагается авторское определение переработки вторичных ресурсов, как деятельность субъектов рециклинга, способы и методы которой регламентированы нормативно-правовой базой перерабатывающей деятельности и законодательством Кыргызской Республики, с целью правильной организации переработки всех видов вторичных ресурсов в целях обеспечения рационального их использования с максимальным экономическими и экологическими эффектами.

2. При использовании предлагаемого методического подхода в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности эффективность повысится за счет внедрения безотходных и малоотходных технологий в рациональном использовании фильтрационных осадков сахарной промышленности, которые занимают достаточно большие объемы земельных участков и загрязняет окружающую среду.

3. Освещаются основные пути формирования и развития сахарной промышленности, а также переработки вторичных ресурсов сахарного производства в рыночной экономике Кыргызской Республики.

4. Проводится обоснование эколого-экономической эффективности применения мало- и безотходных технологий в переработке фильтрационных осадков сахарной промышленности при производстве минерального порошка, сорбента, комбикорма, компоста, облицовочных строительных материалов.

5. Раскрываются проблемы и приоритетные направления дальнейшего развития переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике с учетом экологических факторов.

Личный вклад соискателя. Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в проведении всех научных исследований, апробации результатов, подготовке публикаций и докладов по теме работы. Вся обработка и интерпретация полученных данных выполнена лично автором.

Апробация результатов исследования. Основные выводы и рекомендации по теме научного исследования были представлены:

1. На международной научно-практической конференции «Экономическое развитие стран ЕАЭС», Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына, г. Бишкек, 20.04.2016г.

2. На XIV Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные процессы в науке и технике XXIвеке», Тюменский индустриальный университет, г. Нижневартовск, 22.04.2016г.;

3. На международной научно-практической конференции «Новые технологии образования: высокая продуктивность научных исследований», Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына, г. Бишкек, 28.04.2016г.

4. На международной научно-практической конференции молодых ученых «Актуальные проблемы современной науки - 2016», Национальная академия наук Кыргызской Республики, г. Бишкек, 09.06.2016г.

5. На третьем национальном конгрессе по экономике и финансам, Кыргызско-Российский славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Международный университет в Центральной Азии, Министерство экономики Кыргызской Республики, Национальный институт стратегических исследований Мэрии г. Токмок, 21.04.2017г.

6. На научных проектах Министерства образования и науки Кыргызской Республики по приоритетному направлению развития науки – «Рациональное использование природных ресурсов» 2014-2016гг.

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. Основные результаты исследования изложены в 15 научных статьях общим объемом 4,6 п.л.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа изложена на 153 страницах, состоит из введения, трех глав, заключения, списка

использованных источников, включающего 130 наименований, и 5 приложений, содержит 14 таблиц, 14 рисунков и 6 схем.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «Теоретико-методологические аспекты переработки вторичных ресурсов в экономике страны» рассматриваются теоретические и методологические основы переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности в целях их комплексного и рационального использования в Кыргызской Республике. В частности, изучаются основные определения переработки вторичных ресурсов отечественных и зарубежных ученых и обобщение их точки зрения; классификации видов вторичных ресурсов сахарного производства с учетом экологических факторов; понятия мало- и безотходной технологии и их необходимость применения в перерабатывающей деятельности сахарных заводов, методические подходы оценки развития и приоритетные направления зарубежного опыта в переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности.

Как показывает практика, значение тенденции к промышленному воспроизводству сырья возрастает. Процесс повторного использования ресурсов с целью решения задачи максимального удовлетворения сырьевой потребности приобретает устойчивый характер и в дальнейшем должен базироваться на научном подходе к воспроизводственному использованию вторичных ресурсов. Становится очевидным, что только воспроизводственный подход к проблеме может обеспечить стабильность в удовлетворении растущих потребностей в сырьевых ресурсах за счет вовлечения в оборот вторичных ресурсов.

Попытки выявить и обосновать специфику переработки вторичных ресурсов способствовали появлению в научном обороте в течение последних лет, наряду с экономическим термином «вторичная переработка» новых смежных дефиниций: «рециклинг отходов», «рециклирование», «утилизация отходов», «переработка вторичных ресурсов», которые представляют собой повторное использование или возвращение в оборот отходов производства или мусора.

Проведенный анализ нормативных правовых актов в области обращения отходов в Кыргызской Республике выявил большое количество терминов, которые не имеют определений, либо в различных законодательных актах трактуются по разному. В отечественном законодательстве под обращением с отходами понимается все виды деятельности, связанные со сбором, хранением, использованием, обезвреживанием, транспортированием и захоронением отходов производства и потребления. Соответственно, отходами производства определяется как остатки материалов, сырья, полуфабрикатов, образовавшиеся

в процессе производства продукции или выполнения работ и утратившие полностью или частично свои потребительские свойства, а также сопутствующие вещества, образующиеся в процессе производства и не находящие применения в этом производстве [4, этом же законе изложена следующая норма «отходы, являющиеся источниками загрязнения окружающей среды, подлежат уничтожению, переработке, очистке, хранению либо захоронению на специальных полигонах или в других отведенных местах размещения отходов, или сжиганию в специальных установках».

Так, в Законе КР «Об экологической экспертизе» видами экономической деятельности, подлежащей обязательной экологической экспертизе и ОВОС являются: - утилизация и захоронение отходов, в том числе опасных и токсичных и утилизация [4, с.2]; - переработка и захоронение промышленных и бытовых отходов. В Порядке обращения с отходами производства и потребления» в пункте 15 указано, что «сбор отходов производства и потребления, относящихся к категории вторичных материальных ресурсов, должен осуществляться на объектах образования отходов отдельно в соответствии с направлениями их использования и переработки» [9, с.1].

Необходимо отметить то, что такая деятельность должна включать также организационно-технологические мероприятия по техническому регулированию работ с отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования и накопления отходов. Целью переработки должна являться превращение отходов во вторичное сырье, энергию или продукцию с определёнными потребительскими свойствами.

Также не следует отождествлять переработку отходов с рециклингом (син. рециклизация, англ. recycling). Этот термин в научно-техническом языке имеет особый смысл: он используется для обозначения процесса возвращения отходов в процессы техногенеза. Другими словами, рециклинг — это процесс, а переработка вторичных ресурсов — это деятельность, состоящая из отраслей деятельности и множества различных процессов. В этом смысле, рециклинг является одним из элементов утилизации отходов, которая в свою очередь является частью переработки отходов. В современном мире он становится все более актуальным. Производство и потребление наращивают обороты год от года, а значит, растут объемы отходов. Кроме того, природные ресурсы планеты близки к истощению [47, с.22].

Таким образом, анализируя понятия вторичных ресурсов на наш взгляд, полное определение понятия вторичных ресурсов должно указывать на: виды вторичных ресурсов, субъекты, объекты, правовую основу, цели переработки вторичных ресурсов. На основе анализа и обобщения литературных данных, нами предлагается следующее скорректированное определение переработки вторичных ресурсов: переработка вторичных ресурсов - это деятельность субъектов рециклинга, способы и методы которой регламентированы нормативно-правовой базой перерабатывающей деятельности и законодательством государства, с целью правильной организации переработки

всех видов вторичных ресурсов в целях обеспечения рационального их использования с максимальным экономическими и экологическими эффектами.

Необходимым шагом государственного регулирования обращения с отходами является проведение классификации отходов в целях знания их основных свойств и характеристик для выявления видов вторичных ресурсов, помогающий рационально организовать процесс его переработки, построить «жизненный цикл» продукта, в частности возможность рекуперации, необходимость утилизации отходов различными способами, выбор наиболее экологических транспортных средств и т.п.

Научно обоснованная классификация вторичных ресурсов сахарной промышленности призвана способствовать более совершенной системе планирования, учета и контроля их образования и использования в данной отрасли, а также повышению общего уровня и эффективности использования вторичных ресурсов в народном хозяйстве, которая могла бы применяться в отечественной практике. В соответствии с такой классификацией, вторичные ресурсы сахарной промышленности включает большинство направлений последующего использования, что предполагает их использование в народном хозяйстве государства по мало- и безотходным технологиям с целью экологизации производства.

Исходя из предложенных многими зарубежными и отечественными учеными использования безотходной и малоотходной технологии в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности, разработана классификационная схема по признаку потенциально возможных направлений их использования и вовлечения в рыночной экономике (Схема 1.1).



Схема 1.1. Возможные направления использования вторичных ресурсов сахарной промышленности в рыночной экономике¹

В условиях ужесточения требований к экологической чистоте производства, к безопасности выбросов и отходов на различных предприятиях также классифицируются вторичные ресурсы по воздействию на окружающую среду. Так, в соответствии со классификатором опасных отходов и методическими рекомендациями по определению класса опасности отходов, отходы сахарной промышленности относятся ко второй группе отходов, имеющий свой код - N 020400/P 00/Q 16/WM1/T3/C00/H00/D(R) 00/GM030[16, с.9]. Расшифровка данного кода показывает о том, что отходы сахарного производства относят к третьему классу опасности (умеренные опасные), не включающий в себе опасных компонентов и свойств, а также не имеющий определенных и реализованных способов обращения с данными отходами. Тем не менее, по данному классификационному коду способы дальнейшего обращения с отходами не указываются и виды деятельности в сахарном производстве ограничены, в следствие чего возникает необходимость применения разработанной классификации и применения приоритетных направлений безотходных и малоотходных технологий в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности.

В целях определения эффективности полученных результатов в использовании вторичных ресурсов в народном хозяйстве государства возникает потребность оценивать достигнутый уровень использования вторичного сырья, сравнивать работу по заготовке и переработке отходов в различных отраслях и регионах, ставить обобщающие задачи по расширению использования вторичных ресурсов в народном хозяйстве на перспективу. В связи с этим, разработан методический подход в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности, который состоит из следующих взаимозависимых блоков, включающей в себя следующую систему показателей (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 Методический подход оценки развития переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности²

| Направление исследования | Система показателей |
|--|---|
| 1 блок. Развитие сахарного подкомплекса АПК: производство сахарной свеклы и сахарного производства | Натуральные, стоимостные, качественные, обобщенные, экологические и другие показатели |
| 2 блок. Развитие переработки вторичных | Объем выхода вторичных ресурсов в |

¹ Составлено автором.

² Составлено автором.

| | |
|---|---|
| ресурсов сахарной промышленности | производстве сахарной свеклы и сахарного производства, Ор, Уотр, Унх и т.д. |
| 3 блок. Применение мало- и безотходной технологии (инновационных проектов) в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности | Зарубежный и отечественный опыт внедрения мало- и безотходной технологии (инновационных проектов) |
| 4 блок. Выбор оптимального варианта (комплексной) переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности | Экономический эффект от внедрения мало- и безотходной технологии (инновационных проектов) |

Во второй главе «Современное состояние переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республик» проведен анализ особенностей формирования переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике и тенденции его развития; исследован и проведен анализ и оценка показателей эффективности применения мало- и безотходных технологий в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике.

Особенности формирования переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности неразрывно связано с развитием сахарного производства Кыргызской Республики, который характеризуется по основным четырем этапам, где начало каждого из них определяется кардинальными реформами, и жививается ее влияние на экономическое развитие и наоборот (схема 2.1):

- Первый этап (1991-1997гг.) характеризуется переходом от прежней постсоветской системы хозяйствования к рыночной экономике.
- Второй этап (1998-2008гг.) развитие сахарного производства за счет повышение мировых цен и спроса на сахар, который привел к модернизации технологий производства сахарной свеклы и его переработки.
- Третий этап (2009-2015гг.) характеризуется разработкой концепции развития сахарной промышленности и приведением к требованиям задач экономического развития государства.
- Четвертый этап (2016г.- по н.в.) характеризуется кардинальными изменениями, как в целом экономическом развитии страны в условиях Таможенного Союза.

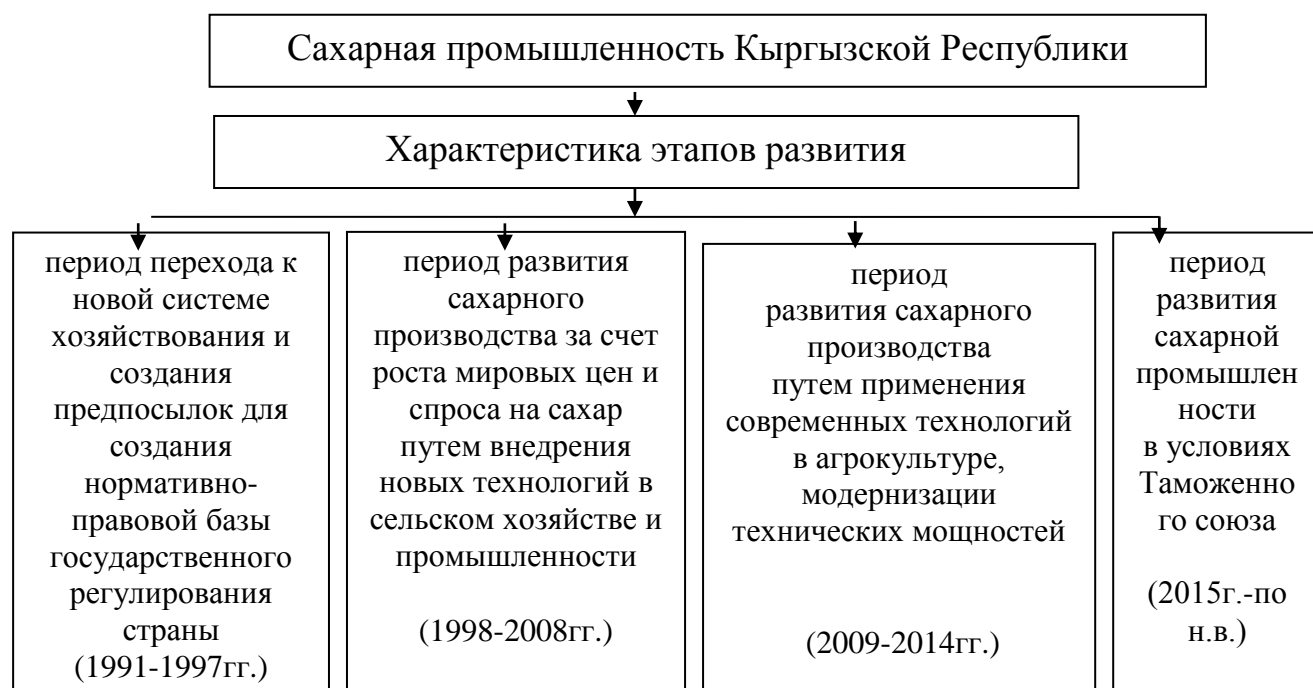


Схема 2.1. Путь развития сахарного производства Кыргызской Республики и ее характеристика³

В годы первых пятилеток и во время Великой Отечественной войны в республике было построено и введено в эксплуатацию пять сахарных заводов. Это Кантский – в 1932г., Кара-Балтинский – в 1935г., Токмоцкий и Ново-Троицкий - в 1942г., Ак-Сууйский – в 1944г. Производственная мощность этих заводов составляла 10 тыс. тонн свеклы в сутки. Тем не менее, после распада Советского Союза сахарные заводы (Кара-Балтинский, Токмоцкий, Кантский, Ак-Сууйский) прекратили свое существование по ряду причин, связанных с нехваткой сырья, техническими непригодностями для переработки сахарной свеклы и ряда других, что привели к негативным последствиям развития экономики государства в целом. По настоящее время в сезонной спецификой работы осуществляет переработку сахарной свеклы ОАО «Каинды-Кант», а с 2017 года возобновил свою перерабатывающую деятельность Ново-Троицкий сахзавод, который был переименован на ОАО «Кошой».

После обретения в 1991 году суверенитета Кыргызской Республики, в результате финансово - экономических трудностей, вынужденная закупать из-за рубежа дорогостоящий белый сахар и выдавать его своим гражданам по талонам, было принято решение о возобновлении в республике производства корнеплодов сахарной свеклы. Сравнивая основные показатели развития сахарного подкомплекса АПК Кыргызской Республики, можно наблюдать переход к рыночной экономике в данной отрасли происходило очень плавно, так как объем посевных площадей имеет среднее значение по сравнению с предыдущими периодами. Главной причиной такого явления представляло себе опасение фермеров возобновления корневой гнили происходящее в это время.

В развитии сахарной отрасли наблюдается влияние мирового сахарного рынка, что позволило в целом повысить социально-экономический уровень развития экономики Кыргызской Республики на втором этапе путем роста валового сбора (353%) и урожайности (120%) сахарной свеклы по сравнению с предыдущим периодом (Таблица 2.1.).

Таблица 2.1 - Динамика валового сбора и урожайности сахарной свеклы Кыргызской Республики за 1990-2018гг.⁴

| Этапы развития сахарной отрасли / Наименование показателей | 1 этап (1990-1997гг.) | 2 этап (1998-2008гг.) | 3 этап (2009-2014гг.) | 4 этап (2015-н.в) |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Общий объем валового | | 434,8 | 117,6 | 593,4 |

³ Составлено автором.

⁴ Составлено автором.

| | | | | |
|--|-------|-------|-------|--------|
| сбора сахарной свеклы (тыс. тонн) | 123,2 | | | |
| Темп роста по сравнению с предыдущим периодом, % | - | 353% | 27% | 504,6% |
| Урожайность сахарной свеклы (ц/га) | 167,2 | 201,3 | 140,8 | 468,3 |
| Темп роста по сравнению с предыдущим периодом, % | - | 120% | 70% | 333% |

Развитие сахарной промышленности зависит от развитие производства сахарной свеклы. Так как, в период с 1995 до 2007 года производство сахара отечественного производства заметно снизилась, а в 2008 году вовсе прекратилось. Затем началась самый сложный период восстановления сахарной отрасли, который относится к третьему этапу (2009-2014гг.) из-за финансовых проблем и нехватки финансирования со стороны инвесторов.

В 2013г. ввиду засухи крестьяне не смогли получить запланированное количество сахарной свеклы, произошло снижение валового сбора свеклы по сравнению с 2012г., а в 2013г. уже принято заводом 195,4 тыс. тн. Погодные условия, недостаток семян, недостаточные знания агротехнических работ не позволили в 2014г. и 2015г. добиться валового сбора урожая свыше 200тыс.тн свеклы (Таблица 2.4).

Таблица 2.4. - Динамика производства сахара и вторичных ресурсов сахарного производства в Кыргызской Республике за 2013-2017гг.⁵

| № | Наименование | 2013г. | 2014г. | 2015г. | 2016г. | 2017г. |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Принято свеклы в физическом весе (тыс.тн) | 195,4 | 173,6 | 183,2 | 705,2 | 712,3 |
| 2 | Переработана сахарной свеклы (тыс.тн) | 165,3 | 151,4 | 166,7 | 634,7 | 641,8 |
| 3 | Выработано белого сахара (тыс.тн) | 24,9 | 20,0 | 24,0 | 67,7 | 102,5 |
| 4 | Выведено патоки (тыс.тн) | 0,68 | 0,56 | 0,57 | 28,2 | 35,3 |
| 5 | Получено жома (тыс.тн) | 132,2 | 121,1 | 133,4 | 507,7 | 508,8 |

Только за последние годы отечественные производители сахарной свеклы и сахара стали уделять большое внимание на производство сахара и сахарной свеклы. Так, объем производство сахара в 2017 году составило 102,5 тыс. тн. и увеличился по сравнению с 2008 года в 10 раза.

Сравнительный анализ сахарного производства по этапам развития показывает о том, что внедрение современных технологий приводит к высоким темпам роста производительности. В частности, на четвертом этапе развития сахарной отрасли среднее значение производительности сахара за всего лишь три сезона получили максимальный уровень (64,8т/год).

⁵ Составлено автором на основе данных бухгалтерского учета сахарных заводов Кыргызской Республики за ряд лет

Основными ключевыми показателями развития сахарного производства является применение современных технологий в агрокультуре, импортных семян и технических мощностей в производстве сахарной свеклы, которые обеспечили максимальный уровень их урожайности в 2018г. - 773тыс. тонн в 16тыс. га посевных площадей, который показывает уровень урожайности (475ц/га урожайности сахарной свеклы) по сравнению с 2009г., благодаря чему в 2,5 раза увеличилась эффективность производства сахарной свеклы, что привело к росту сахарного производства соответственно.

Развитие сахарной отрасли Кыргызской Республики за 2013-2017гг., производство сахарной свеклы и их дальнейшее переработка имели разнонаправленные тенденции изменения: как резкого увеличения, так и снижения. В 2017г. переработка сахарной свеклы составила 641,8тыс.тн, темп роста по сравнению с 2013г. составил 388%. Такая положительная динамика наблюдается в образовании вторичных ресурсов сахарной промышленности, таких как жом и патоки-мелассы. В 2017г. большой удельный вес в фактическом выведенном объеме отходов сахарного производства от принятого веса сахарной свеклы составляет жом – 73%, патоки – 3,1%. Доля вторичных ресурсов сахарной промышленности от объема принятой сахарной свеклы в виде жома за 2013-2017гг. изменяются от 67-73% и патоки-мелассы 3-4% (рис.2.1.).

Жом является ценным продуктом свеклосахарного производства. Сахарный завод перерабатывал ежегодно в среднем 200 тыс. тн сахарной свеклы, получают около 170–180 тыс. тн вторичных ресурсов, большая часть из них – 140-150тыс.тн – свекловичный жом. По состоянию на 2016г. ситуация изменилось в связи с тем, что сахарным заводом выведено 500тыс.тн жома или 2,5 раза больше по сравнению с предыдущими годами. Около 70% жома используется в свежем виде и реализуется бесплатно ближайшим фермерским хозяйствам в сфере животноводства. Тем не менее, оставшаяся часть остается невостребованной, что наносит вред окружающей среде при неправильной утилизации.

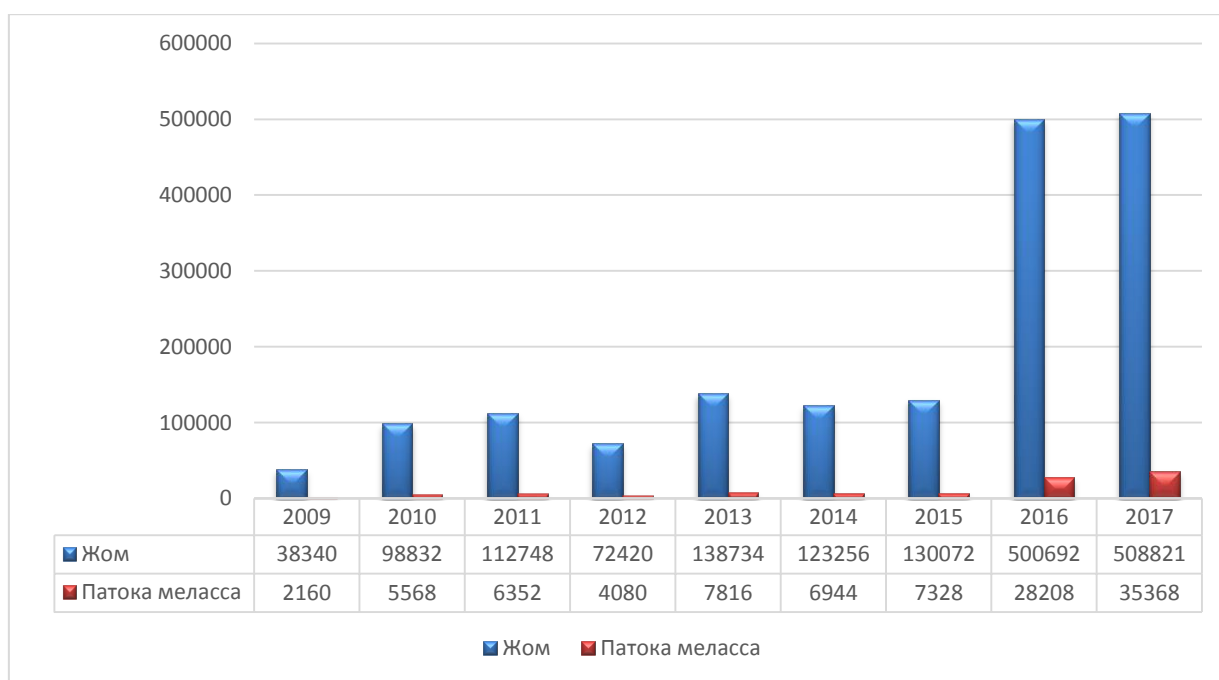


Рис.2.1. Объем образования жома и патоки-мелассы сахарных заводов Кыргызской Республики за 2009-2017гг.(в тоннах)⁶

Предприятия сахарной промышленности вплотную столкнулись с серьезной экологической проблемой, связанной с реализацией даже при безвозмездного отпуска свекловичного жома фермерским хозяйствам, которые чреваты увеличением количества жомовых ям или захоронений требующие дополнительные материальные затраты и экологические последствия.

Сахарным заводом каждый год вырабатывают также ценные вторичные ресурсы, такие как патока-меласса, в среднем за год имеющий объем образования из вторичных ресурсов около 5,5-6 тыс.тн. Применение данного вторичного сырья сахарной промышленности имело развитие в производстве спирта в ГП «Кара-Балтинский спиртовой завод», который был создан на базе Кара-Балтинского сахарного комбината. Производственная мощность завода достигала 1 500 тысяч дал спирта, а потребность по республике в нем составляла 1 026,5 тысячи дал. Трудились здесь 230 человек, заработная плата в среднем составляла 12 500 сомов. Так в 2010 году за счет собственных средств (около 50 млн. сомов) была построена автономная котельная, позволившая снизить себестоимость спирта. Объем продукции за 2010 год - 380 млн. сомов, темп роста - 100,1 %. В натуральном выражении произведено 582,1 тысячи дал спирта с темпом роста в 109, 3%. Тем не менее, с января 2011 года завод простаивает из-за отсутствия сырья, так как обязан осуществлять закупку сырья для своего производства исключительно у отечественных товаропроизводителей. Поскольку предприятие государственное, закупку сырья оно производит только через конкурсные торги, а, к примеру, его

⁶ Составлено автором.

основной конкурент — Токмоцкий спиртзавод — делает это напрямую, без тендера, что дает ему большие преимущества. В настоящее время, Токмоцкий спиртзавод производит спирт из пшеницы в связи с особенностями технологических процессов.

Наиболее остро в сахарной промышленности стоит проблема переработки фильтрационных осадков, являющийся ценным и крупнотоннажным отходом производства, которые не имеет повторного применения в народном хозяйстве с начала производственной деятельности шести сахарных заводов Кыргызской Республики. Сахарные заводы были открыты во время Советского Союза и до настоящего времени объем многолетних фильтрационных осадков достиг за 60 лет примерно 12 млн. тонн. Тем не менее, 1992г. фильтрационные осадки Токмоцкого и Кантского сахарного завода были утилизированы в производство автодорог по госпрограмме Госкомприроды Кыргызской Республики [116, с.62].

В рыночной экономике Кыргызской Республики объем многолетних фильтрационных осадков от объема производства сахарной свеклы достиг 1092 тыс.тн., а также в среднем ежегодно образования новообразующихся фильтрационных осадков составляет около 90-91 тыс.тн., которые занимают достаточно значительную территорию и загрязняет окружающую среду (рис.2.2.).

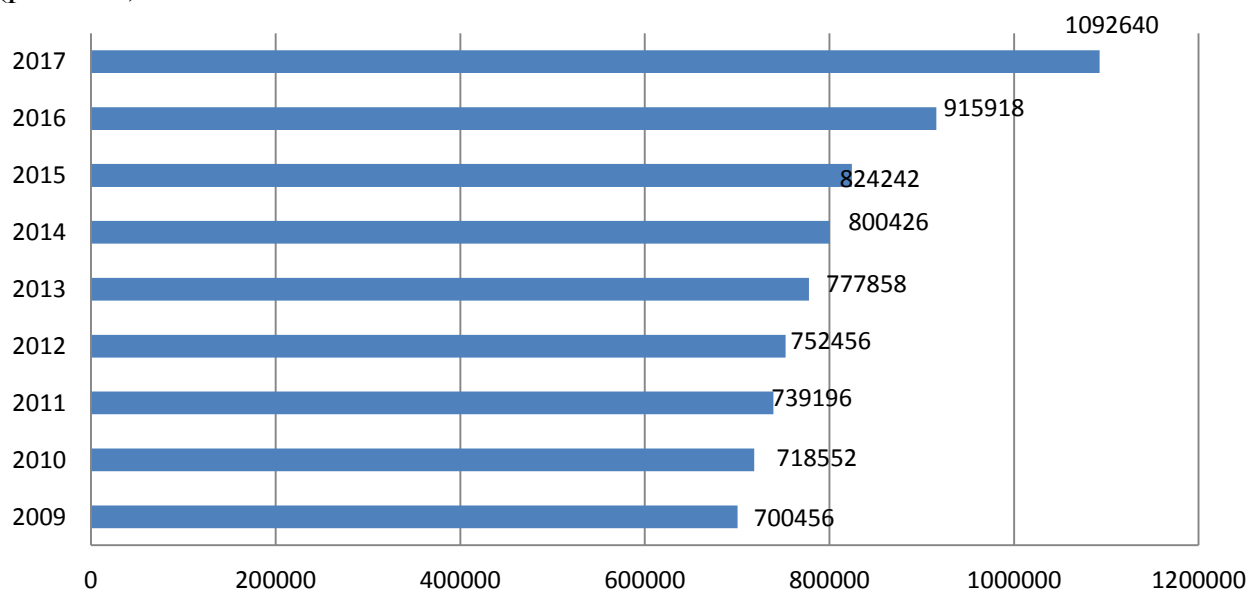


Рис. 2.3. Объем образования многолетних фильтрационных осадков в Кыргызской Республике (в тоннах) ⁷

В целях улучшения экологической обстановки, в настоящее время проводятся работы по утилизации фильтрационных осадков и их применение в других отраслях народного хозяйства Кыргызской Республики. Отечественными учеными было реализованы научные инновационные проекты по производству компоста, минерального порошка, сорбента и

⁷ Составлено автором.

облицовочных строительных материалов, способствующих получению экономической эффективности:

1. Использование сорбента для очистных сооружений Токмоцкого предприятия «Водоканал» из многолетнего фильтрационного осадка сахарной промышленности, привело к снижению его себестоимости и повышению экономической эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия в сумме 1 401,6 тыс. сом в год.
2. Использование минерального порошка из фильтрационного осадка сахарных заводов в АБЗ филиала «ЖАСУ» в производстве асфальтобетонных дорог позволило получить экономическую эффективность в сумме 1,708 тыс. сом в год за счет снижения цены основного сырья. Так, если средняя стоимость привозного минерального порошка - 4,8 сом/кг, то стоимость минерального порошка, полученного из фильтрационного осадка сахарных заводов составляет 4,2 сом/кг.
3. Себестоимость производства облицовочных, тротуарных и бордюрных плитки из фильтрационного осадка сахарных заводов в ОАО «БКК» г. Бишкек составляет 263,2 сомов/м², по сравнению с традиционным способом производства - на 88,7 сомов/м² ниже. Также себестоимость производства утеплительной плитки из фильтрационного осадка сахарных заводов составляет 1085,6 сомов/м², по сравнению с традиционным способом производства - на 629,1 сомов/м² ниже. В условиях снижения себестоимости произведенной продукции отечественное предприятие получила экономическую эффективность в сумме 1 761,9 тыс. сом в год.
4. Способ получения органического удобрения, произведенный из отходов сахарного производства, в настоящее время только внедряется в Зеленстрой (организация по благоустройство и озеленение городских территорий) муниципального предприятия «Тазалык» г. Бишкек. В среднем стоимость такого органического удобрения планируется 11 сом за 1 кг, а средняя цена неорганического привозного удобрения (Узбекистан, Россия) составляет 18 сом за 1 кг.
5. Также проводятся работы по производству оргаминерального экструдированного комбикорма из фильтрационного осадка сахарных заводов. Цель инновационного проекта заключается в определении эколого-экономической эффективности применения данной продукции в сфере животноводства в Кыргызстане.

Следовательно, вторичные ресурсы сахарной промышленности могут использоваться не только в сельском хозяйстве, но и для других отраслей народного хозяйства Кыргызской Республики.

Таким образом, утилизация фильтрационного осадка сахарного производства - актуальная проблема, оптимальное решение которой важно для повышения эффективности производства, внедрения малоотходных и безотходных технологий, улучшения экологической обстановки.

В третьей главе «Перспективы развития переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики» выявлены проблемы и приоритеты развития переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности, а также пути их дальнейшего совершенствования в условиях применения мало- и безотходных технологий.

Кыргызстан, имея подходящие природно-климатическое условие для расширения посевных площадей под посевы сахарной свеклы и богатый опыт в недавнем прошлом по производству сахара, не может решить проблему максимального удовлетворения потребностей населения в сахаре и уменьшения импортозависимости в этом продукте.

Так как, среднегодовая потребность населения государства в сахаре-песке по среднефизиологических нормам потребления составляет 25,55кг на одного человека [13, с.1], в соответствии чего обеспеченность населения КР сахаром за счет импорта составляет 24,8% за 2017 год. Несмотря на повышения потребности населения в сахаре на 8%, импорт сахара за последний пятилетний период уменьшился на 1372,6 тонны за счет развития сахарного производства путем освоения привезенного сахара-сырца и произведенной сахарной свеклы (Таблица 3.1.).

Таблица 3.1. – Динамика обеспеченности населения за счет импорта сахара в Кыргызской Республике⁸

| № п.п. | Наименование показателей | Ед. изм. | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Темп роста 2017г. к 2013г. |
|--------|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|
| 1 | Импорт сахар-сырца | тонн | - | 0,3 | 141,7 | 5625,7 | - | - |
| 2 | Импорт сахара | тонн | 82724,3 | 82720,3 | 69974,2 | 81310,9 | 38833,7 | 46,9% |
| 3 | Патока | тонн | 0,1 | 0,0 | 3,1 | 0 | 0 | - |
| 4 | Потребность населения в сахаре (норма 25,55кг/чел) | тыс. тонн | 144 693 | 147 591 | 150 619 | 153 798 | 156 882 | 108,4% |
| 5 | Импорт-зависимость | % | 57,2 | 56 | 46,5 | 52,8 | 24,8 | - |

В современных условиях большинство отходов сахарного производства практически не утилизируются, что приводит к их много тоннажному накоплению, неконтролируемому разложению с образованием токсичных продуктов, которые загрязняет почву, грунтовые и поверхностные воды, воздух. В связи с специфичностью производства, наиболее актуальными

⁸ Составлено автором.

вопросами экологической безопасности сахарного производства является: утилизация отходов, уменьшение объема образующихся сточных вод, сокращение земельных площадей, занятых под очистные сооружения и т.п. В связи с этим, приоритетными направлениями устойчивого развития свеклосахарного производства, в целях реализации импортозамещения, могут стать разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий, включающий в себя использование вторичных ресурсов.

Проблема рационального использования вторичных ресурсов перед свеклосахарном подкомплексом будет стоять весьма остро, если не предпринимать меры по рациональному использованию. Так как по прогнозным расчетам, объем образования вторичных ресурсов сахарной промышленности достигнет высокого уровня в течение ближайшего десятилетия до 5млн.тонн, если не предпринимать меры по их рациональному применению (рис.3.1).

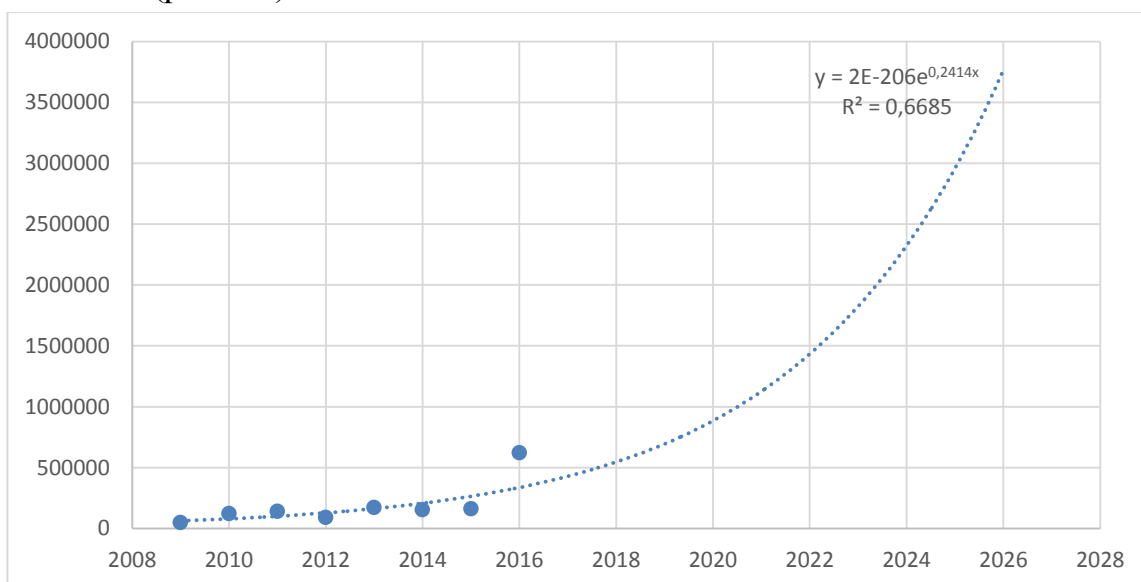


Рис.3.1. Прогнозируемые объемы вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики до 2030гг. (в тоннах)⁹

Одним из основных вторичных ресурсов при получении сахара из свеклы является жом, который применяется как ценный концентрированный корм в животноводстве, содержащий в себе 80 кормовых единиц (в сыром виде) и до 850 кормовых единиц (в сухом виде). Несмотря на ценные компоненты жома, в настоящее время в народном хозяйстве примерно 70% применяется в качестве корма в фермерских хозяйствах близ расположенных к сахарным заводам, а остальная часть храниться в специальных отвалах и теряет соответственно свои ценные свойства. Такая же проблема нерационального использования вторичных ресурсов сахарной промышленности относиться к патоке-мелассе,

⁹ Составлено автором.

даже при незначительном ее выходе (3т/га), хотя до 2011 года применялась в производстве спирта в ГП «Кара-Балтинский спиртовый завод».

Жом, как единственный вторичный ресурс, используемый в других отраслях народного хозяйства, имеет низкий уровень (коэффициент) использования вторичных ресурсов сахарной промышленности в качестве сырья для других отраслей Кыргызской Республики.

Таким образом, роль государства в формировании и развитии рынка вторичных ресурсов заключается в создании нормативно-правовых, экономических и организационных условий для эффективного вовлечения вторичных ресурсов в хозяйственный оборот, обеспечении свободной конкуренции хозяйствующих субъектов, контроле над соблюдением всеми участниками рынка экономического правопорядка, защите их прав и экономических интересов.

Следовательно, усиление роли вторичных ресурсов как сырья для изготовления различных видов продукции позволит приблизиться к реализации мало- и безотходного производства.

Приоритетными направлениями дальнейшего развития сахарной промышленности и переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности является возобновление деятельности сахарных заводов в Кыргызской Республике. Поэтому нами проводится работа по внедрению бизнес-проекта «Сельхоз – Агро» в г. Токмок, цель которого заключается открыть завод по производству сахара-песка и сахара-рафинада, где будут использоваться предложенные способы переработки вторичных ресурсов с применением безотходных и малоотходных технологий.

По расчетам экономической эффективности внедрения проекта, прибыльность каждого сезона без использования вторичных ресурсов сахарной промышленности будет составлять \$1 549 054. Так как, главным приоритетным направлением бизнес-проекта заключается использование вторичных ресурсов сахарной промышленности по предложенным мало- и безотходным технологиям путем разработки комплексной переработки сахарной свеклы прибыльность сахарного завода расти за счет мультипликативного эффекта (Таблица 3.2).

Таблица 3.2. Мультипликативный эффект комплексного использования вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики¹⁰

| Мультипликатор | ЖОМ газ | ФО | Земля (м2) | Мультипликативный эффект, Сумма упущенной выгоды в тыс. сом |
|----------------|----------|---------|------------|---|
| 2015 | 55566,8 | 2857,9 | 14289,6 | 72714,3 |
| 2016 | 213890,5 | 11000,9 | 55004,4 | 279895,8 |
| 2017 | 216042,3 | 11111,5 | 55557,6 | 282711,4 |

¹⁰ Составлено автором.

Исходя из Таблицы 3.2. можно отметить об упущенной выгоды применения комплексной переработки в сахарной промышленности Кыргызской Республики, за счет которого можно получить не только экономический, а также экологический эффект в виде освобождения земельных участков от отходов сахарного производства более 55тыс.м² в год.

Таким образом, в целях определения приоритетных направлений государственной политики в области стимулирования развития пищевой промышленности, следует определить ключевые проблемы и обосновать основные направления. Сахарная отрасль требует экстренных мер со стороны государства. Для этого необходимо:

- предоставление безпроцентных кредитов или даже грантов крупным предприятиям перерабатывающих сахарную свеклу;
- льготное налогообложение крупных предприятий перерабатывающих сахарную свеклу;
- оптимизация структуры посевных площадей под возделывание данной культуры в простых севооборотах;
- реконструкция и техническое перевооружение действующих перерабатывающих предприятий, восстановление и реконструкция простаивающих предприятий;
- заключение сахарными заводами краткосрочных и долгосрочных договоров на закупку, приемку и переработку свеклы, в целях повышения заинтересованности сельских товаропроизводителей в возделывании этой культуры;
- повышение урожайности, сопряженное с переходом к возделыванию более продуктивных сортов и гибридов свеклы;
- научно-техническое обеспечение свеклосахарного комплекса;
- государственная поддержка свекловодов, предоставление аграриям определенной финансовой помощи.

ВЫВОДЫ

В результате исследования основных задач диссертационной работы по проблеме переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике пришли к следующим выводам и заключениям:

1. На основе анализа и обобщения литературных данных, нами предлагается следующее скорректированное определение переработки вторичных ресурсов: переработка вторичных ресурсов - это деятельность субъектов рециклинга, способы и методы которой регламентированы нормативно-правовой базой перерабатывающей деятельности и законодательством государства, с целью правильной организации переработки всех видов вторичных ресурсов в целях обеспечения рационального их использования с максимальным экономическими и экологическими эффектами.

2. Научно обоснованная классификация вторичных ресурсов сахарной промышленности призвана способствовать более совершенной системе планирования, учета и контроля их образования и использования в данной отрасли, а также повышению общего уровня и эффективности использования вторичных ресурсов в народном хозяйстве, которая могла бы применяться в отечественной практике.

3. Сложность процесса обращения с вторичными ресурсами обусловлен необходимостью учета постоянно изменяющихся во времени пространственных и ресурсных факторов. В связи с такими утверждениями предлагается алгоритм из 4 взаимосвязанных блоков: 1 блок. Развитие сахарного подкомплекса АПК: производство сахарной свеклы и сахарного производства; 2 блок. Развитие переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности; 3 блок. Применение мало- и безотходной технологии (инновационных проектов) в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности; 4 блок. Выбор оптимального варианта (комплексной) переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности.

4. Особенности формирования переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности неразрывно связано с развитием сахарного производства Кыргызской Республики. Объем принятых сахарной свеклы и их дальнейшее переработка имели разнонаправленные тенденции изменения: как резкого увеличения, так и снижения. Отмечается положительная динамика развития сахарной промышленности по всем параметрам, и следовательно, происходит рост много тоннажных отходов сахарного производства, которые нуждаются в учете, контроле, рациональном дальнейшем применении в народном хозяйстве государства.

5. В целях улучшения экологической обстановки, утилизации фильтрационных осадков и их применение в других отраслях народного хозяйства Кыргызской Республики, отечественными учеными было реализованы научные инновационные проекты по производству компоста, минерального порошка, сорбента и облицовочных строительных материалов, в результате которых получена эколого-экономическая эффективность.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Эволюция многих производственных процессов убеждает в преимуществе тех технологий, в которых отходы заблаговременно включаются в единую производственную цепь последовательного использования. Необходимо применить направления экологизации производства, а именно изначально внедрять безотходные и малоотходные технологические процессы, должно основываться на принципе замкнутости цикла, предполагающем практически полную и все более прогрессивную утилизацию сырья, поступившего на первичную обработку, комплексную и глубокую его переработку, при которой отходы одного производства являются сырьем для другого. В этом случае исключается возможность отрицательного воздействия на окружающую среду.

2. Так как способы дальнейшего обращения с отходами не указаны и виды деятельности в сахарном производстве ограничены, возникает необходимость применения разработанной классификации и применения приоритетных направлений безотходных и малоотходных технологий в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности.

3. В целях улучшения экологической обстановки, утилизации фильтрационных осадков и их применение в других отраслях народного хозяйства Кыргызской Республики, отечественными учеными были реализованы научные проекты по производству компоста, минерального порошка, сорбента и облицовочных строительных материалов, в результате которых получены эколого-экономические эффекты. Следовательно, необходимо перейти на использование новейших достижений науки и техники, внедрение безотходных и малоотходных технологий, расширение объемов использования вторичных ресурсов и отходов производства.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Шамыралиев Ж. Дж. Эколого-экономическая эффективность использования сорбента, полученного из новообразующего фильтрационного осадка сахарных заводов в целях очистки сточных вод Кыргызской Республики [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев, Д. С. Черикова // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2015. №2.-с. 388-391.
2. Шамыралиев Ж. Дж. Переработка вторичных ресурсов сахарной промышленности в КР [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев, Д. С. Черикова // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2015. №2.-с. 391-395.
3. Шамыралиев Ж. Дж. Эколого-экономическая эффективность органоминерального удобрения из древесно-растительных отходов городского лесопаркового хозяйства [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев, С.Т. Чериков, Д. С. Черикова // Вестник БГУ им. К. Карасаева, 2015. №2(32).-с.233-235.
4. Шамыралиев Ж. Дж. Разработка методики расчета экономической эффективности тепло-массообменных аппаратов сахарной промышленности [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев, С.Т. Чериков, Д. С. Черикова // Экономика, 2015. №1(23).-с.61-64.
5. Шамыралиев Ж. Дж. Переработка вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике в евразийских интеграционных процессах [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев// Экономика, 2016. №2(27).-с.104-109.
6. Шамыралиев Ж. Дж. Пути безотходного применения вторичных ресурсов сахарной промышленности в народном хозяйстве Кыргызской Республики [Текст] / Э.С. Джапарова, Ж. Дж. Шамыралиев, // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2016.-с.38-44.
7. Шамыралиев Ж. Дж. Применение безотходных и малоотходных технологий в переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев// Материалы XIV

Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные процессы в науке и технике XXI веке», 22 апреля 2016г., г. Нижневартовске, с.231-236.

8. Шамыралиев Ж. Дж. Эколого-экономическая эффективность переработки фильтрационных осадков сахарной промышленности Кыргызской Республики [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев// Известия Национальной академии наук Кыргызской Республики, 2016.№2.-с.57-61.

9. Шамыралиев Ж. Дж. Перспективы развития переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики [Текст] / Э.С. Джапарова, Ж. Дж. Шамыралиев// Апрельские тезисы по материалам Третьего национального конгресса по экономике и финансам, 21 апреля 2017г., г. Токмок, с.19-22.

10. Шамыралиев Ж. Дж. Роль безотходных и малоотходных технологий в экономическом развитии Кыргызской Республики [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев, Д. С. Черикова // Апрельские тезисы по материалам Третьего национального конгресса по экономике и финансам, 21 апреля 2017г., г. Токмок, с.48-52.

11. Шамыралиев Ж. Дж. Перспективы развития переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев// Электронный научный журнал «Экономика и социум», г. Саратов. 2017. №5(36).-с.451-455.

12. Шамыралиев Ж. Дж. Эколого-экономическая эффективность применения малоотходных технологий при переработке вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев, Д. С. Черикова, С. Т. Чериков // Вестник КЭУ им. М.Р.Рыскулбекова. 2017. №2 (40).-с. 140-142.

13. Шамыралиев Ж. Дж. Особенности формирования переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев// Международный научный журнал «Наука, образование, техника» Кыргызского Узбекского университета, 2017. №2 (59)-с.15-22.

14. Шамыралиев Ж. Дж. Анализ развития деятельности по переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев// Международный научный журнал «Форум молодых ученых», 2017. №10 (14).-с.835-840.

15. Шамыралиев Ж. Дж. Проблемы развития деятельности по переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности в Кыргызской Республике [Текст] / Ж. Дж. Шамыралиев// Международный научный журнал «Форум молодых ученых», 2017. №10 (14).-с.840-844.

**Шамыралиев Жыргалбек Джумадиловичтин 08.00.05 – экономика жана эл чарбасын башкаруу адистиги боюнча экономика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн “ Экологиялык факторлорду эсепке алуу менен кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайрадан иштетүүнүн проблемалары»” темасына жазылган диссертациясына
РЕЗЮМЕ**

Негизги сөздөр: экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайра иштетүү, экинчи пайдалануудагы ресурстарынын түрлөрүнүн классификациясы, кант өндүрүшүн экологизациялоо, аз калдыктуу технология, жом, патока-меласса, фильтрациялык калдык.

Изилдөө объектиси: Кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайрадан иштетүү экономикалык уюштуруу аспектилери жана анын Кыргыз Республикасынын трансформациялык экономикасындагы өркүндөшүнүн өзгөчөлүктөрү.

Изилдөө предмети: Кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайра иштетүү ишин өркүндөтүү.

Изилдөөнүн максаты: Кыргыз Республикасынын кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайра иштетүүдө маселелерин аныктоо жана экологиялык факторлорунун негизинде андан ары өркүндөтүү үчүн комплекстүү сунуштарды иштеп чыгуу.

Изилдөө ыкмасы: Системалык жолу, арасынан тандоо ыкмасы, абстракттык жана логикалык, статистикалык жана экономикалык изилдөө ыкмалары.

Алынган жыйынтыктар жана алардын жаңылыгы. Кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайра иштетүүдө

тураланган аныктама сунушталган, субъектилер, объектилер, укуктук негиздерин, экинчи пайдалануудагы ресурстардын кайра иштетүүсүнүн максаттарын; кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайра иштетүүдө чет мамлекеттик тажырыйбасын ата-мекендик практикада колдонуунун мүмкүнчүлүктөрү боюнча рекомендациялардын комплекси сунушталды; кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайра иштетүүсүнүн натыйжалуулугунун баалоо методикасы иштеп чыгарылды; кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайра иштетүүсүнүн аз калдыктуу технологиясын колдонуу шарттарында кайра иштетүүнүн натыйжалуулугу боюнча рекомендациялардын комплекси сунушталды.

Пайдалануу даражасы жана колдонуу чөйрөсү. Диссертациянын негизги жоболору мамлекеттик бийлик органдары тарабынан кант өнөр жайын өнүктүрүүнүн узак мөөнөттүү жана орто мөөнөттүү программаларды иштеп чыгуу болуп саналат; кант заводдорунда кант өндүрүшүндөгү экинчи пайдалануудагы ресурстарды кайра иштетүүсүн өнүктүрүү; жогорку окуу жайларда «Экономика и менеджмент», «Экономикалык теория», «Кыргызстандын экономика тармактары» сабактарынын лекция курстарын окууда пайдаланууга сунушталган.

РЕЗЮМЕ

диссертации Шамыраниева Ж. Дж. на тему: «Проблемы переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности с учетом экологических факторов» на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством

Ключевые слова: переработка вторичных ресурсов, классификация видов вторичных ресурсов, экологизация сахарного производства, мало- и безотходная технология, жом, патока-меласса, фильтрационный осадок.

Объект исследования: организационно-экономические аспекты переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности и особенности его совершенствования в трансформирующейся экономики Кыргызской Республики.

Предмет исследования: дальнейшее совершенствование переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности

Целью диссертационного исследования: выявление проблем переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности Кыргызской Республики, а также разработка комплексных предложений по его дальнейшему совершенствованию с учетом экологических факторов.

Методы исследования: системный подход, метод выборочного обследования, абстрактно-логические и статистико-экономические методы исследования.

Полученные результаты и их научная новизна исследования. Предложено скорректированное определение переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности, учитывающее виды вторичных ресурсов, субъекты,

объекты, правовую основу, цели переработки вторичных ресурсов; предложен комплекс рекомендаций по возможности применения в отечественной практике зарубежный опыт организации переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности; разработана методика оценки эффективности переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности; предложен комплекс рекомендаций по повышению эффективности переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности в условиях применения мало- и безотходных технологий переработки.

Степень использования и область применения. Основные положения диссертации предназначены для разработки долгосрочных и среднесрочных программ развития сахарной отрасли государственными органами; совершенствование переработки вторичных ресурсов сахарной промышленности на сахарных заводах; чтения курса лекций по дисциплинам «Экономика и менеджмент», «Экономическая теория», «Экономика отраслей Кыргызстана» в высших учебных заведениях.

SUMMARY

J. Sh. of Shamyraliev's dissertation on the topic: “Problems of processing secondary resources of the sugar industry with consideration of environmental factors” for the degree of Candidate of Economic Sciences in specialty 08.00.05 - Economics and Management of National Economy

Key words: processing of secondary resources, classification of types of secondary resources, greening of sugar production, low and non-waste technology, pulp, molasses, filter cake.

Object of study: organizational and economic aspects of the processing of secondary resources of the sugar industry and features of its improvement in the transforming economy of the Kyrgyz Republic.

Subject of research: further improvement of the processing of secondary resources of the sugar industry

Objective: to identify problems of processing secondary resources of the sugar industry of the Kyrgyz Republic, as well as the development of comprehensive proposals for its further improvement, taking into account environmental factors.

Research methods: systematic approach, sampling method, abstract logical and statistical-economic research methods.

The results and their novelty. A corrected definition of the processing of secondary resources of the sugar industry was proposed, taking into account the types of secondary resources, subjects, objects, legal basis, goals of secondary resources processing; proposed a set of recommendations for possible use in domestic practice, foreign experience in organizing the processing of secondary resources of the sugar industry; developed a methodology for assessing the efficiency of processing secondary resources of the sugar industry; proposed a set of recommendations to

improve the processing efficiency of the secondary resources of the sugar industry in terms of using low-and non-waste processing technologies.

The degree of use and scope. The main provisions of the thesis are designed to develop long-term and medium-term programs for the development of the sugar industry by government agencies; improving the processing of secondary resources of the sugar industry in sugar factories; giving lectures on disciplines "Economics and Management", "Economic Theory", "Economics of Kyrgyz industries" in higher educational institutions.
