

На правах рукописи

Воронин Павел Михайлович

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛИНГ В УПРАВЛЕНИИ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ СФЕРЫ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ
ОТХОДОВ**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством
(менеджмент)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Москва - 2017

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Дзержинский филиал.

Научный консультант: **Ларионов Валерий Глебович**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и организации производства ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана

Официальные оппоненты: **Антонов Геннадий Дмитриевич**, доктор экономических наук, профессор ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

Терешина Мария Валентиновна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры государственной политики и государственного управления ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Сулоева Светлана Борисовна, доктор экономических наук, профессор, профессор Высшей школы менеджмента и экономики ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Защита диссертации состоится «05» октября 2017 года в 13-00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.141.21 в ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» по адресу: 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 7. Тел.: +7 (499) 267-02-22.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-технической библиотеке ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» и на сайте www.bmstu.ru.

Автореферат разослан « 01 » сентября 2017г.

Ученый секретарь

диссертационного совета
к. э. н., доцент



А.С. Славянов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Экономическое и социальное развитие городов ведет к увеличению общественного производства, к более качественному удовлетворению запросов потребителей и к увеличению коммунальных отходов.

После всемирной конференции по окружающей среде (Рио-де-Жанейро, 1992) во всех странах стали разрабатываться программы стратегического развития, важнейшей составной частью которых стали проблемы управления отходами на национальном, региональном и муниципальном уровнях.

Важность развития теоретико-методологических положений стратегического управления сложными системами обуславливает необходимость разработки концептуальных и прикладных аспектов научной проблемы управления сферой обращения твердых коммунальных отходов (ТКО), обеспечивающих переход муниципальных образований от традиционно сложившихся к современным, инновационным механизмам управления, которые позволяют перестроить организацию управления, более эффективно использовать имеющиеся ресурсы, привлечь инвестиции и повысить уровень безопасности жителей. Все это аргументируется совокупностью взаимосвязанных проблем:

- ускорением процесса урбанизации городов и усложнением систем управления городским хозяйством;
- повышением требований к защите окружающей среды;
- потребностью в разработке стратегии устойчивого развития муниципального образования, основанной на использовании новых инновационных механизмов управления;
- потребностью привлечения внебюджетных источников долгосрочного финансирования в систему управления отходами, привлекая для этих целей частный бизнес;
- потребностью совершенствования организации управления сферой твердых коммунальных отходов муниципального образования;
- необходимостью оптимизации управления на всех этапах обращения с твердыми коммунальными отходами для достижения главной цели – создания комфортной среды для жителей города;
- необходимостью разработки программ социально-экономического развития с учетом прогнозных показателей по сокращению количества твердых коммунальных отходов, направляемых на захоронение;
- необходимостью формирования в системе управления твердыми коммунальными отходами муниципального образования центра контроллинга, основанного на технологии центров совместного использования, в связи с ростом объемов ТКО и усложнением отношений в самой сфере ТКО, приводящих к значительному увеличению информационных потоков, что влияет на качество и эффективность принимаемых решений;
- возможностью использования новых инструментов контроллинга как механизма повышения эффективности управления сферой твердых коммунальных отходов муниципального образования.

Взаимозависимость указанных проблем актуализирует развитие теории и методологии формирования системы стратегического контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов муниципального образования.

Степень разработанности проблемы. Различные аспекты научной проблемы управления сферой обращения твердых коммунальных отходов нашли отражение в работах российских и зарубежных ученых.

В развитии теории и практических приложениях в области управления отходами следует отметить работы Бэка П., Дала Х.М., Девяткина В., Ларионова В.Г., Матсуто Т., Маркварт Э., Мирного А.Н., Никогосова Х., Ощепковой А.В. Папенова К.В., Падалко О.В., Павленкова М.Н., Петрукова О.П., Тяглова С.Г., Тугова А.Н., Хильченко Н.В., Шубовой А.Я. и др.

Проблемы совершенствования структур территориального и муниципального управления, в том числе в сфере обращения отходов, исследуется в работах Атамчука Г.В., Бабуна Р.В., Байдакова С.Л., Валентя С.Д., Воронина А.Г., Гранберга А.Г., Зотова В.Б., Иванова В.В., Львова Д.С., Маршалла Дт.Ф., Озерова Г.М., Соловьева О.В. и др.

Стратегические проблемы развития различных экономических систем нашли отражение в публикациях российских и зарубежных авторов Альстренда Б., Боумена К., Виханского О.С., Градова А.П., Качалова Р.М., Катькало В.С., Клейнера Г.Б., Куинна Дж.Б., Лэмпела Д., Макарова В.Л., Мицберга Г., Портера М. и др.

Теоретические и практические проблемы использования новых инструментов контроллинга в системах управления различного уровня исследуют зарубежные ученые Р. Манн, Э. Майер, Х. Фольмут, А. Дайле, Т. Райхман, Д. Хан, П. Хорват, П. Друкер, Р. Каплан, Д. Нортон.

Значительный вклад в развитие теории контроллинга к современным условиям российской экономики сделали: Ананькина Е.А., Анискин Ю.Л., Байдаков С.Л., Герасимов Б.И., Данилочкина Н.Г., Карминский А.М., Ларионов В.Г., Малышева Л., Оленев Н.И., Орлов А.И., Павлова А.М., Примак А.Г., Павленков М.Н., Фалько С.Г. и др.

Анализ, выполненный автором, показал, что исследования и разработки российских и зарубежных ученых представляют теоретическую базу создания механизмов и методов управления в промышленности с использованием методологии контроллинга. На этой основе может быть построена система стратегического контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов муниципальных образований.

Отсутствие механизмов и методов для формирования управленческих отношений между участниками процессов в сфере твердых коммунальных отходов, касающихся разработки и осуществления взаимодействия в процессах обращения твердых коммунальных отходов, является главной причиной низкой эффективности управления этой сферой.

В связи с этим возникает необходимость в развитии научно-методологических основ формирования системы стратегического контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов.

Все сказанное выше и предопределило выбор темы диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования

Цель диссертационного исследования заключается в развитии методологии и разработке механизмов формирования и функционирования стратегического контроллинга в организациях сферы твердых коммунальных отходов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- исследовать основные тенденции образования отходов;
- выявить особенности и специфику управления сферой твердых коммунальных отходов;
- предложить новые формы организации управления в сфере твердых коммунальных отходов;
- предложить концепцию контроллинга управления сферой твердых коммунальных отходов;
- разработать механизм создания и функционирования системы стратегического контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов;
- обосновать необходимость и разработать подход к прогнозированию объемов твердых коммунальных отходов;
- разработать метод оценки и отбора инвестиционных проектов;
- предложить организационно-экономический механизм реализации мониторинга инвестиционных программ в сфере обращения твердых коммунальных отходов;
- разработать основные положения по разработке стратегии развития сферы обращения твердых коммунальных отходов муниципального образования;
- предложить систему организации и управления процессами обращения твердых коммунальных отходов муниципального образования.

Объект и предмет диссертационного исследования

Объектом исследования является система управления организациями сферы ТКО.

Предметом исследования являются механизмы формирования и функционирования системы стратегического контроллинга в организациях сферы твердых коммунальных отходов.

Теоретическая и методологическая основа исследования

Теоретическую основу диссертации составили труды отечественных и зарубежных авторов в области общей теории управления, менеджмента, муниципального управления, контроллинга, инвестиционного менеджмента, статистики, планирования и прогнозирования, оптимизации, теории принятия решений.

Исследование осуществлялось на основе системного подхода, используя широкий спектр общенаучных методов и приемов, среди которых: методы сравнительного анализа; группировки данных; классификация; экономический и логический анализ; экономико-статистические и математические методы и др.

Информационно-фактологической базой исследования послужили: нормативно-правовые акты РФ; данные федеральной службы государственной статистики; отчетность муниципальных органов власти, подлежащая раскрытию; научные публикации; материалы периодических изданий и сети Интернет.

Область исследования соответствует п.п. 10.1., 10.15. паспорта специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством: менеджмент (10.1. - Разработка проблем науки управления и методов ее познания. Теоретические взгляды на природу, сущность и развитие управления. Современные направления теоретико-методологических разработок в области управления. Предметные и междисциплинарные основания управления; 10.15. - Стратегический менеджмент, методы и формы его осуществления. Внешняя и внутренняя среда организации. Процесс и методы разработки и реализации стратегии. Развитие форм стратегического партнерства. Содержание и методы стратегического контроля. Корпоративные стратегии, оптимизация размера фирмы и вертикальная интеграция, стратегии диверсификации. Формирование и управление цепочками создания ценности. Конкурентоспособность бизнеса. Создание и удержание ключевых компетенций. Стратегические ресурсы и организационные способности фирмы. Сбалансированная система показателей как инструмент реализации стратегии организации. Процесс построения сбалансированной системы показателей (ССП). Преимущества и недостатки применения ССП в российских условиях. Управление жизнеспособностью организации.).

Научная новизна заключается в развитии теории и методологии стратегического контроллинга в управлении организациями сферы коммунальных отходов муниципального образования: обосновании концепции построения системы стратегического контроллинга, выявлении теоретических предпосылок и методических основ реализации процессов формирования и функционирования стратегического контроллинга, разработке подхода к обоснованию, выбору и созданию моделей, предназначенных для модернизации управления организациями сферы твердых коммунальных отходов.

Основные результаты исследования, обладающие научной новизной, выносимые на защиту:

1. Выявлены тенденции образования отходов, определены особенности и специфика в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов и предложен методологический подход к развитию механизмов управления организациями сферы твердых коммунальных отходов, что позволило определить направления и задачи развития механизмов управления организациями сферы твердых коммунальных отходов.

2. Выявлены мировые тенденции создания интегрированных компаний, сформулированы требования к управлению организациями в составе компании и обоснован подход к управлению на основе выделения и передачи стандартизированных процессов из управляющей компании в сервисные центры, что позволяет, за счет повышения гибкости и адаптивности процессов управления внутри управляющей компании, снизить затраты на управление и повысить доступность и прозрачность информации для стейкхолдеров.

3. Определены требования к созданию сервисного центра и разработаны организационно-методические основы интеграции стандартизированных процессов управления, что создает синергетический эффект за счет возможности интегрировать новые функции и задачи, возникающие в процессе развития, географически расширять бизнес, обрабатывать транзакции в режиме реального времени, снижать совокупные издержки компании.

4. Определены основные положения методологии создания системы контроллинга, сформированы требования к созданию системы контроллинга и предложена концепция создания системы контроллинга в управлении организациями сферы ТКО, включающая принципы, цели, функции, задачи и инструменты, а также возможность создавать или развивать систему контроллинга, учитывая интересы стейкхолдеров.

5. На основе интеграции хранилищ данных и стандартизированных процессов разработан механизм создания и функционирования системы стратегического контроллинга в управлении организациями сферы ТКО, который выполняет инструментальную функцию и обеспечивает трансформацию целей, функций, задач и методов. Механизм реализован в виде типовых стандартизированных процессов с описанием функционального назначения и информационных взаимосвязей, что позволяет использовать современные информационные технологии и экономико-математические методы в процессе адаптации их в конкретных организациях сферы ТКО.

6. На основе организационно-экономических методов сформированы и обоснованы системные положения реализации стандартизированного процесса прогнозирования и разработан подход к прогнозированию объемов твердых коммунальных отходов и их морфологического состава, используя трендовый и регрессионный анализ, позволяющий осуществлять разработку методов прогнозирования, построение и выбор моделей прогноза твердых коммунальных отходов и морфологического состава, с учетом изменения внешней среды, повысить объективность прогнозов и обосновывать потребности в инвестициях на развитие сферы ТКО.

7. Разработан метод оценки и отбора инвестиционных проектов, который основан на многосторонней экспертизе, учитывающей множество противоречивых показателей, относящихся к количественным и качественным характеристикам, в том числе экономическим, экологическим и социальным. Данный метод позволяет сформировать инвестиционные программы развития сферы ТКО, обеспечивающие взаимодействие заинтересованных сторон в снижении негативных экологических воздействий на окружающую среду.

8. Обоснованы назначение и роль мониторинга в реализации стандартизированного процесса управления инвестиционными программами развития сферы ТКО и разработан механизм реализации мониторинга инвестиционных программ, методологической основой которого является концепция логической структуры (LFA, Logical Framework Approach).

Это позволяет увязать стратегические цели программы с текущими результатами, совершенствовать управление инвестиционной деятельностью сферы ТКО, своевременно реализовывать стратегические приоритеты в техническом, экономическом, экологическом и социальном развитии данной сферы, предоставить стейкхолдерам, которые реализуют отдельные проекты, достоверную информацию о результатах и перспективах их реализации для принятия эффективных управленческих решений.

9. Обоснованы основные положения по разработке комплексной стратегии развития сферы ТКО и систем организации и управления процессами обращения ТКО, основанные на организационно-экономической интеграции стейкхолдеров, что будет способствовать росту инвестиций в эту сферу и снижению экологической напряженности.

Практическое значение результатов, полученных автором, заключается в том, что:

1. Разработан научно-методический аппарат управления организациями сферы твердых коммунальных отходов муниципального образования, включающий уточненное представление о сущности управления ТКО, модельное представление системы управления на основе методологии контроллинга и концепции центров совместного использования, которая обеспечивает когнитивизацию содержания управления развитием сферы твердых коммунальных отходов.

2. Предложена концепция контроллинга управления организациями сферы твердых коммунальных отходов, которая включает новые базисные идеи по формированию модельного представления системы стратегического контроллинга управления по мере развития предприятий сферы твердых коммунальных отходов.

3. Разработаны:

– подход к прогнозированию образования твердых коммунальных отходов, позволяющий повысить объективность прогнозов с учетом изменений внешней среды;

– метод оценки и отбора инвестиционных проектов, учитывающий влияние экологических, экономических и социальных факторов, а также рисков, связанных с реализацией проектов.

4. Предложен организационно-экономический механизм процесса мониторинга инвестиционной программы, обеспечивающий формирование системы отчетных показателей, структуры и форм отчетов, периодов контроля, установление и анализ причин отклонений.

Апробация и внедрение результатов исследования

Полученные в процессе исследования методологические и теоретические положения, а также практические рекомендации докладывались автором на международных, всероссийских и межвузовских конференциях: IX Международная научно-практическая конференция «Инновационная экономика XXI века». Нижний Новгород, 2013; IV международный конгресс по контроллингу. Прага, 2014;

Международная заочная научно-практическая конференция: «Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в экономике, управлении проектами, педагогике, праве, культурологии, языкознании, природопользовании, биологии, химии, политологии, психологии, медицине, философии, филологии, социологии, математике, технике, физике, информатике». Санкт-Петербург, 2014; «Новые перспективы развития экономических наук: инновации и риски: XXII Международная научно-практическая конференция для студентов, аспирантов и молодых ученых». Москва, 2014; XI Международный форум, посвященный 85-летию кафедры «Экономика и организация производства» МГТУ имени Н.Э. Баумана». Москва, 2014; V Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных: «Шаг в будущее: теоретические и прикладные исследования современной науки». Санкт-Петербург, 2014; Международная научная конференция: «Экономика и управление-2015». Москва, 2015; «Теоретические и прикладные проблемы развития социально-экономических систем в условиях неблагоприятной внешнеэкономической среды: Региональная научно-практическая конференция ННГУ им. Н.И. Лобачевского». Нижний Новгород, 2015; Международная научно-практическая конференция: «Шаг в будущее: научный и практический опыт развития, научные гипотезы, новизна и апробация результатов исследований в экономике, управлении проектами, педагогике, праве, истории, культурологии, искусствоведении, языкознании, природопользовании, растениеводстве, биологии, зоологии, химии, политологии, психологии, медицине, филологии, философии, социологии, математике, технике, физике, информатике, градостроительстве». Санкт-Петербург, 2015; VII Международный конгресс по контроллингу: «Контроллинг услуг». Калуга, 2016.

Разработанные в диссертации теоретические и методологические положения развития стратегического контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов использованы в процессе разработки внесения изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 29.12.2014 № 458-ФЗ в рамках заседания экспертного совета рабочей группы по реформе законодательства в сфере ЖКХ, в процессе разработки стратегии социально-экономического развития городского округа г. Дзержинск Нижегородской области до 2030 года, принятой решением Городской Думы г. Дзержинск Нижегородской области от 18 июня 2015г. №948 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития городского округа город Дзержинск до 2030 года», а также в процессе разработки инвестиционной программы и обосновании инвестиционных решений в межрегиональном холдинге «МАГ Групп», принятой распоряжением правительства Нижегородской области от 29 марта 2016г. № 349-р «Об утверждении инвестиционной программы ООО «МАГ Групп», г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов».

Выводы и рекомендации нашли применение в учебном процессе Академии народного хозяйства и государственной службы Дзержинского филиала.

Публикации

Результаты исследования изложены в 42 публикациях общим объемом авторского текста 27,29 п.л., в том числе в 3 монографиях, в 17 научных статьях: 14 в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 3 в научных журналах, цитируемых в SCOPUS, и 2 в иностранных научных журналах, 11 в материалах научных конференций.

Структура и объем диссертационного исследования

Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, общих выводов и заключения и списка литературы. Рукопись содержит 256 страниц текста, иллюстрированного 12 таблицами, 22 рисунками. Список литературы включает 294 отечественных и зарубежных наименований.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Введение. Обоснована актуальность научной проблемы, показана степень ее разработанности, выявлены проблемы управления сферой твердых коммунальных отходов, сформированы цель и задачи диссертационного исследования, определены объект, предмет, теоретическая и методологическая база исследования, сформулирована научная новизна и приведены данные о практическом использовании основных результатов диссертационного исследования.

Глава 1. Состояние и проблемы в сфере обращения отходов. Основными источниками отходов являются промышленность и коммунальное хозяйство. В первом случае отходы образуются в результате производственной деятельности, в коммунальном хозяйстве источником является жилой сектор, различные учреждения, образуя твердые коммунальные отходы.

Выполнены исследования, которые показали, что в разных странах и городах объемы, структура и тенденции образования твердых различны, но объемы их увеличиваются быстрее в несколько раз, чем численность населения (Рисунок 1).

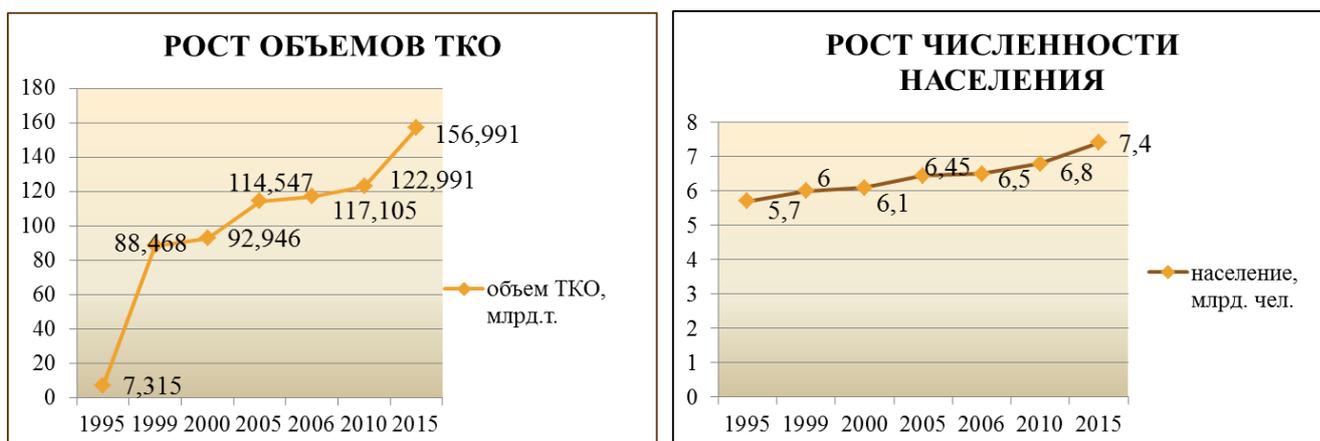


Рисунок 1. Показатели образования отходов

Автором выполнен анализ состояния сферы ТКО и исследован опыт управления организациями этой сферы в российских и зарубежных городах, что

позволило определить и выделить основные особенности и специфику сферы ТКО российских городов, а именно: незаменимость и непрерывность оказываемых услуг, сезонность в образовании отходов, отсутствие экономических стимулов, а самое главное – множество мелких неэффективных организаций, действующих на рынке услуг, недостаток финансирования, «размытая» ответственность за развитие сферы, отсутствие стратегических планов развития.

Развитие промышленного производства, рост городов и их урбанизация значительно влияют на рост объемов отходов, а города стали основными источниками образования отходов, в которых услуги по сбору, вывозу и утилизации оказывают малоэффективные организации. К работе этих организаций имеется множество претензий со стороны населения и контролирующих органов, а, как следствие, у муниципальных органов власти повышается ответственность за эффективную организацию и управление сферой ТКО.

Отсюда следует методологический подход к развитию механизмов управления организациями сферы ТКО, заключается в том, что необходимо выявить и обосновать на научной основе направления их развития и задачи реализации этих направлений, повышающие эффективность функционирования организаций сферы ТКО.

В последнее десятилетие жилищно-коммунальное хозяйство муниципальных образований претерпело значительные изменения, в первую очередь это связано с тем, что в сферу оказания услуг привлечено множество частных организаций.

Проблемы в области обращения с отходами требуют, чтобы одновременно с развитием технологии утилизации совершенствовались и развивались экономические механизмы. На основе исследования мировой и отечественной практики определены следующие направления развития сферы обращения ТКО: внедрение инновационных, ресурсосберегающих и экологически безвредных технологий в городском хозяйстве; стимулирование создания и применения природоохранных программ в организациях; закрытие или перепрофилирование производств, опасно воздействующих на окружающую среду; развитие мощностей по переработке и утилизации отходов; совершенствование системы управления отходами.

Опыт европейских стран показывает, что важнейшим направлением решения проблем в сфере ТКО является совершенствование организационных и экономических механизмов управления организациями сферы ТКО. Внедрение прогрессивных технологий играет важную роль в снижении экологической напряженности на территориях, однако опыт российских городов показывает, что как прогрессивные технологии, так и современные методы управления развитием сферы ТКО не нашли должного решения.

Исследован рынок оказания услуг в сфере твердых коммунальных отходов и проведен анализ функционирования организаций на этом рынке, который показал, что отсутствует эффективная система планирования, контроля, учета и обратной связи, что приводит к целому ряду негативных последствий для муниципального образования. Все это требует системного подхода к решению возникающих проблем на основе развития механизмов управления организациями сферы ТКО, которые, используя современные методы и инструменты, обеспечивают достижение главных целей развития муниципального образования: качества жизни на территории муниципального образования.

На основе исследования теоретических достижений и практического опыта определены основные задачи по развитию механизмов управления этой сферой: создание эффективной системы управления сбором, вывозом и утилизацией ТКО; разработка стратегических и оперативных планов и программ по сбору, вывозу и утилизации твердых коммунальных отходов; создание системы мониторинга стратегических и оперативных планов и программ; совершенствование информационного обеспечения системы сбора, вывоза и утилизации твердых коммунальных отходов; создание контроллингового центра.

Глава 2. Исследование опыта отечественных и зарубежных стран по созданию контроллинговых центров на основе концепции центров совместного использования (SSC). Многоплановый характер управления сферой сбора, вывоза и утилизации твердых коммунальных отходов требует новых форм организации управления этой сферой, отвечающих современным требованиям и учитывающих мировой опыт создания крупных интегрированных структур, которые более эффективны, так как в них аккумулируются возможности промышленного, финансового, инвестиционного капитала.

С учетом специфики сферы сбора, вывоза и утилизации твердых коммунальных отходов автор обосновывает переход от множества самостоятельных, но малоэффективных организаций к межрегиональной холдинговой структуре как новой форме управления организациями сферы ТКО.

Исследован опыт отечественных и зарубежных компаний по совершенствованию организационной структуры и внедрения новых механизмов управления и выявлены тенденции управления организациями, входящими в холдинг, основанные на использовании концепции центров совместного использования (SSC).

На основе концепции центров совместного использования автором сформулированы требования к управлению организациями в составе холдинга, функционирующего в сфере ТКО, заключающиеся в том, чтобы сосредоточить реализацию функций в рамках холдинга «в одних руках», обеспечив единство методик и подходов, уменьшение фискальных и прочих рисков и снижение издержек. Не менее важные эффекты SSC – более легкое создание баз знаний, экспертизы в рамках функций, облегчение решения организационных, экономических, экологических задач и технического обеспечения процессов в сфере ТКО, централизованного управления развитием и преемственностью персонала, адаптации и обучения работников.

В работе, в целях снижения затрат на управление повышения доступности и прозрачности информации для стейкхолдеров, а также повышения эффективности управлением крупными холдингами в сфере ТКО, обоснован подход, предполагающий выделение и передачу однотипных процессов из управляющей, головной компании холдинга в сервисный центр. При этом руководство холдинга получает возможность концентрироваться на бизнес-процессах, обеспечивающих конкурентоспособность холдинга (Рисунок 2).

Создание сервисного центра холдинга достаточно трудоемкий процесс. В диссертации, на основе исследования опыта создания сервисных центров в промышленных и непромышленных отраслях, определены основные требования к

созданию сервисного центра холдинга, функционирующего в сфере обращения твердых коммунальных отходов. Определено, что для создания сервисного центра требуется: провести анализ и выделить процессы, передаваемые из холдинга в сервисный центр; выбрать и согласовать организационно-правовую форму сервисного центра; определить месторасположение структуры сервисного центра; определить функции сервисного центра; разработать организационно-методические положения функционирования сервисного центра.

В процессе создания сервисного центра необходимо учитывать принципы организации его работы, которые заключаются в том, что ключевые процессы, определяющие конкурентоспособность холдинга, не подлежат передаче в сервисный центр, поэтому в первую очередь следует выделять процессы, стандартизированные для всех бизнес-единиц холдинга, но при этом не имеющие существенного стратегического и оперативного значения, не влияющие на конкурентоспособность холдинга.

Для эффективной организации работы сервисного центра по выполнению функций, координации бизнес-единиц, взаимодействию с управляющей компанией холдинга и стейкхолдерами создается контроллинговый центр.

Реализация контроллинга в сервисном центре предполагает разработку организационно-методического комплекса контроллинга, состоящего из: принципов и подходов к определению форм организации работы, функции контроллинга, уровня квалификации контроллеров, набора инструментов контроллера, необходимого для реализации поставленных задач, алгоритмы структурно-организационного взаимодействия контроллеров с руководством холдинга, руководителями и контроллерами остальных бизнес-единиц (Рисунок 2).

Создание сервисного центра и организация его работы на основе интеграции стандартизированных процессов управления создает синергетический эффект за счет возможности интегрировать новые функции и задачи, возникающие в процессе развития, географически расширять бизнес, обрабатывать транзакции в режиме реального времени, снижать совокупные издержки компании.

Глава 3. Теоретические основы контроллинга управления объектом исследования. Определены основные положения методологии создания системы контроллинга управления, обеспечивающие эффективное функционирование холдинга: формирование и адаптация целей к изменяющимся условиям; согласование оперативных и стратегических планов, их координации и интеграции; информационное обеспечение менеджеров; контроль и корректировка оперативных и стратегических планов; адаптация организационной структуры управления.

Важнейшим результатом методологии контроллинга является формирование представления об объекте, предмете, закономерностях, принципах, целях, функциях, задачах и методах исследования.

Предложена концепция создания системы контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов муниципального образования (Рисунок 3).

Концепция, базируясь на общенаучной методологии, содержит системное исследование и решение таких задач как: определение роли контроллинга; выделение принципов контроллинга; назначение в процессе формирования и реализации целей

контроллинга; формулировка функций контроллинга; системное определение задач и методов контроллинга.

Сформулирована роль контроллинга, основной смысл которой состоит в раннем информировании и предупреждении кризисных ситуаций: для этого целесообразно иметь инструменты, способные осуществить подготовку и принятие своевременных и эффективных управленческих решений, необходимых для нормального функционирования сферы обращения твердых коммунальных отходов.

Продемонстрировано, что инструменты контроллинга обязаны создавать и обеспечивать взаимосвязи различных процессов управления.

Реализация этих взаимосвязей может основываться на следующих принципах: регулярного учета процессов; инновационного развития; целостности фактов; синтеза информации; сравнения показателей; организации управления.

Исследовано и показано, что постановка и согласование целей функционирования сферы отходов – ключевой элемент методологии контроллинга. Достижение главной цели достигается за счет того, что контроллинг обеспечивает интеграцию и координацию функций, выполняемых различными структурными единицами, повышает эффективность процессов принятия решений. В стратегическом плане контроллинг нацелен на сохранение и увеличение потенциала, а в оперативном плане – на заданный результат, который необходимо достичь в сфере управления твердыми коммунальными отходами.

Обоснованы основные функции контроллинга управления сферой твердых коммунальных отходов: методическая; целеполагания; планирования; аналитическая; учетно-контрольная; комментирующая. Продемонстрировано, что посредством реализации функций контроллинга происходит эффективное решение задач менеджмента. Контроллинг, объединяя, координируя и указывая направление деятельности системы менеджмента на достижение сформулированных ранее целей, помогает обеспечить обратную связь в системе управления.



Рисунок 2. Организация работы сервисного центра на основе выделения стандартизированных процессов управления

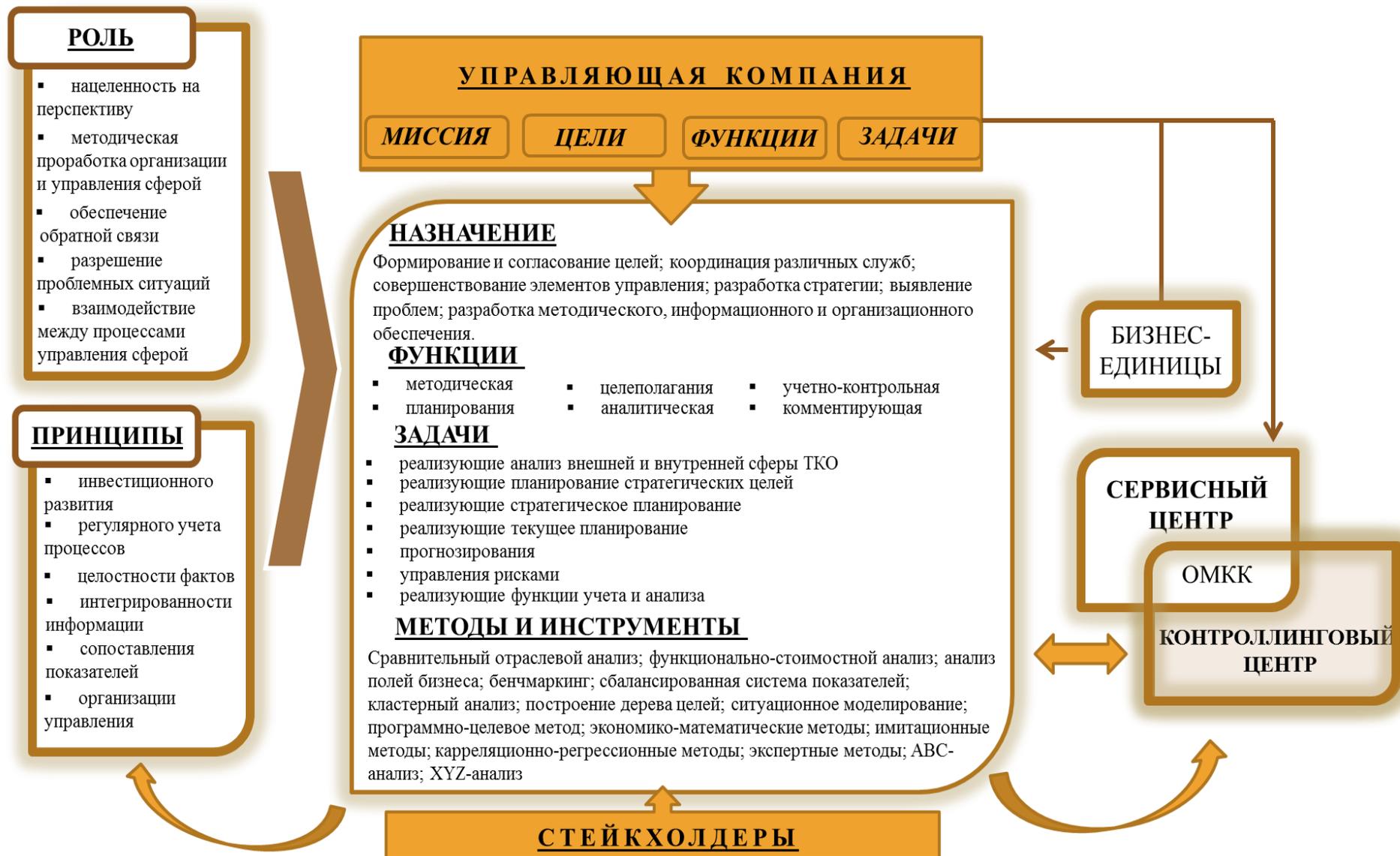


Рисунок 3. Организация работы сервисного центра

В процессе исследования сформулированы основные задачи стратегического и оперативного контроллинга в управлении организациями сферы сбора, вывоза и утилизации твердых коммунальных отходов. Показано, что эффективное воплощение задач возможно лишь в том случае, когда происходит взаимодействие всех подразделений и бизнес-единиц, ответственных за реализацию функций менеджмента сферы сбора, вывоза и утилизации твердых коммунальных отходов.

Исследованы и систематизированы методы, которые используются при решении задач стратегического и оперативного контроллинга. Продемонстрировано, что в процессе реализации задач могут возникать проблемы моделирования, алгоритмизации и информационного обеспечения, в этой связи разрабатывать и применять новые инструменты, учитывая при этом особенности управления сферой сбора, вывоза и утилизации твердых коммунальных отходов.

На основе концепции впервые разработан механизм создания и функционирования системы стратегического контроллинга в управлении организациями сферы ТКО в виде последовательности типовых стандартизированных процессов использующих идеологию хранилища данных, которая обеспечивает эффективное взаимодействие со стейкхолдерами (Рисунок 4).

Типовые стандартизированные процессы позволяют эффективно проводить анализ и синтез целей, функций, задач и методов и их трансформацию при создании системы стратегического контроллинга управления для конкретной организации муниципального образования.

Адаптация типовых стандартизированных процессов для конкретной организации обеспечивается за счет интеграции стратегического менеджмента и контроллинга и позволяет использовать современные информационные технологии и экономико-математические методы.

Реализация механизма обеспечивает: координацию работ в этой сфере; постановку целей, направлений, программ и мероприятий, обеспечивающих внедрение инноваций в практику функционирования сферы ТКО; оценку эффективности реализации программ и мероприятий; внесение изменений в стратегию и модернизацию управления.

Глава 4. Моделирование показателей в системе стратегического контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов. Развитие сферы твердых коммунальных отходов требует долгосрочных вложений. Инвесторы должны быть уверены в окупаемости инвестиций, а для этого необходимо знать объемы рынка твердых коммунальных отходов.

Отсутствие научно обоснованных механизмов прогнозирования образования отходов снижает уровень и качество программ развития этой сферы, а также сдерживает предпринимательское сообщество от долгосрочных инвестиций в ее развитие.

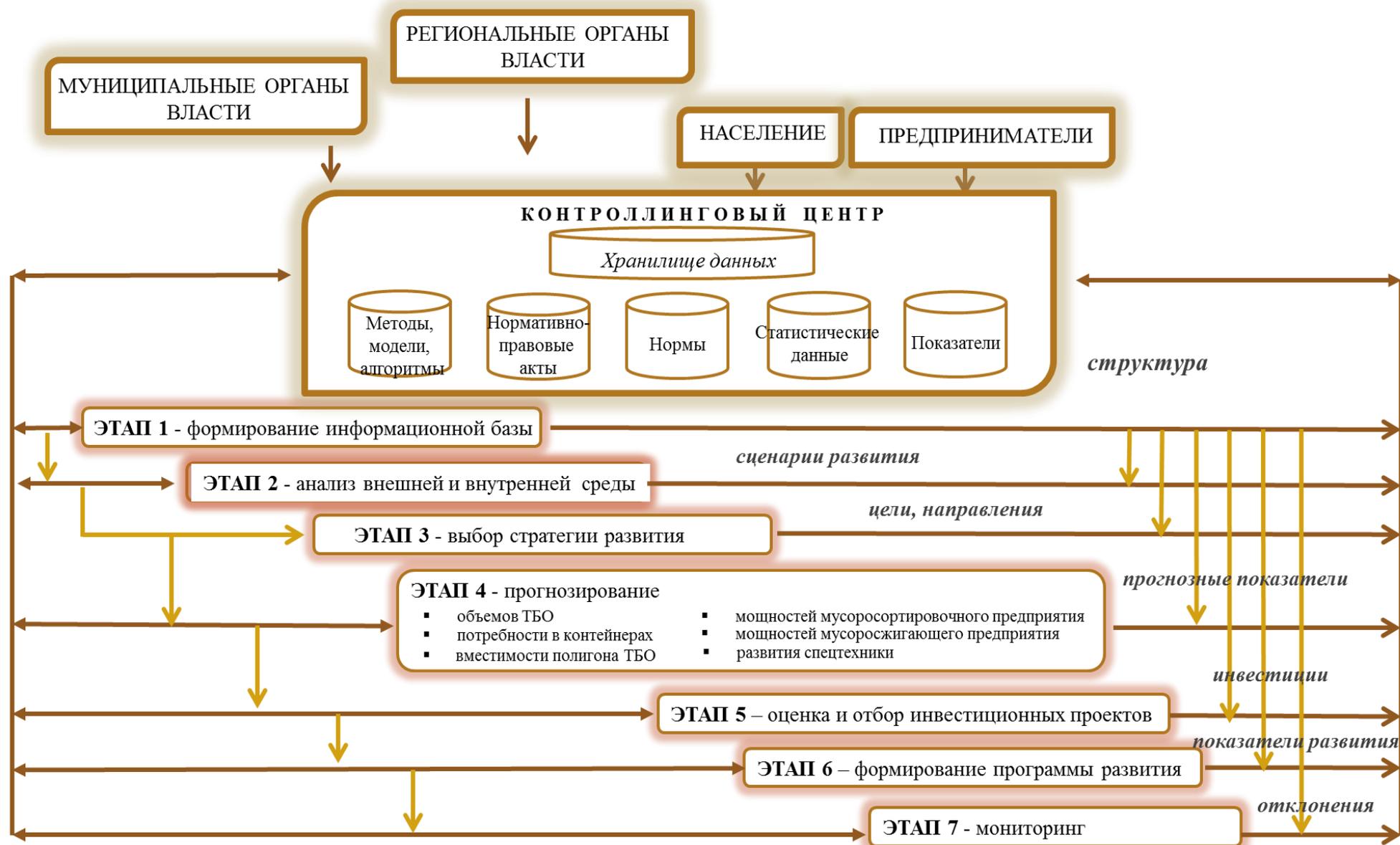


Рисунок 4. Система стратегического контроллинга в управлении организациями сферы ТКО

Разработан подход к прогнозированию объемов твердых коммунальных отходов и их морфологического состава на основе использования трендового и регрессивного анализа, позволяющего осуществлять разработку методики прогнозирования, построение и выбор моделей прогноза твердых коммунальных отходов и морфологического состава, с учетом изменения внешней среды, повысить объективность прогнозов и обосновывать потребности в инвестициях на развитие сферы ТКО (Рисунок 5).

Данный подход отличается от традиционного нормативного (норма \times численность или площадь) более объективными результатами, так как учитывает множество влияющих факторов, в отличие от традиционного, где учитывается лишь один фактор - численность населения (или площадь), а норматив действует в течение длительного времени (3-5 лет). Предварительные расчеты на ретроспективных данных показали, что предложенный подход дает от 20% до 35% более точные результаты образования ТКО.

Спрогнозированные объемы ТКО позволяют обосновать потребность в инвестициях на развитие сферы ТКО (транспорт, сортировка, сжигание, полигон и др.), что является важнейшим условием привлечения инвестиций.

Выполненные автором исследования позволяют констатировать, что задачи оценки инвестиционных проектов не имеют прямого аналитического решения. Существующие методы оценки и отбора инвестиционных проектов не точно отражают роль и место проектов с точки зрения развития сферы обращения с твердыми коммунальными отходами, где они воплощаются и проявляют свои экономические, экологические и социальные характеристики и последствия.

В существующих подходах слабо учитывается специфика внедрения инвестиционных проектов в условиях различных интересов участников процесса. Показано, что оценка инвестиционного проекта должна основываться на учете множества факторов и их значимости и обеспечивать компромисс интересов и целей всех сторон.

В работе обоснован подход к оценке и отбору инвестиционных проектов, основанный на организационно-экономическом моделировании стандартизированного процесса, и разработан метод оценки и отбора инвестиционных проектов (Рисунок 6).

Исследования показали, что на практике основными критериями при отборе инвестиционных проектов являются технический и финансовый (окупаемость), что не всегда соответствует потребностям сферы ТКО и часто приводит к срыву сроков реализации проектов, так как не отвечает социальным или экологическим требованиям.

Метод основан на том, что проекты анализируются на основе многосторонней экспертизы, учитывая в процессе анализа множество различных показателей проекта, носящих количественный или качественный характер. Одни из этих характеристик могут относиться к экономическим, экологическим и социальным последствиям воплощения проекта, а другие из них описывают разнообразные риски, связанные с процессом реализации проекта.



Рисунок 5. Прогнозирование объемов ТКО



Рисунок 6. Схема методики оценки и отбора инвестиционных проектов

Применение разработанного метода оценки и отбора инвестиционных проектов в целях оптимального использования финансовых ресурсов позволяет сформировать инвестиционные программы развития сферы твердых коммунальных отходов муниципального образования, реализовывать на основе взаимодействия заинтересованных сторон стратегические приоритеты развития данной сферы с учетом экономических, социальных и экологических императивов.

Эффективным методом управления инвестиционными программами является контроллинг, который обеспечивает измерение отклонений фактических результатов от запланированных; оценку и диагностику отклонений; разработку управленческих решений; согласование и корректировку целей и показателей.

Контроллинг для эффективного управления инвестиционной программой должен иметь обратную связь, то есть регулярно и своевременно получать актуальную информацию о состоянии инвестиционной программы. Этому способствует мониторинг, который является важнейшим механизмом, обеспечивающим коммуникационную систему, дополняющую, но не заменяющую непосредственные контакты между различными заинтересованными в реализации программы сторонами.

Выполненные исследования показали, что в процессе реализации инвестиционных программ участвует множество независимых исполнителей, поэтому необходима не только система планирования, но и система контроля за выполнением инвестиционной программы (объемы, сроки, качество и т.д.), так как ежегодно до 30% проектов (мероприятий) выполняется с отклонениями по срокам, а до 15% - по объемам, что наносит экономический ущерб. Сегодня отсутствуют эффективные механизмы учета и оценки состояния с выполнением всей или части программы.

В диссертации обоснованы назначение и роль мониторинга в реализации стандартизированного процесса управления инвестиционными программами развития сферы ТКО и впервые для этой сферы разработан механизм реализации мониторинга инвестиционных программ, методологической основой которого является концепция логической структуры (LFA, Logical Framework Approach).

Это позволяет увязать стратегические цели программы с текущими результатами, совершенствовать управление инвестиционной деятельностью сферы ТКО, своевременно реализовывать стратегические приоритеты в техническом, экономическом, экологическом и социальном развитии данной сферы, предоставить стейкхолдерам, которые реализуют отдельные проекты, достоверную информацию о результатах и перспективах их реализации для принятия обоснованных управленческих решений.

В работе определены функции и задачи мониторинга, обеспечивающие постоянное отслеживание контролируемых показателей, определяя параметры отклонений текущих результатов от запланированных и определяя причины этих отклонений.

Результаты мониторинга могут быть использованы не только для контроля за процессом реализации инвестиционных проектов, но и для решения других задач менеджмента, в том числе организационных.

Глава 5. Практическое использование результатов исследования.

Стратегией развития являются принятые органами власти различного уровня на долгосрочную перспективу основные цели, направления, принципы и методы действий органов управления в сфере ТКО.

- В диссертации дается обоснование основных положений по разработке комплексной стратегии развития сферы ТКО: стратегия должна иметь системный характер и базироваться на учете интересов органов власти, субъектов хозяйствования, населения и стейкхолдеров; в рамках общей стратегии развития сферы ТКО должны быть выделены стратегии развития различных субъектов сферы ТКО; стратегия межрегионального холдинга как основной институциональной единицы сферы ТКО должна разрабатываться с учетом региональных и местных стратегий.

Из основных положений следует, что система организации стратегии и управление процессами в сфере ТКО должны основываться на организационно-экономической интеграции стейкхолдеров и учитывать: стимулирование раздельного сбора, модернизацию системы переработки ТКО, применение гибкой тарифной системы на вывоз мусора, принятие изменений в законодательство, устанавливающее налоговые льготы на деятельность мусороперерабатывающих организаций, стимулирование использования инновационных технологий для переработки и вывоза отходов, развитие ГЧП, развитие экологической культуры и повышение информированности населения, увеличение степени ответственности производителей и импортеров за безопасное удаление продукции и упаковки.

Разработка стратегического плана и мероприятий будет способствовать росту инвестиций в сферу ТКО и снижению экологической напряженности.

Одним из важнейших разделов при разработке стратегии является внедрение современных технологий на всех этапах обращения ТКО, реализуемое через создание комплексной системы обращения с ТКО (Рисунок 7).

- Автором разработана комплексная система сбора, транспортировки, переработки и утилизации отходов муниципального образования, которая позволяет: снизить влияние отходов на окружающую среду; изменить качество жизни населения; ввести раздельный сбор отходов; повысить процент извлечения вторичных ресурсов; открыть современные мусороперерабатывающие предприятия; построить полигоны современного технологического уровня; повышать экологическую культуру населения; привлечь в эту сферу инвестиции. По каждому блоку комплексной системы разработаны и обоснованы организационные и технические решения, нацеленные на формирование уникальных и развитие устойчивых условий функционирования сферы ТКО, на привлечение долгосрочных инвестиций.

- Разработаны организационно-управленческие решения по созданию контроллингового центра холдинга «МАГ Груп» на базе концепции центров совместного использования. Использование концепции позволяет адаптировать существующие в международной практике методы и инструменты в системе стратегического контроллинга управления холдингом к применению в сфере твердых коммунальных отходов муниципального образования, включая внедрение в систему элементов, отражающих специфику российского рынка ТКО.

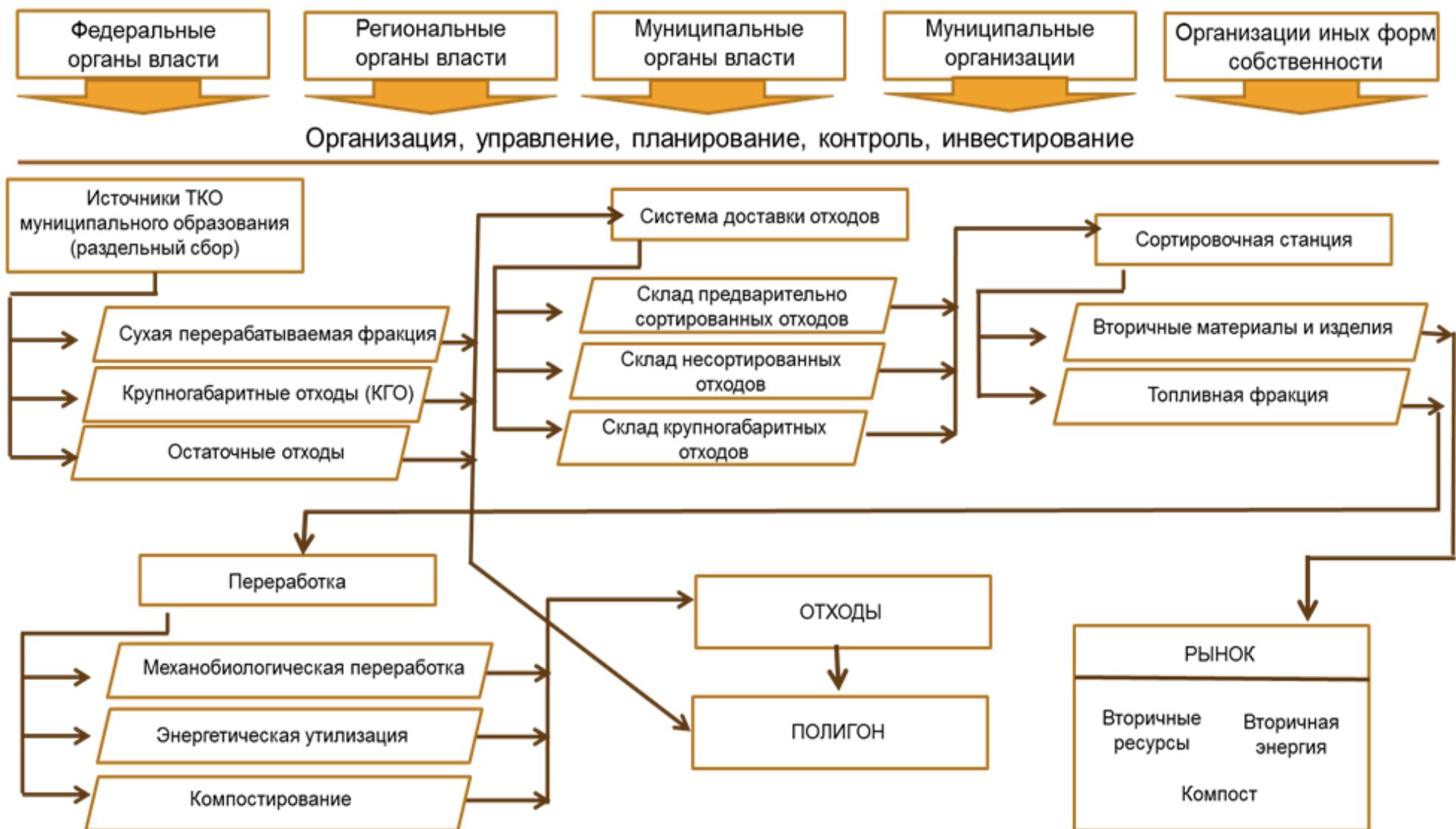


Рисунок 7. Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами

Для решения практических задач в составе холдинга создано подразделение - «Контроллинг-центр». Выделены основные этапы создания и внедрения системы стратегического контроллинга управления холдингом.

По каждому блоку комплексной системы разработаны и обоснованы организационные и технические решения, нацеленные на формирование уникальных и развитие устойчивых условий функционирования сферы ТКО, на привлечение долгосрочных инвестиций.

- Разработаны организационно-управленческие решения по созданию контроллингового центра холдинга «МАГ Групп» на базе концепции центров совместного использования. Использование концепции позволяет адаптировать существующие в международной практике методы и инструменты в системе стратегического контроллинга управления холдингом к применению в сфере твердых коммунальных отходов муниципального образования, включая внедрение в систему элементов, отражающих специфику российского рынка ТКО.

Для решения практических задач в составе холдинга создано подразделение - «Контроллинг-центр». Выделены основные этапы создания и внедрения системы стратегического контроллинга управления холдингом.

Контроллинг-центр, применяя соответствующие инструменты, сможет:

- своевременно определять неблагоприятные ситуации в деятельности холдинга;
- обоснованно формировать и ставить цели холдинга;
- оперативно выявлять причины и факторы, вызвавшие неблагоприятную ситуацию;
- на новом качественном уровне обеспечивать информационную поддержку управления;
- прогнозировать изменения состояния показателей деятельности холдинга под воздействием факторов внешней или внутренней среды.

Практическое внедрение авторских разработок вооружает руководство холдинга инструментарием, обеспечивающим эффективное развитие и конкурентоспособность в условиях рыночной неопределенности и риска.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Выявлены тенденции образования отходов, определены и выделены основные особенности и специфика сферы ТКО. Это позволило разработать методологический подход к развитию механизмов в управлении организациями сферы ТКО. Определены направления развития механизмов и организационно-экономические задачи управления в организациях данной сферы, что позволило предложить для муниципальных образований подходы к формированию эффективно функционирующей системы обращения твердых коммунальных отходов.

2. С учетом специфики сферы ТКО обоснован переход от множества самостоятельных, но малоэффективных организаций к межрегиональной холдинговой структуре как новой форме управления организациями сферы ТКО. Новая форма организации должна отвечать современным требованиям и учитывать мировой опыт создания крупных интегрированных структур и основываться на использовании концепции центров совместного использования. Показано, что такие структуры более эффективны, так как в них аккумулируются возможности промышленного, финансового и инвестиционного капитала, в том числе за счет привлечения частных инвестиций в эту сферу.

3. В целях снижения затрат на управление, а также повышения уровня эффективности управления крупными холдингами реализован подход, основанный на выделении и передаче типовых, стандартизованных процессов из управляющей компании холдинга в сервисный центр (СЦ). Для эффективной организации работы СЦ по выполнению функций, координации бизнес-единиц, взаимодействию с управляющей компанией холдинга и стейкхолдерами создается контроллинговый центр. Реализация контроллинга в СЦ, предполагает разработку организационно-методического комплекса контроллинга, состоящего из: принципов и подходов к определению форм организации работы СЦ, функции контроллинга и уровня квалификации контроллеров, набора инструментов контроллера, необходимого для реализации поставленных задач, алгоритма структурно-организационного взаимодействия контроллеров с руководством холдинга, руководителями и контроллерами остальных бизнес-единиц.

4. Определены основные положения методологии контроллинга управления, обеспечивающие эффективное функционирование холдинга. Важнейшим результатом методологии контроллинга является формирование представления об объекте, предмете, закономерностях, принципах, целях, функциях, задачах и методах исследования.

Предложена концепция создания системы контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов муниципального образования как основы методологического инструментария управления организациями данной сферой.

5. На основе концепции контроллинга впервые разработан механизм создания системы стратегического контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов в виде последовательности типовых стандартизированных процессов, использующих идеологию хранилища данных, который позволяет эффективно решать задачи, проводить анализ и синтез системы, моделей, свойств и критериев при создании системы стратегического контроллинга для конкретной организации сферы ТКО.

Реализация механизма обеспечивает: координацию работ в этой сфере; разработку целей, направлений, программ и мероприятий, обеспечивающих внедрение инноваций в практику управления сферой ТКО; оценку результативности программ и мероприятий; внесение корректив в стратегию и политику совершенствования управления.

6. Обоснована необходимость совершенствования механизмов прогнозирования. Разработан подход к прогнозированию объемов твердых

коммунальных отходов на основе трендового и регрессионного анализа: сформированы и обоснованы системные положения, позволяющие осуществлять разработку методов и принципов прогнозирования, выбор эффективных решений с учетом изменения внешней среды, повысить объективность прогнозов и обосновывать потребности в инвестициях на развитие сферы ТКО.

7. Разработан метод оценки и отбора инвестиционных проектов. Метод основан на том, что анализ проектов построен на основе многосторонней экспертизы, учитывающей множество различных, в том числе противоречивых показателей проекта, имеющих количественные или качественные характеристики. Одни из этих характеристик можно отнести к экономическим, экологическим и социальным последствиям реализации проекта, а другие описывает разнообразные риски, связанные с процессом внедрения проекта. Применение разработанного метода позволяет сформировать инвестиционные программы развития сферы твердых коммунальных отходов муниципального образования, реализовывать на основе взаимодействия заинтересованных сторон стратегические приоритеты развития данной сферы с учетом экономических, социальных и экологических императивов.

8. Дано научное обоснование места и роли мониторинга в системе управления инвестиционными программами. Разработан механизм реализации мониторинга инвестиционных программ, методологической основой которого является концепция логической структуры (LFA, Logical Framework Approach). Определены функции и задачи мониторинга, обеспечивающие постоянное отслеживание контролируемых показателей, определяя отклонения плановых и фактических показателей и указывая причины этих отклонений.

Данные, полученные в ходе мониторинга, могут быть использованы не только для контроля за процессом реализации инвестиционной программы, но и для решения других научно-технических, организационных, экологических и экономических задач.

9. Разработаны основные положения по формированию стратегии сферы ТКО, из которой следует, что система организации стратегии и управление процессами должны основываться на организационно-экономической интеграции стейкхолдеров и учитывать: стимулирование раздельного сбора, модернизацию системы переработки ТКО, применение гибкой тарифной системы на вывоз мусора, принятие изменений в законодательство, устанавливающее налоговые льготы на деятельность мусороперерабатывающих организаций, стимулирование использования инновационных технологий для переработки и вывоза отходов, развитие ГЧП, развитие экологической культуры и повышение информированности населения, увеличение степени ответственности производителей и импортеров за безопасное удаление продукции и упаковки.

Разработка стратегического плана и мероприятий будет способствовать росту инвестиций в сферу ТКО и снижению экологической напряженности.

10. На основе опыта работы автора в сфере ТКО впервые разработана комплексная система сбора, транспортировки, переработки и утилизации ТКО муниципального образования, поэтапная реализация которой позволит: снизить

влияние отходов на окружающую среду; изменить качество жизни населения; ввести отдельный сбор отходов; повысить процент извлечения вторичных ресурсов; открыть современные мусороперерабатывающие предприятия; построить полигоны современного технологического уровня; повышать экологическую культуру населения; привлечь в эту сферу инвестиции.

По каждому блоку комплексной системы предложены организационные и технические решения, нацеленные на формирование уникальных и развитие устойчивых условий функционирования сферы ТКО, на привлечение долгосрочных инвестиций.

11. На базе концепции центров совместного использования определены организационно-управленческие положения по созданию и внедрению контроллингового центра холдинга «МАГ Групп». Использование концепции позволяет адаптировать существующие в отечественной и международной практике методы и инструменты контроллинга и применять их в управлении сферы твердых коммунальных отходов муниципального образования, включая внедрение элементов, отражающих специфику российского рынка ТКО.

12. Разработанные в диссертации теоретические и методологические положения развития стратегического контроллинга в управлении организациями сферы твердых коммунальных отходов использованы в процессе разработки внесения изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 29.12.2014 № 458-ФЗ в рамках заседания экспертного совета рабочей группы по реформе законодательства в сфере ЖКХ, в процессе разработки стратегии социально-экономического развития городского округа город Дзержинск Нижегородской области до 2030 года, принятой решением Городской Думы города Дзержинск Нижегородской области от 18 июня 2015г. №948 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития городского округа город Дзержинск до 2030 года», а также в процессе разработки инвестиционной программы и обосновании инвестиционных решений в холдинге «МАГ Групп», принятой распоряжением правительства Нижегородской области от 29 марта 2016г. № 349-р «Об утверждении инвестиционной программы ООО «МАГ Групп», г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов». Выводы и рекомендации нашли применение в учебном процессе Российской академии народного хозяйства и государственной службы Дзержинского филиала.

СПИСОК РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Монографии

1. Совершенствование механизмов управления социально-экономическим развитием муниципального образования / П.М. Воронин [и др.]. Н. Новгород: НИУ РАНХиГС, 2013. 306 с. (18,4 п.л. / 4,1 п.л.).

2. Воронин П.М., Павленков М.Н. Управление сферой обращения твердых бытовых отходов муниципального образования. Москва: ОАО «ИТКОР», 2016. 164 с. (10,3 п.л. / 5,2 п.л.).

3. Воронин П.М., Павленков М.Н. Контроллинг управления сферой обращения твердых бытовых отходов муниципального образования. Москва: Академия бизнес-администрирования, 2016. 160 с. (10,0 п.л. / 6 п.л.).

Научные статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ и в SCOPUS

4. Воронин П.М. Особенности образования и основные источники загрязнения городской территории // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2013. № 6 (32). С. 39-42. (0,91 п.л.).

5. Воронин П.М., Павленков М.Н. Организационно-экономические проблемы и направления утилизации отходов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2013. № 3-3. С. 188-192. (0,82 п.л./0,42 п.л.).

6. Воронин П.М., Павленков М.Н. Особенности образования и источники загрязнения городской территории // Теория и практика общественного развития. 2013. № 12. С. 107. (0,69 п.л. / 0,4 п.л.).

7. Воронин П.М. Организационно-экономические вопросы управления сферой отходов муниципального образования // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. Эл. № ФС77-35217. 2013. № 9(57). С. 19. URL: <http://uecs.ru/ekonomicheskij-analiz/item/2345-2013-09-13-06-50-37> (0,51 п.л.).

8. Воронин П.М., Павленков М.Н. О деятельности муниципальных образований по улучшению окружающей среды // Экономика. Налоги. Право. 2014. № 6. С. 80-82. (0,25 п.л. / 0,12 п.л.).

9. Воронин П.М., Павленков М.Н. Экономические проблемы в деятельности муниципальных образований // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2014. № 1. С. 30-32. (0,6 п.л. / 0,3 п.л.).

10. Воронин П.М., Павленков М.Н. Выбор стратегических направлений холдинга в сфере утилизации отходов муниципального образования // Российское предпринимательство. 2014. № 12 (258). С. 149-158. (0,39 п.л. / 0,2 п.л.).

11. Воронин П.М. Утилизация отходов: опыт и перспективы // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 6-4. С. 41-43. (0,47 п.л.).

12. Воронин П.М. Особенности разработки инвестиционной программы // Теория и практика общественного развития. 2015. № 12. С. 95-99. (0,51 п.л.).

13. Воронин П.М., Павленков М.Н., Маева Л.С. Экономические и организационные механизмы повышения эффективности управления сферой твердых коммунальных отходов // Российский экономический интернет-журнал. Эл. № ФС77-40044. 2016. № 4 URL: <http://e-rej.ru/upload/iblock/c7a/c7ab6e9f895bd88ad53e94e99447b2de.pdf> (0,39 п.л. / 0,13 п.л.).

14. Воронин П.М. Организационно-экономические задачи в сфере обращения отходов // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12, Ч. 1. URL: <http://www.intereconom.com/archive/346.html> (0,32 п.л.).

15. Воронин П.М. Механизм создания системы стратегического контроллинга в управлении сферой твердых коммунальных отходов муниципального образования // Контроллинг. 2016. № 4(62). С.66-71. (0,18 п.л.).

16. Воронин П.М. Вопросы создания и внедрения контроллингового центра холдинга // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4, Ч. 1. С. 1015-1020. (0,49 п.л.).

17. Воронин П.М. Разработка и мониторинг инвестиционной программы в сфере твердых коммунальных отходов // Контроллинг. 2017. № 2. С. 54-59. (0,21 п.л.).

18. Voronin P.M., Pavlenkov M.N., Larionov V.G. Approach to predictive modelling of total municipal solid waste removal volumes // Biofuels. 2017. № 3. P. 373-380 (0,98 п.л. / 0,38 п.л.).

Voronin P.M., Pavlenkov M.N., Larionov V.G. The Method for Evaluation Selection and of Investment Projects in the Field of Municipal Waste Management // Indian Journal of Science and Technology. 2016. № 47. P. 151-158 (2,05 п.л. / 0,8 п.л.).

Enterprise development factors control / Voronin P.M. [et al.]. // European Research Studies Journal. 2017. Vol. 20. № 2. P. 309-319. (0,87 п.л. / 0,3 п.л.).

Научные статьи в иностранных изданиях

21. Voronin P.M., Pavlenkov M.N., Zhuravleva T.V. The Method of Cluster Analysis Estimation of Investment Projects // Eastern European Scientific Journal (Germany- Dusseldorf). 2015. № 3. P. 94-98. (0,5 п.л. / 0,12 п.л.).

22. Voronin P.M., Pavlenkov M.N., Maeva L.S. Formation of Prognostic Functions in Solid Waste // Eastern European Scientific Journal (Germany- Dusseldorf). 2015. № 3. P. 90-94. (0,36 п.л. / 0,13 п.л.).

Статьи, доклады, тезисы

23. Воронин П.М., Павленков М.Н. Контроллинг в сфере управления твердыми бытовыми отходами города // Green Controlling - 2013: Тез. докл. III Международного конгресса по контроллингу. М.: НП «Объединение контроллеров», 2013. С. 108-110. (0,27 п.л. / 0,15 п.л.).

24. Воронин П.М., Павленков М.Н. Методика контроллинга прогнозирования объемов ТБО // Сборник научных трудов IV международного конгресса по контроллингу. Прага-Москва, 2014. С. 235-239. (0,63 п.л. / 0,34 п.л.).

25. Воронин П.М., Павленков М.Н. Основные задачи создания системы управления утилизацией отходов муниципального образования // Девятая

международная научно-практическая конференция: Инновационная экономика XXI века (сектор: Государственное регулирование инновационной деятельности экономики регионов). Н. Новгород, 2013. С. 963-965. (0,71 п.л. / 0,4 п.л.).

26. Воронин П.М., Павленков М.Н. Организационно-экономические принципы утилизации твердых бытовых отходов // Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2014. С. 104. (0,16 п.л. / 0,8 п.л.).

27. Воронин П.М., Павленков М.Н. Основные направления холдинга в сфере утилизации отходов // Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2014. С. 105. (0,07 п.л. / 0,04 п.л.).

28. Воронин П.М., Павленков М.Н. Основные положения контроллингового центра холдинга // Современное предприятие и будущее России: Сборник научных трудов / Под научной редакцией д.э.н., профессора С.Г. Фалько. М.: Издательство МГТУ имени Н.Э. Баумана, 2014. С. 42-48. URL: <http://www.controlling.ru/symposium/> (0,43 п.л. / 0,24 п.л.).

29. Воронин П.М., Павленков М.Н. Технология разработки системы контроллинга стратегического управления твердыми бытовыми отходами муниципального образования // Современное предприятие и будущее России: Сборник научных трудов / Под научной редакцией д.э.н., профессора С.Г. Фалько. М.: Издательство МГТУ имени Н.Э. Баумана, 2014. С. 172-180. URL: <http://www.controlling.ru/symposium/> (0,49 п.л. / 0,3 п.л.).

30. Воронин П.М., Павленков М.Н., Маева Л.С. Подход к разработке математической модели для прогнозирования объемов ТБО муниципального образования // Образование и наука: современное состояние и перспективы развития: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. Часть 2. С. 118-119. (0,9 п.л. / 0,3 п.л.).

31. Воронин П.М. Повышение эффективности работы государственных и муниципальных органов как способ снижения административных барьеров в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами // Инновации в менеджменте. 2014. № 2. С.24-26. (0,34 п.л.).

32. Воронин П.М., Павленков М.Н., Маева Л.С. Некоторые вопросы прогнозирования объемов твердых бытовых отходов муниципального образования // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики». Уфа: Аэтерна, 2014. С. 66-69. (0,37 п.л. / 0,2 п.л.).

33. Воронин П.М., Маева Л.С. Прогнозирование в сфере твердых бытовых отходов муниципального образования // Региональная научно-практическая конференция ННГУ им. Лобачевского «Теоретические и прикладные проблемы развития социально-экономических систем в условиях неблагоприятной внешнеэкономической среды». 2015. С. 14-16. (0,29 п.л. / 0,15 п.л.).

34. Воронин П.М., Журавлева Т.В. Совершенствование управления твердыми бытовыми отходами на основе использования контроллинга // Региональная научно-практическая конференция ННГУ им. Лобачевского «Теоретические и прикладные

проблемы развития социально-экономических систем в условиях неблагоприятной внешнеэкономической среды». 2015. С. 37-41. (0,32 п.л. / 0,16 п.л.).

35. Воронин П.М., Лабазова Е.В. Стратегия холдинга в сфере обращения отходов // Региональная научно-практическая конференция ННГУ им. Лобачевского «Теоретические и прикладные проблемы развития социально-экономических систем в условиях неблагоприятной внешнеэкономической среды». 2015. С. 93-96. (0,38 п.л. / 0,19 п.л.).

36. Воронин П.М. Инвестиции в сбор и утилизацию твердых бытовых отходов как один из способов решения «мусорного» вопроса // Экономика и управление – 2015: Сборник материалов международной научной конференции. М.: ООО «Русальянс «Сова», 2015. С. 8-12. (0,43 п.л.).

37. Воронин П.М. Особенности стратегического планирования сферы утилизации отходов // Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2015. С. 37-39. (0,16 п.л.).

38. Воронин П.М., Павленков М.Н., Маева Л.С. Совершенствование управления сферой твердых бытовых отходов // Сборник научных трудов V международной научно-практической конференции по контроллингу: «Контроллинг, как механизм реализации проектов интегрированной системы менеджмента и бережливого производства». М.: НП «Объединение контроллеров», 2016. С. 39-42. (0,31 п.л. / 0,12 п.л.).

39. Воронин П.М., Лабазова Е.В., Маева Л.С. Подход к прогнозированию развития спецтехники по вывозу отходов муниципальных образований // Новая наука: современное состояние и пути развития: Международная научно-практическая конференция. Оренбург, 2016. Стерлитамак: АМИ, 2016. С.38-40. (0,12 п.л. / 0,05 п.л.).

40. Воронин П.М., Лабазова Е.В. Мониторинг инвестиционной программы // Контроллинг услуг: Сборник научных трудов VII международного конгресса по контроллингу. Калуга-Москва, 2016. С. 56-58. (0,48 п.л. / 0,25 п.л.).

41. Воронин П.М., Маева Л.С. Типовая система обращения отходов // Контроллинг услуг: Сборник научных трудов VII международного конгресса по контроллингу. Калуга-Москва, 2016. С. 59-63. (0,41 п.л. / 0,23 п.л.).

42. Экономические особенности транспортировки отходов / П.М. Воронин [и др.]. // Фундаментальные и прикладные науки сегодня: Материалы X международной научно-практической конференции. North Charleston (USA), 2016. USA: Create Space, 2016. Т.1. С.149-151. (0,44 п.л. / 0,24 п.л.).