

УДК 332.1

В.Н. Круглов

Институт управления, бизнеса и технологий, Калуга, email: vladkaluga@yandex.ru

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ПРОЕКТНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ (НА ПРИМЕРЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУЙБЫШЕВСКИЙ РАЙОН» КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

Ключевые слова: муниципальное образование, проектное управление, организационная структура, социальные вопросы, местное самоуправление, институциональное взаимодействие, информационные технологии, статистические данные, возрастной ценз, экономическая эффективность.

Актуальность темы статьи связана, в первую очередь, с тем, что количество информации, накопленной человечеством в различных сферах науки и практики за последние годы и десятилетия, постоянно растет, причём, с неимоверной скоростью. А значит, возникает необходимость сокращения времени на процесс обработки информационного контента в деятельности организаций и компаний при работе с проектами их развития. И здесь административный ресурс достаточно тесно переплетается с социальным и коммуникативным ресурсами. Новые формы социально-экономического взаимодействия, соответственно, нуждаются в новых инструментах и моделях, новых алгоритмах внедренческой деятельности. Поиск данных векторов и находится в центре внимания автора статьи. За счёт сравнительно анализа деятельности различных территорий (муниципальных образований) в ракурсе проектного управления делается попытка выработки некоей «универсальной» модели проектного менеджмента, которая (с учётом адаптационного моделирования) была бы приемлема для любого муниципалитета или же региона. Предметом исследования является влияние новых информационных технологий на управление проектами при их внедрении в работу администрации МО «Куйбышевский район» Калужской области. В ходе работы над материалом применялись системный, комплексный, ситуационный, процессный подходы, а также элементы многофакторного анализа.

V.N. Kruglov

Institute of Management, Business and Technology, Kaluga, email: vladkaluga@yandex.ru

NEW OPPORTUNITIES FOR THE APPLICATION OF THE DIGITAL ECONOMY IN PROJECT MANAGEMENT (USING THE EXAMPLE OF THE KUIBYSHEV DISTRICT MUNICIPALITY IN THE KALUGA REGION)

Keywords: municipality, project management, organizational structure, social issues, local government, institutional interaction, information technology, statistical data, age limit, economic efficiency.

The relevance of the topic of the article is primarily related to the fact that the amount of information accumulated by mankind in various fields of science and practice in recent years and decades is constantly growing, and at an incredible rate. This means that there is a need to reduce the time for processing information content in the activities of organizations and companies when working with their development projects. And here the administrative resource is quite closely intertwined with social and communicative resources. New forms of socio-economic interaction, respectively, need new tools and models, new algorithms of implementation activities. The search for vector data is the focus of the author's attention. By comparatively analyzing the activities of various territories (municipalities) from the perspective of project management, an attempt is being made to develop a kind of "universal" project management model that (taking into account adaptive modeling) would be acceptable for any municipality or region. The subject of the study is the impact of new information technologies on project management when they are implemented in the administration of the Kuibyshev District Municipality of the Kaluga Region. During the work on the material, systematic, complex, situational, process approaches, as well as elements of multifactorial analysis were applied.

Куйбышевский район находится в юго-западной части Калужской области. На территории района полезных ископаемых не имеется. На окраине района проходит автотрасса федерального значения А130 Москва – Бобруйск.

Положительными моментами организационной структуры являются четкость системы взаимодействия подразделений, единоначалие (руководитель берет в свои руки общее управление), разграничение ответственности (каж-

дый знает, за что отвечает), возможность быстрой реакции исполнительных подразделений на указания, полученные свыше [1, с.214].

Недостаток структуры заключается в отсутствии звеньев, которые вырабатывают общую стратегию работы. Руководители практически всех уровней, в первую очередь, решают оперативные проблемы, а не стратегические вопросы. Имеются предпосылки к перекладыванию ответственности при решении проблем, которые требуют взаимодействия нескольких подразделений. Управление имеет слабую гибкость и плохо приспособляется к изменениям. Подразделения имеют разные критерии оценки эффективности и качества работы. Существующая тенденция к формальности оценки данных показателей обычно приводит к возникновению атмосферы разобщенности и страха [2, с.31].

Проведя анализ взаимосвязей в структуре работы администрации, наиболее подходящей структурой является линейно-функциональная, основанная на соблюдении единоначалия, линейного построения структурных подразделений и распределения функций. Данный вывод основан на разделении полномочий отделов администрации и пересечении сфер ответственности заместителей глав. Так, например, отдел организационно-контрольной работы контролирует вопросы по профилактике правонарушений, заполнения отчетности по муниципальным программам в различных информационных системах правительства, при этом куратором в первой сфере деятельности является заместитель главы по социальным вопросам, а во второй – заместитель главы – начальник отдела экономики и имущественных отношений. И в работе структурных отделов администрации похожие случаи с конкретной неопределенностью подчинения непосредственному куратору или другому заместителю встречаются довольно регулярно.

Цель исследования

Цель статьи заключается в поиске новых возможностей использования информационных технологий при управлении проектами и разработке комплекса мер, способствующих совершенствова-

нию деятельности администрации МО «Куйбышевский район» Калужской области.

Материалы и методы исследования

В качестве фактологической базы исследования использована монографическая, учебная литература и статьи научных периодических изданий, а также статистическая отчетность на уровне муниципальных образований Калужского региона, что способствовало проведению достаточно корректного (на взгляд автора) многофакторного сравнительного анализа по большинству параметров затрагиваемой темы. В качестве инструментального обеспечения задействованы системный, комплексный, процессный и ситуационный подходы.

Результаты исследования и их обсуждение

Исходя из представленных данных, можно сделать вывод, что основная часть доходов администрации муниципального района «Куйбышевский район» составляют дотации и субвенции из регионального бюджета для осуществления деятельности органов местного самоуправления, а также налоговые поступления. Основная часть расходов направлена на сферы образования, культуры, социальной поддержки населения, а также жилищно-коммунальное хозяйство [3, с.8].

Однако, менее чем 0,3% бюджета тратится на поддержку работоспособности информационных технологий и покупку нового программного обеспечения. С учетом ежегодного увеличения количества обрабатываемой информации, необходимо увеличить поток денежных средств на развитие комплекса мер по защите информации, развитию информационных систем анализа и статистики в администрации МР «Куйбышевский район», как минимум, на 0,1-0,2%.

Основным предприятием района является ООО «Русский сыр» – одно из крупнейших сельскохозяйственных предприятий Калужской области. Важную роль в экономике района продолжает играть обрабатывающее производство – производство молочных продуктов, производство пиломатериалов, ремонт оборудования (ОАО Маслодельный

завод «Куйбышевский», ООО «Русь», ООО «Лесстрой», ООО «Тиса»). В 2021 году был принят прогноз социально-экономического развития Куйбышевского района Калужской области на 2022 год и плановый период 2023-2024 годы.

На территории Калужской области создано и успешно действует Государственное бюджетное учреждение «Проектный офис Калужской области» со следующими основными задачами [4, с.93]:

- осуществление мониторинга и анализа хода реализации региональных проектов и достижения показателей целевых моделей;
- оказания методической и информационной поддержки участников проектов, реализуемых на территории Калужской области.

Представляется, что для достижения наилучшего эффекта, будет целесообразно изменить структуру организации «Проектный офис» в части расширения штатной численности сотрудников, квалификация которых сможет позволить рассчитать затраты и риски при реализации проектов. Необходимо разделение управления проектами по «кустовому» методу, когда на определенную команду (группу управления) будет возложено принятие решения о запуске какого-либо проекта муниципального района области [5, с.142].

Наиболее значимыми проектами, реализованными на территории Куйбышевского района, за последние 2 года являются:

- строительство животноводческого комплекса на 1450 голов в с. Закрутое компанией ООО «Русский сыр», сумма инвестиций 3,4 млрд. рублей;
- строительство сетей водоотведения в пос. Бетлица на сумму около 27 млн. рублей.

Реализация проектов усложняется расчетом рискованных ситуаций, в основном по изменениям ценовой политики, проведением проверок на стадии реализации проекта, происходит с привлечением сторонних организаций. Так, например, при благоустройстве общественных территорий расчет сметной стоимости объекта проводится компаниями в г. Юхнов и г. Калуга. Согласно прайс-листам организаций области, сто-

имость составления таких смет варьируется в различном ценовом диапазоне – от 50 рублей за одну позицию до 5% от итоговой стоимости проектируемого объекта.

Регулярно на территории районного центра, в рамках участия в федеральном проекте «Формирование комфортной городской среды», проводятся работы по благоустройству на сумму 3-3,5 млн. рублей. Если учитывать стоимость проведения оценки стоимости работы до 5%, получаем, что на составление сметы тратится до 100-170 тыс. рублей. Довольно важным фактором в данном направлении деятельности является разработка дизайн-проекта собственными силами специалиста, имеющего познания в работе с программами компьютерной графики, что позволяет в некоторой степени экономить небольшие денежные средства и направить их на оплату сметной документации [6, с.489].

Сегодня на территории Куйбышевского района важнейшим в улучшении жилищно-бытовых условий населения поселка Бетлица, является строительство сетей водоотведения. Данный проект реализуется в рамках участия в государственной программе «Комплексное развитие сельских территорий».

На первом этапе было необходимо определить границы участков, предназначенных для строительства линейного объекта водоотведения. Для этих целей, главой администрации МО «Куйбышевский район» было принято решение о проведении аукциона на услуги кадастровых работ. На втором этапе, организацией победителем аукциона ООО «Калужские просторы» совместно со специалистами отдела экономики и имущественных отношений организована работа с населением по определению границ расположения не только объекта строительства, но и определения границ земельных участков под объектами жилого фонда поселка, с целью исключения попадания расположения системы водоотведения на земли, не относящиеся к землям населенных пунктов. Только после всех проведенных процедур была начата разработка основного проекта строительства канализационных сетей.

Разработкой проекта занималась сторонняя организация ООО «Проектно-изыскательские работы» г. Калуги, а куратором от администрации МО «Куйбышевский район» выступил отдел аграрной политики и социального обустройства села, так как работы проводились при финансировании профильного министерства сельского хозяйства Калужской области. Но при реализации проекта немаловажная роль была отведена отделу ЖКХ и строительства администрации МО «Куйбышевский район», в первую очередь для соблюдения норм закона Калужской области №344-ОЗ «О градостроительной деятельности в Калужской области», свода правил СП 42.13330.2011 «планировки и застройки городских и сельских территорий». При этом, среди отделов администрации могут возникать разногласия, в зависимости от того, какой именно отдел на том или ином этапе реализации проекта будет являться реальным куратором [7, с.463].

Следующим примером проектной деятельности является разработка паспорта инвестиционной привлекательности Куйбышевского района. Для создания паспорта было привлечено несколько профильных специалистов администрации МО «Куйбышевский район», каждому из которых были поставлены определенные задачи. Результатом реализации данного проекта является информационная брошюра об экономическом состоянии района и возможных сфер деятельности для инвестирования. Так, например, с 2021 года на территории района активно развивает свою деятельность агропромышленная компания ООО «Русский сыр», занимающаяся переработкой молока. Объем инвестиций с 2021 по 2024 год составил более 3 млрд. рублей. В настоящее время компания является крупнейшим внебюджетным предприятием на территории Куйбышевского района с чистой годовой прибылью более 30 млн. рублей и оборотных активов более 1 млрд. рублей в год. Недостатком в реализации создания инвестиционного паспорта является отсутствие комитета или комиссии, временно организованной для этих целей.

Наиболее доступным методом выхода из данной ситуации может быть наделение отдела экономики и имуществен-

ных отношений и финансового отдела администрации МО «Куйбышевский район» полномочиями и функциями по проектному управлению. Но, по проведенному ранее возрастному анализу и анализу соответствующего образования, необходимо обновить состав данных отделов более молодыми специалистами или провести переобучение необходимого числа сотрудников.

Внедрение проектного менеджмента в органы муниципальной власти является масштабным проектом. Реализацию такого проекта можно разделить на этапы [8, с.57]:

- организационный (формирование структуры, распределение функций);
- методологический (разработка положений, регламентов);
- информационно-технологический (создание информационной системы);
- обучающий (оценка и утверждение компетенций, обучение специалистов).

В свою очередь проекты в органах власти можно разделить на три вида:

- приоритетные (на личном контроле руководителя);
- внутренние (реализация подразделениями);
- внешние (реализация организацией под контролем органов власти).

Таким образом, учитывая вышеизложенное, можно определить, что все муниципальные программы, разрабатываемые администрацией, являются проектами, направленными на решение определенных задач [9, с.112].

Для наглядного примера рассмотрим муниципальную программу «Развитие системы сбора переработки, перевозки и утилизации твердых бытовых отходов на территории муниципального района «Куйбышевский район».

На первом, организационном этапе разработки и реализации программы необходимо определить не только цель проекта, но и ответственных лиц, а также распределить функции и обязанности. Целью данного проекта является организация системы утилизации твердых бытовых отходов и ликвидация несанкционированных свалок на территории района.

Разработчиками данной программы является непосредственно администрация муниципального образования «Куй-

бышевский район», а куратором – отдел экономики и имущественных отношений. Согласно структуре администрации, ответственным лицом за исполнение и реализацию проекта определен заместитель главы – начальник отдела экономики и имущественных отношений. Но на территории района функции по сбору и перевозке твердых бытовых отходов выполняет муниципальное предприятие «Топливообеспечение», которое и определено как ответственный соисполнитель данной программы.

На втором этапе разработан паспорт муниципальной программы, в котором определены задачи, а также целевые индикаторы – результат реализации комплекса мероприятий [10, с.74]:

- количество несанкционированных свалок, навалов мусора (уменьшение);
- количество заключенных договоров с населением на сбор ТБО (увеличение);
- количество контейнерных площадок (увеличение, с целью повышения культуры населения в сфере обращения с отходами).

Для любой организации, индивидуального предпринимателя одной из основных задач, несомненно, является получение прибыли. В нашем примере, для улучшения экономического состояния необходимо снизить затраты, связанные с транспортировкой ТБО, а также минимизировать возможность возникновения аварийных ситуаций при перевозке ТБО.

На третьем этапе предполагается разработать свою внутреннюю информационную систему. Для её создания необходимо привлечь квалифицированных специалистов сферы IT технологий. На начальной стадии выделить основные параметры для определения степени загруженности спецтранспорта. Далее составить программу автоматического просчета оптимальной маршрутизации техники на основе объема сбора ТБО. Несомненно, целесообразность разработки, возможно приобретения готового продукта, информационной системы – это экономическая выгода, которая будет получена в ходе процесса деятельности или разового внедрения для стабилизации экономического состояния организации или вывода ее на новый «уровень» работы и увеличения объемов, за счет которых увеличиться прибыль.

Использование информационных систем персоналом всегда подразумевает обучение специалистов, ответственных за предоставление и расчет данных в какой-либо сфере деятельности организации, в том числе органов местного самоуправления [11, с.329].

По итогам проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

- недостаток структуры администрации заключается в отсутствии звеньев, которые вырабатывают общую стратегию работы;
- основную часть доходов администрации составляют дотации и субвенции из регионального бюджета;
- увеличение объема инвестиций в муниципалитетах способствует увеличению доходной части бюджета, что в свою очередь дает больше возможностей по развитию проектного потенциала и развитию портфелей проектов;
- муниципальная программа и проект схожи, что подтверждает основную идею проектного управления в муниципальном и государственном секторе;
- проекты в органах власти можно разделить на три вида: приоритетные (на личном контроле руководителя), внутренние (реализация подразделениями), внешние (реализация организациями под контролем органов власти);
- рассмотренная муниципальная программа не является идеальной с точки зрения расчетов затрат на ее реализацию.

Во многих более крупных районных администрациях, городских администрациях, таких как Юхновский, Козельский районы, г. Обнинска, в структуре присутствует «информационно-аналитический отдел» или отдел «информационно-технологического обеспечения». А если рассмотреть структуру администрации Боровского района, то можно увидеть предпосылки проектного подхода на уровне муниципалитета [12, с.104].

Так как нет структуры информационного обеспечения процесса и специалистов в администрации МО «Куйбышевский район», выбор по использованию конкретного программного обеспечения ложится на плечи отдельных отделов и специалистов этих отделов. Причем выбор в основном основан не на функционале программ и возможностях ин-

тегирования с другими программными комплексами, а на простоте и удобстве работы с точки зрения специалиста. Так, например, для составления реестра каких-либо нормативных актов, договоров, актов, не только в администрации Куйбышевского района, но и других органах местного самоуправления, в том числе и сельских, городских поселениях, специалисты используют программный комплекс Microsoft Excel. Несмотря на довольно широкие возможности данного продукта, создать некое подобие базы данных в нем очень сложно, потому что он был создан больше для расчета финансовых, математических операций, а также составления графических диаграмм, аналитических материалов с помощью встроенных функций. Для таких целей более удобным функционалом из пакета Microsoft Office является проект Access. Но для его использования необходимо базовое знание работы с данными [13, с.25].

Рассмотрим перечень информационных систем и программных комплексов, использующихся в работе администрации МР «Куйбышевский район».

Одной из наиболее востребованной информационной системой является «Садко 3.0» на платформе российской СУБД «Ред База Данных», предназначенная в основном для обмена документами между органами местного самоуправления и вышестоящими структурами. Так, например, количество исходящих документов, согласно регистрационным данным, в приемной администрации МО «Куйбышевский район» в течение года превышает 3000 писем. Отправка исходящего документа в «Садко» возможно путем сканирования письма непосредственно напрямую со сканера без промежуточного сохранения на персональный компьютер, что сокращает время операций по передачи информации.

Если взять в среднем, что время сканирования и сохранения одного документа объемом до 3 страниц занимает около 5-6 минут, а количество отправляемых документов в среднем 10 писем за один рабочий день, получаем, что в течение дня необходимо 50-60 минут рабочего времени. Так же нельзя не учитывать время около 2-3 минут, потраченное на отправку письма исполните-

лю, который в свою очередь передает информацию вышестоящему руководству. Данная информационная система позволила исключить промежуточные процессы предоставления информации, потому что в системе документооборота руководитель органа власти или структурного подразделения по определенному номеру документа может увидеть необходимую информацию самостоятельно без дополнительных процедур сбора данных. Исходя из этого, нетрудно посчитать, что до внедрения программы «Садко» на все операции тратилось около 15-18% рабочего времени, а после внедрения сократилось почти в два раза до 8-10%.

Другим программным комплексом, используемым в администрации МО «Куйбышевский район», является продукт фирмы «1С». Данное программное обеспечение используется в основном только в отделе бухгалтерского учета и финансовом отделе администрации. Комплекс является довольно узконаправленным для решения задач учета движения денежных средств и основных фондов.

Наряду с desktop приложениями, в последние пару лет в работу органов власти внедряются многочисленные государственные информационные системы (ГИС). Широкое распространение и увеличение количества ГИС, таких как ГИС ЖКХ, ГИС энергоэффективность, ГИС «Управление», а также различных платформенных решений для сбора информации о работе органов власти в первую очередь связано с увеличением объема данных.

Рассмотрим пример функционала государственной автоматизированной системы «Управления». Основным направлением, для чего была создана эта система – сбор и хранение информации о количестве предоставленных государственных и муниципальных услуг как в электронном виде, так и старым способом, на бумажном носителе, для оценки эффективности внедрения сервиса Госуслуги. Вторым направлением сбора данных информационной системы является анализ документов стратегического планирования (муниципальных программ) развития муниципалитета по показателям эффективности реализации

органами власти Российской Федерации муниципальных программ [14, с.7].

Как мы видим, широких комплексных решений для решения вопросов управления в администрации МО «Куйбышевский район» не применяется. В основном специалисты пользуются стандартным набором офисных приложений, узконаправленным программным обеспечением. Лишь в последние полгода управляющий делами стала активно пользоваться и внедрять программное обеспечение для работы с кадрами с комплексным подходом, что позволило сократить затраты рабочего времени на создание распоряжений по личному составу администрации МО «Куйбышевский район» на 50% благодаря созданию единой информационной базы личных дел, дополненной комплексной защитой данных в виде программного обеспечения Dallas Lock 8.

Одним из немало важных факторов успешной работы органов местного самоуправления является возраст муниципальных служащих. Проведя анализ возрастных категорий персонала, можно сделать вывод, что большая часть работников в возрасте старше 50 лет [15, с.29].

Принимая во внимание развитие современных информационных технологий в обществе и в целом в работе органов исполнительной власти, предприятий, организаций, можно утверждать, что цифровые ресурсы используются не более чем на 50% от возможного. В первую очередь, это связано с тем, что четверть работников (25% в возрасте до 40 лет) активно использует информационные ресурсы в работе, что позволяет быстро обмениваться данными, проводить анализ сферы своей деятельности более быстро и качественно, и соответственно быть более «гибкими» сотрудниками, своевременно оценивая изменения в законодательстве, ценовой политики на услуги и товары [16, с.158].

Анализируя состояние использования информационных систем в управлении проектами и деятельности администрации МО «Куйбышевский район», можно выделить основные угрожающие факторы: тенденция к усложнению уровня организации проектов, отсутствие отдела информатизации как отдельной структурной единицы, не ис-

пользование специального ПО для моделирования проектной деятельности, формализации процессов и процедур в рамках проектной деятельности, а также отсутствие проектного принципа работы [17, с.43].

В процессе реализации рассмотренной в предыдущем разделе муниципальной программы «Развитие системы сбора переработки, перевозки и утилизации твердых бытовых отходов на территории муниципального образования «Куйбышевский район» возникает необходимость использования информационных технологий, в частности в работе предприятия «Топливообеспечение». Внедрение информатизации необходимо не только в работу специалиста бухгалтерского учета для проведения взаиморасчетов с различными государственными органами (федеральная налоговая служба, федеральная служба социального страхования и др.), поставщиками ресурсов, необходимых для осуществления хозяйственной деятельности предприятия, но и в работу специалиста, курирующего распределение водителей специализированного автотранспорта для сбора и перевозки ТБО.

В настоящее время на спецтранспорте установлены системы определения местоположения ГЛОНАСС, которые посредством GPS определяют точку нахождения автомобиля. Также в работе водителей используются планшеты для дальнейшего составления отчета единому региональному экологическому оператору [18, с.9].

Таким образом, контролируется работа предприятия, занимающегося сбором и вывозом ТБО, для точного понимания, что в конкретном месте установки контейнеров производился сбор мусора.

Однако, проведя анализ, такая система наблюдения за работой является несовершенной по нескольким причинам.

Во-первых, проводится мониторинг только факта сбора ТБО. Водитель спецтранспорта перед началом процесса выгрузки контейнера и после пересыпания его содержимого в кузов машины делает фотографии. Собранный за один рейс фотоматериал направляется в облачную базу данных регионального оператора для хранения и подтверждения факта сбора ТБО на определенном участке.

Во-вторых, процесс составления маршрутизации движения спецтранспорта осуществляется вручную. Несмотря на тот факт, что на каждой машине установлена система ГЛОНАСС, мониторинг проводится только на факт нахождения в данный момент времени на участке, определенном для водителя и сбора ТБО.

Для усовершенствования системы необходимо доработать процесс сбора информации и отчетности следующими дополнениями автоматизации:

1) добавить пункт в отчетности о процентном заполнении контейнеров для сбора ТБО. Это позволит рассчитать, как в ручном, так и автоматизированном режиме степень загруженности машины перед перевозкой на полигон для утилизации и хранения твердых бытовых отходов.

2) автоматический анализ маршрутизации спецтранспорта. Расчеты системой будут проводиться на основе данных первого пункта с целью рационального использования машины для сбора ТБО и уменьшения количества рейсов на полигон, что в свою очередь позволит снизить затраты на горюче-смазочные материалы, амортизацию агрегатных узлов спецтранспорта.

Система автоматизации позволит:

- централизованно отслеживать ход процесса сбора ТБО:

- при переходе на работу с электронными документами полностью исключить возможность их утери и свести поиск документа к запросу, выполняемому системой в течение считанных секунд.

- повысить рост производительности труда сотрудников за счет упорядочения технологии работы, сокращения времени расчетов в ручном режиме.

Стоит отметить, что при внедрении автоматизированных расчетов, вся информация о количестве рейсов, объема перевезенного груза, затраченного времени на сбор ТБО, времени на перевозку к месту захоронения отходов, будет систематизирована и находится в одном месте. На основе накопленных данных можно будет провести анализ ситуации и рационализировать схему сбора и перевозки ТБО.

Немаловажным фактором при внедрении автоматизации является нали-

чие технических средств для обработки информации. Необходимо приобрести или усовершенствовать существующий компьютер, на котором будет производиться расчет данных. Наилучшим образом скажется организация локальной сети внутри офисного помещения предприятия с полноценным сервером обработки потока информации о процессе сбора и перевозки ТБО, либо организации работы по принципу клиент-сервер, где основной компьютер с программой и подходящими параметрами является сервером, а остальные смогут лишь считывать данные для оценки ситуации, и запретом на любые изменения данных. Т.е. один обученный специалист управляет программой автоматизации, а другие сотрудники смогут лишь сохранить информацию для использования в работе.

Развитие информационных технологий и систем сегодня позволяет не только облегчить работу, но и усовершенствовать деятельность предприятия в целом, сформировать новые возможности, повысить эффективность работы персонала.

Современные технологии, от программ по обмену информацией до использования облачных технологий, оказывают существенное влияние не только на информационную, но и на экономическую составляющую предприятия.

Основным методом, применимым в работе, является анализ влияния информационных технологий на деятельность предприятия: сбор, обобщение информации о существующих информационных технологиях, а также систематизация направления влияния информационных технологий.

В настоящее время на предприятии «Топливообеспечение», как и в работе администрации МО «Куйбышевский район» активно используется технологии электронного документооборота. Налоговые, бухгалтерские отчеты, отчеты ФСС передаются и подписываются электронной подписью посредством облачных технологий при поддержке таких компаний, как АО «Калуга Астрал», СКБ «Контур», ООО «Тензор».

Первым достоинством информационных технологий является быстрый доступ к информации и необходимым данным.

Внедрение процесса автоматизации на предприятии МП «Топливообеспечение» имеет свои достоинства, в том числе и улучшения взаимодействия с администрацией МО «Куйбышевский район»:

- повышается эффективность операций, то есть наличие качественной поддержки автоматизированных процессов, сокращает затраты времени на рутинные операции и малопродуктивный труд сотрудников;
- повышается качество процессов, а именно снижается влияние человеческого фактора в ходе выполнения расчетов, ввода данных, выполнения мониторинга;
- сокращаются затраты на операции;
- повышается оперативность принятия управленческих решений.

Выводы

После внедрения информационных технологий упростится процесс расчета длины маршрута с учетом загруженности спецтранспорта так же, как и учет отработанного времени водителя машины по сбору бытовых отходов.

Сократится время обмена информацией с администрацией района и другими организациями за счет структурирования и хранения данных в одной единой базе и сокращения времени на поиск нужной информации на бумажном носителе.

Появится возможность быстрой корректировки маршрутизации, учета количества собранных отходов по типу (раздельный сбор мусора) при условии создания дополнительной базы данных.

Ускорится процесс расчета запасов горюче-смазочных материалов на текущий и последующий месяцы, который

будет не трудно определить на основе данных по маршрутизации и пройденном расстоянии спецтранспортом. При условии внесения дополнительных переменных в информационную систему, можно будет также получать заблаговременно информацию о предстоящем регулярном техническом обслуживании транспорта, реального расхода топлива при обновлении коэффициента износа двигателя.

Несомненным плюсом создаваемой информационной системы, как и любых компьютерных технологий, является адаптивность, изменяемость. В любой момент времени можно внести изменения в код программы для проведения новых расчетов, необходимых в хозяйственной деятельности предприятия.

Основным минусом внедрения информационных технологий является подбор квалифицированных кадров. Руководству не крупного предприятия, во-первых, тяжело найти специалиста в сфере программирования, а во-вторых – невыгодно содержать в штате на полной трудовой ставке ввиду небольшой загруженности и нечастого обновления программы для автоматизации расчетов.

В результате внедрения автоматизации в процесс управления и маршрутизации транспорта, удастся снизить затраты на обслуживание спецтехники и расходы на горюче-смазочные материалы, а также оптимизировать процесс сбора ТБО с целью исключения «пустого» рейса спецтехники. Будет ускорен процесс формирования отчетов и поиска необходимой информации. Повысится уровень компьютерной грамотности специалистов.

Библиографический список

1. Балашов А.И. Рогова Е.М. Тихонова М.В. Ткаченко Е.А. Управление проектами: учебник и практикум для СПО. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2020. 383 с.
2. Бельчик Т.А. Проектное управление: учебно-методическое пособие. Кемерово: КеМГУ, 2020. 78 с.
3. Васильев А.И., Прокофьев С.Е. Организация проектного управления в органах государственной власти // Управленческие науки. 2016. № 4. DOI: 10.26794/2304-022X-2016-6-4-44-52.
4. Гегедюш Н.С. Проектное управление в органах власти. Гриф УМО ВО, 2018. 186 с.
5. Ильин В.В. Проектный менеджмент: практическое пособие. Агентство электронных изданий «Интермедиатор», 2018. 266 с.
6. Круглов В.Н. Инструменты государственного регулирования инновационного развития региона // Финансовая экономика. 2019. № 1. С. 489-491.

7. Круглов В.Н., Тютин Д.В. Региональный опыт борьбы с бедностью: поиски и находки. *Управленческий учёт*. 2021. № 3. С. 462-471.
8. Круглов В.Н., Харчикова Н.В. Бизнес-анализ планово-прогнозных динамических показателей субъектов хозяйственной деятельности: учебное пособие / под общ. ред. В.Н. Круглова. М.: РУСАЙНС, 2023. 180 с.
9. Круглов В.Н., Косогорова Л.А., Левинзон В.С. Инновационная составляющая роста качества жизни территориальных и отраслевых кластеров Российской Федерации: монография / под общ. ред. В.Н. Круглова. Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос») 2022. 134 с.
10. Мигел А.А., Трутнева Н.Ю. Анализ благосостояния населения России // *Экономика региона: новые вызовы*. Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. 2018. С. 71-76.
11. Островская В.Н., Воронцова Г.В., Момотова О.Н. Управление проектами: учебник для вузов. 3-е изд., стер. СПб.: Лань, 2021. 400 с.
12. Преображенская Т.В., Муртазина М.Ш., Алетдинова А.А. Управление проектами: учебное пособие. Новосибирск: НГТУ, 2018. 123 с.
13. Раменская Л.А. Особенности проектного управления в органах государственной власти на региональном уровне // *ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»*, 2018. 25 с.
14. Савченко Я.В., Михайлова Н.С. Проблемы внедрения проектного подхода в сфере государственного и муниципального управления / Я.В. Савченко, Н.С. Михайлова // *Экономика и социум*. 2016. № 12. С. 912-917.
15. Толстых Т.О., Савон Д.Ю. Управление проектами: учебник. М.: МИСИС, 2020. 142 с.
16. Харченко К.В. Проектное управление в государственных и муниципальных органах и учреждениях: учебное пособие. Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. 166 с.
17. Чаркина Е.С. Развитие проектного подхода в системе государственного управления: методология, опыт, проблемы: Научный доклад. М.: ИЭ РАН, 2017. 54 с.
18. Шкурко В.Е. Управление рисками проекта: учебное пособие для вузов / под научной редакцией А. В. Гребенкина. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2020. 182 с.

Дата поступления статьи в редакцию: 12.03.2025

Дата принятия статьи в печать: 03.04.2025