

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

Институт экономики
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Кафедра экономики и информационных технологий

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
_____ Газетдинов М.Х.
«11» января 2019г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Оценка экономического эффекта цифровизации потока
информации в обществе с ограниченной ответственностью
«Борнак» Балтасинского района Республики Татарстан на
основе информационных технологий**

Обучающийся: Хаматзянов Ренат Рустемович

Руководитель:
к.э.н., доцент Газетдинов Шамиль Миршарипович

Рецензент:
к.э.н., доцент Исхаков Альберт Тагирович

К а з а н ь 2019

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Кафедра экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ Газетдинов М.Х.
«05» декабря 2017г.

ЗАДАНИЕ **на выпускную квалификационную работу**

_____ Хаматзянову Ренату Рустемовичу

1. Тема работы: Оценка экономического эффекта цифровизации потока информации в обществе с ограниченной ответственностью «Борнак» Балтасинского района Республики Татарстан на основе информационных технологий

2. Срок сдачи выпускной квалификационной работы «11» января 2019г.

3. Исходные данные к работе: специальная и периодическая литература, материалы Федеральной службы государственной статистики РФ, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, годовые бухгалтерские отчетности ООО «Борнак» Балтасинского района РТ, нормативно-правовые документы, федеральные и республиканские целевые программы развития сельского хозяйства, результаты личных наблюдений и разработок

4. Перечень подлежащих разработке вопросов: понятие информационных потоков; информационная технология; виды, их основные принципы; информация и её свойства; характеристика природно-экономических условий

производства предприятия; динамика обобщающих показателей эффективности производства предприятия; основные экономические показатели производственно-финансовой деятельности; анализ информационных потоков и информационного обеспечения в ООО «Борнак»; состав технологических процессов обработки информации и характеристика операций технологического процесса; предложения по совершенствованию информационных потоков в ООО «Борнак» с использованием информационных технологий.

5. Перечень графических материалов:_____

6. Дата выдачи задания

«05» декабря 2017г.

Руководитель

Ш.М. Газетдинов

Задание принял к исполнению

Р.Р. Хаматзянов

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения	Примечание
ВВЕДЕНИЕ	15.04.18	выполнено
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	15.04.18	выполнено
1.1. Понятие информационных потоков		выполнено
1.2. Информационная технология. Виды, их основные принципы		выполнено
1.3. Информация и её свойства		выполнено
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «БОРНАК» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	15.09.18	выполнено
2.1. Характеристика природно-экономических условий производства предприятия		выполнено
2.2. Динамика обобщающих показателей эффективности производства предприятия		выполнено
2.3. Основные экономические показатели производственно-финансовой деятельности		выполнено
3. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ЦИФРОВИЗАЦИИ ПОТОКА ИНФОРМАЦИИ В ООО «БОРНАК» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	15.12.18	выполнено
3.1. Анализ информационных потоков и информационного обеспечения в ООО «Борнак»		выполнено
3.2. Состав технологических процессов обработки информации и характеристика операций технологического процесса		выполнено
3.3. Предложения по совершенствованию информационных потоков в ООО «Борнак» с использованием информационных технологий		выполнено
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	10.01.19	выполнено
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	10.01.19	выполнено
ПРИЛОЖЕНИЯ	10.01.19	выполнено

Обучающийся

Р.Р. Хаматзянов

Руководитель

Ш.М. Газетдинов

О Г Л А В Л Е Н И Е

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	7
1.1. Понятие информационных потоков	7
1.2. Информационная технология. Виды, их основные принципы	13
1.3. Информация и её свойства	16
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «БОРНАК» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	20
2.1. Характеристика природно-экономических условий производства предприятия	20
2.2. Динамика обобщающих показателей эффективности производства предприятия	24
2.3. Основные экономические показатели производственно-финансовой деятельности	28
3. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ЦИФРОВИЗАЦИИ ПОТОКА ИНФОРМАЦИИ В ООО «БОРНАК» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	30
3.1. Анализ информационных потоков и информационного обеспечения в ООО «Борнак»	30
3.2. Состав технологических процессов обработки информации и характеристика операций технологического процесса	35
3.3. Предложения по совершенствованию информационных потоков в ООО «Борнак» с использованием информационных технологий	43
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56
ПРИЛОЖЕНИЯ	61

ВВЕДЕНИЕ

Современное общество называют информационным. При этом имеют в виду, что значительная часть общества занята производством, хранением, переработкой и реализацией информации, а также высшей ее формы — знаний. Особенность этого общества заключается в непрерывном обмене информацией.

Широкое развитие компьютерной техники и телекоммуникаций позволило собирать, хранить, обрабатывать и передавать информацию в таких объемах и с такой оперативностью, которые были немыслимы раньше. Благодаря новым информационным технологиям производственная и непроизводственная деятельность человека, его повседневная сфера общения поистине безгранично расширяются за счет вовлечения опыта, знаний и духовных ценностей, выработанных мировой цивилизацией. Экономика все в меньшей степени характеризуется как производство материальных благ и все в большей — как создание и распространение информационных продуктов и услуг. Для рыночной экономики информация становится тем же, чем нефть и ее производные стали для экономики индустриальной: она превращается в «топливо» для приобретения знаний, необходимых в условиях нового века.

Деятельность отдельных людей, групп, коллективов и организаций в большой степени зависит от их информированности и способности эффективно использовать имеющуюся информацию. Прежде чем предпринять какие-либо действия, необходимо провести большую работу по сбору и переработке информации, ее осмыслению и анализу. Отыскание рациональных решений в сфере сельского хозяйства требует обработки больших объемов информации, что невозможно без привлечения специальных технических средств.

Объектом исследования общество с ограниченной ответственностью «Борнак» Балтасинского района Республики Татарстан.

Предметом исследования являются теоретические и практические

основы организации информационных потоков на основе документооборота на предприятие.

Целью выпускной квалификационной работы выступает оценка экономического эффекта цифровизации потока информации в ООО «Борнак» Балтасинского района Республики Татарстан.

Для достижения данной цели необходимо решение следующих задач:

- изучить теоретические и практические основы информационных технологий;
- провести анализ характеристики природно-экономических условий производства ООО «Борнак»;
- исследовать организационные формы делопроизводства на предприятии;
- провести экономическую оценку эффективности цифровизации потока информации;
- разработать схему и алгоритм цифровизации потока информации.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были применены следующие методы и приемы экономических исследований: монографический, экономико-статистические (статистическое наблюдение, сравнение, определение средних и относительных величин, индексов), расчетно-конструктивный, абстрактно-логический и др.

Аннотация работы, правила по технике безопасности, а также используемые методы физической культуры, обеспечивающие полноценную социальную и профессиональную деятельность, представлены в Приложениях Б и В.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1. Понятие информационных потоков

Важнейший фактор повышения эффективности производства в любой отрасли является улучшение управления. Совершенствование форм и методов управления происходит на основе достижений научно-технического прогресса, дальнейшего развития информатики, занимающейся изучением законов, методов и способов накопления, обработки и передачи информации с помощью различных технических средств [8].

Различные информационно-технические новшества следует воспринимать как средство сокращения и удешевления аппарата управления. Так, например, появление телефона, радио, телевидения, персональных компьютеров, локальных компьютерных сетей и глобальной сети Интернет приводило в свою очередь к совершенствованию системы информационного обеспечения управления хозяйством. В конечном итоге роль информации в организационном управлении хозяйством постоянно возрастает, что связано с изменениями социально-экономического характера, появлением новейших достижений в области техники и технологий, результатами научных исследований. Научно-техническая революция выдвинула информацию в качестве важнейшего фактора производственного процесса. Информационный процесс необходим как неременное условие работы современной техники, как средство повышения качества рабочей силы, как предпосылка успешной организации самого процесса производства [30].

От совершенствования информационного обеспечения возможны следующие положительные результаты:

- экономия расходов за счёт снижения фонда заработной платы коммунальных услуг стоимости программного обеспечения расходов на почту;

- расходов на оформление договоров расходов на перераспределение сырья;
- устранение возможных расходов в будущем;
- избежание будущего роста численности персонала уменьшение требований к обработке данных снижение стоимости обслуживания;
- возможные нематериальные выгоды;
- улучшение качества информации;
- повышение производительности;
- улучшение и ускорение обслуживания;
- новые производственные мощности;
- более уверенные решения;
- улучшение контроля;
- уменьшение просроченных платежей;
- полное использование программного обеспечения.

Понятие информации является достаточно ёмким и широко распространено в настоящее время. Сам термин информация происходит от латинского слова *information* - разъяснение, осведомление, изложение [5].

Менеджмент в полной мере использует объективную и своевременную информацию, собираемую, обрабатываемую, сохраняемую и распространяемую с помощью современных научных методов и технических средств. Сейчас это — объективная необходимость, обусловленная, в частности, требованиями рынка адекватно реагировать на возникающие в динамично развивающейся обстановке проблемы. Нужно не только располагать своевременной и точной информацией, но уметь осмысливать ее, делать необходимые выводы и результативно воплощать в управленческих решениях. Отсюда необходимость присутствия информационной составляющей в управлении очевидна, поскольку она является основой всего управленческого процесса.

Информацию можно трактовать как совокупность сведений, сообщений, материалов, данных, определяющих меру потенциальных знаний менеджера о процессах или явлениях в их взаимосвязи [19].

Управление информацией - объем потребности в принимаемой и осознанной информации, необходимый для анализа конкретной ситуации, комплексно оценивающий причины ее возникновения и развития, позволяющий определить количество альтернативных решений, найти оптимальное решение для конкретного сообщения (в зависимости от конкретной ситуации), проверить его реализацию. Информация, следовательно, является необходимым условием для связи и последующего органического синтеза.

Состав, содержание и качество информации, доводимой до сведения руководителя, имеют жизненно важное значение для обеспечения эффективного управления. Анализ информации не ограничивается только экономическими данными, широко использует техническую, технологическую и другую информацию. Все источники данных подразделяются на постоянные, бухгалтерские и внеучетные.

Постоянными источниками, являются все виды планируемых ресурсов (перспективных, текущих, функциональных, окупаемых задачи, технологические карты), также нормативные материалы, сметы, проектные работы и другие.

Источниками бухгалтерской информации являются данные, содержащие документы бухгалтерского, статистического и оперативного учета, а также все виды отчетности, первичные учетные документы [17].

Ведущая роль в информационном обеспечении анализа относится к бухгалтерскому учету и отчетности, в которой наиболее полно отражаются экономические явления, процессы, их результаты. Своевременный и полный анализ имеющихся в бухгалтерских документах (первичных и сводных) и отчетных данных обеспечивает принятие необходимых мер, направленных

на улучшение выполнения планов, достижение лучших результатов хозяйствования.

Статистические данные, содержащие количественные характеристики массовых явлений и процессов, используются для углубленного изучения и понимания взаимосвязи, определения экономических закономерностей.

Оперативный учет и отчетность создают более быстрые условия, чем статистика или учет для предоставления необходимой информации (например, для производства и доставки продукции, склада) и тем самым создают условия для повышения эффективности аналитических исследований.

Появились машинные информационные ресурсы, в связи с расширением компьютерных технологий, которые включают данные, хранящиеся на компьютере, памяти, диске и передаются в виде различных машинных программ.

Внеучетные источники являются документы, регламентирующие хозяйственную деятельность, а также данные, не связанные с вышеизложенным. К ним относятся следующие документы:

Официальные документы, которые организация обязана использовать в своей деятельности: законы, указы Президента, Правительства и местных органов власти, решения вышестоящих органов управления, акты ревизий и проверок, приказы и распоряжения руководителей предприятий. Хозяйственно-правовые документы: договоры, соглашения, решения арбитражных и судебных органов, жалобы. Решения общих собраний коллектива, общего совета предприятия или его отдельных подразделений. Научные материалы, практики из различных источников информации (интернет, радио, телевидение, газеты и т. д.). Технической и технологической документации. Особые исследовательские условия производства в конкретных учреждениях (исходные, фото и т. д.). Устная информация, полученная во время встречи с членами коллектива или представителями других предприятий [24].

Информация, касающаяся объекта исследования, является внутренней и внешней. Внутренние информационные данные статистического учета, оперативного учета, планирования и информации, нормативные данные, разработанные для бизнеса и другая систематическая информация, статистические книги, периодические издания и специальные издания, конференции, деловые встречи, работа, экономические инструменты и т. д.

Информация, касающаяся предмета исследования, подразделяется на основные и дополнительные, необходимые для детального описания этой области.

Из периодичности получения аналитической информации подразделяются на постоянные и эпизодические. Простейшие источники данных, информации, планирования и отчетности. При необходимости появляется эпизодическая информация, например, информация о новом конкуренте[10].

Постоянная информация, наоборот, классифицируется как краткосрочная, значение которой имеет длительное время (коды, коды, план счетов и т.д.), условно-постоянные, сохраняющие свое значение в течение определенного периода времени (показатели плана, нормативов) и переменные (отчетные данные о состоянии анализируемого объекта на конкретную дату), характеризующие текучесть событий.

В отношении обработки информации можно отнести первичный (основной инвентаризационный учет, исследования) и вторичный учет, который прошел определенный этап обработки и трансформации, составление отчетности, анализ рынка и т. д.).

Передача информации в бизнесе крупных компаний является обязательным и основным фактором нормального функционирования компании. Кроме того, важно обеспечить оперативность и точность информации. Для многих компаний создана внутренняя информационная система, которая решает вопросы организации процесса и является производственной системой. Это, в первую очередь, касается процессов

обеспечения кооперативной продукцией предприятий, поступающих от специализированного предприятия по внутренним каналам компании. Здесь информация играет важную роль в предоставлении информации для принятия управленческих решений и является одним из факторов, снижающих себестоимость продукции и повышающих ее эффективность. Особую роль играет прогнозирование рыночных процессов [13].

В процессе производства, требующих немедленного решения, важно понимать отклонения от ожидаемого результата.

В процессе принятия решений важную роль играет научно - техническая информация, содержащая новые научные знания, информацию об изобретениях, технологических инновациях, компаниях и конкурентах. Он постоянно расширяется общий фонд и потенциал знаний и технических решений, практическое и своевременное использование компании, что обеспечит высокий уровень конкурентоспособности.

Информация, которая служит основанием для подготовки соответствующих докладов, сообщений, предложений по разработке и принятию управленческих решений [8].

Содержание каждой конкретной информации определяется необходимостью принятия управленческих и управленческих решений. Информация, которая должна отвечать определенным требованиям: краткая, точность, своевременность доведения концепции; удовлетворение потребностей конкретных управляющих; точность и точность, правильный выбор исходных данных, последовательность и непрерывность сбора и обработки информации.

Важную роль в использовании информации играют способы ее регистрации, обработки, накопления и передачи; систематизация и передача информации в необходимой форме; производство новой цифровой, графической и другой информации.

1.2. Информационная технология. Виды, их основные принципы

Информационная технология (ИТ) - это совокупность конкретных технических и программных средств, а также приемов работы, с помощью которых выполняются разнообразные операции по обработке информации во всех сферах человеческой деятельности (научной, управленческой, производственной, финансовой, социальной, культурной, правовой, оборонной и т.д.) [1].

На сегодняшний день информация, как нефть, газ, полезные ископаемые, является в качестве важного источника, наряду с традиционными видами ресурсов. В процессе работы называется технология, поэтому о процессе обработки информации можно сказать, что это определенная технология. Таким образом, информационные технологии обработки, обработки и передачи данных позволяют получать информацию о состоянии объекта, процесса или явления с использованием совокупности средств и методов сбора информации. Основной целью информационных технологий является производство информации для человеческого анализа. На основании этой информации принимает решение о выполнении действий. Средства информационных технологий являются различными видами программных продуктов: текстовые процессоры, печатные системы, электронные таблицы, системы управления базами данных, электронные календари, информационные системы функционального назначения. Основные виды информационных технологий:

1. Информационная технология обработки данных, предназначена для решения хорошо структурированных задач с известными алгоритмами и всеми необходимыми входными данными. Информационные технологии, обработка данных на уровне производительности труда работников более низкой квалификации для автоматизации повторяющихся операций в управлении. Управленческие информационные технологии включают оказание информационных услуг всем работникам предприятий, связанным с

принятием управленческих решений. Управление информационных технологий обеспечивает информацию в виде постоянных или специальных управленческих отчетов и содержит сведения о прошлом, настоящем и возможном будущем предприятия.

2. Информационная технология автоматизированного офиса дополняет систему связи персонала предприятия. Автоматизация офиса предполагает организацию и осуществление коммуникационных процессов с внешней средой внутри организации и на базе компьютерных сетей и других современных информационных и рабочих средств. Информационные технологии поддержки принятия решений - это разработка управленческих решений в результате рационального процесса, включающего систему поддержки принятия решений (компьютер, связь и управление объектом) и человека (включая ввод данных и управление результатами оценки). Информационные технологии экспертных систем основаны на использовании искусственного интеллекта. Экспертные системы позволяют ИТ-менеджерам получить экспертные консультации по нескольким вопросам. Новые информационные технологии основаны на нескольких принципах:

- диалоговый режим работы с компьютером;
- взаимодействие с другими программными продуктами;
- гибкость в процессе изменения данных и поставленных целей.

3. Информационная система представляет собой организационно упорядоченный набор средств и методов информационных технологий, используемых для хранения, обработки и предоставления информации для достижения поставленной цели. Основными техническими средствами обработки информации в области вычислительной техники и связи является обеспечение информацией, необходимой для средств информации, процессов и принятия решений. Информационная система компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, людей, а также различные технические и программные средства связи. Следует отметить, что

компьютеризация значительно повысила эффективность информационных технологий и их приложений. Информационные системы можно классифицировать по различным критериям [5, 11, 27].

На основе структурирования могут быть поставлены некоторые задачи:

- информационные системы для структурированных задач;
- информационные системы для полуструктурных и неструктурных задач;

- составление отчетов управления ;
- разработка альтернативных решений (моделей и экспертных).

Функции и уровни управления:

- производственная система;
- система маркетинга;
- в финансовых и бухгалтерских системах ;
- кадровые (кадровые) системы;
- иные типы, выполняющие вспомогательные функции в зависимости от специфики компании.

4. По степени автоматизации информационных систем они подразделяются на ручные, автоматические и автоматические. Использование информационных систем, имеющих следующие виды в соответствии с характером информации:

- поисковые;
- решающие;
- управляющие ;
- консультирующие.

В зависимости от сферы применения:

- информационная система организации и управления;
- информационная система управления технологическими процессами;
- автоматизированное проектирование информационных систем;
- интегрированная (корпоративная) информационная система [14].

Использование информационных систем невозможно без знаний, направленных на информационные технологии. Информационные технологии могут быть вне информационной системы. Таким образом, информационные технологии - это широкий термин. Чтобы показать современное представление о процессах преобразования информации в обществе.

1.3. Информация и её свойства

В переводе с латинского языка слово "информация" (information) означает сообщение о каком-либо событии, факте, явлении [3]. Информация - это сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии. Информация - это явление, которую человек может через свои органы чувств взаимодействовать с природой и обществом. Различные типы данных могут передаваться как сигналы различной физической природы. Информация-представление реального мира через сообщения. В широком смысле информация - это обмен данными между людьми, живая и неживая природа, обмен сигналами между людьми и оборудованием, повышение уровня человеческого сознания.

Расчетной информацией понимается сообщение, уменьшающее неопределенность знаний о состоянии предметов или явлений и помогающее решить проблему.

Изменение некоторых физических величин по времени называется сигналом, обеспечивающим передачу сообщений. Мы живем в материальном мире, состоящем из физического тела и физических платформ. Физические объекты находятся в состоянии изменений, сопровождающихся непрерывным движением и обменом энергии и его переходом с одного объекта на другой. Убедитесь, что в материальном мире производится обмен, изменение и передача информации, должно быть держателем информации, передатчиком, каналом, приемником и приемником информации. Канал

связи является средством передачи информации. Канал связи объединяет источник информации и получателя в единую информационную систему [14, 16].

Процесс передачи и получения информации представлен ниже на схеме (рисунок 1). Это простая схема передачи информации в одном направлении.

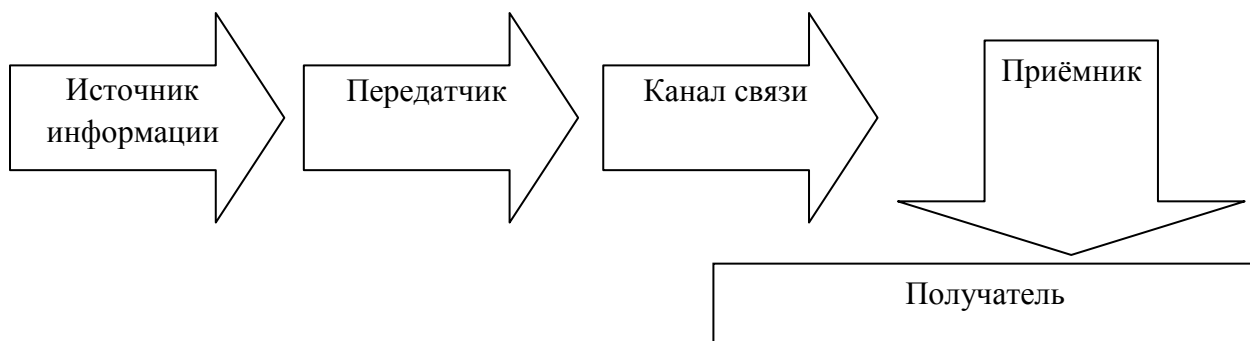


Рисунок 1. Схема процесса передачи и получения информации

Процесс передачи информации даже в одном направлении проходит через множество посредников, а это значит, что во время передачи информации происходит её задержка и искажение. Кроме того, информация может преобразовываться в зависимости от того к кому она адресована. Так, например, при передаче информации вверх от подчинённых к руководителю происходит её обобщение, а при передаче вниз, от руководителя к подчинённым наоборот - она конкретизируется. Главное в этом процессе максимальная скорость передачи информации при минимальных допустимых искажениях. От этого в первую очередь зависит правильность принимаемых решений и как следствие увеличивается прибыль организации [15].

В процессе управления постоянно происходит обмен информацией. Причём направление перемещения информации может быть вертикальным (от руководителя к подчинённым или от подчинённых к руководителю), так и горизонтальным (между начальниками подразделений, подчинёнными одного уровня). В качестве источника информации может быть уровень цен на

рынке, размер прибыли предприятия в прошлом квартале или указание руководителя [16, 21].

Такие информационные системы существуют как в технических системах, так и в человеческом обществе, и в природе. Информационные системы можно разделить на естественные и искусственные. Первое, конечно, включает в себя новые системы. Такие системы являются биологическими организмами. Искусственные информационные системы - информационные системы, созданные человеком. Наряду с понятием информации часто используется понятие данных. Почему данные о результатах мониторинга объектов и явлений не используются, но они должны содержать информацию для любых целей. Исходя из этого факта, данные, информация об использовании можно контролировать. Различаются следующие основные свойства информации:

1. Актуальность;
2. Полнота;
3. Доступность;
4. Надежность;
5. Своевременность;
6. Защита;
7. Эргономичность;
8. Адекватность;
9. Сохранность.

Сообщение должно быть представлено в серии букв с некоторыми символами. Представляет собой смысловое содержание информации по смысловому аспекту и сопоставляет ее с действующей информацией. Знания в этой области мы обозначили в словарном виде, как совокупность понятий и отношений между ними. Тезаурус может быть изменен после получения информации. На основе информации, полученной в значении информации, определяется возможность достижения поставленной цели и определяет сущность информации. Человек, представивший некоторые факты,

отраженные в виде первого набора данных. Здесь есть синтаксический аспект. После обработки этих данных формируется знание наблюдаемых фактов, которые определяются на некоторых языках. Это семантический аспект информации. Модели знаний и информации созданы на основе использования человека в своей практике для достижения поставленных целей. Таким образом, все сообщения дают информацию. Некоторые свойства необходимые для общего понятия информации:

- он написан на том же языке.;
- этот язык должен быть понятен получателю ;
- получатель должен иметь способы получения информации из сообщения;
- уведомление должно уменьшить неопределенность в отношении соответствующего получателя;
- сообщение должно помочь ему решить эту проблему;
- получатель должен иметь практическую возможность использования полученной информации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «БОРНАК» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

2.1. Характеристика природно-экономических условий производства предприятия

На уровень производства сельскохозяйственной продукции оказывает влияние территориальное расположение, почвенно-климатическое условие хозяйства. Поэтому необходимо дать краткую характеристику почвенно-климатическим условиям изучаемого хозяйства.

ООО «Борнак» Балтасинского района РТ расположен в Предкамской природно-экономической зоне. ООО «Борнак» был создан 12 июля 2010 года на базе СХПК «Шошма». На территории хозяйства расположены 3 населенных пункта: Бурнак, Карак Серма и Старая Турья. Центральная усадьба расположена в деревне Бурнак на расстоянии 18 км от районного центра – Балтаси и 120 км от столицы РТ. Железнодорожная станция находится в поселке Шемордан на расстоянии 30 км, речная пристань в городе Малмыж Кировской области – 25 км. Пунктами сдачи сельскохозяйственной продукции являются ООО «Балтачитэ», ООО «Водстрой», ООО «Азык», ООО «Арча» которые находятся на расстоянии 20 км. Дорожное сообщение от центральной усадьбы с районным и республиканским центрами осуществляются по автодороге Киров-Казань. Все населенные пункты, входящие в состав хозяйства, электрифицированы, газифицированы, телефонизированы; есть медицинские центры, столовая, дом культуры.

Почвенный покров в основном состоит из черного грунта, коричневого, серого грунта. По данным республиканской власти, почва района определена на 28-36 пунктов. Осенние морозы обычно наблюдаются в конце сентября и очень редко во второй половине августа. Общая продолжительность

теплового периода определяется в течение 130 дней. Сумма температуры воздуха в вегетационный период определяется выше 2000 градусов по Цельсию. Климатические условия устойчивые, благоприятные для зимнего времени. Зимой здесь преобладают нормальные морозы. Средняя температура января -14 градусов. Зима длится пять месяцев, а снежные дни достигают 155 дней. Сохранение снежного покрова в районе способствует росту овражной эрозии и размыву плодородных почв. Таким образом, климатические условия территории благоприятны для роста и развития всех сельскохозяйственных культур, возделываемых в целом в районе.

Общая земельная площадь ООО «Борнак» по состоянию на 2017 год составляет 2815 га, в том числе сельхозугодий 2630 га, пашни 2374 га. Рациональное использование земли, сочетание с правильной агротехникой позволяет получить в хозяйстве не плохие урожаи сельскохозяйственных культур. Главным средством производства в сельском хозяйстве является земля. Она же составляет и экономическую основу предприятия, которая передана в бессрочное владение. Земля является важнейшим условием существования человеческого общества. Она является независимым средством удовлетворения разносторонних потребностей человека – экономических, социально-бытовых и так далее. Но говоря об использовании земли, прежде всего, подразумевают её функционирование в сфере общественного производства. Роль земли в различных отраслях народного хозяйства неоднозначно. В сельском хозяйстве она является главным средством производства и одновременно функционирует и как предмет, и как средство труда. А для характеристики состояния использования земельных фондов ООО «Борнак» следует рассмотреть состав и структуру земельного фонда за последние 4 года.

Таблица 1 – Состав и структура сельскохозяйственных угодий в ООО «Борнак» Балтасинского района РТ за 2014-2016годы.

Виды продукции	Годы								В среднем по РТ за 2017 г.	
	2014		2015		2016		2017		площадь, га	структура, %
	площадь, га	структура, %	площадь, га	структура, %	площадь, га	структура, %	площадь, га	структура, %		
Всего земель	2815	X	2756	X	2815	X	2815	X	6500	X
в т.ч.										
сельхозугодий	2643	100	2630	100	2630	100	2630	100	6290	100
из них:										
пашня	2374	89,8	2374	90,3	2374	90,3	2374	90,3	5508	87,6
сенокосы	212	8,0	212	8,1	212	8,1	212	8,1	119	1,9
пастбища	57	2,2	44	1,6	44	1,6	44	1,6	644	10,2
Процент распаханности	X	89,8	X	90,3	X	90,3	X	90,3	X	87,6

По данным таблицы 1, можно проследить, как изменяется структура земель в хозяйстве. Следует отметить, что за 2014-2017 г. состав земель в хозяйстве мало изменился. В 2017 году площадь сельхозугодий меньше на 3660 га по сравнению со средним показателем по республике и составила 2630 га. Сенокосы занимают 212 га или 8,1%, а пастбища 44 га или 1,6%. Процент распаханности земель равен 90,3%.

Специализация – это есть процесс сосредоточения деятельности предприятия какой-либо зоны или экономического региона на развитие той или иной отрасли или на производстве отделенных видов продукции. Экономическое значение специализации сельского хозяйства состоит в следующем: позволяет более эффективно использовать природно-климатические и экономические условия зоны; способствует концентрации

материальных и финансовых ресурсов на производстве продукта. Все это способствует достижению главной цели специализации – повышению производительности труда и экономической эффективности производства, росту объёмов производства. Для всесторонней характеристики специализации сельскохозяйственных предприятий применяется система показателей, наиболее важным среди которых являются показатели структуры товарной продукции, структуры денежной выручки и структуры валовой продукции. Главным среди них являются показатели структуры товарной продукции. Для характеристики структуры товарной продукции в ООО «Борнак» Балтасинского района РТ рассмотрим таблицу 2.

Таблица 2. – Структура товарной продукции в ООО «Борнак» Балтасинского района РТ за 2014-2017 гг.

Виды товарной продукции	Годы								В среднем за 4 года	
	2014		2015		2016		2017		Сумма, т. Руб	Уд. вес, %
	Сумма, т.руб.	Структура, %	Сумма, т.руб.	Структура, %	Сумма, т.руб.	Структура, %	Сумма, т.руб.	Структура, %		
Зерно	3918	5,5	4990	7,4	4305	7,7	4305	7,7	4379,5	7
Молоко	46431	65,1	43981	65,5	36900	65,6	36900	65,6	41053	65,4
Мясо КРС	21001	29,4	18201	27,1	15048	26,7	15048	26,7	17324,5	27,6
Всего	71350	100	67172	100	56253	100	56253	100	62757	100

Как видно из таблицы 2, наибольший удельный вес в структуре товарной продукции в среднем за последние 3 года занимает продукция скотоводства-92,8%, удельный вес зерно – 6,8%. Отсюда следует, что

специализация хозяйства ООО «Борнак» Балтасинского района скотоводческая.

Обобщающим показателем, характеризующим уровень специализации, является коэффициент специализации сельскохозяйственного предприятия.

Величина его определяется на основе данных таблицы 2 по формуле, предложенной профессором Поповичем И.В.:

$$K=100 / P (2i - 1), \quad (2)$$

где K – коэффициент специализации;

P – удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции, %;

I – порядковый номер отрасли в структуре товарной продукции в ранжированном ряду, начиная с наивысшего.

$$K= 100 / 65,4(2*1-1)+27,6(2*2-1)+7(2*3-1)=0,55$$

В исследуемом хозяйстве коэффициент составил 0,55, что свидетельствует о высоком уровне специализации.

2.2. Динамика обобщающих показателей эффективности производства предприятия

Повышение экономической эффективности означает не только рост производительности труда, но и экономию единовременных затрат, воплощенных в производственных фондах. Следовательно, ее рост нужно оценивать не только экономией затрат труда и средств производства, но и общественных ресурсов, привлекаемых в виде капитальных вложений в производственные фонды для обеспечения роста продуктивности сельского хозяйства и на этой основе повышения производительности труда. Следовательно, эффективность производства продукции будет тогда выше, когда при одинаковых темпах роста производительности труда затрачивается

меньше дополнительных вложений в производственные угодья или снижается фондоемкость.

Далее определим уровень обеспеченности ООО «Борнак» основными производственными фондами сельскохозяйственного назначения, рассчитать показатели эффективности использования основных и оборотных средств.

Сначала определим фондооснащенность и фондовооруженность хозяйства, для этого рассмотрим таблицу 3.

Таблица 3 – Показатели использования основных фондов и энергетических мощностей в ООО «Борнак» Балтасинского района РТ за 2014-2017 гг.

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2017 год
	2014	2015	2016	2017	
Стоимость ОПФ сельскохозяйственного назначения, тыс. руб.	24980	30826	41387	43274	265228
Площадь сельхозугодий, га	2643	2630	2630	2630	6290
Среднегодовое число работников, чел.	87	84	84	84	98
Фондообеспеченность на 100 га сельхозугодий, тыс.руб.	945,1	1172,1	1573,6	1645,4	4216,7
Фондовооруженность, тыс.руб. на 1 работника	287,1	367	492,7	515,2	2706,4

По данным таблицы 3, можно определить динамику изменения фондовооруженности и фондообеспеченности в изучаемом хозяйстве. Самая высокая стоимость основных производственных фондов наблюдается в 2017 году и составляет 43274 тыс. руб., что на 1887 тыс. руб. выше, чем по сравнению с предыдущим годом, но на 221954 тыс.рублей ниже среднего уровня по республике.

Что касается фондообеспеченности на 100 га сельхозугодий, следует отметить, что она имеет тенденцию к увеличению. В 2017 г. фондообеспеченность составила 1645,4 тыс. руб., но ниже среднего уровня по республике.

Фондовооруженность в 2017г. составила 515,2 тыс. руб., что на 2191,2 тыс. руб. ниже среднего показателя по РТ. Это обусловлено тем, что численность работников в изучаемом хозяйстве ниже среднего показателя по республике.

Энергетические ресурсы сельского хозяйства - важная, наиболее активная часть материально-технической базы. Раньше энергетические мощности были представлены живой тяжелой силой. Сейчас же почти полностью они состоят из механических и электрических двигателей и установок.

Далее определим обеспеченность ООО «Борнак» энергоресурсами, характеризующийся показателями энергооснащенности и энерговооруженности. Для этого рассмотрим таблицу 4.

Таблица 4 - Уровень энергооснащенности и энерговооруженности ООО «Борнак» Балтасинского района РТ за 2014-2017 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ 2017 год
	2014	2015	2016	2017	
Мощность энергетических ресурсов, л.с.	2401	5285	4014	4500	6477
Площадь пашни, га	2374	2374	2374	2374	5508
Среднегодовое число работников, чел.	87	84	84	84	98
Энергооснащенность на 100 га пашни, кВт.	101,1	222,6	169,1	189,5	117,6
Энерговооруженность, кВт.	27,6	62,9	47,8	53,6	66,1

Мощность энергетических ресурсов в 2017 году увеличилась на 486 л.с. по сравнению с предыдущим годом и на 1977 л.с. ниже среднереспубликанского уровня.

Что касается энерговооруженности, то она из-за низкой численности работников ниже чем в среднем по РТ на 12,5 кВт. Из данных этой таблицы можно сделать следующий вывод, что в составе основных фондов в изучаемом хозяйстве большое место занимает техника, и машинный парк хозяйства пополнен новыми, более энергооснащенной техникой чем в среднем по республике.

Анализируя данные таблицы 5, можно говорить о том, что среднегодовое число работников занятых в сельском хозяйстве уменьшается: 2016 г. составило 84 чел., это на 2 чел. меньше чем в среднем за 2014-2016 гг. Вследствие чего уменьшился годовой запас труда, он составил в 2015 и 2016 годах 21,8 тыс. чел. – дней., что на 0,3 тыс. чел. – дней. меньше чем в среднем за 2014-2016 гг. Фактически отработано в 2016 г. 25 тыс. чел. – дней., что на 0,6 тыс. чел. – дней. меньше чем в среднем за 2014-2016 гг.

Таблица 5 – Использование трудовых ресурсов в ООО «Борнак» Балтасинского района РТ за 2014-2017 гг.

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2017 год
	2014	2015	2016	2017	
Среднегодовая численность работников занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.	87	84	84	84	106
Годовой запас труда, тыс. чел. – дней.	22,6	21,8	21,8	21,8	192,4
Фактические затраты, тыс. чел. – дней.	27	25	25	25	213
Уровень использования запаса труда, %	119,5	114,7	114,7	114,7	110,7

Следует отметить тот факт, что уровень использования запаса труда в 2017 г. составил 114,7%, что на 4% выше чем в среднем по республике за

года 2017 год. Хотя этот показатель несколько уменьшился, но все равно больше 100%, это свидетельствует о нехватке трудовых ресурсов или годового запаса труда в хозяйстве.

2.3. Основные экономические показатели производственно-финансовой деятельности

Для всесторонней оценки достигнутого уровня экономической эффективности производства в сельскохозяйственных предприятиях используется система показателей, характеризующих использование главных факторов сельскохозяйственного производства – земли, производственных фондов и труда. Рассмотрим эти показатели в таблице 6.

Анализируя данные таблицы 6, можно сделать следующий вывод: уровни всех показателей экономической эффективности ООО «Борнак» за изучаемый период стабильные. Это мы можем наблюдать по показателям стоимости валовой продукции, которая отражает уровень производства. Все показатели экономической эффективности, рассчитанные в расчете на 1 работника ниже чем в среднем по республике, это связано с тем, что численность работников в данном хозяйстве в ниже среднего уровня по РТ. В целом уровень рентабельности в данном хозяйстве больше среднего уровня по республике на 23,7%. В целом ООО «Борнак» стабильное, благополучное хозяйство.

Таблица 6 – Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ООО «Борнак» Балтасинского района РТ за 2014-2017 гг.

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2017 год
	2014	2015	2016	2017	
Стоимость валовой продукции в расчете на (в сопоставимых ценах):					
100 га сельхозугодий, тыс. руб.	45,4	51,6	48,8	48,9	63,4
1 среднегодового работника, тыс.руб.	13,2	16,1	15,3	15,9	40,7
100 руб.основных производственных фондов, руб.	4,8	4,4	3,1	3,5	1,9
100 руб. издержек производства, руб.	1,9	1,8	1,6	1,7	2,4
Стоимость валового дохода в расчете на:					
100 га сельхозугодий, тыс. руб.	1202,7	1315,2	1455,9	1498,2	594,1
1 среднегодового работника, тыс.руб.	349,3	411,8	455,8	485,3	387,2
100 руб. основных производственных фондов, руб.	127,3	112,2	92,5	95,2	18,0
100 руб. издержек производства, руб.	51,0	46,4	47,7	49,5	22,6
Стоимость прибыли, убытка (-)в расчете на:					
100 га сельхозугодий, тыс. руб.	328,2	500,6	604,1	650,2	251,5
1 среднегодового работника, чел.	95,3	156,7	189,1	198,2	174,3
100 руб. основных производственных фондов, руб.	34,7	42,7	38,4	39,8	8,1
100 руб. издержек производства, руб.	13,9	17,6	19,8	19,9	10,2
Уровень рентабельности (убыточности), %	26,5	33,0	35,2	36	12,3

3. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ЦИФРОВИЗАЦИИ ПОТОКА ИНФОРМАЦИИ В ООО «БОРНАК» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

3.1. Анализ информационных потоков и информационного обеспечения в ООО «Борнак»

Информационное обеспечение (ИО) представляет собой совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в АИТ. Оно включает в себя совокупность показателей, справочных данных, классификаторов и кодификаторов информации, унифицированные системы документации, специально организованные для автоматического обслуживания, массивы информации на соответствующих носителях, а также персонал, обеспечивающий надежность хранения, своевременность и качество технологии обработки информации.

Унифицированные системы документации создаются на государственном, республиканском, отраслевом и региональном уровнях. Главная цель — это обеспечение сопоставимости показателей различных сфер производства. При исследовании ООО «Борнак», был выявлен целый комплекс типичных недостатков:

- чрезвычайно большой объем документов для ручной обработки;
- одни и те же показатели часто дублируются в разных документах;
- работа с большим количеством документов отвлекает специалистов от решения непосредственных задач;
- имеются показатели, которые создаются, но не используются, и др.

Устранение недостатков в хозяйстве является одной из задач, стоящих при создании информационного обеспечения. Схемы информационных потоков в ООО «Борнак» отражают маршруты движения информации и ее

объемы, места возникновения первичной информации и использования результатной информации. За счет анализа структуры подобных схем можно выработать меры по совершенствованию всей системы управления в хозяйстве. Построение схем информационных потоков, позволяющих выявить объемы информации и провести ее детальный анализ, обеспечивает: исключение дублирующей и неиспользуемой информации; классификацию и рациональное представление информации.

В качестве примера рассмотрим в качестве примера более подробно учет приобретение товара в ООО «Борнак» и предъявления покупателям расчетных документов (рисунок 2).

Приобретение нужного товара происходит по следующей схеме:

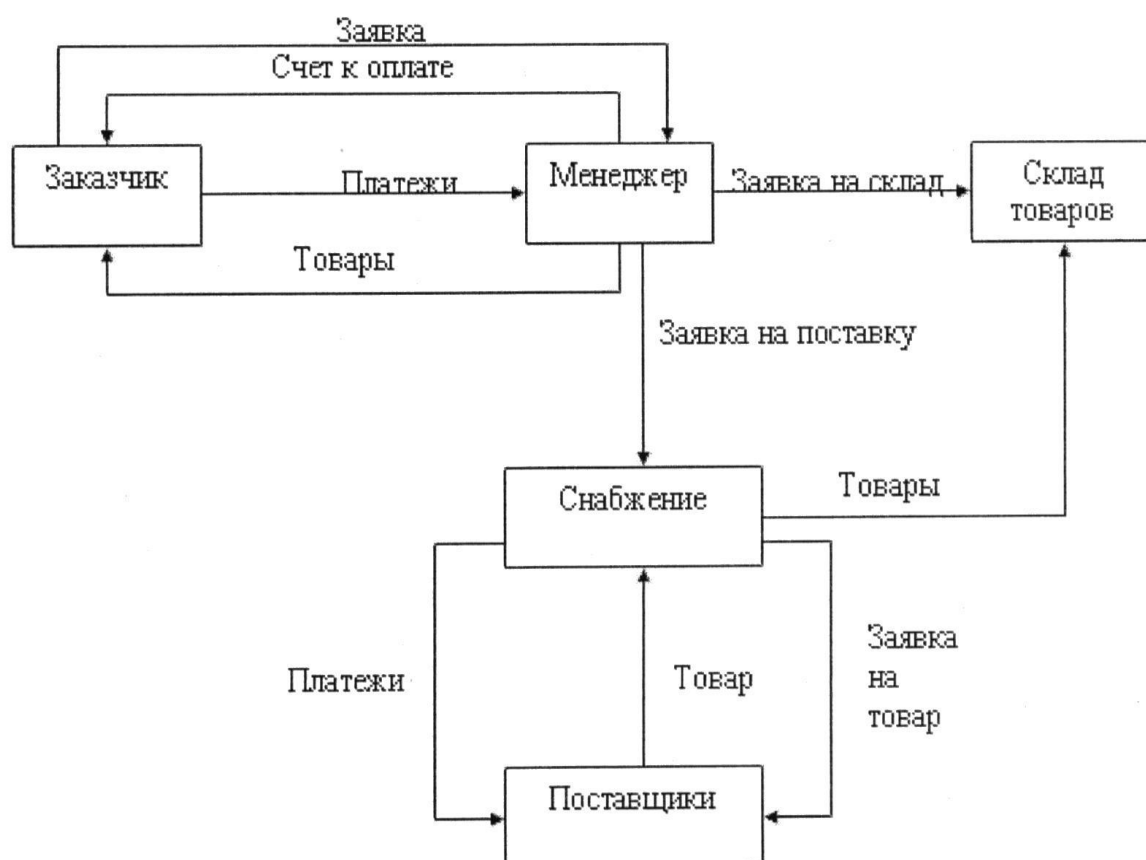


Рис. 2. Схема информационных потоков хозяйства

Инженер-снабженец делает заявку у менеджера (сбрасывает по факсу или договаривается по телефону) на нужную ему продукцию.

Менеджер выставляет счет на оплату и отправляет по факсу или по электронной почте в ООО «Борнак». При наличии товара на складе резервируется необходимое количество. Если товара нет, то оформляется заявка на поставку, где указывается дата составления заявки, фамилия ответственного менеджера, наименование продукции и крайние сроки доставки товаров.

Оформленная заявка поступает в отдел снабжения, где все заявки сортируются в зависимости от товара, от сроков поставки и определяется примерная дата поступления товара на склад.

Менеджер, имея эти данные, уточняет сроки доставки товара с инженером.

Снабженцы выставляют заявки на товар поставщикам, оплачивают выставленные счета и привозят товар, который поступает на склад хозяйства.

После того, как предприятие оплатит выставленный ему счет и оплата проходит по банку, то можно приехать за заказанной продукцией. Работающий менеджер оформляет необходимые документы и отпускает товар.

Более детально процесс реализации продукции и функциональные задачи автоматизируемого объекта можно проследить из следующей схемы: Детальная схема по конкретному человеку представлена на рисунке 3.

Информационное обеспечение (ИО) — важнейший элемент автоматизированных информационных систем - предназначено для отражения информации, характеризующей состояние управляемого объекта и являющейся основой для принятия управленческих решений.

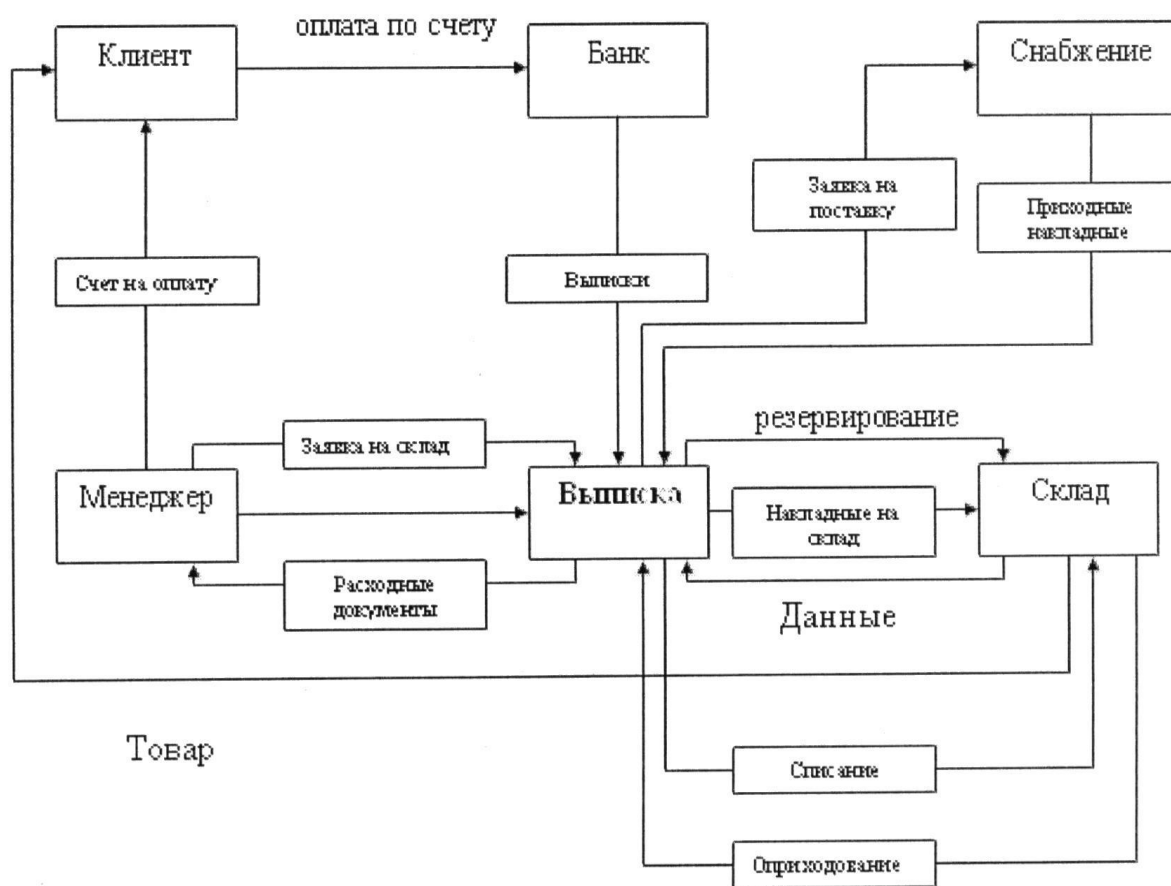


Рис. 3. Схема информационных потоков

В теории автоматизированных систем обработки экономической информации ИО принято делить на: системы показателей данной предметной области (например, показатели бухгалтерского учета, финансово-кредитной деятельности, анализа и др.); системы классификации и кодирования; документацию; потоки, информации — варианты организации документооборота; различные информационные массивы (файлы), хранящиеся в машине и на машинных носителях и имеющие различную степень организации.

Наиболее сложной организацией является автоматизированный банк данных, включающий массивы для решения регламентных задач, выдачи справок и обмена информацией между различными пользователями.

При проектировании информационной поддержки осуществляется совместно с пользователями-экономистами, выполняются следующие действия:

- установлен состав показателей, необходимых для решения экономических задач, их объемно-временные характеристики и информация, связь;
- разработка различных классификаторов и кодов, обзор возможностей использования национальных квалификаций;
- определяется возможность применения унифицированной системы документов для отражения показателей, формы новых исходных документов, адаптированных к требованиям машинной обработки,
- организация информации фонда.

Математическое и программное обеспечение - совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ, предназначенных для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

Средства математического обеспечения:

- инструменты моделирования процессов управления; типовые задачи управления ;
- методы математического программирования, математическая статистика, теория и т.д.

Программное обеспечение содержит системы и специальные программные продукты, а также техническую документацию. Все системы программного обеспечения включают в себя набор программ, ориентированных на пользователей, и предназначены для решения типовых задач обработки информации. Вы можете расширять функциональные возможности вашего компьютера, контролировать и управлять процессом обработки данных.

Специальное программное обеспечение - это совокупность программ, целью которых является создание конкретной информационной системы. Он

состоит из прикладных программных пакетов, разрабатывающих модели эквивалентности в различных степенях, отражающих функционирование конкретного объекта.

3.2. Состав технологических процессов обработки информации и характеристика операций технологического процесса

Под технологическим процессом обработки экономической информации понимается определенный комплекс операций, выполняемых в строго регламентированной последовательности с использованием определенных методов обработки и инструментальных средств, охватывающих все этапы обработки данных, начиная с регистрации первичных данных и заканчивая передачей результатной информации пользователю для выполнения функций управления.

Технологические процессы можно классифицировать по различным признакам, выполняемые:

- в системах обработки данных (СОД);
- в системах подготовки принятия решений (СППР) и экспертных системах (ЭС);
- в системах автоматизированного проектирования (САП);
- в системах электронного документооборота (СЭД).

Что касается электронно-вычислительных машин, то все технологические процессы, независимо от того, какие процессы совершены, условно делятся на не машинные, которые носят подготовительный характер, так как их реализация связана с доведением исходной информации, и внутренние машинные, связанные с хранением и обработкой собранной информации.

В зависимости от вида информации можно выделить числовую, графическую, текстовую, мультимедийную информацию, процессы обработки знаний для экспертных систем.

В зависимости от типа используемой аппаратной платформы программного обеспечения осуществляются технологические процессы: персональные компьютеры, локальные, региональные и глобальные компьютерные сети.

Технологические процессы обработки данных осуществляются в пакетном режиме в соответствии с режимом обработки, интерактивными (интерактивными) процедурами и интервалами на определенный период времени и технологии со смешанным режимом.

Виды информации, технологические процессы в локальных и распределенных базах данных для обработки в локальных файлах.

Технологические процессы подразделяются на функционально-ориентированные пакеты, используемые для автоматизации задач функциональных подсистем по типу специального программного обеспечения, методико-ориентированные пакеты, используемые для решения задач класса СППР, профессионально-ориентированные пакеты для обработки различных видов данных.

Технологический процесс состоит из нескольких технологических операций.

Технологические операции - группа функционально связанных действий по изменению данных, осуществляемая непрерывно на одном рабочем месте. Можно классифицировать для этих свойств операций процесса.

Цель и место выполнения существуют три вида работ, которые отличаются от работы и затрат, связанных с выполнением инструкции, а также распределением ошибок, возникающих в процессе. В первый класс включаются операции, направленные на получение базовой информации, отражающей содержание процессов, происходящих в цехах, складах и производственных объектах. Он включает следующие технологические операции:

- взятие исходной информации для количественной характеристики показателей (например, количество выданных материалов, количество выпущенных деталей.);

- оформление исходной информации - регистрация по всем показателям (характеристика);

- сбор исходной информации - прием пакета документов на компьютер;

- передача исходной информации до пункта обработки.

Операции этого класса выполняются, особенно на рабочих местах (вне пунктов обработки информации) - самые сложные (при его реализации, до 50% всех работ), дорогостоящие и дают наибольший процент ошибок в данных.

Второй класс операций, направленных на ввод данных в компьютер, позволяет передавать справочную информацию для передачи данных в ПК. Данный класс включает следующие виды деятельности: - получение, проверка и регистрация информации с точки зрения обработки исходной информации; - ввод данных в компьютер, ошибки, проверка и прием ее защиты, управление информационной безопасностью. Этот класс очень не простой (до 40% сложности всего процесса). Операции первого и второго классов объединяются в современных системах обработки данных и вводятся в компьютер одновременно в процессе сбора и записи исходной информации.

Третий класс предназначен для реализации алгоритмов обработки и вывода информации. Данный класс характеризуется максимальным уровнем автоматизации процесса, минимальной интенсивностью работы (5% работы во всех процессах) и минимальным количеством ошибок. В случае обработки данных, регистрации операций, ввода данных в компьютер и создания полученной информации они объединяются в единый процесс.

Четвертый класс направлен на обеспечение достоверности и высокого качества полученной информации. Основными видами деятельности данного класса являются:

- анализ и проверка документов;
- выявление и исправление ошибок вследствие неправильных входящих данных, отказов машин, ошибок пользователя, оператора или программиста.

Сложность за этот период-до 5% от общего количества всех процессов. Как правило, это класс операций, который осуществляется посредством обработки комплексного анализа данных.

По степени автоматизации все технологические операции можно разделить на следующие классы: ручные, машинно-ручные, полуавтоматические и автоматические.

Во время работы можно разделить на подготовительные, основные и заключительные.

Основные технологические операции можно разделить на рабочие и контрольные операции для выполнения функций в процессе. Поскольку работа технологических операций связана с характером активной обработки (отсутствие или арифметическое изменение информации) и пассивным (например, ввод - вывод).

Контрольные мероприятия могут относиться к тому или иному виду управления организацией, которые, в свою очередь, группируются по следующим причинам:

- во времени: предварительный контроль, текущий контроль, итоговый контроль;
- область контроля рабочей деятельности: схема контроля, включающая ряд рабочих операций и управление движением;
- собрание, организованное управлением на основе принципа дублирования работы по принципам организации (например, метод двойного файла, верификация и т. д.);
- избыток информации в методах централизованного управления, блочных методах и принципах логических или арифметических обязательных показателей (например, балансовый метод).

Технологический процесс обработки данных может быть представлен в графическом виде на основе ряда схем (алгоритмов, программ, данных, систем). Схемы применяются на различных уровнях предоставления технологического процесса обработки данных :

- данные системы;
- схемы программ;
- схематическое отображение системы;
- схема взаимодействия программ;
- схема системных ресурсов.

Структура системы основывается на следующих понятиях: схема, главный герой, определенный символ. Диаграмма графическое отображение, анализ или метод решения проблемы, операции на дисплее, данные, поток, оборудование и использование символов.

Борьба с возрастающим потоком бумажных форм на предприятиях и в организациях ведется в двух направлениях: переход от бумажных форм документов к электронным и применение все более эффективных технологий извлечения данных из бумажных форм.

Под электронными формами документов понимается не изображения бумажного документа, а изначально электронная (безбумажная) технология работы предполагает появление бумажной формы только в качестве твердой копии электронной.

Электронная форма документа - это страница с пустыми полями, оставленными для заполнения пользователем. Формы могут допускать различный тип входной информации и содержать командные кнопки, переключатели, выпадающие меню или списки для выбора. После заполнения формы ее можно отправить по электронной почте, по факсу или на рабочий стол другого сотрудника. Обычно для этого нужно лишь нажать кнопку, поскольку электронный адрес получателя заранее определен.

Можно назвать несколько видов форм, имеющих различный тип технологии обработки:

- формы, предназначенные для сбора данных, ввода их в базу данных и последующей их обработки;

- формы, предназначенные для сбора информации как внутри, так и вне предприятия, но требующие процедуры ознакомления и подтверждения.

Электронная (безбумажная) технология подразумевает не заполнение бумажных форм и их последовательную обработку, а работу с электронными формами сразу с этапа заполнения до этапа извлечения данных и их сбора в определенной базе данных. В ООО "Борнак" провели оценку экономической эффективности систем документооборота. Сравнив основные показатели бумажного и электронного документооборота (таблица 7).

Таблица 7 – Оценка экономической эффективности системы документооборота

Бумажный документооборот	Электронный документооборот
• огромное количество бумажных документов, потеря и порча документов; • длительный процесс согласования и утверждения документов; • сложности при организации сохранности и конфиденциальности документов; • отсутствие возможности оперативного поиска информации; • неудобства при коллективном использовании: невозможен доступ к одному документу с любого рабочего места, в т.ч. одновременно; • огромные бумажные архивы; • значительные затраты на печать и почту.	• компьютерная обработка электронных документов выполняется значительно быстрее, чем обработка бумажных документов; • ускоряется и упрощается сбор, обработка, систематизация и поиск информации; • с помощью электронной почты осуществляется оперативная передача документов на любые расстояния; • хранение электронных документов позволяет сохранить на машинных носителях большое количество информации и поэтому не требуется больших площадей для архивов; • компьютерной набор документов сводится к минимуму при использовании готовых образов, содержащихся в памяти компьютера; • возможно согласование проекта электронного документа без вывода на бумагу, с внесением исправлений в проект, а также одновременная рассылка проекта документа нескольким лицам; • повышение производительности труда при выполнении делопроизводственных операций.

Типовая схема технологического процесса обработки отчетности представлена в приложении А.

Первичный этап при обработке первичной отчетности в ООО «Борнак» начинается с ее сбора, контроля полноты и качества заполнения первичных отчетов (опер. 1) экономистами соответствующих отделов информационного обеспечения от источников информации (предприятий и организаций).

Если обнаруживаются ошибки, то экономисты делают запросы к источникам информации (опер. 3). В противном случае по первичным отчетам производится подсчет и регистрация контрольных сумм (опер. 4). Контрольные суммы необходимы в дальнейшем для проверки правильности ввода данных в ПЭВМ, и в зависимости от структуры первичного отчета они могут подсчитываться по каждой строке, графе или по отчету в целом.

Основной этап (обычно привлекают операторов) начинается с ввода первичных отчетов, их контроля (логический, арифметический и синтаксический) и независимо от его результатов записи информации на магнитные носители (опер. 5). При этом осуществляется проверка полноты записи и внесения корректировок в первичные отчеты на магнитных носителях.

Арифметический контроль заключается в проверке баланса данных в строках и графах первичного отчета с применением заранее подсчитанных контрольных сумм. При логическом контроле проверяются допустимые отклонения от наиболее вероятных данных. С помощью синтаксического контроля проверяется структура заполнения документа различными данными. Если при контроле обнаружилось нарушение, производится печать протокола ошибок (опер. 7), в котором указывается характер нарушений, конкретная ошибка и ее местонахождение в массиве информации.

На основании этого протокола делается запрос к источникам информации (опер. 3), и по его результатам осуществляется корректировка информации на магнитных носителях (опер. 5).

Только после внесения всех изменений и положительного контроля полноты записи первичных отчетов на магнитные носители приступают к их обработке (опер. 8) согласно заданному алгоритму решения задачи.

Далее осуществляется непосредственная печать сводных отчетов (опер. 9) либо в виде рабочих таблиц без шапок и заголовков, либо в полностью оформленном виде.

На заключительном этапе технологического процесса обработки информации экономистами осуществляется контроль сводных отчетов (опер. 10) на полноту вхождения исходных данных в заданный разрез обработки и качества их печати. Учитывая характер ошибки (опер. 12), сводные отчеты обрабатываются или печатаются заново.

Затем осуществляется размножение сводных отчетов с помощью различных копировально-множительных средств (опер. 13) в зависимости от заказанного различными потребителями тиража и рассылка их местным органам управления и вышестоящим уровням.

В ООО «Борнак» для оформления фактов хозяйственной деятельности применяются типовые формы первичных учетных документов, установленные законодательством, содержащие в перечнях и альбомах унифицированных форм первичной учетной документации. Сведения, содержащиеся в принятых к учету первичных документах, накапливаются и систематизируются в информационной базе данных программ «1С: Бухгалтерия». Эффективный документооборот является обязательной составляющей эффективного управления предприятием. Документооборот в хозяйстве исключительно важен для правильной организации финансового и управленческого учета, его нельзя рассматривать в отрыве от специфических бизнес-процессов конкретного предприятия.

Упорядочивание документооборота должно начинаться с составления полного реестра используемых на предприятии документов. Для каждого типа документа определяется схема движения по этапам развития от момента его возникновения (создания или получения) до списания и отправки в архив.

Каждый этап жизненного цикла документа досконально описывается (определяется сотрудник, ответственный за выполнение этапа, условия перехода к следующему этапу, устанавливаются связи с документом-основанием и дочерними документами). Такой подход позволяет оптимизировать документооборот, исключить дублирующие друг друга документы и операции, ускорить работу над документами.

3.3. Предложения по совершенствованию информационных потоков в ООО «Борнак» с использованием информационных технологий

Методы учета и сокращения документооборота. Объем документооборота можно рассчитать как в целом, в сфере сельского хозяйства, так и в отдельных отраслях управления: в производственных объединениях, независимых организациях, структурных подразделениях или предприятиях. Документальное сопровождение управления организацией, как правило, ежегодно приносит ряд документов. Результаты бухгалтерского учета должны служить основой для определения первоначального количества услуг, планирования, приобретения технических средств для обработки документов. Анализ документооборота позволяет демонстрировать общее напряжение сотрудников, динамику напряженности за год и другую статистику. Эта работа должна использоваться в качестве основы для планирования различных мероприятий по совершенствованию документации и прогнозированию эффективности этих мероприятий для реального воздействия. Такой подход определяет некоторую сложность возможных параметров при заданном количестве документов и принимает методику расчета в зависимости от ее назначения, но, в конечном счете, позволяет пересмотреть каждый из этих параметров. Номер относится к документам и их копии являются основными входными данными при определении оптимального технического оснащения и технологии для выполнения повторяющегося вызова, объем работ, выполняемых на

пишущей машине по стандарту на пишущей машине по сравнению со стандартным рабочим временем, допуск к работе определяет необходимое количество технического персонала. Показатели количества документов, относящихся к различным периодам хранения, позволяют четко прогнозировать работу архивного отдела с учетом необходимости и целесообразности работы по микрофильмированию документов.

Объем документооборота - основное средство определения реальных потребностей в организационной и вычислительной технике, выбора наиболее эффективной системы регистрации документов и построения справочного аппарата. Объем документов, количество документов, определенных в точке учета за выбранный период времени, например, количество документов, полученных и сформированных из бухгалтерии за период с 1 по 30 календарный день месяца. Блок для расчета принимается к документу (подлиннику), а также к каждому экземпляру (к переписке). Для облегчения расчетов рекомендуется рассмотреть один документ, указанный в 10 экземплярах из десяти документов. Документооборот в организации должен проводиться специализированной командой один раз в год под руководством службы качественного, комплексного, квалифицированного учета и анализа документации. Учет и анализ документов, необходимых сотрудниками для подготовки документов организации. При этом: учет количества выдаваемых документов в местах регистрации, формы регистрации; количество неучтенных документов размещается в местах их хранения; количество изготовленных копий на машинах определяется из журналов, машина работает традиционно, а также работает по запросам работников структурных подразделений при децентрализации машинно-печатных работ.; порядок расчета объема документов может производиться на основании записей или на основании Порядка копирования документов, если организация использует единые бланки, таблицы и документы, в том числе тариха, бланки, в этом случае составляются показатели общего тиража технических паспортов, используемых при расчете количества документов.

Это означает точность установленных в данной таблице форм обращения и фактическое потребление бумаги за тот же период, предложения, заявления и жалобы граждан считаются самими; отдельно, в регистрационной карточке и реестре необходимо учитывать документы машиночитаемой формы, документы на микрофильме на праве оригинала объема научно - справочной системы сервисного документационного обеспечения. Учет количества документов организации в соответствии с выбранной методикой может проводиться вовремя, не реже одного раза в год обслуживание клиентов под руководством и участием отдела делопроизводства. Результаты работы обобщены, и предварительно определены показатели и доложены руководству организации.

Для удобства дальнейшего анализа и многостороннего обобщения полученных результатов наиболее эффективным является запись на экран таблицы на специальной карточке формата А5, листе формата А4 или из ряда следующих документов, например, количество писем, документов, тираж, срок действия и т.д. В зависимости от количества документов для всех структурных подразделений ООО "Борнак" может быть заполнена одна или несколько из следующих форм. Если в одном структурном подразделении имеются документы, относящиеся к системам или различным конкретным группам документов, то для каждого из них целесообразно создать отдельную форму. Дополнительные данные могут быть сгруппированы по любым признакам, что отражается в результатах расчета их документооборота, могут быть использованы для выполнения количественного и качественного анализа документов структурных подразделений и организации в целом. При расчете общего количества документов ООО "Борнак" может использовать средние показатели, единицы измерения, часто используемые в печатной форме, например, формат А4, а также документы, с одной стороны, на основе конкретных процедур, например, 3-5 страниц. Для расчета рабочего процесса последние данные могут быть представлены в графической форме. В графическом виде, для

большой наглядности необходимо указать динамику изменения количества документов, созданных (принятых) в организации, например, в течение около одного года или сравнить данные за несколько лет. Для определения нагрузки на структурные подразделения для работы с документами, группируются в соответствии с характеристиками, определенными в соответствии с конкретными целями данного анализа, например, используемые в работе системы управления документооборотом; подготовка сводных таблиц и таблиц для дальнейшей обработки и использованием между структурными подразделениями,

Сокращение объема документооборота. Движение документов во всех случаях отражает организационную структуру органов управления и распределение обязанностей между его компонентами. Поэтому совершенствование документооборота во многом связано с совершенствованием самой структуры управления и не может рассматриваться индивидуально.

Существует объективные факторы, непосредственно влияющие на рост количества документов - создание новых учреждений, организаций и предприятий, расширение производственных и торговых связей, увеличение продукции. В настоящее время очень актуален вопрос увеличения количества создаваемых документов в различных сферах человеческой жизни, а также в сфере управления. Еще одна объективная причина-возможность увеличения документации при ее использовании при наличии логистических ресурсов. Чем больше общество развивается и требует информации, тем больше вырабатывается и потребляется, что приводит к появлению новой информации и в настоящее время существует несколько причин роста информационного потока, которые являются недостаточным развитием нормативно-правовой базы; рост трудностей в экономике; компенсация реального дела, "бумажная работа"; широкое развитие документооборота, что приводит к участию в бюрократической деятельности "бумага", увеличению численности работников. Документы в отчете часто строятся как

своеобразный признак традиций или как единственное выражение реакции организации на решение вышестоящих органов; дублирование документов в связи с дублированием функций учреждений и их структурных подразделений; большое количество притока некорректных документов возникает при издании некачественных документов, особенно нормативных актов, приводит к оползням запросов и объяснений. Увеличение потока информации в связи с отсроченными заказами и обязанностями за счет внедрения новых форм отчетности и отчетов, независимо от согласования и даже запретов.

Есть и субъективные факторы в организации, которые влияют на рост документооборота. Главным из них является досрочное или некачественное исполнение заказов, договорных обязательств, в результате чего возникает значительное количество других документов: замечаний и пояснительных записок, поправки, жалобы, объяснения, решение этих проблем возможно при повышении дисциплины, эффективной системе контроля за исполнением документов.

Задача сокращения объема документооборота имеет два основных аспекта - сокращение количества документов и сокращение бумажных расходов на производство документов. Первый аспект, конечно, самый важный. Главное условие сокращения объема документов - упорядочение документов. Здесь основным методом является унификация двух отдельных групп документов и всей документации системы. На практике это отражается в разработке систем документации, строго определяющих состав разрешенных объектов и правила их эксплуатации. Конкретным способом сокращения ненужного документооборота является повышение качества документов как поставщиков нормативной и иной управленческой информации. Текст документа должен приниматься таким образом, чтобы он содержал деятельность руководства, приказы, решения, включающую только необходимую информацию, четко объяснял суть решения и повлиял на конкретный и обоснованный срок. На практике встречаются случаи, когда

документ давно пришел к реализации, суть вопроса настолько сложная, что вопрос решен положительно или отрицательно. Поэтому важно, чтобы текст этих трех документов был продуман и рационализирован в целом. Как задача для уменьшения расходов бумаги на изготовление и чтение документов и экономии труда работников аппарата, в результате следует сократить текст:

- существенное снижение традиционной начальной части и преамбулы;
- исключение личных обращений и благодарностей из служебной переписки и т. д.

Конкретным способом сокращения объема документации является создание эффективных информационно-поисковых систем. Например, в ООО "Борнак" приказ печатается в нескольких экземплярах и оставляется в отдельном деле, бухгалтерии, а возможно в плановом и производственном отделах. В общем причина такого явления в следующем, например: любой специалист, которому может потребоваться этот документ, захочет сделать его копию для себя, чем ненадежно верить, а самое главное, долго искать при необходимости. В результате значительно увеличится количество документов. Разработка установленных поисковых систем позволяет значительно снизить уровень повторяемости, особенно при использовании компьютера и получить всю информацию, имеющуюся в организации, на своем рабочем месте в сети. Важным аспектом сокращения рабочего процесса является уменьшение физического объема документов. Предоставление документов для уменьшения количества форм документов и улучшения рационализации; организация их доставки; внедрение опыта предварительного рассмотрения документов высококвалифицированных специалистов и распределение их исполнителям вне руководства учреждения; минимизация ручных операций и объединение данных; применение средств механизации и компьютерных технологий на всех этапах движения документов; введение строгого контроля за исполнением документов. Важным инструментом совершенствования управления документами является компьютеризация деятельности по подготовке и

обработке документов. В этих отраслях должны использоваться технические средства, и производительность труда, позволяющая получить экономический результат, компенсирует затраты на их приобретение и эксплуатацию.

Компьютерная сеть включает в себя изменение потоков услуг традиционной системы управления и повышение производительности компьютерной техники. Для обеспечения юридической силы "машины" важна процедура, принятая в системе управления, это документы, составленные с использованием электронных компьютеров и, в частности, компьютерных носителей. Основная цель заключается в том, чтобы предотвратить сходство в потоке документов как традиционных, так и "машинных" - документация содержит повторяющуюся информацию. Поэтому для использования сотрудниками управления, если требуется отправить только обработанную и подготовленную информацию о документе, оригинал перемещается в архив сразу после передачи данных на электронном носителе.

Внедрение системы электронного документооборота позволяет существенно решить проблемы бумажного документооборота. Например, «1С: Документооборот 8» не имеет отраслевой специфики и может эффективно использоваться как в бюджетном или коммерческом секторе, так и на сельскохозяйственных предприятиях, будь то распределенная холдинговая структура с большим количеством пользователей или небольшое предприятие. Будучи универсальной, программа легко может быть настроена и адаптирована под специфику конкретного предприятия. Программный продукт «1С: Документооборот 8», разработанный на новой технологической платформе «1С: Предприятие 8». «1С: Документооборот 8» позволяет реализовать следующие возможности:

- упорядочить работу сотрудников с документами, исключить возможность утери версий или пересечения фрагментов при одновременной работе;

- сократить время поиска нужной информации и суммарное время коллективной обработки документов;
- повысить качество готового материала (проектов, документации и пр.).



Рис. 4. Функциональность системы «1С: Документооборот»

Программа работает на платформе «1С: Предприятие 8» и обеспечивает выполнение следующих операций:

- хранение любых документов;
- ограничение прав доступа к документам;
- коллективная работа с документами;
- хранение и контроль версий;
- выдача и контроль поручений;
- отчетность;
- работа с системой через веб-браузер.

Система позволяет работать с документами любых типов. Для просмотра или редактирования документов используются приложения, установленные на локальном компьютере. Текстовые документы редактируются непосредственно в 1С: Предприятии без вызова каких-либо внешних приложений: структура разделов; права доступа; автоматическое хранение версий; полнотекстовый поиск; рецензирование документов; рабочий стол; дополнительные свойства.; выдача поручений; бизнес-процессы; поручение с контролем.



Справка об исполнительской дисциплине							
Подразделение		Количество	Выполнено			Не выполнено	
№	Исполнитель задачи		Всего	В срок	Не в срок	Всего	Просрочено
Итого		106	76	58	18	30	20
Общий отдел		36	26	17	9	10	6
1	Фролова Е.М. (делопроизводитель)	19	15	8	7	4	2
2	Великанова Л.А. (начальник общего отдела)	7	5	5		2	1
3	Кольцова С.И. (секретарь главы администрации)	8	6	4	2	2	2
4	Делопроизводитель	1				1	1
5	Нестеров М.В. (ведущий специалист)	1				1	
Отдел бухгалтерского учета и отчетности		5				5	3
6	Зеленец Н.В. (главный бухгалтер)	5				5	3
Администрация		25	22	19	3	3	1
7	Миронов В.А. (первый заместитель главы администрации)	7	5	5		2	1
8	Федоров О.П. (глава администрации города)	18	17	14	3	1	
Отдел жилищно-коммунального хозяйства		9	6	5	1	3	2
9	Николаев Д.А. (начальник отдела ЖКХ)	8	5	4	1	3	2
10	Панов М.В. (ведущий специалист)	1	1	1			
Юридический отдел		6	3	3		3	2
11	Петров И.С. (начальник юридического отдела)	5	3	3		2	2
12	Ответственный за согласование договоров	1				1	
Отдел образования		4	2	1	1	2	2
13	Мишин С.А. (начальник отдела образования)	4	2	1	1	2	2
Отдел по делам ГО и ЧС		2				2	2
14	Романов М.Ю. (начальник отдела ГО и ЧС)	2				2	2
Отдел архитектуры и градостроительства		18	17	13	4	1	1
15	Белугин М.А. (главный архитектор)	11	10	9	1	1	1
16	Тонина О.Н. (ведущий специалист)	7	7	4	3		
Отдел культуры		1				1	1
17	Смирнов В.Д. (начальник отдела культуры)	1				1	1
Итого		106	76	58	18	30	20

Рис. 5. Окно программы «1С: Документооборот» - Справка об исполнительской дисциплине

«1С: Документооборот 8» в комплексе решает задачи автоматизации учета документов, взаимодействия сотрудников, контроля и анализа исполнительской дисциплины:

- централизованное безопасное хранение документов;
- оперативный доступ к документам с учетом прав пользователей;
- регистрация входящих и исходящих документов;
- просмотр и редактирование документов;
- контроль версий документов;
- полнотекстовый поиск документов по их содержанию;
- работа с документами любых типов: офисными документами, текстами, изображениями, аудио- и видео файлами, документами систем проектирования, архивами, приложениями и т.д.;
- коллективная работа пользователей с возможностью согласования, утверждения и контроля исполнения документов;
- маршрутизация документов, настраиваемая по каждому виду документов в отдельности;
- автоматизированная загрузка документов из электронной почты и со сканера;
- учет и контроль рабочего времени сотрудников.

«1С: Документооборот 8» разработан на технологической платформе «1С: Предприятие 8», которая обеспечивает высокую гибкость, настраиваемость, масштабируемость, производительность и эргономичность прикладных решений, поддерживает работу в режиме тонкого и веб-клиента, работу пользователей через Интернет, в том числе и по низкоскоростным каналам связи. Платформа «1С: Предприятие 8» поддерживает работу в файловом режиме, а также с различными СУБД: Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database. Сервер «1С: Предприятия 8» может функционировать как в среде Microsoft Windows, так и в среде Linux. При внедрении это обеспечивает возможность выбора архитектуры, на которой будет работать система, и возможность использования открытого программного обеспечения для работы сервера и базы данных.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ООО «Борнак» Балтасинского района РТ расположен в Предкамской природно-экономической зоне. Общая земельная площадь ООО «Борнак» по состоянию на 2017 год составляет 2815 га, в том числе сельхозугодий 2630 га, пашни 2374 га. Показатели экономической эффективности ООО «Борнак» за изучаемый период стабильные. Это мы можем наблюдать по показателям стоимости валовой продукции, которая отражает уровень производства. В целом уровень рентабельности в данном хозяйстве больше среднего уровня по республике на 23,7%. В целом ООО «Борнак» стабильное, благополучное хозяйство.

Информационное обеспечение является важнейшим элементом автоматизированных информационных систем и предназначен для отражения информации, характеризующей состояние управляемого объекта и являющейся основой для принятия управленческих решений.

Информационное обеспечение представляет собой совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации. Оно включает в себя совокупность показателей, справочных данных, классификаторов и кодификаторов информации, унифицированные системы документации, специально организованные для автоматического обслуживания, массивы информации на соответствующих носителях, а также персонал, обеспечивающий надежность хранения, своевременность и качество технологии обработки информации.

На предприятие выявлен целый комплекс типичных недостатков:

- чрезвычайно большой объем документов для ручной обработки;
- одни и те же показатели часто дублируются в разных документах;
- работа с большим количеством документов отвлекает специалистов от решения непосредственных задач;
- имеются показатели, которые создаются, но не используются, и др.

Устранение недостатков в хозяйстве является одной из задач, стоящих при создании информационного обеспечения. Схемы информационных потоков в ООО «Борнак» отражают маршруты движения информации и ее объемы, места возникновения первичной информации и использования результатной информации.

Движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки называется документооборотом. Проведя анализ организации информационных потоков в ООО «Борнак» можно сказать, что от четкости и оперативности обработки и движения документа зависит скорость получения информации, необходимой для выработки решения. Поэтому переход к электронному документообороту позволит предприятию быстрому прохождению и обработки документа. Ускорение документооборота достигается за счет сокращения количества инстанций, проходимых документами, сокращения и убыстрения операций, производимых с ними, сокращения объема документооборота. Сокращению документооборота способствует также более четкое распределение функций между структурными подразделениями хозяйства и исполнителями, конкретное и оперативное руководство.

Внедрение программного продукта «1С: Документооборот 8» в комплексе решает задачи автоматизации учета документов, взаимодействия сотрудников, контроля и анализа исполнительской дисциплины:

- централизованное безопасное хранение документов;
- оперативный доступ к документам с учетом прав пользователей;
- регистрация входящих и исходящих документов;
- просмотр и редактирование документов;
- контроль версий документов;
- полнотекстовый поиск документов по их содержанию;
- работа с документами любых типов: офисными документами, текстами, изображениями, аудио- и видео файлами, документами систем проектирования, архивами, приложениями и т.д.;

- коллективная работа пользователей с возможностью согласования, утверждения и контроля исполнения документов;
- маршрутизация документов, настраиваемая по каждому виду документов в отдельности;
- автоматизированная загрузка документов из электронной почты и со сканера;
- учет и контроль рабочего времени сотрудников.

Таким образом, внедрение программного продукта «1С: Документооборот» позволит предприятию добиться оперативного и надежного управления документооборотом, что повысит экономическую выгоду предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Tom Ricca-McCarthy, Michael Duckworth Oxford English for Industries: English for Telecoms and Information Technology
2. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 383 с.
3. Интеллектуализация сетевых систем поиска экономической информации: Монография / А. Н. Романов, Б. Е. Одинцов. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 144 с.
4. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: Учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - М.: РИОР, 2013. - 222 с.
5. Информационные системы в экономике / Титоренко Г.А., - 2-е изд. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 463 с.
6. Информационные системы: учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 448 с.
7. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.
8. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
9. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.
10. Информационные технологии в социальной сфере / Гасумова С.Е., - 4-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 312 с.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ СЛОЖНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ [Новые информационные технологии в исследовании сложных структур, Тезисы докладов Восьмой Российской конференции с международным участием, 2010
12. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.
13. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.
14. Информационные технологии управления: Учебник / Черников Б.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с.
15. Информационные технологии: Задачник / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 256 с.
16. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344с.
17. История защиты информации в зарубежных странах: Учебное пособие / А.В. Бабаш, Д.А. Ларин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с.
18. Квалиметрическая оценка уровня цифровизации экономики в Российской Федерации / [Журнал технических исследований, 2018, № 3] - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1005444>
19. Комплексная защита информации в корпоративных системах: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 592 с.
20. Криптографические методы защиты информации: Учебно-методическое пособие: Том 3 / Бабаш А.В., - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 216 с.

21. Машинное преобразование информации и аппаратное обеспечение ЭВМ[Электронный ресурс] : сборник / Ю. М. Миронов. - М. : МГАВТ, 2007. - 72 с.
22. Методика выбора ключевой информации для алгоритма блочного шифрования: Монография / О.Н. Жданов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 88 с.
23. Моделирование системы защиты информации: Практикум: Учебное пособие / Е.К.Баранова, А.В.Бабаш - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015 - 120 с.
24. Основы информатики и защиты информации [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Е. К. Баранова. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2013. - 183 с.
25. Основы формирования, передачи и приема цифровой информации: Учебное пособие / В.И. Лузин, Н.П. Никитин, В.И. Гадзиковский. - М.: СОЛОН-Пр., 2014. - 316 с.
26. Оценка и повышение надежности программно-информационных технологий: Учебное пособие / Царёв Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. - Краснояр.:СФУ, 2015. - 176 с.
27. Поддержка принятия решений при проектировании систем защиты информации: Монография / В.В. Бухтояров, В.Г. Жуков, В.В. Золотарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 131 с.
28. Потоки платежей в управлении инвестициями: проблемы определения и классификации [Электронный ресурс] / И. Я. Лукасевич // Стабилизация и развитие экономики России: проблемы и пути их решения. Сборник научных статей / Под ред. А. Н. Романова. - М.: ВЗФЭИ, 2000. - с. 81-91.
29. Правовое регулирование в сфере информационных технологий: Учебное пособие / Епифанов С.С. - Рязань: Академия ФСИН России, 2012. - 73 с.

30. Прикладные программные продукты для экономистов. Основы информационного моделирования [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Ю.П. Липунцов; под науч. ред. проф. М.И. Лугачева. - М.: Проспект, 2014. - 252 с.
31. Программно-аппаратная защита информации: Учебное пособие / Хорев П.Б., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.
32. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): учеб. пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 373 с.
33. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 462 с.
34. Специальные правовые режимы информации [Электронный ресурс] / С. Н. Братановский. - Саратов: «Научная книга», 2010. - 172 с.
35. Теория и практика массовой информации: Учебник / А.А. Марков, О.И. Молчанова, Н.В. Полякова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 252 с.
36. Управленческий учет и защита учетной информации: тесты: Учебное пособие / И.Е. Мизиковский, А.Н. Милосердова, В.Н. Ясенев. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с.
37. Физические основы защиты информации : учеб. пособие / Н.Е. Шейдаков, О.В. Серпенинов, Е.Н. Тищенко. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 204 с.
38. Физические основы получения информации: Учебное пособие / Б.Ю. Каплан. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 286 с.
39. Экономика сельского хозяйства: Учебник / Г.А. Петранева, Н.Я. Коваленко, А.Н. Романов, О.А. Моисеева; Под ред. проф. Г.А. Петраневой. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 288 с.

40. Экономика сельского хозяйства: Учебник / И.А. Минаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.
41. Экономика сельского хозяйства: Учебник / Петранева Г.А., Коваленко Н.Я., Романов А.Н. и др.; Под ред. Петраневой Г.А. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.
42. Экономика сельского хозяйства : учебник / Г.А. Петранёва, Н.Я. Коваленко, А.Н. Романов, О.А. Моисеева ; под ред. проф. Г.А. Петранёвой. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 288 с.
43. Экономика сельского хозяйства: Учебное пособие / Бусел И.П., Малихтарович П.И. - Мн.:РИПО, 2014. - 447 с.
44. Основные фонды сельского хозяйства / Огарков С.А., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 430 с.
45. Экономика развития: модели становления рыночной экономики: Учебник / Нуреев Р.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 640 с.
46. Экономика: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Экономика" / Липсиц И.В., - 8-е изд., стер. - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 607 с.