

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ И ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК	5
1.1. Создание, виды, принципы построения логистических информационных систем	5
1.2. Отечественный и зарубежный опыт организации информационного обеспечения управления логистикой и цепями поставок на предприятиях	11
ГЛАВА 2 АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА ОАО «ВЕРХНЕДВИНСКИЙ МАСЛОСЫРЗАВОД»	14
2.1. Организационно-экономическая характеристика организации ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод».	14
2.2. Анализ управления информационными потоками на организации	17
ГЛАВА 3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ И ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК НА ОАО «ВЕРХНЕДВИНСКИЙ МАСЛОСЫРЗАВОД»	25
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	36
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	38
ПРИЛОЖЕНИЯ	40

ВВЕДЕНИЕ

Среди множества поисков путей развития рынка значительный интерес представляют средства производства, новые направления деятельности коммерческих посреднических организаций и компаний, научные исследования и практические инновации, объединенные концепцией логистики.

Компания представляет собой открытую систему, которая связана с поставщиками, потребителями, экспедиторами и транспортными организациями посредством материальных и информационных потоков. При этом возникают трудности с преодолением сопряжения информационных систем компании с другими организациями. На перекрестках материальные или информационные потоки выходят за пределы полномочий и ответственности отдельных сфер деятельности компании или за пределы независимых организаций. Плавное преодоление стыков - одна из важнейших задач логистики.

Тема данного исследования – Информационное обеспечение управления логистикой и цепями поставок в организации ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» является актуальной, так как информация в настоящее время становится логистическим производственным фактором. Благодаря этому может быть уменьшено складирование (лучшее управление запасами, согласованность мер между поставщиком и потребителем, замена хранения готовой продукции хранением полуфабрикатов или сырья). Благодаря информации также можно ускорить транспортировку (согласованность всех звеньев транспортной цепочки). Отсутствие своевременной информации ведет к накоплению материалов, поскольку неуверенность потребителей, а также неуверенность поставщиков обычно порождают желание подстраховаться.

Предметом исследования является теория и практика информационного обеспечения производственной деятельности предприятия.

Объектом исследования является практика информационного обеспечения производственной деятельности ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод».

Цель написания данной работы – изучение теоретических и практических основ информационного обеспечения производственной деятельности, поиск путей оптимизации информационного процесса на ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод».

Для достижения поставленной цели были сформулированы и решены следующие задачи:

- рассмотрение создания, видов, принципов построения логистических информационных систем;

- рассмотрение отечественного и зарубежного опыта организации информационного обеспечения управления логистикой и цепями поставок на предприятиях;

- приведение организационно-экономической характеристики организации ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод»;

- проведение анализа управления информационными потоками на организации;

- разработка направлений совершенствования информационного обеспечения управления логистикой и цепями поставок на ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод».

При проведении данного исследования были использованы труды отечественных и зарубежных авторов. В ходе работы были использованы разнообразные методы (системный, количественный, статистический) и приемы исследования (наблюдение, описание, сопоставление, расчеты, документальные подтверждения).

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ И ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

1.1. Создание, виды, принципы построения логистических информационных систем

Логистика - это планирование, контроль и управление транспортировкой, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, выполняемыми в процессе доставки сырья и материалов на производственное предприятие, внутренней обработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доставки готовой продукции, товаров потребителю в соответствии с его интересами и требованиями, а также передача, хранение и обработка соответствующей информации [16].

В современных условиях через сферу производства и обращения к конечному потребителю движутся мощные потоки продуктов, имеющих материальную форму. Ассортимент продукции из года в год расширяется. Требования к качеству процессов его продвижения становятся все более жесткими: процессы должны быть быстрее, точнее, экономичнее. В действиях механизма, обеспечивающего движение материальных потоков, должна возникнуть высшая степень согласованности отдельных звеньев - гармония, подобная гармонии, на которую способен только живой организм. Необходимым условием возникновения этой согласованности является наличие информационных систем, которые, как и центральная нервная система, способны быстро и экономично довести требуемый сигнал до нужной точки в нужный момент.

Особенности построения и функционирования информационных систем, обеспечивающих функционирование логистических систем, являются предметом информационной логистики.

Информационная логистика - это часть логистики, которая организует поток данных (информации), сопровождающий материальный поток в процессе его движения. Информационная логистика - это связующее звено между снабжением, производством и продажами на предприятии [4, с. 40].

Информационная логистика управляет всеми процессами перемещения и хранения товаров на предприятии, тем самым обеспечивая своевременную доставку этих товаров в необходимом количестве, требуемой конфигурации и требуемого качества от мест их производства до места потребления с минимальными затратами и оптимальный сервис [9, с.94].

Первая проблема при формировании понятия «информационная логистика» - определение ее места в общей теории логистики. Так, некоторые авторы пишут: «Неотъемлемой частью всех видов логистики также является обязательное наличие логистического информационного потока, который включает сбор данных о движении товаров, их передачу, обработку и систематизацию с последующей выдачей готовой информации. Эту подсистему логистики часто называют компьютерной логистикой [5, с. 15]. Приведенное выше утверждение несколько противоречиво. С одной стороны, утверждается, что информационная (компьютерная) логистика является неотъемлемой частью всех видов логистики, с другой стороны, авторы все же относят ее к функциональным направлениям логистики.

Определенную солидарность с ними проявляет Л. Миротин, В.И. Сергеева, которые еще больше сужают проблему и относят информационную логистику не к функциональным направлениям, а к логистическим функциям. При этом выделяют три типа логистических функций - базовую, ключевую и вспомогательную. Не говоря уже о некотором переплетении и совмещении основных, ключевых и вспомогательных функций, следует отметить главное -

информационная логистика в данном случае рассматривается как вспомогательная логистическая функция [9, с.134].

Цель информационной логистики определяется общей целью логистики, то есть ее шестью правилами: нужный продукт, в нужном месте, в нужное время, в необходимом количестве и требуемого качества с минимальными затратами. Очевидно, что для выполнения этих правил нужна информация должна быть в нужном месте в нужное время.

Количество и качество этой информации должны соответствовать требованиям, затраты, связанные с ее продвижением, должны быть минимальными.

Следовательно, цель информационной логистики - иметь:

- необходимую информацию (для управления материальными потоками);
- правильное место;
- нужное время;
- необходимый контент (для лица, принимающего решение);
- минимальные затраты [13, с. 134].

Средства информационной логистики должны позволять планировать, управлять и контролировать материальные потоки. Поэтому основными задачами информационной логистики являются:

- планирование логистических потребностей;
- анализ решений, связанных с продвижением материальных потоков;
- управленческий контроль логистических процессов;
- интеграция участников в цепочку поставок.

Таким образом, приведенные выше определения и описания целей и задач логистики показывают, что информационную логистику можно рассматривать как систему управления информационными ресурсами предприятия, основанную на основных принципах и подходах логистики, а также как вспомогательную функцию или функциональную область логистики.

Объектом управления в логистике является логистическая система. Информационная система логистики является производной от системы

логистики. Основное различие этих понятий в обоих случаях сводится к объекту управления. В первом случае это материальный поток, во втором - информационный.

Информационная логистическая система - гибкая структура, состоящая из персонала, производственных помещений, компьютерного оборудования, необходимых справочников, компьютерных программ, различных интерфейсов и процедур (технологий), объединенных соответствующей информацией, используемой в управлении организацией для планирования, контроля, анализа и регулирования логистической системы.

Функции информационных логистических систем:

- планирование логистических процессов в различных аспектах и на разных временных горизонтах, включая прогнозирование спроса и планирование потребности в материалах;

- координация логистических мероприятий, операций и процессов по всей цепочке продвижения материальных ценностей и услуг;

- мониторинг и контроль потока логистических операций. Эта функция закладывает основы для учета запасов, поставок, продаж, затрат и т.д. Текущий мониторинг предназначен для создания основы для регулирования процессов с целью повышения их непрерывности;

- оперативное управление логистическими процессами, особенно поставками, транспортировкой, хранением, физическим распределением и т. д. [1].

Таким образом, в отличие от понятий «система» и «логистическая система», информационная логистическая система включает в себя не только организацию процесса, но и его функционирование, что схематично отражено на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Логистическая информационная система и ее компоненты

Примечание – Источник: собственная разработка на основе изучения учебно–методической литературы по теме исследования [13, с 148]

Компоненты логистической информационной системы - это компьютерные средства, работающие на основе определенных программных средств, которыми управляет соответствующий управленческий персонал. Все эти компоненты интегрированы в систему, а логистическая информационная система идеально обеспечивает их систематическую работу.

В соответствии с концепцией логистики информационные системы, относящиеся к разным группам, объединены в единую информационную систему. Различают вертикальную и горизонтальную интеграцию.

Вертикальная интеграция - это связь плановой, распорядительной и исполнительной систем через вертикальные информационные потоки.

Горизонтальная интеграция - это связь между отдельными наборами задач в управляющих и исполнительных системах через горизонтальные информационные потоки.

Принципиальная схема вертикального и горизонтального интегрирования показана на рисунке 1.2.

Вид отчетности	Вид информационной системы	Уровень руководства	Решаемые задачи
годовой отчет	плановые	высшее руководство	выработка стратегии и тактики ↓ доведение целей
↑ еженедельный, месячный, квартальный отчет	диспозитивные	средний менеджмент	определение способа действий ↓ доведение правил, инструкций, заданий
↑ ежедневный отчет	исполнительные	непосредственные исполнители	исполнение инструкций ↓ обработка и группировка первичной информации

Рисунок 1.2 – Принципиальная схема вертикальной и горизонтальной интеграций в логистической информационной системе

Примечание – Источник: собственная разработка на основе изучения учебно–методической литературы по теме исследования [3, с 237]

В целом преимущества интегрированных информационных систем заключаются в следующем:

- увеличивается скорость обмена информацией;
- уменьшено количество ошибок в учете;
- сокращен объем непродуктивной, «бумажной» работы;
- объединены разрозненные информационные блоки.

При построении логистических информационных систем на базе компьютера необходимо соблюдать определенные принципы.

1. Принцип использования аппаратных и программных модулей. Под аппаратным модулем понимается единый функциональный блок электронного оборудования, выполненный в виде самостоятельного изделия. Программный модуль можно рассматривать как унифицированный, в определенной степени

независимый, программный элемент, который выполняет определенную функцию в общем программном обеспечении. Соблюдение принципа использования программно-аппаратных модулей позволит:

- обеспечить совместимость компьютеров и программного обеспечения на разных уровнях управления;
- повысить эффективность функционирования логистических информационных систем;
- снизить их стоимость;
- ускорить их строительство.

2. Принцип возможности поэтапного создания системы. Компьютерные информационные системы логистики, как и другие автоматизированные системы управления, представляют собой постоянно развивающиеся системы. Это означает, что при их проектировании необходимо предусмотреть возможность постоянного увеличения количества объектов автоматизации, возможность расширения набора функций, реализуемых информационной системой, и количества решаемых задач. При этом следует учитывать, что определение этапов создания системы, т.е. выбор приоритетных задач, имеет большое влияние на дальнейшее развитие логистической информационной системы и на эффективность ее функционирования.

3. Принцип четкой идентификации стыков. На стыках материальный и информационный поток пересекает границы полномочий и ответственности отдельных подразделений предприятия или выходит за пределы независимых организаций. Обеспечение плавного преодоления стыков - одна из важных задач логистики.

4. Принцип гибкости системы с точки зрения специфических требований конкретного применения.

5. Принцип приемлемости системы для пользователя диалога «человек – машина».

Выделяют три группы информационных систем: плановые, диспозитивные, исполнительные.

Плановые информационные системы решают задачи, связывающие логистическую систему с общим материальным потоком. При этом осуществляется сквозное планирование в цепочке сбыт - производство - снабжение, что позволяет создать эффективную систему организации производства на основе требований рынка, с выдачей необходимых требований к материально-техническим требованиям системы поддержки предприятия. Таким образом, плановые системы «привязывают» логистическую систему к внешней среде, к совокупному материальному потоку.

Диспетчерская и исполнительная системы детализируют намеченные планы и обеспечивают их выполнение на отдельных производственных площадках, на складах, а также на конкретных рабочих местах [12, с. 115].

Наряду с логистической системой понятие логистической цепочки широко используется в зарубежной и отечественной экономической литературе. Информационная цепочка - это набор звеньев в информационной системе, упорядоченных информационным потоком с целью анализа и разработки информационных функций и процедур.

Более широкое и в определенной степени обобщающее понятие - это сеть. Что касается концепции логистической и информационной сети, следует отметить, что концепция компьютерной сети уже разработана и действует в течение длительного времени, что соответственно может быть применено к концепции «информационной сети».

Информационная сеть - это совокупность компьютерных и программных средств, объединенных единым информационным пространством и соответствующими человеческими ресурсами для обработки информационных потоков [11, с.74].

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что в настоящее время в практической производственной и хозяйственной деятельности организации логистическая и информационная составляющие систем зачастую неразделимы. Это связано с повсеместным внедрением современных информационных технологий и компьютеров.

Они перевернули многие аспекты бизнеса с ног на голову и изменили многие традиционные способы взаимодействия как внутри, так и за пределами организации. Специалисты по логистике контролируют некоторые из наиболее важных данных, поскольку их деятельность связана с продажами и закупками. И сразу после бухгалтерского учета логистика - вторая сфера деятельности фирмы, где данные и функции сильно компьютеризированы.

1.2. Отечественный и зарубежный опыт организации информационного обеспечения управления логистикой и цепями поставок на предприятиях

Для белорусского рынка концепция SupplyChainManagement - управление цепочкой поставок еще относительно нова, но за рубежом системы SCM (SupplyChainManagement) развиваются уже более 15 лет. Для западного менеджмента цепочка поставок была одной из фундаментальных концепций на протяжении нескольких десятилетий. Он представляет собой множество звеньев, связанных между собой потоками информации, денег и товаров. Цепочка поставок начинается с закупки сырья у поставщиков и заканчивается продажей готовой продукции и услуг клиенту [20].

Быстрое развитие розничного рынка и усиление конкуренции потребовали специализированных ИТ-решений и способствовали выделению SCM в отдельный подкласс систем ERP. ERP-система (англ. EnterpriseResourcePlanningSystem - Система планирования ресурсов предприятия) - это корпоративная информационная система (КИС), предназначенная для автоматизации бухгалтерского учета и управления. Как правило, ERP-системы построены по модульному принципу и в той или иной степени охватывают все ключевые процессы компании. SCM-системы

позволяют решать задачи планирования, оптимизации затрат, снижения затрат и повышения качества обслуживания клиентов, что позволяет повысить эффективность товарооборота розничной компании [20].

Системы SCM предназначены для автоматизации и управления всеми этапами снабжения предприятия и для контроля всего товародвижения на предприятии. Система SCM позволяет значительно лучше удовлетворить спрос на продукцию компании и значительно снизить затраты на логистику и закупки. SCM охватывает весь цикл закупки сырья, производства и распространения товара. Выделяют шесть основных областей, на которых сосредоточено управление цепочками поставок: производство, поставки, месторасположение, запасы, транспортировка и информация.

Также, в составе SCM-системы можно условно выделить две подсистемы:

1) SCP — (SupplyChainPlanning) — планирование цепочек поставок. Основу SCP составляют системы для расширенного планирования и формирования календарных графиков. В SCP также входят системы для совместной разработки прогнозов. Помимо решения задач оперативного управления, SCP-системы позволяют осуществлять стратегическое планирование структуры цепочки поставок: разрабатывать планы сети поставок, моделировать различные ситуации, оценивать уровень выполнения операций, сравнивать плановые и текущие показатели.

2) SCE — (SupplyChainExecution) — исполнение цепочек поставок в режиме реального времени.

Цепочка поставок - это развитая система отношений между поставщиками материалов и услуг, включающая весь производственный цикл: преобразование сырья и материалов в готовую продукцию, доставка готовой продукции конечному потребителю. Цепочки поставок состоят из множества звеньев, связанных потоками информации, денег и товаров.

Цепочка поставок начинается с закупки сырья у поставщиков и заканчивается продажей готовой продукции покупателю. Некоторые ссылки могут полностью принадлежать одной организации, другие - контрагентам

(клиентам, поставщикам и дистрибьюторам). Таким образом, цепочка поставок может включать несколько разных организаций.

В условиях растущей конкуренции и рыночных колебаний, чтобы оставаться конкурентоспособными, современное предприятие должно оптимизировать все процессы создания стоимости - от поставки сырья до обслуживания конечных пользователей. В этом случае эффективная организация SCM позволяет решать задачи координации, планирования и управления процессами снабжения, производства, хранения и доставки товаров и услуг [3, с. 52].

Система Renaissance, продаваемая Interface, предназначена для хранения, использования и анализа информации компании в разных направлениях. Система включает подсистемы RenaissanceDistribution и RenaissanceTransportManager. RenaissanceDistribution - это комплексное SCM-решение, которое позволяет создать единое информационное пространство для всех сервисов, участвующих в процессе продаж. Продукт предназначен для сбора и анализа всех статистических данных по запросу, на основании которых планируются дальнейшие поставки товаров и корректируются производственные планы предприятия. В свою очередь, RenaissanceTransportManager позволяет компаниям составлять оперативный план транспортировки, планировать транспортировку и контролировать движение товаров.

Ахартa, по словам CaumbusIt.Partner, первая ERP-система, полностью ориентированная на Интернет. Ахартa позволяет компании отслеживать весь процесс продажи продукта от выставления предложения до выставления счета на доставку продукции, а также отслеживать складские запасы для выполнения заказа.

Отечественные разработчики видят в управлении цепочкой поставок одну из целей предприятия, в связи с чем, они разрабатывают продукты, способные внедряться в общую систему управления предприятием. Для российских продуктов типичен акцент на финансовую деятельность предприятия и

бухгалтерский отчет. Именно поэтому продукты подразумевают автоматическую генерацию бухгалтерской документации - счетов-фактур, платежных поручений, накладных. Программные продукты российских разработчиков, позволяющие управлять логистическими процессами, например, «Босс-корпорация» (компания-разработчик Ай-Ти), «Интеллект-Сервис» - «Бест-предприятие», «Логистика» (корпорация «Парус»). Программа «Логистика» корпорации «Парус» позволяет управлять оперативными процессами и планировать дальнейшую сбытовую деятельность. В качестве элементов, позволяющих автоматизировать и оптимизировать текущие процессы, предлагается формирование и ведение всей клиентской и внутренней документации, контроль за количеством свободного товара на складе, а также отслеживание всех платежей. Для дальнейшего планирования программа содержит инструменты, которые позволяют прогнозировать дальнейший спрос на продукцию и анализ товарооборота. Помимо логистической программы, корпорация «Парус» предлагает ряд аналитических инструментов, направленных на анализ в области SCM. Так, с помощью «Парус-Аналитик» компания получает информацию по товарообороту, лидерам продаж и способна оптимизировать свои производственные планы в соответствии с данными опроса потребителей, благодаря данному аналитическому инструменту, компания может скорректировать свою сбытовую политику. Данный программный продукт позволяет компании анализировать внутреннюю документацию с целью оценки организации складской деятельности и правильности построения торговых отношений.

ГЛАВА 2

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА ОАО

«ВЕРХНЕДВИНСКИЙ МАСЛОСЫРЗАВОД»

2.1. Организационно-экономическая характеристика организации ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод».

История Верхнедвинского маслосырзавода – это долгий и не простой путь от объединенных маслодельных заводиков до одного из самых передовых в своей отрасли производств.

В 1932 году в городе Дрисса (именно так до декабря 1962 года назывался Верхнедвинск), у слияния реки Дрисса с рекой Западной Двиной, был создан Дриссенский маслодельно-сыродельный завод. Он располагался в центре городка по улице Советской и занимал всего лишь одно здание. Основной специализацией завода было производство сыров. Наряду с главным цехом также существовали сепараторное отделение в деревне Бигосово, отделение по производству масла в деревне Борковичи и отделение в деревне Волынцы, где производили масло и сыр.

Вся работа на заводе и в его деревенских отделениях выполнялась практически вручную. Правда, иногда применялась и «малая» механизация. Например, в Волынцах масло изготавливали в сбойке приводом, который в движение приводила лошадь.

К сожалению, ранняя история Верхнедвинского маслосырзавода этими сведениями и ограничивается. Впрочем, как и многих других предприятий героического Верхнедвинского района. Великая Отечественная война тому виной: не сохранилось документов, не осталось в живых свидетелей - тех, кто работал в те предвоенные годы на заводе и в его отделениях.

Война оставила глубокий след в истории района. Она разрушила промышленные предприятия, в деревнях господствовали голод и разруха. Но мирная жизнь побеждала. Благодаря самоотверженному труду верхнедвинцев, район в сравнительно короткие сроки залечил свои фронтовые раны.

Возобновил работу и Дриссенский маслодельно-сыродельный завод. В то время у руля предприятия, сменяя друг друга на ответственном посту, стояли

Петр Андреевич Феоктистов, Иосиф Феликсович Меньковский, Геннадий Григорьевич Шапиро.

Не прошло и двух десятилетий после войны, как наступил качественный перелом в материальном и социальном облике деревни. Урожайность зерновых в это время превышала 25 центнеров с гектара, надои от одной коровы достигли три тысячи килограммов и стали для района среднестатистическим показателем. Для того, чтобы переработать все молоко, у старого завода явно не хватало мощности и встала острая потребность в создании нового предприятия по переработке молока. Местными властями было принято решение: приспособить под молокоперерабатывающее производство законсервированное строительство овощесушильного завода в деревне Янино.

В таблице 2.1 рассмотрим функциональный состав работников ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» за 2017-2019 гг.

Таблица 2.1 – Функциональный состав работников ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» за 2017-2019 гг.

Показатели	Годы			Темп роста, % отклонение (+/-)	
	2017	2018	2019	2018 г. к (от) 2017 г.	2019 г. к (от) 2018 г.
Аппарат управления и специалисты:					
- численность на конец года, чел.	102	86	98	84,1	114,2
- удельный вес, %	18,18	18,18	22,22	4,04	4,04
Основной персонал:					
- численность на конец года, чел.	305	257	196	84,1	76,1
- удельный вес, %	54,55	54,55	44,44	-10,11	-10,11
Вспомогательный персонал (другие служащие):					
- численность на конец года, чел.	153	128	147	84,1	114,2
- удельный вес, %	27,27	27,27	33,33	6,06	6,06
Итого	560	471	440	84,1	93,4

Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных организации.

Как свидетельствуют данные таблицы 2.1, списочная численность работников в 2018 г. по сравнению с 2017 г. снизилась на 29 чел. и составила в 2018 г. 471 работника, в том числе 257 основного персонала, которые занимают

наибольший удельный вес среди всего персонала организации (в 2017г. – 54,55%, 2019 г. – 44,44%). В 2019 г. по сравнению с 2018 г. снижение общей численности работников обусловлено снижением числа основного персонала на – 61 чел. Количество руководителей в 2017-2019 гг. среди всего персонала увеличилась, и их доля в общей численности работников составила в 2018 г. – 18,18%, 2019 г. – 22,22%. В течение анализируемого периода количество вспомогательного персонала на объекте исследования, возросло в 2019 г. составило 147 чел. или 6,06% удельного веса от всего персонала ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод».

Таким образом, функциональный состав работников организации представлен качественными трудовыми ресурсами, что определяется уровнем образования и практическим навыком (стажем работы по специальности) укомплектована в достаточном количестве квалифицированными кадрами и соответствует функциональным потребностям объекту исследования.

Далее проведем анализ основных показателей хозяйственной деятельности ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» за 2017-2019 гг. (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Основные показатели хозяйственно-финансовой деятельности ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» за 2017-2019 гг.

Показатель	Годы			Отклонение (+/-)		Темп роста, %	
	2017	2018	2019	2019 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.	2019 г. к 2017 г.	2019 г. к 2018 г.
1. Валовая выручка, тыс. р.	41636	70111	91791	50155	21680	220,5	130,9
2. Выручка от реализации продукции, работ, услуг, тыс. р.	40731	68407	86245	45514	17838	211,7	126,1
3. Объем произведенной продукции, работ, услуг, тыс. р.	46244	76255	76843	30599,0	588,0	166,2	100,8
4. Себестоимость реализованной продукции							

4.1. Сумма, тыс. р.	30641	50562	69557	38916	18995	227,0	137,6
4.2. Уровень, %	75,23	73,91	80,65	5,4	6,7	-	-
5. Прибыль от реализации продукции, работ, услуг, тыс. р.	8530	10654	7163	-1367	-3491	84,0	67,2
6. Прибыль от инвестиционной и финансовой деятельности, тыс. р.	-1654	-2036	-1520	134	516	-	-
7. Прибыль до налогообложения, тыс. р.	5900	6012	3223	-2677	-2789	54,6	53,6
8. Чистая прибыль, тыс. р.	5427	6062	2342	-3085	-3720	43,2	38,6
9. Рентабельность, %							
9.1. Итоговая	20,49	15,20	7,80	-12,68	-7,39	-	-
9.2. Продаж	20,94	15,57	8,31	-12,63	-7,26	-	-
9.3. Производства	27,84	21,07	10,30	-17,54	-10,77	-	-
10. Доля чистой прибыли в прибыли до налогообложения	91,98	100,83	72,67	-19,32	-28,17	-	-
11. Среднесписочная численность работников, всего	560	471	440	-120	-31	78,6	93,4
11.1. Основного вида деятельности	476	400	374	-102	-26	78,6	93,4
11. Производительность труда:							
11.1. Итоговая	72,73	145,24	196,01	123,28	50,77	269,5	135,0
11.2. По основному виду деятельности	97,15	190,47	205,46	108,31	14,99	211,5	107,9
12. Среднемесячная заработная плата, р.	470,3	330,2	366,6	-103,70	36,40	78,0	111,0

Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных организации.

Как показывают данные таблицы 2.2 выручка от реализации продукции за анализируемый период имеет тенденцию к росту, так в 2019 г. по сравнению с 2018 г. рост составил на 26,1% или на 17838 тыс. р., а по сравнению с 2017 г. рост составил на 45514 тыс. р. или в 2,1 раза.

Также отмечается рост объема производства продукции, так в 2019 г. по сравнению с 2018 г. рост составил на 0,8% или на 588,0 тыс. р.

Себестоимость реализованной продукции также возросла, так в 2019 г. по сравнению с 2018 г. рост составил на 37,6%, а уровень увеличился на 6,7 п. п.

На протяжении анализируемого периода организация имела прибыль от реализации, однако она имела тенденцию к снижению, и как следствие прослеживается снижение показателей рентабельности.

Стоит отметить, что наблюдается рост производительности труда, который вызван снижением численности работников основного вида деятельности на 26 чел. в 2019 г. по сравнению с 2018 г., и на 102 чел. по сравнению с 2017 г. Среднемесячная заработная плата на одного работника ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» увеличилась на 36,40 р. или на 11,0% в 2019 г. по сравнению с 2018 г., а по сравнению с 2017 г. снижение составило – на 103,7 р. или на 22,0%.

2.2. Анализ управления информационными потоками на организации

Информация (экономическая) - совокупность различной информации, функционирующей в экономических объектах (о социальных процессах производства, распределения, обмена и потребления материальных товаров и услуг), которая может быть записана, передана, преобразована и использована для выполнения таких управленческих функций, как планирование, бухгалтерский учет, экономический анализ, регулирование и др.

Система документооборота - это такая же часть производственной инфраструктуры, абсолютно равная и необходимая, как оборудование, ресурсы и персонал. Эта идея понятна любому менеджеру. Менеджер теряет много времени из-за неверно оформленных или несвоевременно оформленных

документов, из-за неверных управленческих решений или из-за невозможности быстро найти нужный документ.

Все документы, которые обращаются в системе документооборота, делятся на ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» следующим образом: входящие; исходящий; заказы (на основную деятельность, на командировки, на персонал); внутренние (финансовые, сервисные).

Время, затрачиваемое на оформление документов, зависит от сложности документа, наличия таких готовых документов и технической поддержки (наличие современного персонального компьютера, программного обеспечения и принтера).

Первичные документы оформляются в момент совершения хозяйственной операции или сразу после ее завершения. По результатам отчетного периода (день, неделя, месяц, квартал и т. д.) данных первичных документов составляются отчеты для сотрудников, в обязанности которых входит данная функция.

Перечень первичной и отчетной документации с данными об их назначении и сроках хранения содержится в номенклатуре дел для организации и отдельных структурных подразделений, утверждаемой руководителем организации.

Секретари организации регистрируют документы, за рассмотрение которых отвечает руководитель, в специальных журналах. Кроме того, действует электронная система контроля заказов.

На самом деле в рецепции работают два человека. Это два секретаря, иногда даже один. Двое из них не могут выполнять все эти функции и поэтому не используют электронную систему управления заказами по прямому назначению. В этой системе документы вводятся под контроль с уже пройденным номером. Единого стандарта оформления заказов, служебных записок нет. Нет четкого установленного времени для оформления документов. Документ, подписанный директором, может лежать неограниченное время или потеряться. Электронная почта не используется, так как приглашение в

администрацию или простое уведомление сотрудников осуществляется по телефону или устно при встрече.

Использование локальной сети позволяет обмениваться сообщениями между сотрудниками организации в форме электронной почты. Это примерно вдвое сокращает количество служебных записок из года в год.

ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» имеет утвержденную схему документооборота (рисунок 2.1).

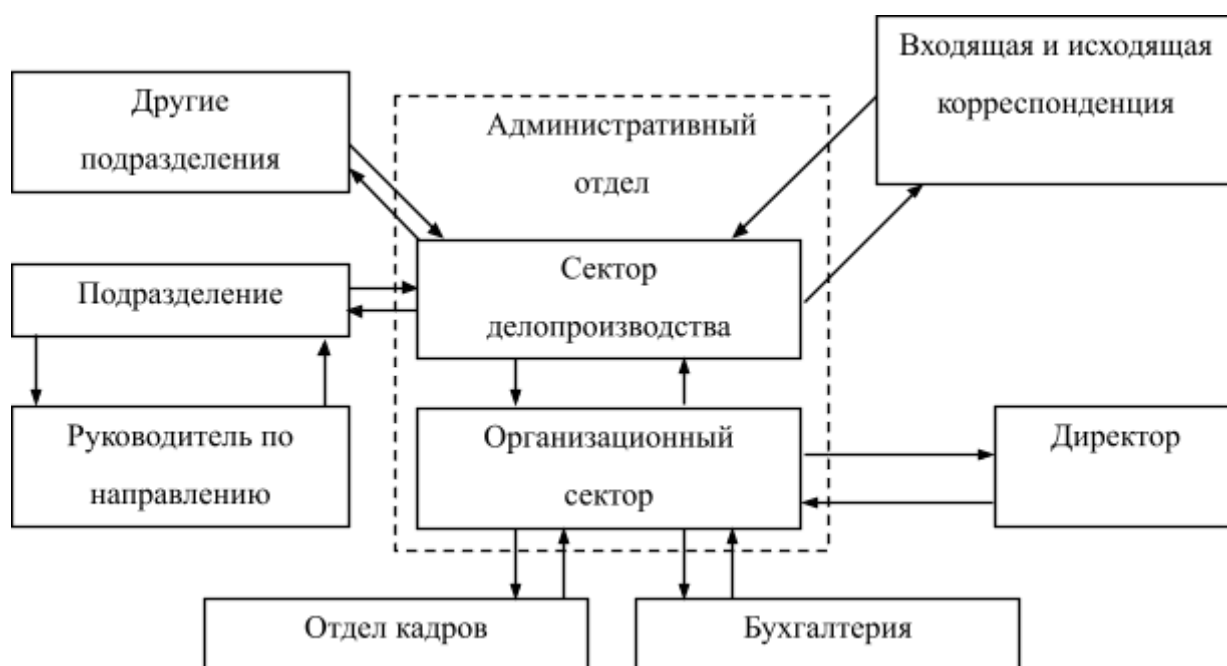


Рисунок 2.1 – Документооборот в ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод»

Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных организации.

В результате проведенного анализа можно сделать вывод, что основные потоки информации проходят через бухгалтерию и административный отдел. В результате внедрения в локальной сети и попытки частичной автоматизации документооборота выявлено общее снижение документооборота.

По полученным результатам можно сделать вывод о необходимости дальнейшего совершенствования системы документооборота и внедрения современных информационных интегрированных систем.

Оснащение различным оборудованием позволяет сэкономить на управленческих и накладных расходах, более эффективно проводить внутреннее планирование, управление и контроль. С помощью новейших технических средств можно в кратчайшие сроки предоставить руководителю достоверную информацию, необходимую для принятия оперативных решений.

Современное предприятие имеет значительное количество финансовых потоков. Преобладание бумажных документов, универсальность финансовых контрактов, необходимость ускоренных расчетов и внимание к управленческому учету диктуют пристальное внимание практиков к автоматизации деятельности.

Поток логистической информации ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» проходит через следующие пять модулей:

- удовлетворение потребностей производства;
- организация производственного процесса;
- прием заказов;
- транспортировка и обработка грузов (отгрузка);
- распространение.

Файлы содержат данные и информацию, которые обеспечивают межфункциональное взаимодействие внутри логистической системы.

Обеспечение производственных нужд материальными ресурсами осуществляется на основании договоров, заключаемых с поставщиками. При поступлении информации от поставщиков в ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» мы имеем дело с входным информационным потоком, который необходимо обработать в соответствии с действующими на предприятии стандартами, а затем внести данные в электронную базу данных. Доставка материалов оформляется ТТН, оплата производится по счету путем отправки платежного поручения в банк, обслуживающий компанию.

По результатам обработки первичной информации входящего логистического потока составляется внутренняя отчетность (например, список поставщиков, отчет по сырью).

Внутрифирменное движение информации должно быть построено на основе стандартизации и автоматизации прохождения служебной документации. Информация о внутренней среде предприятия отражает его финансово-экономическое состояние. На каждом из уровней управления (стратегическом, тактическом и оперативном) есть свои задачи, при решении которых возникает потребность в такой информации. Скорость получения необходимой информации его сотрудниками зависит от четкости и оперативности обработки и движения документов внутри предприятия.

Планирование производства осуществляется путем составления производственной программы на основе маркетинговых исследований рынка, данные по которым объединяются в формы внутренней отчетности предприятия.

Результатом взаимодействия внутренних информационных потоков в рамках производственного процесса является формирование:

- себестоимость готовой продукции - смета готовой продукции составляется на основании первичной бухгалтерской документации (лимитные карты, таблицы учета рабочего времени и др.);
- административные расходы (информация о заработной плате руководящих работников, об основных средствах и т. д.).

Заказы принимаются путем обработки входящего информационного потока от поставщиков. Заказ осуществляется путем заключения договора, выставления счета на оплату.

Транспортировка груза может осуществляться предприятием и оформляться внутренним потоком документации (накладная, табель учета рабочего времени, карта учета топлива и др.); а также путем заключения договора перевозки с транспортной организацией, либо доставка может осуществляться покупателями.

Основная база данных, служащая для информационного обеспечения операций распространения, состоит из следующих файлов:

- данные заказа (список покупателей, внутренние бухгалтерские документы и др.);
- данные о запасах и складских помещениях (инвентарные карты, ведомость движения материалов и др.);
- данные бухгалтерского учета дебиторской задолженности (акты сверки расчетов, балансы и др.);
- данные о планируемых распределительных потребностях.

Значительное место в деятельности завода занимает продвижение продукции на целевые рынки.

На предприятии широко используется метод рассылки коммерческих предложений потенциальным потребителям (с учетом специализации завода в сфере железнодорожного транспорта).

Информация о предприятии размещена в различных рекламных изданиях в том числе: каталог «Бизнес – Беларусь 2019/2019»; каталог «Беларусь XXI.»; каталог «Бизнес–экспорт 2019»; журнал «Экспорт и Инвестиции»; журнал «Транспортный Вестник»; журнал «Знак Качества» №03/2019г.; размещение информации о заводе в сети Интернет; другие издания.

Предприятие постоянно участвует в специализированных выставках таких как: «ISM Кельн; AllCandi Чикаго; Продэкспо–2019; Премия правительства Республики Беларусь за достижения в области качества; WorldFood; Лучшие товары РБ на рынке Российской Федерации; Лучшие товары РБ; Брэнд года.

На заводе используются и рекламные сувенирные изделия.

Таким образом, вопрос продвижения своей продукции и услуг на рынок является особо важным для ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод», учитывая особую специфику и особых потребителей производимой продукции.

Телефонная, компьютерная, селекторная и другие виды связи широко распространены на ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод». Эти виды

коммуникации способствуют быстрому и точному обмену информацией, упрощают работу с ней, способствуют эффективной организации коммуникационного пространства и контролю информационных потоков, осуществляется постепенная автоматизация всех отделов и служб.

Информационные потоки предприятия очень большие, схемы документооборота сложные. Все это приводит к необходимости сокращения бумажной работы за счет электронной обработки и передачи данных. Электронный документооборот приводит к снижению затрат, а в некоторых случаях и к изменению организационной структуры компании, поскольку устраняются связи, связанные с промежуточной обработкой бумажных документов. Даже если нет высвобождения рабочих, эффективность их работы повышается. Таким образом, внедрение компьютерной системы учета продаж и управления запасами позволяет продавцам освободиться от работы по оформлению книг заказов на складе, составлению соответствующих документов. Они могут использовать время, потраченное на эти операции, для обслуживания клиентов, что приводит к улучшению обслуживания и продаж.

Наибольший удельный вес компьютеров сконцентрирован в бухгалтерской службе, так как там находится наибольшая доля управленческого аппарата и ей присущ большой объем работы.

На ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» используется программа «1С: Бухгалтерия». Эта программа очень популярна, она сочетает в себе хороший функционал, простоту использования, невысокую стоимость и значительную гибкость - ее можно настраивать без участия разработчиков под особенности бухгалтерского учета предприятия, изменения законодательства и правил бухгалтерского учета. Кроме того, данная программа имеет наиболее развитую сеть поддержки, включая обновление форм отчетности по расчетам с бюджетом и внебюджетными фондами, «линии» во многих городах, сеть из более чем 1000 дилеров, широкий спектр учебно-методических материалов. .

Переход от традиционного к компьютерному учету предполагает наведение порядка в плане счетов, системе бухгалтерских проводок и

отчетности. Следовательно, автоматизация влечет за собой более четкую работу всех служб, не подавляя, а наоборот усиливая человеческий фактор.

Использование автоматизированных систем не только декларирует, но и предоставляет такие возможности, как: простота, удобство и гибкость в их разработке и использовании; широта применения; четкое и емкое изложение информации; адаптация к изменяющемуся законодательству, в том числе налоговым, и особенностям бухгалтерского учета конкретной компании; большой набор стандартных операций и форм отчетности.

Все это в совокупности определяет существенное увеличение скорости и комфорта работы бухгалтера.

При работе с автоматизированной системой бухгалтерского учета появляется возможность: быстро подготовить все квартальные и годовые отчеты в налоговую инспекцию; рассчитывать заработную плату; вести учет основных средств; анализировать финансовую деятельность.

Развитые информационные потоки дают возможность организовать не только электронные диалоги, но и полилог, то есть широкий обмен информацией с несколькими источниками или партнерами.

Информатизация обеспечивает интеграцию профессиональной и информационной деятельности, а также коренное изменение профессионального стиля работы. Постановка задачи в интерактивном режиме и ее немедленная информационная поддержка позволяет резко сократить время на решение задачи, создать обратную связь, получить возможность оценить результаты и изменить условия решения задачи в процессе взаимодействия с компьютером.

Усложнение и усиление динамики функционирования экономических объектов экономики требует получения и обработки множества информационных потоков из самых разных источников.

В настоящее время телефонная система выполняет двойную роль: она обеспечивает голосовую связь и связывает ряд оргтехники с удаленными абонентами. В ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» телефонная связь

коллективная, поэтому относительно дешевая, но иногда недоступна из-за загруженности линий связи и абонента другими абонентами.

Бумажные документы поступают из многих каналов документальной информации и продолжают сохранять свою ценность, прежде всего как вещественные свидетели транзакций и принятых решений. Нормативная ценность бумажных документов - важный компонент правосудия.

Работать с бумажными документами человеку очень удобно, поэтому полного вытеснения бумажных сообщений безбумажными вряд ли стоит ожидать. В действительности на практике используются всевозможные каналы передачи бумажных сообщений и их комбинации.

Развитие фототелеграфа было новым телефаксом. ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» имеет двадцать два факсимильных аппарата, которые передают и принимают документальные факсы по факсу.

Суть передачи заключается в преобразовании документа путем сканирования в последовательность строк, состоящих из элементов, значение которых связано с передаваемым сообщением. Приемное устройство принимает последовательные сигналы в строках и последовательно «складывает» строки сообщений в изображение на бумаге.

Полученные бумажные документы подвергаются различной обработке.

Сканирование с помощью специального устройства - сканера - позволяет преобразовать документ в цифровую форму и передать его на хранение в память компьютера. В этом случае вы не можете отделить текст документа от носителя и манипулировать элементами текста.

Копирование документов с помощью копиров получило широкое распространение. При этом обеспечивается высокое качество, в том числе цветное, и высокая скорость копирования, уменьшение / увеличение изображения.

Таким образом, как следует из информации, представленной в данной главе, компьютер на ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» является

интегрирующим устройством, позволяющим объединять несколько потоков информации и обрабатывать их.

В целом изучение деятельности ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» свидетельствует об удовлетворительном состоянии системы управления, однако предопределяет актуальность комплексных теоретических и практических разработок, соответствующих современным представлениям о хозяйствующем субъекте.

Информационно-технологические системы ориентированы скорее на решение сугубо формальных задач анализа хозяйственной деятельности. Применяемые информационные технологии не позволяют проводить интерактивный поиск вариантов организационных решений, так как они не предназначены для аналитических целей.

ПРИЛОЖЕНИЯ