

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

Автомобильно-дорожный институт

С.М. Францев

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ ТРАНСПОРТА

Рекомендовано Редсоветом университета в качестве учебного пособия
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Пенза 2016

УДК 517(021)

ББК 22.11

Ф84

Рецензенты: кандидат технических наук, доцент
А.А. Власов (ФГБОУ ВО «Пензенский
государственный университет архитек-
туры и строительства»);
кандидат технических наук, доцент
В.А. Папшев (ФГБОУ ВО «Самарский
государственный технический универ-
ситет»)

Францев С.М.

Ф84 Организационно-производственные структуры транспорта: учеб.
пособие по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспорт-
ных процессов»/ С.М. Францев. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 116 с.

Рассмотрены виды организационных структур, организационные структуры управ-
ления транспортной отраслью и автотранспортного предприятия. Описаны должност-
ные обязанности руководителя и заместителей руководителя автотранспортного пред-
приятия. Представлены служба безопасности движения, экономическая, диспетчерская,
эксплуатационная и техническая службы автотранспортного предприятия. Приведена
классификация производственных подразделений и этапы формирования производствен-
ной структуры автотранспортного предприятия.

Учебное пособие подготовлено на кафедре «Организация и безопасность движения» и
предназначено для использования студентами, обучающимися по направлению подготов-
ки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», при изучении дисциплины «Органи-
зационно-производственные структуры транспорта».

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2016

© Францев С.М., 2016

ПРЕДИСЛОВИЕ

Пособие подготовлено на кафедре «Организация и безопасность движения» в соответствии с рабочей программой дисциплины «Организационно-производственные структуры транспорта» для обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

В пособии освещены следующие вопросы:

1. Рассмотрены основные понятия организационных и производственных структур транспорта, виды организационных структур, организационная структура управления транспортной отраслью и автотранспортного предприятия.

2. Описаны функции, права и обязанности руководящих должностей автотранспортного предприятия.

3. Представлен состав службы безопасности движения, экономической и диспетчерской служб, а также эксплуатационной и технической служб автотранспортного предприятия.

4. Приведены классификация производственных подразделений и этапы формирования производственной структуры автотранспортного предприятия.

5. Описана структура вспомогательного производства автотранспортного предприятия, в т.ч. инструментальное, ремонтное, энергетическое, складское хозяйства и внутрипроизводственный транспорт.

После освоения курса студент должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными **компетенциями**:

– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

– способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;

– способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;

– способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия.

Основная цель дисциплины «Организационно-производственные структуры транспорта» – дать студентам систему теоретических знаний, практических навыков и методологических основ формирования организа-

ционных и производственных структур управления автотранспортным предприятием и организации взаимодействия между ними.

В результате освоения курса **студент должен:**

Знать:

– структурные особенности транспортных сетей на разных уровнях управления;

– основные этапы проектирования организационных структур управления на транспорте;

– сущность и методологические принципы организации управления на транспорте;

– особенности организации и взаимодействия складов и автомобильного транспорта.

Уметь:

– использовать знания о транспортных структурах при их организации на предприятиях;

– проектировать организационно-производственные структуры управления предприятием.

Владеть:

– профессиональной терминологией;

– навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области развития теории и практики управления транспортным производством.

ВВЕДЕНИЕ

Механизм обмена услугами между сферами материального производства в современных условиях превратился в сложную, многоотраслевую транспортную систему, характеризующуюся огромным количеством транспортных предприятий, тесно взаимосвязанных друг с другом и обслуживающих многие тысячи объектов промышленности, сельского хозяйства и строительства.

Основными вещественными элементами этой системы являются: пути сообщения разных видов транспорта с расположенными на них постоянными устройствами (здания, мосты, тоннели, путепроводы, гидроузлы и другие искусственные сооружения), средствами сигнализации, централизации и связи; транспортные средства (подвижной состав) разных видов транспорта (локомотивы, вагоны, суда, самолеты, автомобили и т.п.); погрузочно-разгрузочные машины, механизмы и другие устройства, обеспечивающие транспортный процесс в пунктах отправления и назначения грузов, а также в местах их перевалки с одного вида транспорта на другой; материалы, топливо и электроэнергия, обеспечивающие работу средств тяги и подъемно-транспортных машин; промышленные предприятия по производству и ремонту транспортных средств и других устройств, необходимые для эксплуатации и содержания основных фондов транспорта в технически исправном состоянии (заводы по ремонту локомотивов, вагонов, самолетов, погрузочно-разгрузочных машин и другой техники).

Сами по себе перечисленные выше вещественные элементы не являются «производительными». Для приведения их в действие и получения специфической транспортной продукции (эффекта перемещения) необходимы физические усилия и знания человека, т.е. трудовые ресурсы. Поэтому объединение, координация и обеспечение эффективного использования вещественных и трудовых элементов предприятий транспорта осуществляются на базе организационных и производственных структур.

Организационная структура – совокупность способов, посредством которых процесс труда сначала разделяется на отдельные рабочие задачи, а затем достигается координация действий по решению задач. Организационная структура определяет распределение ответственности и полномочий внутри организации. Как правило, она отображается в виде графической схемы, элементами которой являются иерархически упорядоченные организационные единицы (подразделения, должностные позиции).

Организационная структура устанавливается исходя из объема и содержания задач, решаемых предприятием, направленности и интенсивности сложившихся на предприятии информационных и документационных потоков и с учётом его организационных и материальных возможностей.

Нередко организационную структуру подстраивают под процесс производства продуктов или услуг в зависимости от типа и вида производства.

Производственная структура – часть общей структуры предприятия, представляет собой состав и взаимосвязи основных и вспомогательных производственных подразделений. Первичной структурной единицей предприятия является рабочее место.

Производственной структурой предприятия называется его разделение на подразделения (производства, цехи, участки, хозяйства, службы и т.п.), осуществляемое по определенным принципам их построения, взаимосвязи и размещения. Важнейшим принципом формирования производственной структуры предприятия является разделение труда между его отдельными элементами, проявляющееся во внутризаводской специализации и кооперировании производства. В соответствии с этим и в зависимости от масштабности предприятия и сложности процесса изготовления выпускаемой продукции каждое промышленное предприятие расчленяется как на крупные подразделения (первый уровень): цехи, производства, хозяйства, так и на более мелкие подразделения (второй уровень): участки, отделения, рабочие места.

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ ТРАНСПОРТА

1.1. Функции и уровни управления транспортом

Транспорт, его крупные подразделения и отдельные предприятия структурно могут быть представлены двумя подсистемами – управляющей и управляемой: первая осуществляет интегративную «управленческую функцию», вторая – процесс транспортного производства («технологическую функцию» в широком смысле). Во второй выделяют внутренние блоки (части): технический (функционирующие постоянные устройства и подвижной состав) и технологический (в узком смысле) – совокупность или набор правил, определяющих последовательность операций и процессов, связанных с выполнением перевозок (правила перевозок грузов и взимания тарифов, технической эксплуатации транспорта, выполнения погрузочно-разгрузочных работ и др.).

Необходимым условием транспортного производства является тесная связь и взаимодействие технической и технологической частей (блоков) управляемой системы. Процесс перемещения собственно и есть соединение технической и технологической частей в функционирующий комплекс посредством приложения к ним «человеческих активностей» – физических усилий и знаний производственного персонала.

Допустим, что «соединение» произошло и транспортные средства пришли в движение. Но это движение еще нельзя назвать перевозочным процессом. Рассматриваемая подсистема, готовая стать управляемой, но еще не ставшая таковой, проявила бы способность к хаотическому, нецеленаправленному движению, разрозненным, единичным актам. Чтобы случайная комбинация движений стала целенаправленной, ее надо сделать скоординированной и целесообразной, а для этого к рассматриваемой подсистеме нужно подключить управляющую (организационную) подсистему.

Эта подсистема настраивает весь транспортный комплекс так, чтобы он был устойчив, управляем и гармоничен, действовал целесообразно и развивался целенаправленно, посылая вещественно-трудовым элементам необходимую информацию.

Во-вторых, она интегрирована, т.е. неоднородна, структурна, многомерна. В ней можно выделить два вида управления – в широком и узком смысле. Предметом управления на транспорте является управление в широком смысле, т.е. управление как интегративная информационная функция, включающая в свой состав руководство, планирование, организацию, управление (в узком смысле), регулирование и контроль.

Руководство заключается в определении цели и критериев движения системы. Эта задача представляет собой сложный процесс. Цель и критерии развития транспортной системы объективны и вытекают из перспек-

тивных стратегических целей высокого государственного уровня и особенностей текущего момента. Для транспортных министерств, их территориальных звеньев и отдельных предприятий источником выработки цели и критериев является внешняя среда, в свою очередь, вытекающая из особенностей социально-экономической формации.

Планирование есть выработка пути к достижению поставленной цели, при этом критерии используются в качестве рычагов, инструмента, обеспечивающих движение системы к намеченной цели.

Организация – действие, направленное на установление исходной структуры системы. Организация выступает как часть планирования и как живая организаторская работа в ходе перевозочного процесса. Последняя в транспортной практике называется «оперативным управлением» или «оперативным планированием».

Управление (в узком смысле) – это действие по изменению режима работы (структуры) системы, направленное на повышение ее производительности или качества выпускаемой продукции.

Регулирование направлено на поддержание работы системы в заданном режиме в рамках установленной структуры. Иногда регулирование на транспорте рассматривается как часть оперативного управления.

Контроль заключается в сравнении фактического движения системы с намеченной целью. Эту функцию иначе можно назвать функцией слежения (отображения, мониторинга). С ее помощью осуществляется реализация прямых и обратных связей в системе.

Как и другие информационные функции, контроль в системах управления часто понимается в широком и узком смысле. В первом случае контроль рассматривается как совокупность операций по сбору, передаче и обработке информации, необходимой для обеспечения нормального хода перевозочного процесса, включая общественный и ревизорский контроль, а также статистический, бухгалтерский и оперативный учет и отчетность.

Во втором случае под контролем обычно понимают проверку выполнения управленческих решений.

Рассмотренные функции управления автотранспортным предприятием (АТП) схематично представлены на рис. 1.1.

Система управления транспортом носит иерархический (многоуровневый) характер. В ней можно условно выделить следующие уровни: макроэкономический, отраслевой, региональный.

Макроэкономический уровень является высшим уровнем управления транспортом. Это уровень директивных государственных органов, прежде всего Правительства РФ, определяющих вместе с Федеральным Собранием основные направления социально-экономического развития страны и ее транспортной системы. Все самые важные вопросы реализации транспортной политики, использования путей сообщения и транспортных средств в

международных и внутренних сообщениях рассматриваются и решаются на этом уровне.



Рис. 1.1. Структура интегративной управленческой функции на транспорте

Отраслевой уровень управления обеспечивает решение задач отраслевого значения в рамках транспортного ведомства – Министерства транспорта РФ. Для этого в его распоряжении имеются центральный аппарат управления, а также научно-исследовательские, проектные и другие организации, с помощью которых выбираются наилучшие управленческие решения из имеющихся альтернатив.

Региональный уровень управления в последние годы становится все более существенным. Транспортные объединения и отдельные предприятия, решая узкие технологические задачи, выполняют требования региональных властей. Здесь управленческие решения более высоких уровней переходят в конкретные организационно-технологические схемы в качестве ограничений.

На транспорте, как и в других отраслях материального производства, процесс управления расчленяют на ряд относительно самостоятельных, но связанных друг с другом функций, причем более детально, чем было изложено выше. Под функцией управления понимаются те или иные виды управленческой деятельности (решения, действия или процессы), объединенные общностью цели. В функциях выражается содержание управленческого труда; они делятся на общие (руководство, планирование, организация, регулирование и контроль) и специфические (характерные для данного вида деятельности и уровня управления). Отличительной чертой общих

функций является их универсальный характер. Они имеют место на любом уровне управления, хотя их масштабы и глубина по уровням неодинаковы. Специфическими функциями управления транспортным производством являются:

- планирование перевозок;
- оперативное управление перевозочным процессом и регулирование хода этого процесса;
- техническая и технологическая подготовка транспортного производства;
- обеспечение безопасности движения автомобилей в транспортных сетях;
- подбор, обучение, воспитание и расстановка кадров;
- организация материально-технического обеспечения производств;
- организация рабочего снабжения;
- организация труда и заработной платы;
- организация финансовой деятельности;
- организация бухгалтерского учета и отчетности;
- экономический анализ, совершенствование планирования и управления транспортным производством.

Эти функции характерны для всех видов транспорта, но они изменяются по типам служб и предприятий транспорта, особенностям их деятельности. Так, организация управления пассажирским транспортом не может не отличаться от аналогичных функций управления грузовым транспортом. Содержание функций управления, как и транспортных организационно-управленческих структур, с течением времени также меняется вместе с изменением внутренней и внешней среды транспортных предприятий.

Управление транспортом осуществляется не только в отраслевом, но и в территориальном разрезе. На всех видах транспорта, особенно на городском и промышленном, территориальный аспект управления является весьма существенным при выборе вариантов перспективного развития транспортных сетей – строительстве железных и автомобильных дорог местного значения, размещении станций, вокзалов, ремонтного хозяйства, складов, а также при решении вопросов организационно-технологического характера.

1.2. Проблемы и задачи управления транспортным производством

Чем сложнее задачи, стоящие перед транспортом, чем шире круг этих задач, тем острее ощущается потребность решать их целенаправленно и взаимосвязано, т. е. системно.

Системный подход – неотъемлемая часть диалектического метода. Понятия «системный», «диалектический», «комплексный» являются, по существу, адекватными.

Сформулируем прежде всего некоторые общие положения, которые необходимо учитывать при управлении транспортным производством, общие в том смысле, что они носят принципиальный характер и сохраняют свою значимость для всех видов транспорта и уровней управления перевозочным процессом.

Для успешного управления транспортным производством надо хорошо знать объект управления – его современное состояние, историю и тенденции развития в изменяющейся социально-экономической и производственно-технологической среде. Объект управления нужно видеть внутренне неоднородным (структурным), части которого и взаимосвязи изменчивы.

При современных масштабах и условиях производства эффективность производственной деятельности человека все более определяется организационным фактором, качеством управления.

Критерии управления в транспортных системах объективны и не могут выбираться произвольно, их установление происходит на базе изучения закономерностей развития самого объекта.

Критерием оценки эффективности системы управления объектом может служить только практика, но не та, которая сложилась на сегодняшний день, а та, к которой должен выйти объект в своем развитии.

Знание внутренних возможностей транспорта и тенденций развития внешней среды позволяет сделать транспортную систему целенаправленно развивающейся, обладающей высокой производительностью и эффективностью.

Транспортное производство обладает существенными особенностями, что отражается в структуре его материально-технической базы, характере производственной деятельности и организации управления. Значительная часть средств производства транспорта (от 20–25 до 80–85 %) не стационарна, а способна к перемещению (парк автомобилей), причем в процессе производства эта активная часть, называемая подвижным составом, функционирует в разнообразных режимах и организационных формах.

Технические средства транспорта – постоянные устройства и подвижной состав – пространственно разобщены и функционируют в сетях большого протяжения – от сотен до нескольких тысяч километров и в то же время технологически тесно связаны друг с другом. Эта исключительная и характерная для транспорта «связность», с одной стороны, позволяет в процессе управления маневрировать его производственными мощностями, быстро и эффективно перемещать их на тысячи километров, концентрируя в нужных районах транспортной сети; с другой стороны, динамичность транспортных средств каждого вида транспорта в условиях рыночного хо-

зайства порождает конкурентную борьбу, которая вынуждает преднамеренно создавать и поддерживать в рамках каждого вида транспорта огромные и плохо используемые резервы перевозочных способностей. Никакая другая отрасль экономики не обладает такими ценными свойствами, позволяющими повышать организационный уровень производства на базе синтеза, какими обладает транспорт. Его эластичность, способность к пространственно-временным преобразованиям средств производства в ходе самого производства, к взаимопроникновению, к взаимодействию со всеми отраслями производства поистине феноменальны.

Перевозка грузов и пассажиров на огромные расстояния предъявляет повышенные требования к координации действий работников транспорта и транспортной техники для обеспечения непрерывности перевозочного процесса. Это усложняет контроль за работой транспортных предприятий и порождает ряд характерных только для транспортного производства управленческих задач, например: контроль за дислокацией парков подвижного состава (автомобиль), регулирование порожними потоками подвижного состава и др.

Перевозочный процесс обладает повышенной энергоемкостью, что объясняется природой транспортирования, связанного с преодолением сопротивления той среды, в которой осуществляется движение, а также с преодолением всякого рода трений в двигателях и ходовых частях подвижного состава. На железнодорожном транспорте, например, основное удельное сопротивление движению на прямых горизонтальных участках пути составляет от 2 до 4 кг/т, на автомобильном транспорте – от 10 до 30 кг/т, на водном – от 0,2 до 0,7 кг/т. Изменение режима (прежде всего скорости) движения транспортных средств существенно влияет на расходы энергии, поскольку сопротивление движению от воздушной среды, например, возрастает пропорционально квадрату скорости, а от водной среды – пропорционально не менее чем кубу скорости. В тех же пропорциях возрастает величина энергетических затрат в себестоимости перевозок. Доля затрат на топливо и электроэнергию в себестоимости продукции (от 5–7 до 15–20 %) в транспортном производстве значительно выше, чем в ряде других отраслей материального производства.

Доля отдельных видов транспорта в общем потреблении ими энергии характеризуется следующими данными, %: автомобильный транспорт в целом – 80; гражданская авиация – 10; железные дороги – 3,5; водный транспорт – 2,5; прочие транспортные средства – 4. В то же время опыт работы передовых предприятий транспорта показывает, что при умелом управлении энергетические затраты могут быть существенно снижены. В решении этой важной общетранспортной задачи особая роль принадлежит водителям транспортных средств, а также диспетчерскому аппарату – на железнодорожном, воздушном и водном транспорте. Диспетчеризация яв-

ляется неотъемлемой составной частью управления транспортным производством в целом.

Перевозочный процесс осуществляется на огромных пространствах суши, поэтому транспортная отрасль функционирует как огромный цех под открытым небом. Отсюда повышенная зависимость его производственных процессов и территориальной организации от естественно-географических факторов. Климатические условия, состояние погоды, характер рельефа местности оказывают существенное влияние на эксплуатационно-экономические показатели перевозок (регулярность движения, среднесуточные пробеги транспортных средств, производительность труда, себестоимость перевозок и др.). На отдельных видах транспорта (особенно воздушном, водном и автомобильном) потери перевозочных возможностей в связи с этим составляют не менее 10–15 %.

Режим функционирования транспорта также во многом своеобразен. Нестационарность загрузки его производственных мощностей высока, и это находит свое отражение в первую очередь в коэффициентах неравномерности перевозок в пространстве и времени. Работа транспорта в «пульсирующей» среде, в изменяющейся эксплуатационной обстановке требует, с одной стороны, активного вмешательства человека в управление транспортными потоками, а с другой стороны – создания необходимых резервов в производственных мощностях и звеньях транспорта – участках дорог, железнодорожных станциях, морских и речных портах, аэропортах и др., что является своеобразной «адаптацией» транспорта к смежным отраслям производства. Оптимальные резервы перевозочной способности прежде всего необходимы на направлениях с быстрорастущими грузопотоками.

Транспорт относится к числу отраслей производства повышенной опасности. Имеются в виду не только аварийность и производственный травматизм, которые на транспорте все еще довольно высоки, но и отрицательное влияние транспорта на окружающую природную среду, включая человека. Чрезмерное насыщение улично-дорожной сети автотранспортом, нарушение правил движения приводят к многочисленным дорожно-транспортным происшествиям. Общее число погибших в результате аварий на автомобильных дорогах мира ежегодно измеряется сотнями тысяч человек. Доля транспорта в прогрессирующем загрязнении окружающей природной среды оценивается в 50 %, в то время как влияние других источников значительно ниже, %: тепловые электростанции – 16; сельское хозяйство, лесные пожары и сжигание мусорных отходов – 15; вся промышленность – 14; прочие источники – 5. Наивысшая степень загрязнения воздушного бассейна наблюдается в крупных городах, где на сравнительно небольшой территории сосредоточена подавляющая часть автомобильного парка. Поэтому «эмиссионная нагрузка», т.е. масса вредных выбросов, здесь в сотни раз выше среднего уровня в целом по стране; в ряде городов

США, например, в 1970-х годах она достигала 30 т/км² площади города в сутки (в среднем по стране – 28 т/км² в год).

Социально-экономическая природа транспорта обусловила в целом довольно раннюю и высокую степень концентрации транспортного производства. Стремление к монополизации присуще транспорту в большей степени, чем другим отраслям хозяйства. Правда, она различна в разных странах и на разных видах транспорта: наиболее высокая – на железнодорожном, наименее – на автомобильном. Однако в странах Западной Европы и России возникновение крупных железнодорожных обществ имело место еще в прошлом веке.

1.3. Этапы формирования организационной структуры предприятия

Организационный процесс – это процесс создания организационной структуры предприятия.

Организационный процесс состоит из следующих этапов:

- распределение полномочий;
- деление организации на подразделения соответственно стратегиям.

Делегирование – это передача задач и полномочий лица, которое принимает на себя ответственность за их выполнение. Если руководитель не делегировал задачу, значит, должен выполнить её сам.

Ответственность – обязательство выполнять имеющиеся задачи и отвечать за их удовлетворительное решение. Ответственность нельзя делегировать. Объем ответственности – причина высоких окладов.

Полномочия – ограниченное право использовать ресурсы организации и направлять усилия ее сотрудников на выполнение определённых задач. Полномочия делегируются должности, а не личности. Пределы полномочий – это ограничения.

Линейные полномочия передаются непосредственно от начальника к подчиненному и далее к другому подчиненному. Создается иерархия уровней управления, что обуславливает её ступенчатый характер.

Штабные полномочия – это консультативный, личный аппарат (администрация президента, секретариат). В штабах нет подчиненности по нисходящей линии.

Власть – это реальная способность действовать. Если власть – это то, что реально может делать, то полномочия – это право делать.

Руководитель передает свои права и полномочия. Разработка структуры обычно осуществляется сверху вниз.

Этапы организационного проектирования:

- разделение организации по горизонтали на широкие блоки;
- установление соотношений полномочий для должностей;
- определение должностных обязанностей.

На способность предприятия адаптироваться к изменениям внешней среды влияет то, как организовано предприятие, как построена структура управления.

Выбор организационной структуры зависит от таких факторов, как:

- организационно-правовая форма предприятия;
- сфера деятельности;
- масштабы предприятия (объем производства, численность персонала);
- рынки, на которые выходит предприятие в процессе хозяйственной деятельности;
- используемые технологии;
- информационные потоки внутри и вне фирмы;
- степень относительной обеспеченности ресурсами и др.

Рассматривая организационную структуру управления предприятием, также учитывают уровни взаимодействия:

- организации с внешней средой;
- подразделений организаций;
- организации с людьми.

Важную роль здесь играет структура управления организации, посредством которой и через которую это взаимодействие осуществляется. Структура управления – состав и отношение её внутренних звеньев, отделов.

Типология организационных структур базируется на выделении шести основных структурных элементов организации:

- операционное ядро организации – осуществляет основные процессы по созданию ценности для конечного потребителя;
- стратегическая вершина – руководство организации, осуществляющее формирование миссии, стратегических целей и стратегии деятельности организации;
- средняя линия – промежуточное звено между руководством и операционным ядром;
- техноструктура – объединяет аналитиков и специалистов, организующих и поддерживающих информационные потоки, формально организующих взаимодействие подразделений и контроль за их деятельностью;
- вспомогательный персонал – службы, обеспечивающие функционирование остальных элементов организации.

На основании этого выделяется 6 типов сверхструктур:

- простая структура – основной частью выступает стратегическая вершина, и организация стремится к централизации;
- машинная бюрократия – во главе управления стоит техноструктура с доминирующим стремлением к стандартизации;
- профессиональная бюрократия – власть принадлежит операционному ядру, наиболее ценным качеством выступает профессионализм;

- дивизиональная форма – главную роль играет средняя линия за счёт увеличения роли среднего звена;
- адхократия – основной частью является вспомогательный персонал, стремящийся к сотрудничеству с внешними организациями;
- миссионерская форма – ценности и идеология ставятся во главу управления организацией.

1.4. Виды организационных структур управления

Выбор организационной структуры зависит от стратегических планов организации.

Основные законы рациональной организации:

- упорядочение задач в соответствии с важнейшими точками процесса;
- приведение управленческих задач в соответствие с принципами компетентности и ответственности, согласование «поля решения» и доступной информации, способность компетентных функциональных единиц принять к решению новые задачи;
- обязательное распределение ответственности (не за сферу, а за «процесс»);
- короткие пути управления;
- баланс стабильности и гибкости;
- способность к целеориентированной самоорганизации и активности;
- желательность стабильности циклически повторяемых действий.

Для различных организаций характерны различные виды организационных структур. Однако обычно выделяют несколько универсальных видов организационных структур управления, таких, как линейно-штабная, функциональная, линейно-функциональная, матричная.

Линейная структура.

Для неё характерна вертикаль: высший руководитель – линейный руководитель (подразделения) – исполнители. Имеются только вертикальные связи. В простых организациях отдельные подразделения отсутствуют. Эта структура строится без выделения функций.

Преимущества линейной структуры: простота, конкретность заданий и исполнителей.

Недостатки: высокие требования к квалификации руководителей и высокая загрузка руководителя. Линейная структура применяется и эффективна на небольших предприятиях с несложной технологией и минимальной специализацией.

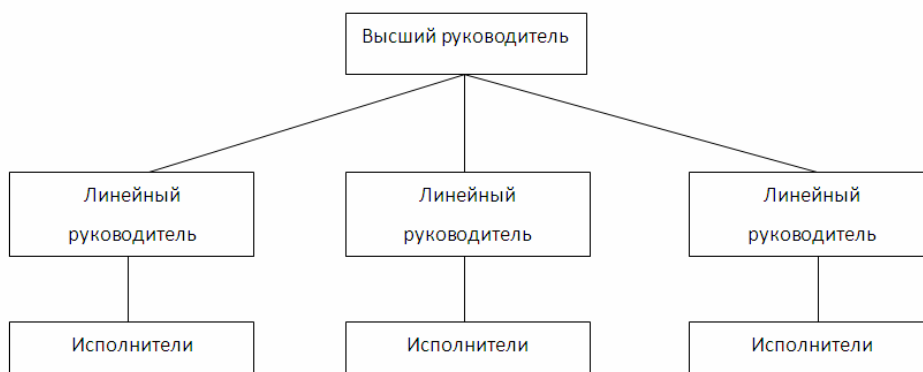


Рис. 1.2. Линейная структура управления

Линейно-штабная организационная структура.

По мере роста предприятия, как правило, линейная структура преобразуется в линейно-штабную. Она аналогична предыдущей, но управление сосредоточено в штабах. Появляется группа работников, которые непосредственно не дают распоряжений исполнителям, но выполняют консультационные работы и готовят управленческие решения.

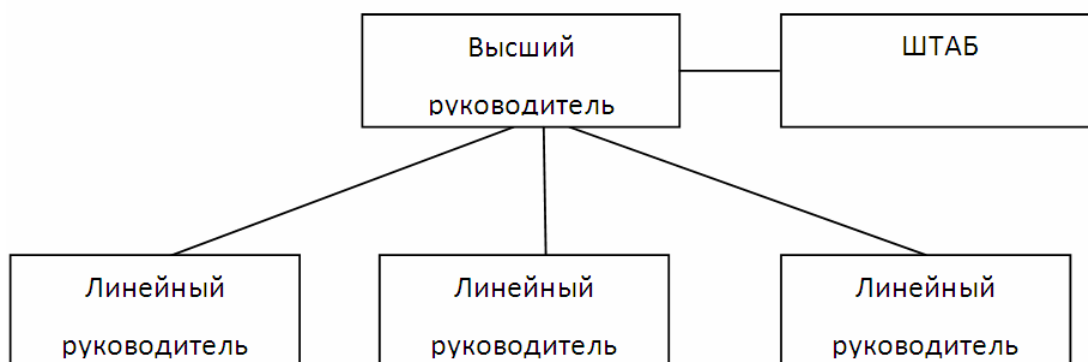


Рис. 1.3. Линейно-штабная структура управления

Функциональная организационная структура.

При дальнейшем усложнении производства возникает необходимость специализации работников, участков, отделов, цехов и т.д., формируется функциональная структура управления. Распределение работ по функциям.

При функциональной структуре происходит деление организации на элементы, каждый из которых имеет определенные функции, задачи. Она характерна для организаций с небольшой номенклатурой, стабильностью внешних условий. Здесь имеет место вертикаль: руководитель – функциональные руководители (производство, маркетинг, финансы) – исполнители. Присутствуют вертикальные и межуровневые связи.

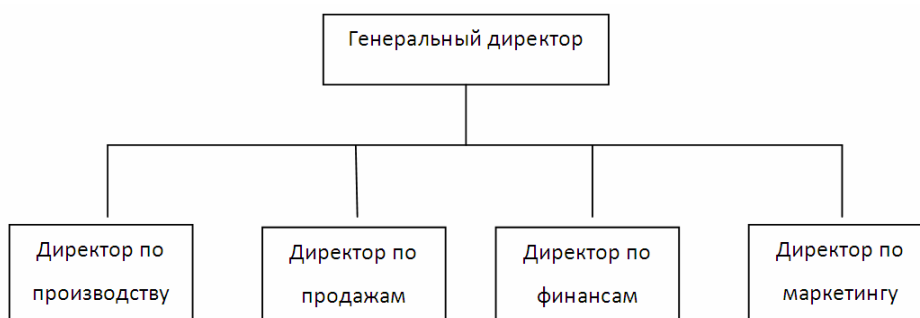


Рис. 1.4. Функциональная структура управления

Преимущества: углубление специализации; повышение качества управленческих решений; возможность управлять многоцелевой и многопрофильной деятельностью.

Недостатки: функции руководителя размыты; недостаточная гибкость; плохая координация действий функциональных подразделений; низкая скорость принятия управленческих решений; отсутствие ответственности функциональных руководителей за конечный результат работы предприятия.

Линейно-функциональная организационная структура.

При линейно-функциональной структуре управления основные связи – линейные, дополняющие – функциональные.

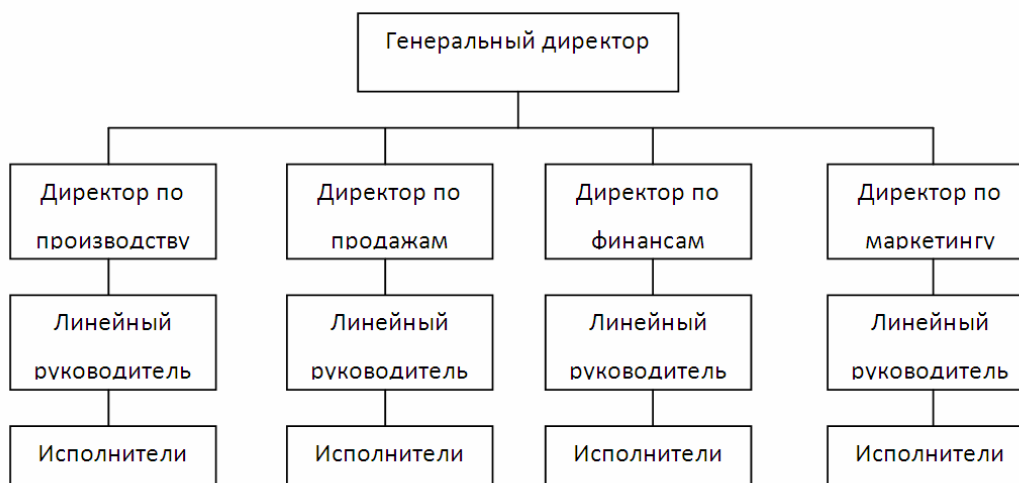


Рис. 1.5. Линейно-функциональная структура управления

Дивизиональная организационная структура.

В крупных фирмах для устранения недостатков функциональных структур управления используется так называемая дивизиональная структура управления. Распределение обязанностей происходит не по функциям, а по выпускаемой продукции или по регионам. В свою очередь, в дивизиональных отделениях создаются свои подразделения по снабжению,

производству, сбыту и т.д. При этом возникают предпосылки для разгрузки вышестоящих руководителей путем освобождения их от решения текущих задач. Децентрализованная система управления обеспечивает высокую эффективность в рамках отдельных подразделений.

Недостатки: рост расходов на управленческий персонал; сложность информационных связей.

Дивизиональная структура управления строится на основании выделения подразделений, или дивизионов. Данный вид применяется в настоящее время большинством организаций, особенно крупными корпорациями, так как нельзя втиснуть деятельность крупной компании в 3–4 основных отдела, как в функциональной структуре. Однако длинная цепь команд может привести к неуправляемости. Создается также на крупных корпорациях.

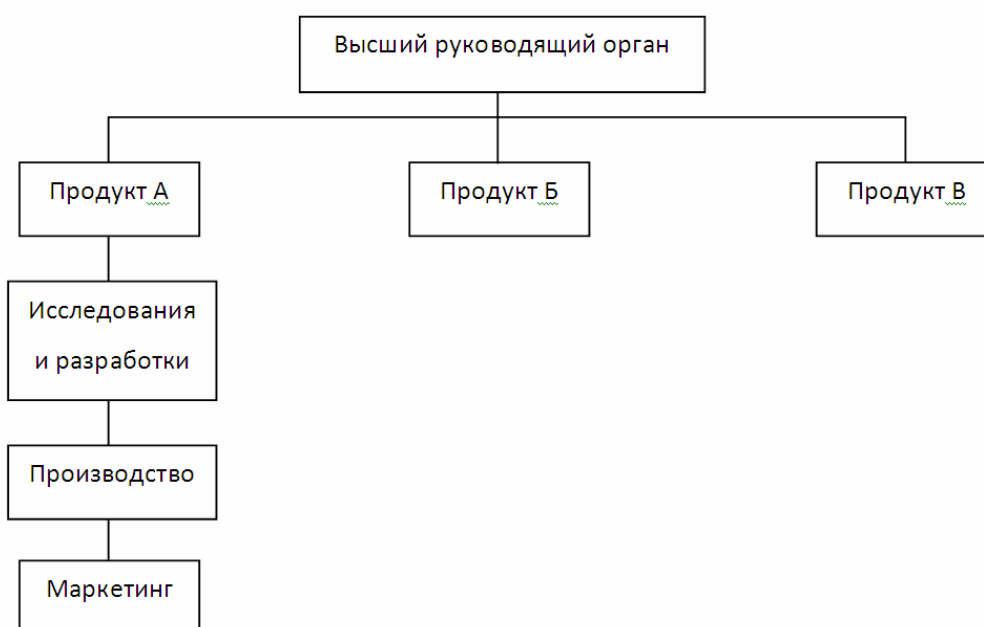


Рис. 1.6. Дивизиональная структура управления

Дивизионы могут выделяться по нескольким признакам, в результате образуются одноименные структуры, а именно:

- **продуктовая.** Отделы создаются по видам продукции. Характерна полицентричность. Такие структуры созданы в «Дженерал Моторс», «Дженерал Фудс», частично в «Русском Алюминии». Полномочия по производству и сбыту данного продукта передаются одному руководителю. Недостаток – дублирование функций. Такая структура эффективна для разработки новых видов продукции. Имеются вертикальные и горизонтальные связи;

- **региональная структура.** Отделы создаются по месту расположения подразделений компаний, в частности, если у фирмы есть международная деятельность, например: Соса-Сола, Сбербанк. Эффективна для географического расширения рыночных зон;

- организационная структура, ориентированная на потребителя. Подразделения формируются вокруг определенных групп потребителей. Например, коммерческие банки, институты (повышение квалификации, второе высшее образование). Эффективна для удовлетворения спроса.

Матричная организационная структура.

В связи с необходимостью ускорения темпов обновления продукции возникли программно-целевые структуры управления, получившие название «матричные». Суть матричных структур состоит в том, что в действующих структурах создаются временные рабочие группы, при этом руководителю группы в двойное подчинение передаются ресурсы и работники других подразделений.

При матричной структуре управления формируются проектные группы (временные), реализующие целевые проекты и программы. Эти группы оказываются в двойном подчинении, создаются временно. Этим достигаются гибкость в распределении кадров, эффективная реализация проектов. Примером могут служить авиакосмическое предприятие, телекоммуникационные компании, выполняющие крупные проекты для заказчиков.

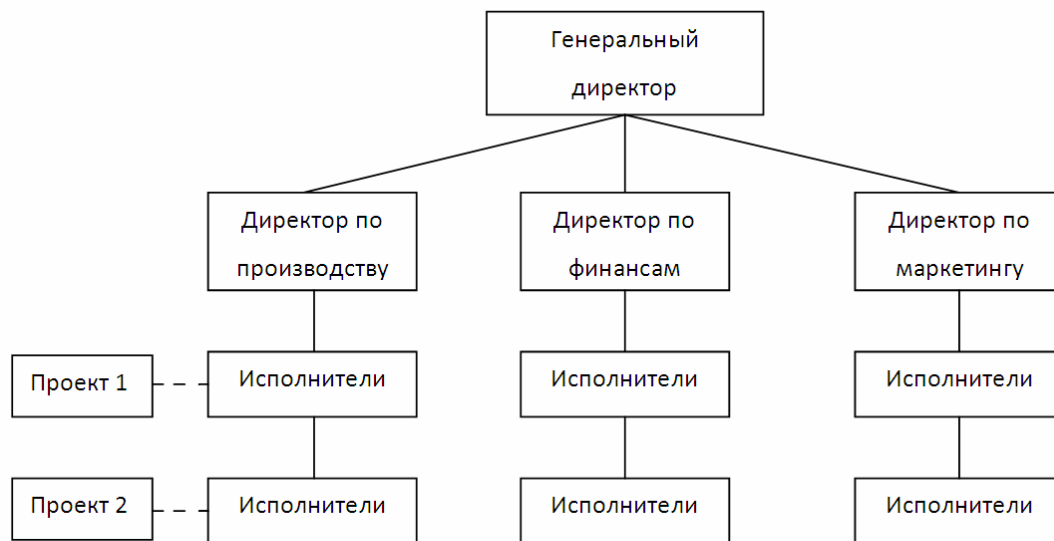


Рис. 1.7. Матричная структура управления

Преимущества: гибкость, ускорение внедрения инноваций, персональная ответственность руководителя проекта за результаты работы.

Недостатки: наличие двойного подчинения, конфликты из-за двойного подчинения, сложность информационных связей.

1.5. Классификация организаций и их организационные формы

Классификация организаций предполагает их объединение по определенным критериям, таким, как вид деятельности, размер, форма собствен-

ности, источники финансирования, формализация, прибыль, организационно-правовая форма и др.

Организации могут быть:

1. Хозяйственными, работающими в сфере производства услуг и научно-технической сфере: производственные, научно-производственные, посреднические и др.

2. Общественными: политические партии, союзы, блоки, экологические, правозащитные и другие организации, осуществляющие добровольную общественную деятельность.

3. Коммерческими: основной целью деятельности является получение прибыли.

4. Некоммерческими: преследуют другие цели, однако могут заниматься предпринимательской деятельностью и получать прибыль, идущую на покрытие текущих расходов и развитие (благотворительные фонды, ассоциации, союзы).

5. Бюджетные: основным источником финансирования являются средства государственного или местного бюджета.

6. Небюджетные: иные источники формирования финансовых средств. Однако и они могут в определенных случаях получать из бюджета средства, направляемые для финансирования государственных или региональных программ, проектов, заказов.

В соответствии с Конституцией Российской Федерации по форме собственности организации могут быть государственными, муниципальными, частными, общественными или организациями со смешанной формой собственности.

Государственные и муниципальные организации отличаются по степени юридической и хозяйственной самостоятельности, но во всех случаях они (полностью или частично) находятся под контролем государственных или муниципальных органов управления.

К частным относятся организации, созданные индивидуальными предпринимателями (в виде товарищества, кооператива, фермерского хозяйства и т.п.), а также акционерные общества и хозяйственные товарищества, уставной капитал которых образуется за счет частных вкладов, взносов или долей.

Организации со смешанной собственностью образуются на основе сочетания различных ее форм: частной, государственной, муниципальной, иностранной, например смешанные акционерные общества, где наряду с участием государственного капитала привлекаются частные и иностранные инвестиции.

Малые организации могут создаваться в виде кооперативов, товариществ, обществ и других организационно-правовых форм.

Арендные предприятия.

К арендным предприятиям относятся предприятия, основанные на имуществе, не принадлежащем им на правах собственности, а находящемся по договору с его собственником (арендодателем) в их полном хозяйственном ведении (аренде) за плату и на срок, установленные договором аренды.

Арендодателями могут быть как сами собственники, так и органы (организации), уполномоченные собственниками сдавать имущество в аренду. Государственные предприятия, организации вправе сдавать в аренду имущественные комплексы, отдельные здания, сооружения, оборудование и другие материальные ценности, находящиеся в их полном хозяйственном ведении или оперативном управлении. Землю в аренду сдают соответствующие местные органы власти.

Экономический интерес арендодателя заключается в получении арендной платы за сданное в аренду имущество. При образовании арендного предприятия арендатор также руководствуется экономическими интересами. Преимущества арендного предприятия по сравнению с государственным, с точки зрения экономических интересов его трудового коллектива, заключаются в изменении отношений собственности. При этом сдача имущества в аренду не влечет за собой изменений права собственности на само это имущество, но существенным образом меняет права собственности в отношении результатов, полученных от использования данного имущества. Продукция и доходы, полученные арендатором в результате использования арендованного имущества, а также материальные и иные ценности, приобретенные им за счет своей (чистой) прибыли или полученные по другим основаниям, предусмотренным законом, являются его собственностью со всеми вытекающими из этого последствиями.

Собственностью арендатора являются также произведенные им отдельные улучшения арендованного имущества. Если арендатор производит за счет собственных средств и с разрешения арендодателя неотделимые без вреда для арендованного имущества его улучшения (реконструкция зданий и сооружений, замена оборудования и т.п.), то он имеет право после прекращения договора на возмещение стоимости этих улучшений, если иное не предусмотрено договором. Стоимость неотделимых улучшений, произведенных арендатором без разрешения арендодателя, возмещению не подлежит.

Арендатор может полностью или частично выкупить арендованное имущество, за исключением случаев ограничения или запрещения выкупа, предусмотренных действующим законодательством. Выкуп осуществляется путем внесения арендатором арендодателю всей причитающейся ему арендной платы со стоимости сданного на полный амортизационный срок имущества, а также путем возмещения ему арендных платежей с остаточ-

ной стоимости имущества, аренда которого согласно договору прекращена до завершения амортизационного срока. После выкупа арендованного имущества арендное предприятие по решению его трудового коллектива может быть преобразовано в коллективное предприятие, кооператив, акционерное общество или иной вид предприятия, действующего на основе коллективной собственности.

Совместные предприятия.

Совместное предприятие – это международная хозяйственная организация, созданная на долевых началах предприятий (фирм) двух или более стран, которая ведет собственную хозяйственную деятельность в определенной области (или областях) и совместно управляется предприятиями (фирмами) стран-участниц совместного предприятия. Совместное предприятие является юридическим лицом, имеет самостоятельный баланс, самостоятельно разрабатывает и утверждает планы своей хозяйственной деятельности. Совместное предприятие подотчетно только своим учредителям. Отношения между совместным предприятием и его учредителями регулируются соглашением (договором) о создании и деятельности совместного предприятия.

Главными целями создания совместных предприятий с участием зарубежных партнеров являются прежде всего наращивание экспортного потенциала нашей страны, повышение качества и конкурентоспособности продукции. Эти цели достигаются, причем в более короткие сроки по сравнению с традиционными формами внешнеэкономических связей (приобретение оборудования, технологий, «ноу-хау»), путем непосредственного привлечения современного оборудования и технологий, финансовых капиталов зарубежных партнеров, их опыта в области организации производства, управления и сбыта продукции. Сокращение сроков достижения желаемых целей связано с тем, что в случае создания с зарубежным партнером совместного предприятия он экономически заинтересован в скорейшем получении конкретных результатов от сотрудничества.

Таким образом, совместное предприятие позволяет решить в целом для страны проблему увеличения выпуска продукции высокого качества, по своим характеристикам не уступающей мировому уровню, а для отечественного предприятия, его учредителю – дать дополнительную прибыль, в том числе и в валюте.

Процесс создания совместного предприятия начинается прежде всего с определения сферы его деятельности. Специфика автомобильного транспорта в какой-то мере уже определяет сферы деятельности совместных предприятий. Если, например, предполагается создать совместное автотранспортное объединение (предприятие), то естественно, что оно должно осуществлять автомобильные перевозки. Однако, учитывая, что иностранный участник совместного предприятия обычно заинтересован получить

свою долю прибыли от деятельности совместного предприятия в валюте, то и доходы совместного предприятия должны иметь валютную составляющую. Таким образом, создаваемое совместное предприятие по перевозке грузов (пассажиров) должно получать за свою работу определенную часть выручки в валюте. А это возможно в настоящее время только при осуществлении международных перевозок или перевозок по собственной территории по заказу зарубежных фирм.

В другом случае, когда предполагается создать совместное промышленное предприятие автомобильного транспорта, оно может выпускать гаражное и диагностическое оборудование, оборудование для ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. Возможно также создание совместного предприятия для ремонта или обслуживания автомобилей. И в этих случаях, учитывая интерес иностранного партнера, необходимо предусматривать сбыт части продукции (услуг) совместного предприятия за валюту. Это возможно при поставках продукции (услуг) на экспорт, а также при их реализации на территории нашей страны клиентам, которые могут оплатить ее валютой. Такими клиентами обычно являются иностранные фирмы, другие совместные предприятия, а также государственные предприятия, объединения и организации, имеющие инвалютные фонды.

Крупные организации часто существуют в виде различных объединений, которые позволяют организациям, входящим в их состав, объединить усилия и использовать преимущества интеграции. Среди многочисленных организационных форм интеграции в нашей стране стали получать распространение:

- концерны,
- корпорации;
- холдинговые компании;
- консорциумы;
- финансово-промышленные группы.

Концерн.

Среди крупных организаций широко известна такая форма, как концерн. Он представляет собой объединение промышленных фирм, организаций транспорта, торговли, строительства или банковской сферы. Часто в состав концерна входят организации, объединенные производственным циклом, поэтому концерны получили широкое распространение в отраслях, связанных с добычей и переработкой полезных ископаемых.

Существует и другой тип концерна – с диверсифицированной деятельностью, который объединяет организации, занимающиеся различными видами бизнеса, не связанными тесно с основным производством.

Корпорация.

Корпорация – это акционерная компания, которая создается для управления крупным производством. Современная корпорация, как правило, со-

стоит из материнской компании и целой сети дочерних обществ, отделений, филиалов и других подразделений, имеющих различный юридический статус и разную степень самостоятельности.

Экономика любой развитой страны опирается на деятельность мощных корпораций. Это позволяет сохранить кадры, научные подразделения, получать выгодные заказы, решать вопросы обеспечения ресурсами, сбыта продукции.

Холдинг.

Холдинговая компания является организацией, создаваемой с целью владения контрольными пакетами акций других компаний.

Известны два вида холдингов: чистый, который является исключительно финансовой компанией, осуществляющей контрольно-управленческие функции по отношению к дочерним обществам, и смешанный, имеющий право заниматься предпринимательской деятельностью. По формам собственности холдинги могут быть частными, государственными и смешанными. Правовая форма холдинга – открытое акционерное общество.

Преимущества холдинга состоят в возможности осуществления единой производственной, технической, маркетинговой, налоговой, финансовой политики, установления контроля над ценами, защиты групповых интересов объединяемых организаций.

Создание холдинговых компаний рекомендуется:

- в отраслях промышленности с высокой концентрацией производства (например, в черной и цветной металлургии);
- в отраслях, являющихся естественными монополиями (например, газовая промышленность, энергетика);
- в отраслях, объединенных общей технологической цепочкой (например, нефтедобыча и нефтепереработка);
- в организациях, связанных с обслуживанием населения и объединяемых на территориальной основе (швейная, текстильная промышленность, СТО, АЗС);
- в финансово-промышленных группах, образуемых на основе слияния финансового и промышленного капитала или путем объединения промышленных компаний;
- когда происходит неконтролируемая скупка контрольных пакетов акций коммерческими структурами (необходима передача контрольных пакетов акций государственным холдинговым компаниям).

Консорциум.

Консорциум представляет собой временное объединение, которое создается для осуществления крупных программ или проектов (инвестиционного, научно-исследовательского, строительного и др.), совместного проведения финансовых операций. За счет паевых взносов участников форми-

руются средства для их реализации. В консорциум на основе соглашения могут входить различные организации, сохраняя при этом свою юридическую самостоятельность. После завершения работ консорциум может быть ликвидирован или преобразован в новый.

Создание консорциума обеспечивает его участникам следующие преимущества:

- возможность выполнения работ, которые нельзя провести самостоятельно из-за отсутствия необходимых ресурсов;
- распределение расходов между участниками консорциума и снижение риска;
- объединение материальных и человеческих ресурсов, необходимых для выполнения работ;
- повышение технического уровня и конкурентоспособности.

Автономные учреждения.

Автономным учреждением признается некоммерческая организация, созданная Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации или муниципальным образованием для выполнения работ, оказания услуг в целях осуществления предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий органов государственной власти, полномочий органов местного самоуправления в сферах науки, образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты, занятости населения, физической культуры и спорта, а также в иных сферах.

Автономное учреждение является юридическим лицом.

Автономное учреждение отвечает по своим обязательствам закрепленным за ним имуществом, за исключением недвижимого имущества и особо ценного движимого имущества, закрепленных за ним учредителем или приобретенных автономным учреждением за счет средств, выделенных ему учредителем на приобретение этого имущества.

Собственник имущества автономного учреждения не несет ответственности по обязательствам автономного учреждения.

Автономное учреждение не отвечает по обязательствам собственника имущества автономного учреждения.

Автономное учреждение осуществляет свою деятельность в соответствии с предметом и целями деятельности, определенными федеральными законами и уставом, путем выполнения работ, оказания услуг.

Доходы автономного учреждения поступают в его самостоятельное распоряжение и используются им для достижения целей, ради которых оно создано, если иное не предусмотрено федеральным законом.

Собственник имущества автономного учреждения не имеет права на получение доходов от осуществления автономным учреждением деятельности и использования закрепленного за автономным учреждением имущества.

В научно-технической сфере действуют различные коммерческие и некоммерческие организации, в том числе НИИ, КБ, НТЦ, исследовательские консорциумы, венчурные фирмы, научные и технологические парки, бизнес-инкубаторы, центры нововведений, инженерные центры и др.

Юридические лица, являющиеся коммерческими организациями, могут создаваться в организационно-правовых формах хозяйственных товариществ и обществ, крестьянских (фермерских) хозяйств, хозяйственных партнерств, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями, могут создаваться в организационно-правовых формах:

1) потребительских кооперативов, к которым относятся в том числе жилищные, жилищно-строительные и гаражные кооперативы, садоводческие, огороднические и дачные потребительские кооперативы, общества взаимного страхования, кредитные кооперативы, фонды проката, сельскохозяйственные потребительские кооперативы;

2) общественных организаций, к которым относятся в том числе политические партии и созданные в качестве юридических лиц профессиональные союзы (профсоюзные организации), органы общественной самодеятельности, территориальные общественные самоуправления;

3) ассоциаций (союзов), к которым относятся в том числе некоммерческие партнерства, саморегулируемые организации, объединения работодателей, объединения профессиональных союзов, кооперативов и общественных организаций, торгово-промышленные, нотариальные палаты;

4) товариществ собственников недвижимости, к которым относятся в том числе товарищества собственников жилья;

5) казачьих обществ, внесенных в государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации;

6) общин коренных малочисленных народов Российской Федерации;

7) фондов, к которым относятся в том числе общественные и благотворительные фонды;

8) учреждений, к которым относятся государственные учреждения (в том числе государственные академии наук), муниципальные учреждения и частные (в том числе общественные) учреждения;

9) автономных некоммерческих организаций;

10) религиозных организаций;

11) публично-правовых компаний;

12) адвокатских палат;

13) адвокатских образований (являющихся юридическими лицами).

Любая организационно-правовая форма выполняет определенные виды производственной деятельности в соответствии с Гражданским кодексом РФ.

1.6. Организационная структура управления транспортной отраслью

Деятельность человека в обществе многогранна, человек занимается всеми видами деятельности. Но есть деятельность, которая лежит в основе существования всего человечества – это экономическая деятельность, без которой немислимы все остальные. Производство служит исходным пунктом возникновения новых потребностей и интересов качественных и количественных, которые могли бы удовлетворить человеческие потребности, которые практически безграничны, но ограничены природой. Разница между потребностями и возможностями заставляет заниматься человеку хозяйством. Хозяйство – это совокупность всех видов планомерной человеческой деятельности, проводимой при соблюдении экономического принципа с целью уменьшить существующую ограниченность товаров.

Экономика любой страны представляет собой деятельность огромного количества хозяйствующих субъектов, создающих разнообразные товары и услуги. Все эти субъекты по определенным признакам объединены в отрасли. Отрасль представляет собой совокупность производств, обладающих следующими признаками:

- экономическим назначением выпускаемой продукции;
- общность сырья и материалов, технологических процессов, составом оборудования;
- особым профессиональным составом кадров и спецификой условий труда.

Цель отрасли – разработка стратегии по удовлетворению общества определенным продуктом или услугой, социальная защита работающих.

Отрасли выделяются в результате деления труда и по признакам и назначению продукта и расчленяются на комплексные отрасли.

Комплексными называются такие отрасли, в состав которых входит несколько отраслей, однородных, но специализированных внутри этих отраслей по производственно-технологической общности и по более узкому назначению продукта. К комплексным отраслям относятся машиностроительная, металлургическая, химическая, транспортная и другие отрасли.

Транспортная отрасль сосредоточивает свою деятельность на оказании услуг по перевозке пассажиров, грузов, обслуживании и ремонте транспортных средств и других видах услуг. Отрасль представляет собой систему, состоящую из автомобильного транспорта, воздушного, железнодорожного, трубопроводного и др. Например, отрасль автомобильного транспорта состоит из предприятий, различающихся по видам перевозок, специализации, мощности.

Управление транспортной отраслью осуществляется Министерством транспорта Российской Федерации, структура которого приведена на рис. 1.8.

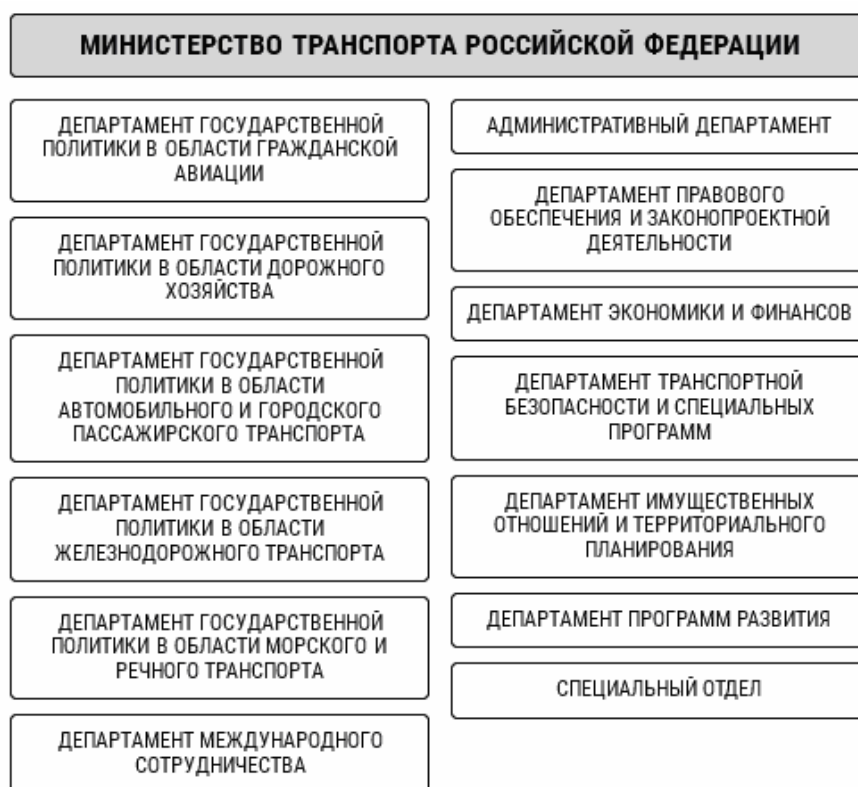


Рис. 1.8. Организационная структура управления транспортной отраслью Российской Федерации

Департамент государственной политики в области дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации осуществляет следующие функции:

1. Выработка государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере дорожного хозяйства, включая развитие сети автомобильных дорог и осуществление дорожной деятельности.
2. Разработка предложений по совершенствованию систем управления в сфере дорожного хозяйства.
3. Разработка предложений по совершенствованию системы государственного регулирования, контроля и надзора в сфере дорожного хозяйства.
4. Подготовка предложений по передаче в федеральную собственность автомобильных дорог либо их участков из собственности субъектов Российской Федерации либо муниципальных образований, а также участков автомобильных дорог, утративших федеральное значение, из собственности Российской Федерации в собственность субъектов Российской Федерации.
5. Разработка предложений по обеспечению транспортного комплекса Российской Федерации современными видами техники и высокотехнологичным оборудованием на основе лизинга.

Департамент государственной политики в области автомобильного и городского пассажирского транспорта Министерства транспорта Российской Федерации осуществляет следующие функции:

1. Выработка государственной политики и нормативно-правовое регулирование в области автомобильного и городского пассажирского транс-

порта (автобусного, троллейбусного, трамвайного, метрополитена и других видов внеуличного скоростного транспорта, легкового такси), а также организации дорожного движения в части организационно-правовых мероприятий по управлению движением на автомобильных дорогах, направленной на удовлетворение спроса населения и потребностей экономики в перевозках автомобильным и городским пассажирским транспортом.

2. Разработка предложений по совершенствованию системы государственного регулирования, контроля и надзора в области автомобильного и городского пассажирского транспорта.

3. Формирование технической и научно-технической политики на автомобильном и городском пассажирском транспорте, а также участие в работе межведомственных комиссий, связанной с реализацией технической политики на автомобильном и городском пассажирском транспорте.

4. Подготовка предложений по нормативно-техническому регулированию в области обязательных требований при осуществлении процессов перевозки и эксплуатации в области автомобильного и городского пассажирского транспорта.

5. Разработка предложений о применении к иностранным перевозчикам адекватных мер в случаях, когда в государствах регистрации соответствующих иностранных перевозчиков устанавливаются необоснованные требования в отношении российских перевозчиков.

В состав Министерства транспорта Российской Федерации входят подведомственные службы и агентства (рис. 1.9).



Рис. 1.9. Службы и агентства, входящие в состав Министерства транспорта Российской Федерации

Федеральная служба по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор).

Федеральная служба по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю (надзору) в сфере гражданской авиации, использования воздушного пространства Российской Федерации, аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства Российской Федерации, авиационно-космического поиска и спасения, морского (включая морские порты), внутреннего водного, железнодорожного транспорта, автомобильного и городского наземного электрического транспорта (кроме вопросов безопасности дорожного движения), промышленного транспорта и дорожного хозяйства, а также обеспечения транспортной безопасности.

Федеральная служба по надзору в сфере транспорта обладает следующими полномочиями в установленной сфере деятельности:

1. Осуществляет контроль и надзор за соблюдением законодательства Российской Федерации, в том числе международных договоров Российской Федерации:

- о гражданской авиации;
- о торговом мореплавании;
- о внутреннем водном транспорте Российской Федерации;
- о порядке осуществления международных автомобильных перевозок (транспортный контроль) на территории Российской Федерации (за исключением пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации);
- о транспортной безопасности;
- о перевозке опасных грузов автомобильным транспортом.

2. Выдает:

- лицензии, а также приостанавливает, ограничивает действие и аннулирует их;
- специальное разрешение на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов, в случае если маршрут или часть маршрута указанного транспортного средства проходит по автомобильным дорогам федерального значения, участкам таких дорог или по территориям 2 и более субъектов Российской Федерации;
- специальные разрешения на осуществление международных автомобильных перевозок опасных грузов.

В случаях, установленных Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов, при осуществлении перевозок опасных грузов в международном, междугородном, пригородном и городском сообщении выдает:

- разрешения компетентного органа на перевозку опасных грузов, на отнесение опасных веществ и изделий к номерам ООН, на применение от-

грузочного наименования и классификационного кода опасных веществ и изделий, а также использование тары при перевозке опасных грузов автомобильным транспортом, содержащие условия перевозки опасных грузов;

- документы об утверждении экзаменов по профессиональной подготовке консультантов по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом;

- свидетельства о подготовке консультантов по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом;

- свидетельства о подготовке водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы, и документы (удостоверения) об утверждении курсов такой подготовки.

3. Осуществляет в установленном порядке:

- принятие решений о допуске российских перевозчиков к осуществлению международных автомобильных перевозок и выдачу удостоверений допуска к осуществлению таких перевозок, а также карточек допуска транспортного средства к осуществлению таких перевозок;

- прием и учет уведомлений о начале выполнения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отдельных видов работ и оказания услуг по перечню, утвержденному Правительством Российской Федерации;

- в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов категорирование автомобильных тоннелей по видам ограничения движения в них автотранспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов;

- весовой контроль автотранспортных средств, выполняющих грузовые перевозки, и организацию на федеральных автомобильных дорогах стационарных пунктов для проведения такого контроля;

- контроль за соответствием установленным требованиям соответствующих функциональных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- контроль за соблюдением порядка передачи сведений в автоматизированные централизованные базы персональных данных о пассажирах.

4. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта с целью реализации полномочий в установленной сфере деятельности имеет право:

- проверять в установленном порядке деятельность юридических и физических лиц, осуществляющих перевозочную и иную связанную с транспортным процессом деятельность;

- осуществлять контроль за деятельностью территориальных органов Службы;

- привлекать в установленном порядке для проработки вопросов, отнесенных к установленной сфере деятельности, научные и иные организации, ученых и специалистов;

– применять предусмотренные законодательством Российской Федерации меры ограничительного, предупредительного и профилактического характера, направленные на недопущение и (или) пресечение нарушений юридическими лицами и гражданами обязательных требований в установленной сфере деятельности, а также меры по ликвидации последствий указанных нарушений.

Федеральное дорожное агентство (Росавтодор).

Федеральное дорожное агентство (Росавтодор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства, в том числе в области учета автомобильных дорог, а также функции по оказанию государственных услуг в области обеспечения транспортной безопасности в этой сфере.

Федеральное дорожное агентство обладает полномочиями компетентного органа в области автомобильного транспорта и дорожного хозяйства по реализации обязательств, вытекающих из международных договоров Российской Федерации, в части выполнения функций по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом.

На уровне министерства транспорта и агентств осуществляется руководство в области стратегии развития отрасли, проводится единая научно-техническая политика развития отрасли.

Развитие отрасли является объектом государственного регулирования. Основные направления развития отрасли:

- изменения в научном базисе отрасли;
- технические преобразования, касающиеся выпускаемой продукции и технологий;
- изменения организационного характера.

Защита государством отраслей может выражаться в виде:

а) торговых барьеров:

- пошлины – акцизный налог на импортные товары;
- импортные квоты;
- нетарифные барьеры;

б) прямых субсидий и субвенций.

Основные показатели, характеризующие развитие отрасли:

- стоимостные показатели объема выпускаемой продукции;
- численность работающих;
- стоимость основных производственных фондов;
- количество безработных;
- инвестиции.

1.7. Типовая организационная структура автотранспортного предприятия

Типовая структура аппарата управления автотранспортных предприятий включает:

1. Общее руководство.
2. Техничко-экономическое планирование.
3. Организацию труда и заработной платы.
4. Бухгалтерский учет и финансовую деятельность.
5. Материально-техническое снабжение.
6. Комплектование и подготовку кадров.
7. Общее делопроизводство и хозяйственное обслуживание.
8. Эксплуатационную службу.
9. Техническую службу.
10. Службу безопасности движения.
11. Контроль пассажирского автотранспорта.
12. Медицинское обслуживание и профилактический осмотр работников.

Общее руководство.

Содержание работы. Руководство всеми видами деятельности предприятия. Обеспечение соблюдения законности в деятельности предприятия, выполнения перевозок с соблюдением требований безопасности дорожного движения. Проведение работ по обеспечению предприятия квалифицированными кадрами, укреплению трудовой и производственной дисциплины. Обеспечение технической подготовки подвижного состава, сокращения материальных, финансовых и трудовых затрат на техническое обслуживание (ТО) и ремонт (Р) подвижного состава. Осуществление организации и совершенствования экономической деятельности предприятия, направленной на повышение производительности труда, снижение стоимости перевозок. Контроль за соблюдением договорной дисциплины и законности в деятельности предприятия, решение социальных вопросов и защита правовых интересов работников и предприятия.

Исполнители. Директор, главный инженер, заместитель директора по перевозкам, заместитель директора по экономическим вопросам (главный экономист), заместитель директора по строительству, заместитель директора по общим вопросам, заместитель главного инженера, юрисконсульт.

Техничко-экономическое планирование.

Содержание работы. Организация работы по экономическому планированию. Разработка и доведение перспективных и текущих планов до колонн и участков, контроль за их выполнением. Проведение работ по экономическому анализу всей деятельности предприятия и своевременная разработка мер по ускорению темпов роста производительности труда и

повышению рентабельности. Организация работы по внедрению и совершенствованию внутрихозяйственного расчета, статистического учета по всем технико-экономическим показателям работы предприятия, подготовка периодической отчетности.

Исполнители. Начальник планового отдела, экономист по планированию, техник по планированию, статистик.

Организация труда и заработной платы.

Содержание работы. Осуществление работ по совершенствованию организации труда и управлению производством, форм и систем заработной платы, материального и морального стимулирования работников. Разработка положения о структурных подразделениях предприятия и должностных инструкций работникам, штатных расписаний. Изучение состояния организации и нормирования труда, проведение работ по выявлению резервов роста производительности труда за счет улучшения его организации и нормирования. Разработка и внедрение технически обоснованных норм трудовых затрат. Составление расчета сменно-суточных заданий водителям, сметы затрат на содержание аппарата управления, нормативной численности ремонтных и вспомогательных рабочих. Контроль за расходованием фондов заработной платы и материального поощрения, соблюдением трудового законодательства и нормативных актов по вопросам организации труда, заработной платы и управления производством. Ведение учета показателей и составление отчетности по труду.

Исполнители. Начальник отдела труда и заработной платы, экономист по труду, инженер по организации и нормированию труда, техник по труду.

Бухгалтерский учет и финансовая деятельность.

Содержание работы. Организация и ведение бухгалтерского учета хозяйственно-финансовой деятельности предприятия. Начисление и перечисление платежей в государственный бюджет, взносов на государственное социальное страхование, заработной платы работникам, налогов, выплат и платежей. Ведение работы по обеспечению строгого совладения штатной, финансовой и кассовой дисциплины, смет расходов, законности списания с бухгалтерских балансов недостач, дебиторской задолженности и других потерь. Контроль за экономным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов, сохранностью имущества предприятий, применением тарифов за перевозки. Участие в проведении анализа хозяйственно-финансовой деятельности предприятия. Организация учета поступающих денежных средств, товарно-материальных ценностей и основных средств, составление бухгалтерской отчетности.

Исполнители. Главный бухгалтер, заместитель главного бухгалтера, бухгалтер, экономист по финансовой работе, старший кассир, кассир, старший инкассатор, инкассатор, счетовод.

Материально-техническое снабжение.

Содержание работы. Обеспечение предприятий необходимыми топливом, запасными частями, материалами, спецодеждой, хозяйственным инвентарем, бланками первичного учета работы автотранспорта. Разработка перспективных и годовых планов материально-технического обеспечения предприятия. Заключение договоров поставок по материально-техническому обеспечению предприятия и подготовка претензий к поставщикам при нарушении ими договорных обязательств. Контроль за состоянием запасов топлива, запасных частей, соблюдением лимитов на отпуск запасных частей. Ведение учета снабженческих операций, составление отчетности о выполнении плана материально-технического обеспечения предприятия.

Исполнители. Начальник отдела материально-технического снабжения, экономист по материально-техническому снабжению, старший товаровед, товаровед, заведующий складом.

Комплектование и подготовка кадров.

Содержание работы. Обеспечение предприятия кадрами. Оформление приема, перевода и увольнения работников. Учет личного состава, выдача справок о трудовой деятельности работников. Хранение и заполнение трудовых книжек. Ведение документации по кадрам, подготовка материалов для представления работников к поощрениям и необходимых документов для назначения пенсий. Организация табельного учета, составление и выполнение графиков отпусков, контроль за состоянием трудовой дисциплины и соблюдением правил внутреннего трудового распорядка работниками. Подготовка необходимых материалов и организация проведения аттестации руководителей, специалистов и служащих. Разработка перспективных и годовых планов комплектования предприятия кадрами, составление отчетности по учету личного состава.

Исполнители. Начальник отдела кадров, старший инспектор по кадрам, инспектор по кадрам, инженер по подготовке кадров, табельщик.

Общее делопроизводство и хозяйственное обслуживание.

Содержание работы. Выполнение технических функций по обеспечению и обслуживанию работы руководителя предприятия. Прием, регистрация и отправка корреспонденции, контроль за прохождением и исполнением документальных материалов, выполнение машинописных работ. Подготовка, сдача документальных материалов в архив и обеспечение их сохранности. Обеспечение работников канцелярскими принадлежностями, предметами хозяйственного обихода, сохранности хозяйственного инвентаря и чистоты помещения.

Исполнители. Заведующий хозяйством, машинистка, секретарь-машинистка, делопроизводитель, архивариус.

Эксплуатационная служба.

Содержание работы. Организация эксплуатации автомобилей на перевозках пассажиров и грузов, обеспечение рационального использования подвижного состава на линии. Изучение спроса в автоперевозках. Участие в разработке перспективных и текущих планов перевозок и обеспечение их выполнения, выдача и прием путевых листов. Организация работы водителей на линии и контроль за выполнением плана перевозок и договорных обязательств водителями. Обеспечение содержания в надлежащем виде подвижного состава и оказания необходимой технической помощи автомобилям на линии. Организация учета наличия и движения горючесмазочных материалов. Анализ эксплуатационных показателей работы подвижного состава, расхода горючесмазочных материалов. Изучение и внедрение передовых методов транспортного процесса. Осуществление контроля за состоянием технологических автодорог, мостов, подъездных путей в зоне работы автотранспорта, выполнением механизации погрузочно-разгрузочных работ. Ведение учета и составление отчетности о работе подвижного состава.

Исполнители. Начальник отдела эксплуатации, заместитель начальника отдела эксплуатации, начальник гаража, начальник колонны, старший механик колонны, механик колонны, инженер отдела эксплуатации, старший диспетчер автомобильного транспорта, диспетчер автомобильного транспорта, техник по учету, таксировщик перевозочных документов.

Техническая служба.

Содержание работы. Разработка перспективных и текущих планов технического развития предприятия, обеспечение технической готовности подвижного состава. Организация работ по: проведению ТО и Р подвижного состава; ремонту агрегатов, оборудования, узлов и шин; изготовлению и восстановлению запасных частей и деталей. Разработка и внедрение передовых технологических процессов ТО и Р, технических условий, мероприятий по механизации и автоматизации тяжелых и ручных работ, снижению трудоемкости ремонта подвижного состава. Проектирование и внедрение технологической оснастки, разработка планировок по размещению оборудования и рабочих мест. Внедрение новой техники и стандартов. Обеспечение технически правильной эксплуатации оборудования и подвижного состава. Контроль технического состояния подвижного состава при выезде и по возвращении с линии; качества и полноты выполнения объема работ при производстве ТО и Р подвижного состава; качества поступающих на предприятие автомобилей и агрегатов. Принятие мер по обеспечению запланированного выпуска автомобилей на линию. Осуществление учета наличия, движения технического обслуживания, ремонта подвижного состава и агрегатов, пробега автомобильных шин.

Исполнители. Начальник технического отдела, начальник отдела технического контроля, начальник отдела централизованного управления производством технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, начальник ремонтных мастерских, главный механик, заместитель начальника технического отдела, начальник участка, старший мастер участка, мастер участка, инженер по подготовке производства, инженер по ремонту, инженер-энергетик, инженер по охране труда и технике безопасности, старший механик, механик, техник по учету, механик контрольно-пропускного пункта.

Служба безопасности движения.

Содержание работы. Организация на предприятиях профилактической работы по искоренению дорожно-транспортных происшествий и осуществление контроля за выполнением работниками предприятия правил технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта и дорожного движения. Участие в проведении служебного расследования дорожно-транспортных происшествий, в которых участвовал подвижной состав предприятия. Ведение учета дорожно-транспортных происшествий и нарушений водителями правил дорожного движения, анализ обстоятельств и причин их возникновения, разработка мер по устранению, составлению отчетности по безопасности движения. Обеспечение кабинета по безопасности движения необходимыми методическими материалами и наглядными пособиями, организация в нем занятий, бесед, лекций, докладов.

Исполнители. Начальник отдела безопасности движения, инженер по безопасности движения.

Контроль пассажирского автотранспорта.

Содержание работы. Проверка на пассажирском транспорте наличия у пассажиров документов на проезд и провоз ручной клади. Контроль за соблюдением пассажирами правил проезда и провоза багажа, выполнением работниками автомобильного транспорта правил перевозки и обслуживания пассажиров. Проверка правильности заполнения кондукторами билетно-учетных листов.

Исполнители. Старший контролер пассажирского автотранспорта, контролер пассажирского автотранспорта.

Медицинское обслуживание и профилактический осмотр работников.

Содержание работы. Оказание первичной медицинской помощи. Проведение санитарно-профилактических мероприятий (санбюллетени, беседы, лекции, стенды и т.д.). Формирование аптек в автоколоннах и цехах (участках). Осуществление контроля за выполнением санитарно-гигиенических мероприятий (соблюдение хлорного режима, чистоты и порядка в цехах, душевых, кабинетах и т.д.). Учет и анализ заболеваемости на предприятии, составление отчета по заболеваемости. Проведение профилактических осмотров работников автотранспортного предприятия и принятие

решений о допуске их к работе. Оформление в установленном порядке направления в лечебные учреждения для медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств. Участие в расследовании дорожно-транспортных происшествий и ведение учета результатов профилактических осмотров.

Исполнители. Врач-терапевт, стоматолог, зубной техник, фельдшер, медсестра, инспектор по проведению профилактических осмотров водителей автотранспортных средств.

1.8. Права и обязанности руководящего состава автотранспортного предприятия

1.8.1. Основы подхода к определению прав и обязанностей

Актуальной задачей управления любым предприятием является разработка модели распределения обязанностей между управленческим и производственным персоналом.

Права руководителей и исполнителей определяются руководящими нормативно-правовыми документами. Однако в случае рассмотрения прав в областях, не затрагивающих отношений между руководителями и подчиненными, права любого сотрудника могут быть установлены генеральным директором предприятия в соответствии с возложенными на этого сотрудника обязанностями.

Чем выше должностное положение любого сотрудника, тем большими правами он обладает и тем большую ответственность несет. Составление должностных инструкций опирается на глубокое понимание целей и задач деятельности, как текущих, так и перспективных. Полноценная должностная инструкция значительно облегчает работу ее исполнителя, с одной стороны, и взаимоотношения с руководителем – с другой.

Составление должностных инструкций по распределению обязанностей может быть значительно облегчено благодаря использованию следующей общей схемы.

Для исполнителя и руководителя любого звена можно легко установить сферы его внимания. Для персонала, реализующего техническую эксплуатацию автомобилей, их чаще всего три:

1. Производственная программа.
2. Подчиненный производственный персонал.
3. Производственная база.

Каждая сфера внимания содержит несколько направлений.

В числе направлений внимания в сфере производственной программы можно отметить следующие:

1. Выполнение планового объема работ.

2. Соблюдение технологии производства, выбора материалов.
3. Обеспечение качества работ.
4. Соблюдение норм расходования материалов и энергии.
5. Максимальная загрузка оборудования и исполнителей работ.

В сфере подчиненного производственного персонала можно выделить следующие направления внимания:

1. Обеспечение нормативной документацией и оперативной информацией.
2. Обеспечение трудовой дисциплины.
3. Стимулирование с использованием наказаний и поощрений.
4. Обучение.
5. Удовлетворение нужд и конституционных прав.

В сфере производственной базы основное внимание направлено на обеспечение:

1. Условий и безопасности труда.
2. Надлежащего технического состояния оборудования и рабочих мест.
3. Удобства использования оборудования и выполнения других эргономических требований.
4. Инструментом и материалами.
5. Сохранности имущества.

Рассмотрение каждого направления по сферам внимания в увязке с ежедневным, ежегодным циклом деятельности позволяет сформулировать обязанности руководителей и исполнителей в наиболее полном варианте.

Ежедневный, ежемесячный, ежегодный и другие циклы деятельности могут быть представлены общей последовательностью этапов (рис. 1.10).

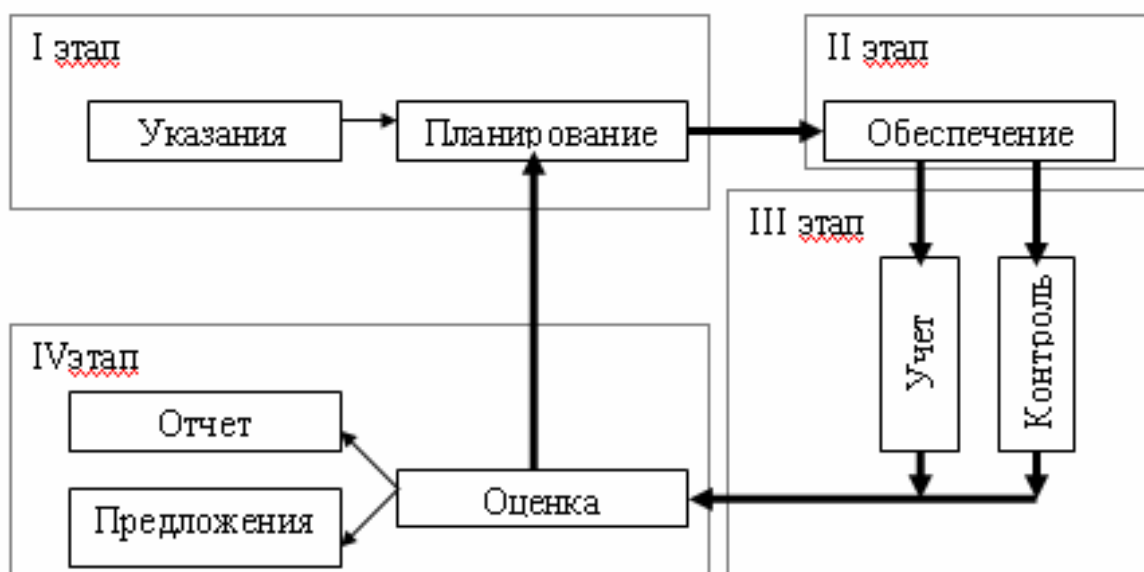


Рис. 1.10. Схема этапов цикла производственной деятельности руководителя

1.8.2. Должностная инструкция работника предприятия

Должностная инструкция – документ, регламентирующий производственные полномочия и обязанности работника.

Должностные инструкции разрабатывает руководитель подразделения для своих непосредственных подчиненных. Должностные инструкции на должности, находящиеся непосредственно в его подчинении, утверждает руководитель организации. На другие должности инструкции утверждают соответствующие заместители по функции. Первый экземпляр должностной инструкции на каждого работника хранится в отделе кадров, второй – у руководителя подразделения, третий – у работника.

Должностные инструкции разрабатывают в соответствии с положением о подразделении. Комплект должностных инструкций охватывает все функции подразделения и равномерно распределяет нагрузку между работниками с учетом уровня их квалификации. Каждая должностная инструкция содержит однозначное определение того, чем данная работа отличается от всех иных работ. Ответственность за полноту обеспечения организации должностными инструкциями лежит на начальнике отдела кадров.

Не существует стандарта, регламентирующего содержание и процедуру разработки должностной инструкции, в связи с чем каждая организация имеет возможность самостоятельно формировать описание той или иной должности. Должностная инструкция содержит информацию, которая необходима в процессе управления персоналом.

Должностная инструкция – это руководство к действию для самого работника: она дает знание того, каких действий от него ожидают и по каким критериям будут оценивать результаты труда, представляет ориентиры для повышения уровня квалификации работника в рамках данной должности. Участие в обсуждении должностной инструкции дает возможность работнику влиять на условия, организацию, критерии оценки его труда.

Должностная инструкция – основа для проведения оценки результатов трудовой деятельности работника, принятия решения о его дальнейшем внутреннем движении и переподготовке – повышении, перемещении, увольнении, зачислении в резерв руководящих кадров, направлении на дополнительное обучение и т.п.

Должностная инструкция содержит информацию для проведения обоснованного отбора работников при найме, оценке уровня соответствия кандидатов на вакантные должности.

Должностные инструкции используются при ранжировании работ/должностей и последующей разработке внутрифирменных систем оплаты труда.

Должностная инструкция позволяет:

- рационально распределить функциональные обязанности;
- повысить своевременность и надежность выполнения задач;

- улучшить социально-психологический климат в коллективе и устранить конфликты;
- четко определить функциональные связи работника и его взаимоотношения с другими специалистами;
- конкретизировать права работника;
- повысить личную и коллективную ответственность;
- повысить эффективность морального и материального стимулирования работников;
- организовать равномерную загрузку работников.

Исходными данными для разработки должностных инструкций являются:

- организационная и функциональная структура;
- квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих;
- нормы управленческого труда;
- положения о структурных подразделениях;
- результаты экспертных и социологических опросов работников и др.

Первым источником для разработки должностных инструкций является Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих. Справочник содержит перечень требований к квалификации специалистов различных категорий. Каждая квалификационная характеристика является нормативным документом, регламентирующим содержание функций работников и способствующим обеспечению оптимальной технологии трудовой деятельности, рационального разделения труда, высокой организованности, дисциплины и порядка на каждом рабочем месте, а также совершенствованию системы управления персоналом. В качестве нормативной базы квалификационные характеристики должностей служащих предназначены для применения на предприятиях, в учреждениях и организациях различных форм собственности, организационно-правовых форм и отраслей экономики независимо от их ведомственной подчиненности. На основе квалификационных характеристик разрабатываются должностные инструкции для конкретных работников.

Должностные инструкции должны быть составлены для каждой должности, предусмотренной штатным расписанием.

При разработке должностных инструкций используется положение о структурном подразделении. Положение и должностные инструкции – это взаимосвязанные документы, так как обязанности каждого работника вытекают из задач и функций всей службы в целом.

Текст должностной инструкции должен полно и четко определить задачи, функции, обязанности работника. Нечеткое и неполное определение сферы деятельности каждого работника ведет к нестабильности работы самой службы и несогласованности действий отдельных работников. Как

правило, такая обстановка приводит к возникновению конфликтных ситуаций, вызванных неправильным представлением работника о своих обязанностях. Текст должностной инструкции излагается отдельными пунктами.

Должностная инструкция обычно состоит из следующих разделов:

- общие положения;
- основные задачи и функции;
- обязанности;
- права;
- ответственность;
- взаимосвязи.

В первом разделе должностной инструкции «Общие положения» содержатся:

- наименование должности в соответствии со штатным расписанием и основные сведения о ней: название структурного подразделения, подчиненность данного работника, категория персонала (специалист, технический исполнитель);

- порядок назначения и освобождения от должности;
- порядок замещения этой должности в период временного отсутствия работника;

- требования к профессиональной подготовке (уровень образования, стаж работы), требования к квалификации (должен знать... должен уметь...);

- перечень нормативных документов, которыми работник руководствуется в своей профессиональной деятельности, перечень распорядительных документов, регламентирующих должностные обязанности (приказы и распоряжения руководителя организации и т.д.).

Во втором разделе «Основные задачи и функции» должностной инструкции формулируются основная задача работника данной должности, предмет его ведения, участок работы. Далее идет перечисление конкретных видов работы, из которых складывается выполнение основной задачи. Например, основная задача работника – контроль за сроками исполнения документов. В разных организациях и при использовании разной технологии эта задача может складываться из разных операций. Например, при использовании ручной технологии это могут быть следующие операции:

- получение (от участка регистрации, от секретариата и др.) документов, поставленных на контроль;
- заполнение контрольных карточек;
- внесение в них отметок о ходе исполнения;
- ведение сроковой картотеки;
- передача информации;

– составление и ведение справочных картотек, обслуживание запросов специалистов аппарата управления и т.д.

Та же задача при автоматизированной технологии будет включать такие операции, как:

– внесение в компьютерную базу данных о регистрируемых документах;

– ведение компьютерной базы данных документов с отметкой «Контроль»;

– обслуживание запросов специалистов аппарата управления и т.д.

В разделе «Обязанности» должностной инструкции записывают, какие условия должен выполнять работник. Например:

– соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;

– соблюдать установленные сроки подготовки документов;

– соблюдать этические нормы общения в коллективе;

– соблюдать конфиденциальность служебной информации.

В разделе «Права» указываются круг прав, необходимых работнику для реализации возложенных на него обязанностей, а также порядок реализации этих прав. В раздел вносят такие права, как: принятие решений, получение информации для выполнения своей работы, право визирования определенных видов документов, право контроля и т.д. Четкая формулировка прав работника позволяет сформулировать его ответственность, которая выделяется в отдельный раздел.

В разделе «Ответственность» записывают содержание и формы ответственности должностного лица за результаты и последствия своей деятельности, а также за принятие своевременных мер или действий, относящихся к его обязанностям. Ответственность может быть установлена дисциплинарная и материальная, но обязательно в соответствии с действующим законодательством и с учетом специфики работы организации.

В разделе должностной инструкции «Взаимосвязи» закрепляется порядок взаимодействия работника с другими структурными подразделениями и должностными лицами. В разделе перечисляют те структурные подразделения, от которых работник получает документы, и те, которым он передает информацию.

Должностные инструкции разрабатывает и подписывает руководитель службы делопроизводства, утверждает руководитель организации (фирмы). Должностные инструкции оформляются на общем бланке организации. Они могут быть визированы (согласованы) с руководителями тех структурных подразделений, с которыми взаимодействует работник.

Должностные инструкции также относятся к документам длительного действия.

Пересмотр должностных инструкций обязателен при следующих условиях:

- изменение структуры организации;
- переподчинение службы делопроизводства;
- изменение наименования должности;
- изменение внутренней организационной структуры службы делопроизводства;
- внедрение новых форм и методов организации труда;
- внедрение новой технологии, так как при этом происходит перераспределение функций между отдельными работниками и структурными подразделениями.

С должностной инструкцией руководитель (или кадровая служба) обязан ознакомить работника под подпись. Виза ознакомления располагается ниже подписи руководителя службы делопроизводства (разработчика должностной инструкции) и состоит из слов «С инструкцией ознакомлен (на)», подписи работника, его инициалов, фамилии и даты.

1.8.3. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих

В квалификационном справочнике определены должностные обязанности, знания, требования к квалификации руководящих лиц.

Директор (генеральный директор, управляющий) предприятия.

Должностные обязанности. Руководит в соответствии с действующим законодательством производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельностью предприятия, неся всю полноту ответственности за последствия принимаемых решений, сохранность и эффективное использование имущества предприятия, а также финансово-хозяйственные результаты его деятельности. Организует работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, цехов и производственных единиц, направляет их деятельность на развитие и совершенствование производства с учетом социальных и рыночных приоритетов, повышение эффективности работы предприятия, рост объемов сбыта продукции и увеличение прибыли, качества и конкурентоспособности производимой продукции, ее соответствие мировым стандартам в целях завоевания отечественного и зарубежного рынка и удовлетворения потребностей населения в соответствующих видах отечественной продукции. Обеспечивает выполнение предприятием всех обязательств перед федеральным, региональным и местным бюджетами, государственными внебюджетными социальными фондами, поставщиками, заказчиками и кредиторами, включая учреждения банка, а также хозяйственных и трудовых договоров (контрактов) и бизнес-планов. Организует производственно-хозяйственную деятельность на основе широкого использования новейшей техники и технологии, прогрессивных

форм управления и организации труда, научно обоснованных нормативов материальных, финансовых и трудовых затрат, изучения конъюнктуры рынка и передового опыта (отечественного и зарубежного) в целях всемерного повышения технического уровня и качества продукции (услуг), экономической эффективности ее производства, рационального использования производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов. Принимает меры по обеспечению предприятия квалифицированными кадрами, рациональному использованию и развитию их профессиональных знаний и опыта, созданию безопасных и благоприятных для жизни и здоровья условий труда, соблюдению требований законодательства об охране окружающей среды. Обеспечивает правильное сочетание экономических и административных методов руководства, единоначалия и коллегиальности в обсуждении и решении вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства, применение принципа материальной заинтересованности и ответственности каждого работника за порученное ему дело и результаты работы всего коллектива, выплату заработной платы в установленные сроки. Совместно с трудовыми коллективами и профсоюзными организациями обеспечивает на основе принципов социального партнерства разработку, заключение и выполнение коллективного договора, соблюдение трудовой и производственной дисциплины, способствует развитию трудовой мотивации, инициативы и активности рабочих и служащих предприятия. Решает вопросы, касающиеся финансово-экономической и производственно-хозяйственной деятельности предприятия, в пределах предоставленных ему законодательством прав, поручает ведение отдельных направлений деятельности другим должностным лицам – заместителям директора, руководителям производственных единиц и филиалов предприятий, а также функциональных и производственных подразделений. Обеспечивает соблюдение законности в деятельности предприятия и осуществлении его хозяйственно-экономических связей, использование правовых средств для финансового управления и функционирования в рыночных условиях, укрепления договорной и финансовой дисциплины, регулирования социально-трудовых отношений, обеспечения инвестиционной привлекательности предприятия в целях поддержания и расширения масштабов предпринимательской деятельности. Защищает имущественные интересы предприятия в суде, арбитраже, органах государственной власти и управления.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти и управления, определяющие приоритетные направления развития экономики и соответствующей отрасли; методические и нормативные материалы других органов, касаю-

щиеся деятельности предприятия; профиль, специализацию и особенности структуры предприятия; перспективы технического, экономического и социального развития отрасли и предприятия; производственные мощности и кадровые ресурсы предприятия; технологию производства продукции предприятия; налоговое и экологическое законодательство; порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности предприятия; рыночные методы хозяйствования и управления предприятием; систему экономических индикаторов, позволяющих предприятию определять свое положение на рынке и разрабатывать программы выхода на новые рынки сбыта; порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; конъюнктуру рынка; научно-технические достижения и передовой опыт в соответствующей отрасли производства; управление экономикой и финансами предприятия, организацию производства и труда; порядок разработки и заключения отраслевых тарифных соглашений, коллективных договоров и регулирования социально-трудовых отношений; трудовое законодательство; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы на руководящих должностях в соответствующей профилю предприятия отрасли не менее 5 лет.

Генеральный директор формирует штаты АТП и при необходимости назначает заместителей, распределяя между ними часть своих функций без права принятия стратегических решений. В соответствии со спецификой видов деятельности заместители генерального директора обычно возглавляют отдельные службы АТП: техническую, экономическую и эксплуатационную.

Главный инженер.

Должностные обязанности. Определяет техническую политику и направления технического развития предприятия в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу. Обеспечивает необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой продукции, работ или услуг, соответствие выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность. В соответствии с утвержденными бизнес-планами предприятия на среднесрочную и долгосрочную перспективу руководит разработкой мероприя-

тий по реконструкции и модернизации предприятия, предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства. Организует разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Обеспечивает эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства. На основе современных достижений науки и техники, результатов патентных исследований, а также передового опыта с учетом конъюнктуры рынка организует работу по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг), техники и технологии, созданию принципиально новых конкурентоспособных видов продукции, по проектированию и внедрению в производство средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, контроля и испытаний высокопроизводительного специализированного оборудования, разработке нормативов трудоемкости изделий и норм расхода материалов на их изготовление, последовательному осуществлению режима экономии и сокращению издержек. Осуществляет контроль за соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор. Обеспечивает своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт и др.). Заключает с научно-исследовательскими, проектными (конструкторскими и технологическими) организациями и высшими учебными заведениями договоры на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции предприятия, его подразделений, обновления и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, автоматизированных систем управления производством, осуществляет контроль за их разработкой, организует рассмотрение и внедрение проектов технического перевооружения, разработанных сторонними организациями, составление заявок на приобретение оборудования на условиях лизинга. Координирует работу по вопросам патентно-изобретательской деятельности, унификации, стандартизации и сертификации продукции, проведению специальной оценки условий труда и рационализации рабочих мест, метрологического обеспечения, механоэнергетического обслуживания производства. Принимает меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на

основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ. Организует проведение научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта. Проводит работу по защите приоритета внедренных научно-технических решений, подготовке материалов на их патентование, получение лицензий и прав на интеллектуальную собственность. Организует обучение и повышение квалификации рабочих и инженерно-технических работников и обеспечивает постоянное совершенствование подготовки персонала. Руководит деятельностью технических служб предприятия, контролирует результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины в подчиненных подразделениях. Является первым заместителем директора предприятия и несет ответственность за результаты и эффективность производственной деятельности.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти и управления, определяющие приоритетные направления развития экономики и соответствующей отрасли; организационно-распорядительные документы и нормативные материалы других органов, касающиеся деятельности предприятия; профиль, специализацию и особенности структуры предприятия; перспективы технического, экономического и социального развития отрасли и бизнес-план предприятия; производственные мощности предприятия; технологию производства продукции предприятия; порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия; рыночные методы хозяйствования и управления предприятием; порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; научно-технические достижения в соответствующей отрасли производства и опыт передовых предприятий; экономику и организацию производства, труда и управления; основы экологического законодательства; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на руководящих должностях в соответствующей профилю предприятия отрасли хозяйства не менее 5 лет.

Первым заместителем генерального директора является главный инженер, который несет ответственность за выполнение комплекса работ по поддержанию парка автомобилей в исправном состоянии наравне с генеральным директором. Главный инженер возглавляет техническую службу АТП.

Главный механик.

Должностные обязанности. Обеспечивает бесперебойную и технически правильную эксплуатацию и надежную работу оборудования, повышение ее сменности, содержание в работоспособном состоянии на требуемом уровне точности. Организует разработку планов (графиков) осмотров, испытаний и профилактических ремонтов оборудования в соответствии с положениями Единой системы планово-предупредительного ремонта, утверждает эти планы и контролирует их выполнение, обеспечивает техническую подготовку производства. Согласовывает планы (графики) с подрядными организациями, привлекаемыми для проведения ремонтов, своевременно обеспечивает их необходимой технической документацией, участвует в составлении титульных списков на капитальный ремонт. Организует работу по учету наличия и движения оборудования, составлению и оформлению технической и отчетной документации. Руководит разработкой нормативных материалов по ремонту оборудования, расходу материалов на ремонтно-эксплуатационные нужды, анализом показателей его использования, составлением смет на проведение ремонтов, оформлением заявок на приобретение материалов и запасных частей, необходимых при эксплуатации оборудования. Организует межремонтное обслуживание, своевременный и качественный ремонт и модернизацию оборудования, работу по повышению его надежности и долговечности, технический надзор за состоянием, содержанием, ремонтом зданий и сооружений, обеспечивает рациональное использование материалов на выполнение ремонтных работ. Принимает участие в подготовке предложений по проведению специальной оценки условий труда, рационализации, учету и планированию рабочих мест, по модернизации оборудования, реконструкции, техническому перевооружению предприятия, внедрению средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, охраны окружающей среды, в разработке планов повышения эффективности производства. Организует проведение инвентаризации производственных основных средств, определяет устаревшее оборудование, объекты, требующие капитального ремонта, и устанавливает очередность производства ремонтных работ. Участвует в экспериментальных, наладочных и других работах по внедрению и освоению новой техники, в испытаниях оборудования, в приемке нового и вышедшего из ремонта оборудования, реконструируемых зданий и сооружений. Изучает условия работы оборудования, отдельных узлов и деталей, разрабатывает и осуществляет мероприятия по предупреждению внеплановых остановок оборудования, продлению сроков службы узлов и деталей, межремонтных периодов, улучшению сохранности оборудования, повышению надежности его в эксплуатации, организует на предприятии специализированный ремонт, централизованное изготовление запасных частей, узлов и сменного оборудования. Принимает участие в изучении

причин повышенного износа оборудования, его простоев, расследовании аварий, разработке и внедрении мероприятий по их ликвидации и предупреждению. Руководит разработкой и внедрением мероприятий по замене малоэффективного оборудования высокопроизводительным, по сокращению внеплановых ремонтов и простоев оборудования, снижению затрат на ремонт и его содержание на основе применения новых прогрессивных методов ремонта и восстановления деталей, узлов и механизмов. Обеспечивает контроль за качеством работ по монтажу оборудования, рациональным расходованием средств на капитальный ремонт, правильностью хранения оборудования на складах, своевременностью проверки и предъявления органам, осуществляющим государственный технический надзор, подъемных механизмов и других объектов, внесения изменений в паспорта на оборудование. Принимает меры по выявлению неиспользуемого оборудования и его реализации, улучшению эксплуатации действующего оборудования, организации ремонтных работ на основе механизации труда и внедрения прогрессивной технологии, совершенствованию организации труда работников ремонтной службы. Обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении ремонтных работ. Участвует в разработке и внедрении мероприятий по созданию безопасных и благоприятных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования, в рассмотрении рационализаторских предложений, касающихся улучшения работы оборудования, дает отзывы и заключения на наиболее сложные из них, а также на проекты отраслевых нормативов и государственных стандартов, содействует внедрению принятых рационализаторских предложений. Принимает участие в составлении заявок на приобретение оборудования на условиях лизинга. Руководит работниками отдела и подразделениями, осуществляющими ремонтное обслуживание оборудования, зданий и сооружений предприятия, организует работу по повышению их квалификации.

Должен знать: нормативные, методические и другие материалы по организации ремонта оборудования, зданий, сооружений; профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия, перспективы его развития; основы технологии производства продукции предприятия; организацию ремонтной службы на предприятии; порядок и методы планирования работы оборудования и производства ремонтных работ; Единую систему планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования; производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования предприятия, правила его эксплуатации; методы монтажа и ремонта оборудования, организацию и технологию ремонтных работ; порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по экс-

плуатации оборудования и другой технической документации; правила приема и сдачи оборудования после ремонта; требования рациональной организации труда при эксплуатации, ремонте и модернизации оборудования и ремонтной оснастки; передовой отечественный и зарубежный опыт ремонтного обслуживания предприятия; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы экологического законодательства; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических и руководящих должностях в соответствующей профилю предприятия отрасли не менее 5 лет.

Мастер участка.

Должностные обязанности. Осуществляет в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятия, руководство производственным участком. Обеспечивает выполнение участком в установленные сроки производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), качеству, заданной номенклатуре (ассортименту), повышение производительности труда, снижение трудоемкости продукции на основе рациональной загрузки оборудования и использования его технических возможностей, повышение коэффициента сменности работы оборудования, экономное расходование сырья, материалов, топлива, энергии и снижение издержек. Своевременно подготавливает производство, обеспечивает расстановку рабочих и бригад, контролирует соблюдение технологических процессов, оперативно выявляет и устраняет причины их нарушения. Участвует в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов и режимов производства, а также производственных графиков. Проверяет качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществляет мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг). Принимает участие в приемке законченных работ по реконструкции участка, ремонту технологического оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов и ручных работ. Организует внедрение передовых методов и приемов труда, а также форм его организации, специальной оценки условий труда и рационализации рабочих мест. Обеспечивает выполнение рабочими норм выработки, правильное использование производственных площадей, оборудования, оргтехоснастки (оснастки и инструмента), равномерную (ритмичную) работу участка. Осуществляет формирование бригад (их количественного, профессионального и квалификационного состава), разрабатывает и внедряет мероприятия по рациональному обслуживанию бригад, координирует их деятельность. Устанавливает и своевременно доводит производственные задания бригадам и отдельным рабочим (не

входящим в состав бригад) в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками, нормативные показатели по использованию оборудования, сырья, материалов, инструмента, топлива, энергии. Осуществляет производственный инструктаж рабочих, проводит мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением. Содействует внедрению прогрессивных форм организации труда, вносит предложения о пересмотре норм выработки и расценок, а также о присвоении в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих разрядов рабочим, принимает участие в тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим участка. Анализирует результаты производственной деятельности, контролирует расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. Содействует распространению передового опыта, развитию инициативы, внедрению рационализаторских предложений и изобретений. Обеспечивает своевременный пересмотр в установленном порядке норм трудовых затрат, внедрение технически обоснованных норм и нормированных заданий, правильное и эффективное применение систем заработной платы и премирования. Принимает участие в осуществлении работ по выявлению резервов производства по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции, в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-технической культуры производства, рациональному использованию рабочего времени и производственного оборудования. Контролирует соблюдение рабочими правил охраны труда и техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка, способствует созданию в коллективе обстановки взаимной помощи и заботливости, развитию у рабочих чувства ответственности и заинтересованности в своевременном и качественном выполнении производственных заданий. Готовит предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины. Организует работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводит воспитательную работу в коллективе.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка; технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, выпускаемой участком, технологию ее производства; оборудование участка и правила его технической эксплуатации;

методы технико-экономического и производственного планирования; формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка; трудовое законодательство и порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующие положения по оплате труда и формах материального стимулирования; передовой отечественный и зарубежный опыт по управлению производством; основы экономики, организации производства, труда и управления; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы на производстве не менее 1 года или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы на производстве не менее 3 лет. При отсутствии специального образования стаж работы на производстве не менее 5 лет.

Непосредственный организатор производства – мастер. Он отвечает за выполнение установленных заданий, за соблюдение трудовой и технологической дисциплины и за наиболее целесообразную организацию труда. По существу, он является начальником участка (смены).

Начальник гаража.

Должностные обязанности. Обеспечивает содержание автотранспортных средств в надлежащем состоянии. Организует выпуск подвижного состава на линию согласно утвержденному графику в технически исправном состоянии. Осуществляет контроль за соблюдением водителями правил технической эксплуатации автотранспортных средств и оказанием им необходимой технической помощи на линии. Разрабатывает и внедряет мероприятия, направленные на ликвидацию простоев, преждевременных возвратов автомобилей с линии из-за технических неисправностей. Анализирует причины дорожно-транспортных происшествий и нарушений водителями правил дорожного движения. Обеспечивает текущий ремонт производственных зданий, сооружений и оборудования гаража, безопасные и здоровые условия труда, а также своевременное предоставление работающим льгот по условиям труда. Разрабатывает и внедряет мероприятия по благоустройству гаража, озеленению и уборке прилегающей территории. Осуществляет контроль за обеспечением горючесмазочными материалами, за своевременным обслуживанием и правильным хранением подвижного состава. Принимает меры по подбору и расстановке кадров и их целесообразному использованию. Обеспечивает соблюдение работниками правил и норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. Представляет предложения о поощрении отличившихся работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины, применении при необходимости мер материального воздействия.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих органов, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий, Устав автомобильного транспорта; устройство, назначение, конструктивные особенности, технико-эксплуатационные данные и правила технической эксплуатации автотранспортных средств; технологию и организацию технического обслуживания и ремонта подвижного состава; основы экономики, организации труда и производства; действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования работников автомобильного транспорта; порядок ведения учета и составления установленной отчетности; правила эксплуатации вычислительной техники; правила дорожного движения; законодательство о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 3 лет или среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 5 лет.

Начальник цеха (участка).

Должностные обязанности. Осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха (участка). Обеспечивает выполнение производственных заданий, ритмичный выпуск продукции высокого качества, эффективное использование основных и оборотных средств. Проводит работу по совершенствованию организации производства, его технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, предупреждению брака и повышению качества изделий, экономии всех видов ресурсов, внедрению прогрессивных форм организации труда, проведению специальной оценки условий труда и рационализации рабочих мест, использованию резервов повышения производительности труда и снижения издержек производства. Организует текущее производственное планирование, учет, составление и своевременное представление отчетности о производственной деятельности цеха (участка), работу по внедрению новых форм хозяйствования, улучшению нормирования труда, правильному применению форм и систем заработной платы и материального стимулирования, обобщению и распространению передовых приемов и методов труда, изучению и внедрению передового отечественного и зарубежного опыта конструирования и технологии производства аналогичной продукции, развитию рационализации и изобретательства. Обеспечивает технически правильную эксплуатацию оборудования и других основных средств и выполнение графиков их ремонта, безопасные и здоровые условия труда, а также своевременное предоставление работающим льгот по условиям труда. Координирует работу мастеров и цеховых служб. Осуществляет подбор кадров рабочих и служащих, их расстановку и целесообразное использование. Контролирует соблюдение работниками правил и норм охраны труда

и техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. Представляет предложения о поощрении отличившихся работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины, применении при необходимости мер материального воздействия. Организует работу по повышению квалификации рабочих и служащих цеха, проводит воспитательную работу в коллективе.

Должен знать: организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности цеха; перспективы технического развития предприятия и цеха; технические требования, предъявляемые к продукции цеха (участка), технологию ее производства; оборудование цеха и правила его технической эксплуатации; порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования; формы и методы производственно-хозяйственной деятельности цеха (участка); действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции; основы экономики, организации труда, производства и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических должностях не менее 5 лет.

Начальники цехов отвечают за выполнение плана ТО и Р по всем показателям, организацию труда ремонтных и других рабочих, состояние трудовой дисциплины, проводят работу по улучшению условий труда. Они наделены и определенными правами, прежде всего в части поощрения и наказания работников цехов, присвоения рабочим квалификационного разряда. По их представлению решаются вопросы найма и увольнения рабочих и других работников цехов.

Начальник цеха является административно-техническим руководителем, которому подчинены все работники цеха.

1.9. Служба безопасности движения предприятия

Основными задачами службы безопасности движения являются:

1. Выявление и изучение причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий и нарушений Правил дорожного движения.
2. Разработка и участие в осуществлении организационно-технических мероприятий по обеспечению безаварийной работы автотранспорта.

Служба безопасности движения решает возложенные на нее задачи в тесном взаимодействии с другими службами и подразделениями объединения, организации, предприятия, с органами ГИБДД, дорожными, коммунальными и другими организациями, деятельность которых связана с обеспечением безопасности движения.

Служба безопасности движения принимает участие в рассмотрении и оценке итогов деятельности транспортных предприятий и организаций, в состав которых она входит, по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения.

Обязанности и права службы безопасности движения предприятия.

Служба безопасности движения предприятия:

1. Ведет учет дорожно-транспортных происшествий и нарушений Правил дорожного движения, совершенных водителями предприятия, анализирует причины их возникновения, в установленном порядке подготавливает отчеты о дорожно-транспортных происшествиях и принятых мерах по их предупреждению.

2. Разрабатывает совместно со службами, подразделениями, общественными организациями предприятия мероприятия по предупреждению дорожно-транспортных происшествий.

3. Осуществляет систематический контроль и проверки служб и подразделений предприятия в части выполнения ими нормативных документов по безопасности движения и вносит руководству предложения по профилактике дорожно-транспортных происшествий и нарушений Правил дорожного движения.

4. Систематически осуществляет сверку данных о дорожно-транспортных происшествиях, в которых участвовал подвижной состав предприятия, и нарушениях Правил дорожного движения с ГИБДД.

5. Разрабатывает или участвует в подготовке проектов приказов и других документов предприятия по вопросам обеспечения безопасности движения.

6. Организует агитационно-массовую работу по безопасности движения в коллективе (проведение лекций, докладов, бесед, конкурсов, консультаций, показ специальных фильмов, использование наглядной агитации и т.п.).

7. Регулярно информирует водительский состав, инженерно-технических работников, руководство предприятия о состоянии аварийности, причинах и обстоятельствах дорожно-транспортных происшествий.

8. Обобщает и распространяет положительный опыт безаварийной работы водителей, лучших бригад, колонн (отрядов).

9. Выезжает на места, где произошло дорожно-транспортное происшествие, совершенное водителем предприятия, и организует служебное рас-

следование; подготавливает соответствующие материалы и предложения руководству предприятия.

10. Организует в коллективе предприятия разбор совершенных водителями дорожно-транспортных происшествий, нарушений Правил дорожного движения и правил технической эксплуатации транспортных средств.

11. Принимает участие в решении вопросов о приеме водителей на работу, о переводе их на работу с автомобиля одной марки на другую, с одного автобусного маршрута на другой. Контролирует допуск водителей к управлению транспортными средствами.

12. Осуществляет контроль за прохождением водителями предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров, за соблюдением установленных сроков медицинского переосвидетельствования.

13. Организует с другими службами проведение инструктажей водителей, а также оказывает методическую помощь службам предприятия в проведении занятий, бесед.

14. Осуществляет контроль за эксплуатацией транспортных средств, работой водителей на линии, соблюдением режима их труда и отдыха.

15. Осуществляет контроль за стажировкой водителей, работой водителей-инструкторов к подборам водителей-наставников.

16. Совместно с другими службами организует проведение занятий с работниками предприятия по изучению Правил дорожного движения, руководящих документов по безопасности движения и других документов, относящихся к вопросам обеспечения безопасности движения, а также проводит проверки знаний этих документов.

17. Организует работу кабинета безопасности движения по плану, утвержденному руководителем предприятия, и вносит предложения администрации предприятия по оборудованию кабинетов безопасности движения.

18. Участвует в работе квалификационной комиссии.

19. Совместно со службой эксплуатации организует обследование автомобильных дорог и улиц на маршрутах работы транспорта предприятия.

20. Немедленно сообщает руководителю предприятия и в вышестоящие организации о дорожно-транспортном происшествии с участием транспортных средств предприятия.

Служба безопасности движения предприятия имеет право:

1. Проводить проверки работы служб и подразделений предприятия в части, относящейся к предупреждению дорожно-транспортных происшествий, требовать от соответствующих работников предприятия необходимых материалов, устных и письменных сообщений.

2. Проверять при необходимости у водителей подведомственного транспорта на линии наличие удостоверений на право управления транспортными средствами, талонов к ним, путевых (маршрутных) листов, документов на перевозимый груз, делать записи в путевых (маршрутных)

листах при обнаружении нарушений водителями Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспорта, в необходимых случаях возвращать подвижной состав в предприятие.

3. Отстранять в установленном законодательством порядке от работы водителей и других работников подвижного транспорта, состояние или действия которых угрожают безопасности движения, и требовать от соответствующих руководителей принятия к ним необходимых мер.

4. Запрещать выпуск на линию подвижного состава предприятия или возвращать его с линии при обнаружении технических неисправностей, угрожающих безопасности движения.

5. Вносить предложения руководству предприятия о поощрении работников предприятия за хорошую постановку работы и достигнутые результаты по обеспечению безопасности движения, а также ходатайствовать о привлечении к ответственности должностных лиц, которые не обеспечивают выполнение требований нормативных документов по вопросам безопасности движения.

6. Рассматривать и давать заключения по проектам документов, касающихся обеспечения безопасности движения, подготовленных работниками предприятия.

7. Вносить на рассмотрение руководства предприятия предложения о приеме и увольнении работников службы безопасности движения, поощрении и наложении на них дисциплинарных взысканий.

8. Разрабатывать и представлять на утверждение руководству предприятия должностные инструкции работников службы безопасности движения.

9. По поручению руководства представлять предприятие в местных государственных и общественных организациях по вопросам безопасности движения.

Численность, финансирование и материальное обеспечение службы безопасности движения.

Численность работников подразделений службы безопасности движения определяется в зависимости от количества транспортных средств и водителей, специфики транспортного процесса, а также других факторов, влияющих на объем работы по обеспечению безопасности движения.

В службе безопасности движения предприятия при среднесписочной численности до 150 водителей устанавливается одна штатная единица;

– при среднесписочной численности от 151 до 300 водителей – 2 штатные единицы;

– при среднесписочной численности от 301 до 450 водителей – 3 штатные единицы.

Если среднесписочная численность водителей превышает 450, создается отдел численностью не менее 4 человек, а на каждую дополнительную

группу – от 1 до 250 водителей – рекомендуется вводить в штатное расписание дополнительную штатную единицу.

Примерный перечень штатных должностей подразделений службы безопасности предприятий: заместитель начальника, начальник отдела, старший инженер, инженер.

Должность заместителя начальника предприятия по безопасности движения вводится на предприятиях и организациях, имеющих 200 и более водителей. На каждые 100 водителей, работающих на предприятии, назначается один водитель-инструктор.

При расчете штатной численности служб безопасности движения объединений, предприятий и других организаций, эксплуатирующих пассажирский автотранспорт (автобусы, легковые таксомоторы), а также осуществляющих регулярные междугородные и международные перевозки грузов, общая численность водителей определяется путем увеличения среднесписочного их количества в 1,4 раза.

Кроме того, в автотранспортных предприятиях выделяются учебные автомобили в количестве, обеспечивающем потребность в стажировке водителей.

Водитель-инструктор.

Водитель-инструктор совершенствует профессиональное мастерство закрепленных за ним водителей в управлении транспортными средствами непосредственно на линии в целях предотвращения аварийных ситуаций в экстремальных условиях и воспитания у них чувства высокой ответственности за обеспечение безопасности перевозок пассажиров и грузов и соблюдение транспортной дисциплины.

На каждые 100 водителей, работающих на предприятии, назначается один водитель-инструктор из числа наиболее подготовленных, опытных и дисциплинированных водителей с квалификацией 1-го или 2-го класса (водителями 2-го класса становятся водители, которые прошли обучение и получили водительское удостоверение с разрешенными категориями – В, С, Е или только Д (Д или Е), а водителем 1-го класса – В, С, Д и Е. Причем квалификация 2-го класса присваивается при непрерывном стаже работы не менее трех лет в качестве водителя автомобиля 3-го класса в данном АТП, а 1-й класс присваивают при непрерывном стаже работы не менее двух лет в качестве водителя 2-го класса), не имевших нарушений Правил дорожного движения и дорожно-транспортных происшествий по их вине.

Перечень документации, которая должна вестись в автотранспортном предприятии службой безопасности движения:

1. Планы мероприятий по предупреждению дорожно-транспортных происшествий, материалы о выполнении этих планов.

2. Журнал учета нарушений Правил дорожного движения, Правил технической эксплуатации и других правил перевозок, связанных с обеспечением безопасности движения, которые допустили водители предприятия.

3. Журнал учета дорожно-транспортных происшествий.

4. Материалы служебных расследований дорожно-транспортных происшествий.

5. Материалы о результатах проверки служб, должностных лиц предприятия по вопросам обеспечения безопасности движения.

6. Приказы и указания министерства, объединения, предприятия по вопросам безопасности движения.

7. Журнал учета работы водителя-инструктора.

8. Личные карточки водителей (ведет водитель-инструктор).

9. Отчеты и материалы анализа дорожно-транспортных происшествий и нарушений Правил дорожного движения.

Кабинеты безопасности движения.

Кабинеты безопасности движения на предприятиях организуются для проведения мероприятий по предупреждению происшествий в рамках комплекса профилактических мероприятий, проводимых в предприятии.

Работу в кабинетах безопасности движения организует служба безопасности движения предприятия.

Оборудование кабинета безопасности движения включает технические средства и наглядные пособия.

Размеры кабинета безопасности движения определяются численностью водителей в предприятии:

Число водителей, чел.	Число мест в кабинете	Площадь помещения, кв. м
до 150	10 - 15	25 - 38
151 - 300	15 - 20	38 - 50
301 - 500	20 - 25	50 - 62
501 - 600	25 - 30	62 - 75

Экспозиция кабинета безопасности движения должна представляться отдельными разделами, для каждого из которых определяются необходимое оборудование, наглядные пособия.

Для оснащения кабинета безопасности движения рекомендуется следующий перечень оборудования:

- комплекты наглядных пособий;
- настенная учебная доска, проекционный экран;
- проекционный аппарат;
- приборы обучения Правилам дорожного движения;
- устройство для контроля знаний и обучения (тренажеры для отработки навыков вождения могут быть установлены в тренажерном классе);

– классная магнитная доска с необходимым набором фигур для создания различных дорожно-транспортных ситуаций;

– электрифицированные макеты, стенды, щиты, табло;

– мебель (столы, стулья).

Экспозицию рекомендуется представлять тремя разделами:

– учебно-методическим;

– справочно-информационным;

– агитационно-пропагандистским.

Учебно-методический раздел должен включать материалы, относящиеся к следующей тематике:

обучение и контроль знаний водителей и других работников по части:

– Правил дорожного движения;

– Правил технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;

– должностных инструкций;

– нормативно-методических документов по безопасности движения;

– рекомендаций о действиях водителей в типичных опасных ситуациях;

– рациональных режимов движения;

– психофизиологических основ труда водителя;

– санитарно-гигиенических требований к рабочему месту водителя;

– дорожных условий и режимов движения на основных маршрутах работы транспортных средств предприятия;

– устройств, конструктивных особенностей и технико-эксплуатационных характеристик подвижного состава предприятия;

– порядка обслуживания, контроля узлов и агрегатов транспортного средства, техническое состояние которых влияет на безопасность движения;

– доврачебной помощи пострадавшим в ДТП.

Справочно-информационный раздел содержит:

– карты-схемы маршрутов предприятия;

– анализ состояния аварийности и транспортной дисциплины;

– схемы железнодорожных переездов и других опасных участков на маршрутах предприятия;

– схемы типичных дорожно-транспортных происшествий с анализом и причинами их возникновения;

– карты города, области, схемы маршрутов массовых перевозок грузов;

– литературу по анализу дорожно-транспортных происшествий, вопросам юридического характера и другим;

– кино- и магнитофильмы, слайды по безопасности движения.

В кабинете проводятся следующие мероприятия:

– вводный инструктаж (при приеме водителей на работу);

– инструктаж водителей при направлении их в командировку;

– инструктаж водителей по сезонным условиям и особым видам перевозок;

– разбор происшествий, допущенных водителями предприятия (территориального объединения), их причин, условий возникновения; доведение до водителей информации о происшествиях с тяжелыми последствиями в отрасли;

– проверка знаний Правил дорожного движения водителями;

– обучение водителей поведению в типичных опасных дорожно-транспортных ситуациях;

– доклады, лекции, семинары, демонстрация кинофильмов на темы безопасности движения, передового опыта водителей по безаварийной работе.

Примерный перечень оборудования кабинетов безопасности движения:

1. Комплекс оборудования для программированного обучения водителей.

Предназначен для изучения, самоподготовки, контроля и самоконтроля по Правилам дорожного движения.

2. Экзаменационный комплекс.

Предназначен для программированного контроля знаний по ПДД.

3. Тренажер по Правилам дорожного движения.

Предназначен для изучения правил проезда перекрестков и маневрирования транспортных средств.

Тренажер содержит задачи по порядку проезда нерегулируемых перекрестков, правилам левых поворотов на регулируемых и нерегулируемых перекрестках, а также правилам разъезда транспорта в стесненных условиях.

4. Прибор-тренажер для изучения правил проезда регулируемого перекрестка с автоматическим контролем.

5. Учебно-тренировочный стенд по дорожным знакам.

Предназначен для изучения дорожных знаков и приобретения знаний по определению значения каждого из них.

6. Портативный диагностический комплекс контроля психофизиологических характеристик водителей.

Предназначен для автоматической оценки текущей работоспособности и оперативного прогноза успешности профессиональной деятельности водителя автомобиля по психофизиологическим и физиологическим параметрам: снимает ЭКГ, определяет функционирование памяти, простую сенсомоторную реакцию, реакцию различения, критическую частоту слияния мелькания, тремор и др.

7. Аппаратура для оценки функционального состояния водителей.

Предназначен для автоматизированной экспресс-проверки и оценки психофизиологического состояния водителей, определяется наличие паров

этилового спирта в выдыхаемом воздухе при концентрации свыше 0,03%, измеряется артериальное давление и частота пульса.

8. Автомобильный тренажер.

Предназначен для отработки навыков манипулирования органами управления в курсе повышения квалификации водителей.

9. Автотренажерный класс.

Конструкция класса позволяет преподавателю централизованно контролировать и направлять действия группы обучаемых водителей.

1.10. Экономическая служба АТП

Важное место в хозяйственном руководстве, в улучшении качественных показателей работы предприятия отводится экономической службе. На основе систематического анализа работы предприятия, автоколонн и других подразделений и исходя из объемных показателей перевозок, их ресурсного обеспечения экономическая служба определяет пути, по которым должны разрабатываться технические и организационные мероприятия, направленные на повышение технической готовности подвижного состава и совершенствование эксплуатационной и коммерческой деятельности АТП. Экономическая служба играет активную роль в оценке эффективности намечаемых и проводимых технических и организационных мероприятий, направленных на улучшение обслуживания населения, предприятий и организаций перевозками.

В составе экономической службы АТП имеется плановый (или плано-экономический) отдел. Руководствуясь действующими положениями и на основании указаний директора, плано-экономический отдел организует разработку перспективных и текущих планов предприятия, руководит составлением планов в колоннах и цехах, координирует работу других отделов по составлению ими соответствующих разделов планов, доводит утвержденные планы до колонн, цехов и служб. Он организует статистическую работу во всех звеньях управления АТП, обеспечивает своевременность и достоверность учета и отчетности, осуществляет постоянный контроль за выполнением планов. На основе анализа выполнения плана отдел разрабатывает предложения по устранению выявленных "узких" мест, быстрейшему преодолению отставания отдельных участков и решению основных задач, стоящих перед АТП.

Плано-экономический отдел активно участвует в составлении плана повышения эффективности производства и контроле за его выполнением, определяет экономическую эффективность организационно-технических мероприятий, выдвигает перед руководителями эксплуатационной и технической служб задачи, связанные с совершенствованием транспортного процесса и лучшим использованием подвижного состава.

На АТП, имеющих более 500 автомобилей, в составе экономической службы рекомендуется создавать отделы организации труда и заработной платы, которые планируют численность работающих, фонд оплаты труда, разрабатывают предложения по повышению производительности труда, внедрению передовых форм организации труда, проводят контроль и анализ выполнения планов по труду и заработной плате. Данные отделы организуют нормирование труда на предприятии, ведут работу по определению и изменению норм выработки и расценок.

При работе предприятия в условиях рыночного хозяйства повышенные требования предъявляются к финансовому состоянию предприятия. Финансовая деятельность АТП заключается в разработке финансового плана предприятия, в контроле за его выполнением, за системой расчетов с клиентурой за пользование услугами автомобильного транспорта, в проведении финансовых расчетов с внешними организациями, в контроле за соблюдением финансовой и договорной дисциплины. Как правило, эти и другие функции финансовой деятельности осуществляет бухгалтерия АТП в тесном контакте с планово-экономическим отделом.

Бухгалтерия проводит учет наличия средств, выделенных в распоряжение АТП, их сохранности и уровня использования, организует выполнение финансового плана, проверяет финансовое состояние предприятия, проводит большую оперативную работу по организации расчетов с клиентурой, поставщиками и финансовыми органами, организует первичный учет расходования материальных ресурсов и денежных средств. Главный бухгалтер несет ответственность за целесообразность и законность расходования средств и соблюдение финансовой дисциплины.

На наиболее крупных АТП экономическую службу возглавляет главный экономист – заместитель директора. Он руководит работой планово-экономического отдела и отдела организации труда и заработной платы, а также осуществляет методическое руководство бухгалтерией (в области организации учета и совершенствования первичной документации), которая подчиняется непосредственно директору.

Главный экономист осуществляет свою работу в тесном контакте с эксплуатационной и технической службами, изыскивая возможности более полного удовлетворения потребностей в перевозках и повышения их эффективности, занимается вопросами развития предприятия.

Наряду с указанными службами в составе органов управления АТП организовываются и другие отделы, предусмотренные проектом типовых структур предприятий. Во всех случаях структура аппарата управления зависит от многочисленных факторов и должна определяться с учетом особенностей предприятия. Это не исключает необходимости дальнейшей разработки научно обоснованных типовых структур управления применительно к различным группам АТП.

1.11. Организация производства с использованием современных навигационно-информационных и диспетчерских систем на транспорте

Организация производства на современных предприятиях должна опираться на оперативное получение информации о параметрах производственного процесса, а именно о показателях и режимах работы подвижного состава, представленных как в виде временного (моментного) ряда, так и в накопленном и систематизированном виде. Очевидно, что в данном случае речь идет о необходимости использования информационных технологий в системе организации производства.

Современной тенденцией использования информационных технологий на транспорте является интеграция информационных потоков и коммуникационное обеспечение транспортировки грузов (так называемая «телематика» как одно из направлений информатики).

Данные подходы реализуются в навигационно-информационных системах и системах диспетчеризации перевозок. Достаточно часто на транспорте применяются бездокументарные информационные системы слежения, связи и диспетчеризации транспорта на базе спутниковых систем навигации и связи.

Навигационные системы предназначены для определения местонахождения подвижного состава на местности в определенный момент времени, что позволяет контролировать режим работы и график прохождения маршрута. Использование глобальной спутниковой связи и построенной на ее основе системы диспетчеризации позволяет обеспечить:

- потоковое получение технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава и сохранение этой информации в базе данных;
- прямую и скоростную связь с диспетчерским пунктом;
- хранение сообщений в базах данных;
- возможность получения информации о местоположении и состоянии транспортного средства и др.

Для обеспечения таких условий работы на транспортном средстве устанавливаются приемопередающее устройство со встроенным индикатором местоположения, а также другое специальное оборудование. Возможность контроля за техническим состоянием транспортного средства по выбранным параметрам обычно обеспечивают сенсорные датчики. Скорость поступления информации о транспортном средстве такова, что диспетчер контролирует обстановку очень оперативно.

Навигационно-информационная система предприятия должна включать следующие подсистемы:

- а) подсистему спутниковой навигации. Определение места транспортного средства производится на борту;

б) подсистему связи (передачи данных и – при необходимости – голосовых сообщений). Способы связи могут быть различными: спутниковая (через геостационарный спутник или низкоорбитальную группировку), сотовая связь (может использоваться голосовой канал или текстовые сообщения), транковая, специальная;

в) подсистему бортовых датчиков и/или сигнальных устройств у водителя. Набор датчиков и требования к их установке и подключению сильно варьируются в зависимости от назначения системы и условий её работы. Требуемую гибкость призван обеспечить бортовой контроллер.

Необязательные компоненты бортового оборудования: система идентификации водителя (автовладельца), система «hands free», система скрытого прослушивания салона, система автономного питания, а также всевозможные исполнительные устройства;

г) бортовой контроллер. Предназначен для управления навигационным приёмником и передающим устройством, коммутации бортовых датчиков, первичной обработки информации и формирования пакетов данных для передачи в центр управления, а также – при необходимости – для формирования управляющих сигналов на исполнительные устройства при получении соответствующих команд из центра управления;

д) центр управления. Специальное оборудование может включать в себя антенну и модем для приёма сообщений с бортов.

На рис. 1.11 приведена схема возможной диспетчерской системы транспортного предприятия.



Рис. 1.11. Схема возможной диспетчерской системы транспортного предприятия

В настоящее время в мире эксплуатируется около 200 видов систем слежения и диспетчеризации автотранспорта, причем более половины для определения местоположения транспортных средств используют датчики спутниковой навигационной системы GPS NAVSTAR.

Спутниковая система слежения определяет текущее местоположение транспортного средства, анализирует состояние и режимы работы его основных систем и навесного оборудования. Координаты транспортного средства определяются системой посредством GPS-приемника от радионавигационных спутников с высокой точностью. Полученные координаты записываются в память. Таким образом, весь маршрут, пройденный транспортным средством, непрерывно записывается.

На диспетчерском пункте предприятия информация помещается в компьютер, где с помощью программного обеспечения выдаются все маршруты движения транспортного средства и оформляются необходимые документы.

Существуют две основные формы представления маршрутов транспортного средства: анимационный и табличный.

В режиме анимации на дисплее компьютера, где имеются электронные карты местности, отображается движение транспортного средства.

В табличной форме указываются наименование пункта въезда, время выезда из пункта, продолжительность стоянок и остановок в пути, количество пройденных километров, расход горючего, время прибытия в пункт назначения, наименование пункта назначения.

Формируется следующая документация:

- путевые листы;
- отчеты о выполненной работе;
- отчеты о расходе горючего;
- отчеты о выполнении погрузочно-разгрузочных работ и т.д.

На основании анализа работы систем транспортного средства можно судить о состоянии этих систем и о состоянии дорог, своевременно планировать профилактические меры и необходимые организационные мероприятия.

Использование типовой системы навигации и диспетчеризации на предприятии осуществляется посредством регистрации в системе всех единиц подвижного состава путем создания индивидуальной электронной карточки подвижного состава (ПС). Обычно в карточку ПС включаются следующие сведения, которые затем вносятся в базу данных:

- наименование объекта;
- дата подключения;
- регистрационный знак;
- режим контроля;
- регистрационные данные подвижного состава (база данных);
- заводские параметры подвижного состава;
- изображение объекта;
- сведения о владельцах;
- сведения об установленном активном оборудовании.

Данная работа выполняется на базе диспетчерского центра, который оснащается необходимым программным обеспечением.

Организация транспортного процесса прежде всего зависит от формирования перечня контрольных точек на карте и схеме маршрутов перевозок. Контроль работы подвижного состава – это мониторинг своевременности прохождения каждой контрольной точки. Главным преимуществом спутниковых систем навигации является автоматический режим контроля прохождения контрольных точек, параметры которых задаются в виде географических координат или в привязке к прочим объектам на местности. Фиксируются факт прохождения контрольной точки и время прохождения. При этом автоматически определяются отклонения фактического времени от планируемого. Важным аспектом является учет расстояний.

Свод данных позволяет диспетчеру осуществлять расчеты регулярности перевозок и контролировать график работы подвижного состава.

Используя мониторинг в реальном времени по контролю работы подвижного состава в пределах отдельных участков маршрута, можно контролировать параметры работы транспорта. Наиболее часто для среднего предприятия на первый план выходит контроль технико-эксплуатационных показателей работы транспорта, а также технических параметров его работы. На основных и наиболее трудоемких маршрутах осуществляются мониторинг выполнения графика прохождения маршрута, контроль безопасности транспортного средства, а также оценка режима работы водителей.

С помощью навигационной системы и системы диспетчеризации можно оценить продолжительность отдельных операций транспортного процесса, фактически – реализовать фотографию рабочего дня водителя. Это, в свою очередь, позволяет организовать труд водителя на качественно ином уровне.

Рассмотрим несколько примеров возможных отчетов, которые выдаются навигационными системами.

Отчет о стоянках позволяет оценить эффективность использования рабочего времени подвижного состава и водителя. Появляется возможность оценки продолжительности и места стоянки с дальнейшим анализом целесообразности затраченного на нее времени.

Скоростные диаграммы служат иллюстрацией динамики скорости подвижного состава для диспетчера и дают возможность контроля скоростного режима транспорта.

Следующим параметром контроля диспетчера является пробег. Величины пробегов по путевому листу и по навигации сопоставляются между собой и формируются отклонения. С данным отчетом сравниваются сведения из отчета о расходе топлива. Таким образом реализуется возможность сопоставить расход топлива и пробег. Обобщенные сведения из таких от-

четов являются инструментом для разработки норм внутри предприятия по расходу топлива.

Отчеты по ежедневным пробегам могут формироваться как по отдельному подвижному объекту, так и по группе.

По учету расхода топлива также возможно несколько вариантов отчетов, однако большинство отчетов составляются либо по датчикам расхода топлива, либо аналитически.

Расширенный отчет по расходу топлива, подготовленный с использованием аналитических методов, включает период формирования (дата), время начала и окончания работы в заданный период. Каждый временной период сопоставляется с пробегом по данным навигации, нормой расхода топлива, фактическим значением расхода топлива, показателем топливного бака на начало периода, величиной заправок в литрах, расходом топлива по показаниям датчика. На основании сравнения указанных данных определяются расхождения расхода топлива по пробегу и по показаниям датчика. Определяются вероятные «сливы» топлива.

Разработка рациональных схем организации перевозок с использованием систем рассматриваемых навигационно-информационных систем предусматривает выполнение двух видов работ.

Первый вид работ – подготовительный. Работы проводятся диспетчером и включают соответствующий анализ местности в реальном времени и ввод необходимых данных в базу данных используемой системы.

Второй вид работ – работа и мониторинг подвижных объектов в процессе эксплуатации в режиме реального времени. Эти работы выполняются в процессе эксплуатации систем и заключаются в анализе маршрутов на карте местности.

Для первого вида работ типовая система должна обеспечивать:

- ввод в базу данных и редактирование информации в части способов связи с контролируемыми объектами, средств, используемых для связи с объектами, и параметров средств связи;

- установку и изменение параметров опроса объектов;

- опрос контролируемых объектов об их местоположении и состоянии с регистрацией полученной информации в базе данных; просмотр информации в реальном времени (в темпе обновления данных);

- отображение контролируемых объектов на фоне электронной карты местности в реальном времени;

- анализ перемещений контролируемых объектов с учетом информации о заданном для объекта маршруте движения;

- определение пробега автотранспортного средства и соответственно нормативного расхода топлива за указанный период;

- создание отчетов о движении транспортного средства за определенный период, сводных отчетов по объекту за период, сводных отчетов о ра-

боте всех объектов за период с разделением по водителям, по номерам маршрутов, по соблюдению скоростного режима, по соблюдению графика движения и др.;

– вывод отчетов на печать (в том числе для передачи во внешние автоматизированные системы и/или бизнес-приложения);

– возможность работы с путевыми точками.

Для организации второго вида работы система должна иметь режим слежения за конкретным объектом. Когда проигрывается запись движения объекта за какой-либо выбранный период, объект движется на карте. Причем карта должна перемещаться по мере движения объекта в различных режимах, в том числе и поворачиваться.

Совокупность отчетов и картографическая информация позволяют организовать выпуск подвижного состава на линию.

Рассмотрим организацию выпуска подвижного состава на линию. При составлении графика выпуска подвижного состава на линию учитываются данные отчетов системы. Диспетчер должен получать автоматически следующие данные:

– величину установленного планом среднесуточного выпуска по колоннам и по отдельным моделям подвижного состава;

– среднюю продолжительность работы подвижного состава на линии;

– месячный график постановки автомобилей во второе техническое обслуживание и капитальный ремонт;

– режим работы обслуживаемых объектов (режимы работы погрузочно-разгрузочных пунктов);

В соответствии с графиком выпуска составляют и график работы водителей.

Навигационно-информационная система и система диспетчеризации позволяют следующим образом организовать оперативное диспетчерское руководство работой подвижного состава на линии:

- посредством средств связи в составе системы поддерживается оперативная связь с пунктами погрузки-разгрузки и водителями;

- осуществляется контроль правильности исполнения установленных маршрутов движения подвижного состава;

- осуществляется контроль хода выполнения установленных планов вывоза грузов с каждого объекта;

- обеспечивается первоочередное выполнение срочных и важных перевозок, в случае необходимости подвижной состав переключается с одного объекта работы на другой;

- принимаются необходимые меры для устранения возникающих при работе на линии срывов и неполадок (в случаях простоев подвижного состава в ожидании погрузки-разгрузки, при поломках погрузочно-разгрузочных механизмов и т.д.);

- направляются на линию по заявкам водителей автомобиля технической помощи.

Все случаи переключения подвижного состава с одного объекта работы на другой, изменение маршрута движения и т. д. автоматически регистрируются в отчетах системы.

Практика эксплуатации подобных систем на современных предприятиях показала, что распоряжения, поступающие водителям от работников диспетчерской группы, должны быть обязательными для исполнения. При этом производительность труда диспетчеров резко возрастает за счет поддержания оперативной связи с водителями и высокой степени информированности диспетчера: диспетчер владеет всей информацией о состоянии параметров движения любой единицы подвижного состава практически в любой момент времени.

Как уже указывалось, большое значение для оперативного руководства работой подвижного состава на линии имеет организация связи диспетчерской группы с линейными диспетчерами, с грузоотправителями и грузополучателями, с другими организациями, с отдельными автомобилями. Для этой цели также используются коммуникационные возможности систем навигации.

2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ ТРАНСПОРТА

2.1. Классификация предприятий автомобильного транспорта

Основой системы автомобильного транспорта являются автотранспортные предприятия.

Автотранспортные предприятия представляют собой предприятия комплексного типа, осуществляющие перевозки грузов, пассажиров, транспортно-экспедиционное обслуживание, а также ремонт, обслуживание подвижного состава.

По своему назначению все предприятия автомобильного транспорта делятся на эксплуатационные и экспедиционные, предприятия по обеспечению работоспособности подвижного состава и предприятия по транспортному обслуживанию населения.

Характерной особенностью автотранспортного предприятия является то, что основной производственно-технологический процесс выполняется вне его территории, а на территории в стационарных зданиях осуществляются лишь вспомогательные процессы по обслуживанию и ремонту.

Наибольшей спецификой, отличающей автотранспортное предприятие от предприятий других отраслей народного хозяйства, обладают автотранспортные эксплуатационные предприятия комплексного типа. Эти предприятия осуществляют перевозки грузов и (или) пассажиров, хранение, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. Встречаются кооперированные предприятия, которые входят в состав производственного транспортного объединения, состоящего из головного предприятия, филиалов и подразделений. При этом в филиалах осуществляются транспортная работа, хранение подвижного состава, ежедневное обслуживание (ЕО) и часть мелкого текущего ремонта, а техническое обслуживание, сложные ремонты и диагностирование – на головном предприятии или в специальных подразделениях.

По характеру выполняемой работы эксплуатационные АТП делятся на следующие виды:

- грузовые, т.е. предприятия, которые занимаются перевозкой грузов, которые при этом могут специализироваться на перевозке каких-либо грузов – промышленных, торговых, строительных и др.;

- пассажирские, т.е. предприятия, занимающиеся перевозкой пассажиров (автобусные, таксомоторные, легковые по обслуживанию учреждений, предприятий и организаций);

- смешанные, т.е. выполняющие грузовые и пассажирские перевозки;

- специальные (скорой медицинской помощи, коммунального обслуживания и др.).

Другим типом АТП являются экспедиционные предприятия. К ним относятся узловые транспортно-экспедиционные предприятия, грузовые станции, контейнерные площадки, диспетчерские пункты по попутной загрузке транспортных средств. Эти предприятия, как правило, не имеют собственного подвижного состава, а занимаются коммерческой деятельностью по анализу потребностей в перевозках, подбору необходимого подвижного состава, хранению и сортировке грузов и т.д.

Особое место в системе предприятий автомобильного транспорта занимают предприятия по обеспечению работоспособности подвижного состава. К ним относятся авторемонтные предприятия, предприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, автозаправочные станции и др.

Авторемонтные предприятия по характеру своего производства относятся к предприятиям промышленного типа. На многих крупных авторемонтных предприятиях организовано серийное производство, внедрена предметная специализация, т.е. предприятия специализируются на ремонте определенных марок автомобилей или на ремонте определенных агрегатов.

К предприятиям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей относятся комбинаты (базы) централизованного технического обслуживания, технические центры, станции технического обслуживания автомобилей, в том числе и находящиеся в частном пользовании. На этих предприятиях создаются необходимые производственные мощности для технического обслуживания подвижного состава автомобильного транспорта и выполнения работ по заявочному (текущему) ремонту, как правило, на основе замены узлов и агрегатов, нуждающихся в восстановлении утраченной работоспособности или замене.

Автозаправочные станции являются специализированными предприятиями по обеспечению подвижного состава эксплуатационными материалами: всеми видами топлив, масел и смазочных материалов, а также жидкостями для охлаждения двигателей и др.

И особым видом предприятий автомобильного транспорта являются предприятия по транспортному обслуживанию населения – трансгентства, линейные сооружения, автовокзалы, автостанции. На этих предприятиях продают билеты пассажирам, выполняют багажные операции, предоставляют пассажирам и водителям автобусов необходимые условия для отдыха, питания, ожидания отправления и оказывают различные услуги.

Организация производства направлена на рациональное использование средств производства и предметов труда. Организация труда определяет рациональное использование трудовых ресурсов. Организация управления обеспечивает нормализацию производственных отношений внутри предприятия, а также с его хозяйственными партнерами, органами государственного и местного управления.

Современным предприятиям как социально-производственным системам присуща самоорганизация, т.е. способность к включению новых элементов и саморегулированию при изменении целей и условий функционирования. Самоорганизация обусловлена наличием у предприятия множества индивидуальных характеристик и степеней свободы в выборе способов и средств предпринимательской и производственной деятельности (изменения формы собственности, модели экономической деятельности, инвестиционной и инновационной политики, реструктуризации и др.) и является важнейшим фактором конкурентоспособности предприятия и социальной защищенности его трудового коллектива при переходе к рынку. Наиболее распространенными формами саморегулирования структур предприятия являются: производственная специализация и кооперация, хозяйственно-экономическая интеграция.

Специализация производства (деятельности) отражает процесс концентрации производства отдельных видов продукции (услуг, работ) на специализированных предприятиях или в их подразделениях (цехах, отделах, участках, бригадах, группах, рабочих местах). Она возникает за счет последовательного обособления производства в целях сокращения затрат ресурсов на единицу продукции (услуг, работ). Это достигается снижением материалоемкости, трудоемкости, энергоемкости и, как следствие, фондоёмкости и себестоимости производства при обеспечении высокого уровня концентрации специализируемых процессов или видов работ.

На АТП преимущественно используются три основные формы специализации: предметная, технологическая и функциональная.

Предметная специализация проявляется в закреплении предприятий или их подразделений за производством определенных видов продукции (работ, услуг). На АТП осуществляется, например, предметная специализация по видам деятельности (перевозки, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, транспортно-экспедиционное обслуживание и др.), по видам перевозок (грузовые, пассажирские, их модификации), по видам работ (текущий, капитальный ремонт автомобилей).

Технологическая специализация осуществляется в рамках предметной и заключается в организации на предприятиях отдельных производств, специализирующихся на выполнении конкретных технологических процессов (например, по видам технического обслуживания, ремонта автомобилей, их конкретных узлов и агрегатов).

Функциональная специализация – это разделение деятельности в подразделениях аппарата управления предприятием по функциям (планирование, анализ, контроль, регулирование, учет).

Производственная кооперация – форма разделения общественного труда, обусловленная, с одной стороны, наличием специализированных предприятий, подразделений, работников, а с другой – необходимостью фор-

мирования длительных связей между ними для совместной производственной деятельности, использования материально-технической базы и ресурсов.

Кооперирование производства на АТП бывает в основном предметным и технологическим. Типичным примером предметного кооперирования является создание комплексных АТП по перевозкам, экспедированию, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава. Технологическое кооперирование осуществляется, например, в рамках взаимного закрепления транспортных средств одних подразделений (колонн, бригад) предприятия за технологическими процессами по техническому обслуживанию и ремонту, выполняемыми на производственной базе других подразделений.

Хозяйственно-экономическая интеграция – добровольное объединение предприятий в целях осуществления совместной предпринимательской и производственной деятельности.

Предприятия, входящие в различные формы интеграции (ассоциации), сохраняют хозяйственную и юридическую самостоятельность, не изменяют форм собственности. Они делегируют органу управления ассоциацией отдельные полномочия и функции строго на добровольной основе.

Хозяйственно-экономическая интеграция осуществляется предприятиями с целью организационного закрепления преимуществ производственной специализации и кооперации, объединения усилий и средств в организации материально-технического обеспечения, в реализации инвестиционной и инновационной политики, социальном развитии, проведении природоохранных и других мероприятий. Основным преимуществом такой интеграции в условиях перехода к рынку является ее предпринимательская выгодность. Предприятия, входящие в ассоциации, имеют определенные возможности: регулирования уровня цен на совместно производимые ими продукцию и услуги; финансовой защиты при изменении конъюнктуры спроса на них; экономического риска в выборе стратегий капитальных вложений и научно-технического перевооружения.

2.2. Классификация производственных процессов в системе автомобильного транспорта

Организация производства на предприятиях представляет собой деятельность по созданию работоспособного механизма, предназначенного функционировать с заданной эффективностью. На автомобильном транспорте организация производства заключается в создании совокупности форм, методов и процедур функционирования АТП, направленных на обеспечение рационального взаимодействия средств и предметов труда, а также людей, занятых в процессе автотранспортного производства.

Все производственные процессы вне зависимости от их многообразия характеризуются наличием трех составляющих:

- предметов труда, т.е. сырья и материалов, из которых и с помощью которых производится требуемый продукт;
- средств труда, т.е. необходимого оборудования, инструментов и других производственных фондов, с помощью которых осуществляется производственный процесс;
- самого труда, т.е. целесообразной деятельности человека, вооруженного средствами труда и превращающего исходный материал в конечный продукт.

Эти составляющие можно обнаружить во всех производственных процессах вне зависимости от отрасли народного хозяйства, типа и рода деятельности рассматриваемого предприятия. Присущи эти составляющие и производственным процессам, происходящим на предприятиях автомобильного транспорта.

Анализ многообразия производственных процессов позволяет разделить их на несколько групп:

- простые и сложные;
- основные и вспомогательные;
- подготовительные и заключительные;
- обслуживающие;
- побочные и подсобные и др.

Производственные процессы являются **простыми**, если сам объект производства не расчленен на более простые составляющие элементы, а лишь проходит определенные стадии обработки или изменения места расположения. Производственный процесс является **сложным**, если предмет труда состоит из множества отдельных частей, для производства каждой из которых необходимы простые производственные процессы.

В автотранспортном производстве к простым производственным процессам можно отнести механизированные погрузочные и разгрузочные операции, процессы осуществления элементарных технических воздействий на транспортные средства, связанные со снятием или установкой неисправного или отремонтированного узла или агрегата без дополнительных разборочно-сборочных работ и т.п. Однако основная масса производственных процессов на автомобильном транспорте относится к категории сложных.

Основные производственные процессы обеспечивают выполнение комплекса производственных операций, определяющих основную цель функционирования предприятия. Для предприятий автомобильного транспорта к основным производственным процессам относятся процессы транспортирования грузов или пассажиров, реализация технических воздействий по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Вспомогательные производственные процессы имеют большое значение для производства основной продукции на предприятиях, хотя непосредственно не предназначены для этого. К вспомогательным относятся процессы производства различных видов энергоносителей, необходимых для обеспечения основного производства; процессы производства измерительного инструмента, ремонта поврежденного оборудования и других основных производственных фондов.

Для этого на предприятиях создают специальные вспомогательные подразделения:

- энергетическое;
- инструментальное;
- ремонтное и другие хозяйства.

К **обслуживающим** производственным процессам относятся процессы внутрихозяйственного транспортирования грузов (сырья, материалов, инструментов, полуфабрикатов, готовой продукции и др.), процессы хранения на складах и выдачи производственных запасов, процессы обработки, хранения выдачи необходимой информации о производстве, процессы контроля качества продукции и др.

Подсобные производственные процессы – это процессы производства продукции, не свойственной основному профилю производства на данном предприятии (выпуск продукции сельского хозяйства, товаров народного потребления и т.п.).

Подготовительные и заключительные производственные процессы предназначены для повышения эффективности основного производства с точки зрения учета всех ресурсов и доведения продукции до стадии реализации.

2.3. Состав и параметры производственной структуры автотранспортного предприятия

Специфика производственного процесса на АТП определяет особенности его структуры, под которой понимают совокупность подразделений, состоящих из следующих структур:

- организационных;
- производственных.

Производственные структуры осуществляют свою деятельность в тесном взаимодействии и под руководством директора предприятия и его заместителей.

К производственным структурам относятся подразделения, осуществляющие процесс перевозок, и подразделения, деятельность которых направлена на хранение подвижного состава и выполнение комплекса необ-

ходимых ремонтно-профилактических работ по поддержанию и частично-му восстановлению его работоспособности.

Организационно указанные элементы производственной структуры объединены: подвижной состав – в автоколонны (бригады), а остальные элементы – в рамках производственно-технической базы (ПТБ).

Управление первыми осуществляет **служба эксплуатации** вне рамок АТП, управление вторыми – **техническая служба**, расположенная, как правило, на территории АТП. При этом непосредственная связь между результатами деятельности подразделений указанных служб носит односторонний характер и направлена преимущественно в сторону эксплуатационной деятельности.

Таким образом, производственная структура представляет собой количественный состав функционально-технологических элементов АТП, определяющий их параметры, целевое назначение, дислокацию и взаимосвязи между ними. Единство производственной структуры в условиях рыночного хозяйства не обязательно должно быть ограничено рамками одного предприятия, а может обеспечиваться на основе хозяйственной кооперации нескольких самостоятельных АТП.

Внутри АТП выделяются:

- основное производство (автоколонны);
- вспомогательное производство – цехи и участки, осуществляющие непосредственно перевозки, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.

Вещественными составляющими производственной структуры АТП являются парк автомобилей и обеспечивающая его эксплуатацию производственно-техническая база.

Кадровый состав включает в себя персонал основного и вспомогательного производств (служба эксплуатации и техническая служба), а также управленческий и административно-хозяйственный аппарат (экономическая, кадровая и другие службы).

Производственно-техническая база представляет собой совокупность зданий, сооружений, машин и оборудования, инструмента и т.д.; формирование производственной структуры АТП предполагает обеспечение оптимальной номенклатуры, качественного и количественного состава всех этих элементов.

Состав и параметры производственной структуры АТП и хозяйственных ассоциаций транспортников определяются как внешними, так и внутренними факторами.

К числу внешних факторов состава и параметров производственной структуры АТП относятся:

- условия и система поставок материальных ресурсов;
- объем и структура спроса на перевозки;

- состояние и условия реализации нормативно-правовой базы функционирования автотранспорта в регионе,
- возможности кооперации с другими АТП.

К числу внутренних факторов состава и параметров производственной структуры АТП относятся:

- степень совершенства конструкций автомобилей и технологического оборудования;
- размещение основных подразделений и способы их взаимодействия;
- численность и квалификация персонала технической службы;
- технологическая совместимость подвижного состава при производстве ремонтно-профилактических работ;
- режим работы подразделений инженерной службы и многие другие.

2.4. Классификация производственных подразделений автотранспортного предприятия

Главными элементами производственной структуры предприятия являются рабочие места, участки, цехи.

Рабочее место – первичное звено пространственной организации производства.

Рабочим местом называется неделимое в организационном отношении звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения определенной производственной или обслуживающей операции, оснащенное соответствующим оборудованием и организационно-техническими средствами.

В зависимости от характера выполняемых работ рабочее место может быть простым (один рабочий обслуживает один агрегат), многостаночным (один рабочий обслуживает группу машин), коллективным (группа рабочих обслуживает один агрегат).

Основной структурной единицей производства является производственный участок, представляющий собой совокупность рабочих мест, которые территориально обособлены и на которых выполняется технологически однородная работа или различные операции по оказанию одинаковой или однотипной услуги.

Участок – производственное подразделение, объединяющее ряд сгруппированных по определенным признакам рабочих мест и осуществляющее часть общего производственного процесса по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства.

Цех – это основная структурная производственная единица предприятия, административно обособленная и специализирующаяся на выпуске определенных деталей или изделий либо на выполнении технологически однородных или одинакового назначения работ.

Цех – организационно обособленное подразделение предприятия, состоящее из ряда производственных и обслуживающих участков и выполняющее определенные ограниченные производственные функции, обусловленные характером кооперации труда внутри предприятия.

На большинстве предприятий цех является их основной структурной единицей.

Все цехи и хозяйства предприятия разделяются на цехи основного производства, вспомогательные цехи и обслуживающие хозяйства.

На отдельных предприятиях могут быть также подсобные и побочные цехи.

В цехах основного производства предметы труда превращаются в готовую продукцию. Цехи вспомогательного производства специализируются на создании условий для функционирования основного производства (инструменты, энергия, ремонт оборудования). Подразделения обслуживающего производства обеспечивают основное и вспомогательное производства транспортом, складами (хранение), техническим контролем и т. д.

К подсобным цехам относятся, как правило, цехи, осуществляющие добычу и обработку вспомогательных материалов.

Побочные цехи – это цехи, в которых изготавливается продукция из отходов производства либо осуществляется восстановление использованных вспомогательных материалов для нужд производства.

Производственная структура цеха показана на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Производственная структура цеха

В зависимости от уровня специализации и характера кооперирования основных цехов различают три вида производственной структуры предприятия:

- технологическую;
- предметную;
- смешанную.

При технологической структуре каждый основной цех специализируется на выполнении какой-либо определенной части общего технологического процесса, однако выполняет ее по всем без исключения видам основной продукции, выпускаемой предприятием.

При технологической структуре цехов трудно расположить оборудование по ходу производственного процесса, так как при частой смене видов изготавливаемой продукции меняются состав и последовательность операций. Следовательно, оборудование надо размещать по группам однотипных машин, что увеличивает размер внутрицеховых перевозок, создает встречные движения полуфабрикатов, увеличивает длительность производственного цикла и связанные с этим потери.

Формирование цехов по технологическому принципу характерно преимущественно для предприятий единичного и мелкосерийного производства с большой и неустойчивой номенклатурой изготавливаемых изделий.

По мере развития специализации производства, а также стандартизации и унификации изделий и их частей технологический принцип формирования цехов все более дополняется предметным принципом, при котором основные цехи создаются по отдельным переделам производства по признаку изготовления каждым из них либо определенного изделия, либо его части – агрегата, узла, детали.

При предметной структуре каждый цех изготавливает какое-либо изделие, группы изделий или определенные части их, а участки внутри цехов специализируются на производстве определенных частей или деталей. Например, на автомобильном заводе – цехи моторов, заднего моста, шасси и т.д.

Предметная структура в чистом виде внедряется крайне редко. Предметная структура осложняет руководство отдельными цехами и участками, в которых осуществляются разнообразные по характеру операции, а также возможность маневрирования людьми и оборудованием.

Наряду с технологической и предметной структурами на промышленных предприятиях широкое распространение получила смешанная (промежуточная) предметно-технологическая структура, характеризующаяся наличием основных цехов, организованных и по технологическому, и по предметному принципу. Например, на машиностроительных заводах заготовительные цехи (литейные, кузнечные, прессовые) организуются, как правило, по технологическому принципу, а механосборочные – по предметному.

Предметный и смешанный принципы формирования цехов характерны преимущественно для предприятий крупносерийного и массового производства, изготавливающих в значительных количествах однотипные изделия различных видов и размеров либо даже одного.

Каждый цех в зависимости от типа и масштаба производства, способа организации производственного процесса подразделяется на участки (пролеты, отделения, мастерские, поточные линии) и вспомогательные службы.

Различают три вида производственной структуры цехов: технологическую, предметную, смешанную.

Различным видам производственной структуры цехов свойственны свои особенности построения участков. Они сводятся к определенному сочетанию рабочих мест, входящих в их состав, определяются формами их специализации и характером определения труда.

В общем процессе производства любых потребительных стоимостей разделение труда между отдельными рабочими местами характеризуется технологической и предметной специализацией.

Технологическая специализация рабочих мест определяется характером и последовательностью процессов изготовления продукции, предметная – делением по типам производства (единичное, серийное, массовое).

2.5. Этапы формирования производственной структуры автотранспортного предприятия

На первом этапе создаются небольшие стоянки подвижного состава, маломощные производственные мастерские, выполняющие минимальный объем ремонтно-профилактических работ (микроструктура). Этот этап характеризуется отсутствием на АТП специализированной технической службы, функции которой в простейших случаях возложены на водительский состав либо воспроизводятся в централизованных автообслуживающих предприятиях.

На втором этапе по мере роста объема перевозок и увеличения численности парка подвижного состава развитие производственной структуры осуществляется главным образом экстенсивным путем за счет расширения площадей стоянок подвижного состава, строительства дополнительных мощностей по проведению ремонтно-профилактических работ, закупки машин и оборудования, приборов, инструментов, а также привлечения дополнительных трудовых ресурсов. Однако такой путь развития имеет свои границы, так как со временем многие источники различных ресурсов иссякают.

Для третьего этапа развития производственной структуры АТП характерны изменения в соотношении экстенсивных и интенсивных путей экономического роста. На первое место здесь выходят интенсивные методы развития, обеспечивающие более эффективное использование материаль-

ных, трудовых, финансовых, энергетических ресурсов, отведенных территорий, а также более высокую реализацию накопленного потенциала в уже созданных производственных мощностях (укрупнение АТП или создание их хозяйственных ассоциаций).

Анализ производственных структур АТП, соответствующих различным этапам их развития, показывает, что непосредственному их синтезу должен предшествовать подготовительный этап оценки эффективности возможного в конкретных условиях варианта организации производства. При этом рекомендуется сначала выполнять технико-экономический анализ, задачей которого является изучение важнейших условий и ограничений, непосредственно влияющих на развитие производства (выполнение программы по ТО и Р; ограниченность материальных, трудовых и финансовых ресурсов; уровень концентрации и специализации производства и т.д.).

2.6. Эксплуатационная служба автотранспортного предприятия

Научная организация транспортного процесса и эффективное использование транспортных средств зависят прежде всего от совершенства работы эксплуатационной службы, степени подготовленности ее кадров и оснащенности необходимыми вычислительными и другими техническими средствами (рис. 2.2).

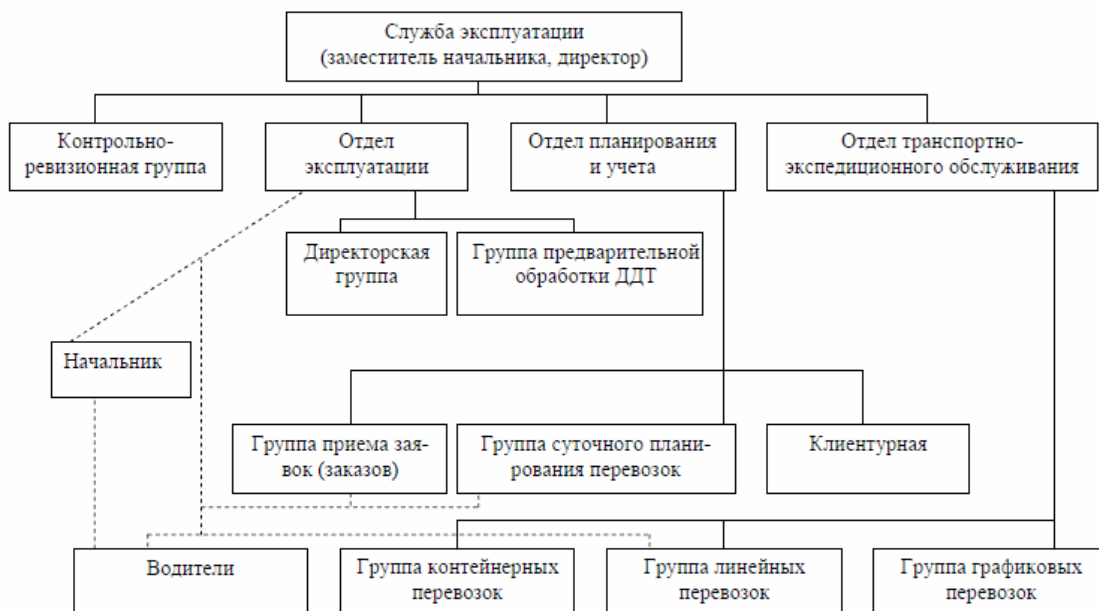


Рис. 4.2 - Структура службы эксплуатации

Рис. 2.2. Эксплуатационная служба предприятия

Эксплуатационная служба АТП состоит из подразделений, непосредственно организующих и обеспечивающих перевозки. Непосредственное руководство водительским составом осуществляют начальники автоколонн, а в небольших АТП – бригадиры. В их подчинении находятся техники, осуществляющие выпуск автомобилей на линию при условии их соответствия требованиям по безопасности движения и экологической безопасности. Они же контролируют состояние автомобилей, возвращающихся с линии, выполнение норм расхода топлива, организуют эвакуацию автомобилей, отказавших на линии.

Оперативный учет перевозок и качества работы водительского состава осуществляет диспетчерская служба.

Эксплуатационная служба организует свою работу на основе плана перевозок по видам грузов и грузоотправителям, а также плана пассажирских перевозок. Она изыскивает возможности для рационального осуществления этих перевозок с наименьшими затратами. Поэтому эксплуатационная служба главное внимание уделяет маркетинговым исследованиям перевозок в городах и районах, а также в междугородном и межрайонном сообщении как важнейшему условию полного и своевременного обслуживания предприятий и организаций, эффективного использования транспортных средств. На пассажирских АТП служба эксплуатации на основе всестороннего изучения потребностей призвана обеспечить более полное удовлетворение нужд населения в автобусных и таксомоторных перевозках.

С учетом особенностей городов и районов, удельного веса централизованной системы перевозок на АТП могут изменяться характер и функции эксплуатационной службы. В смешанных АТП имеются структурные подразделения, входящие в состав эксплуатационной службы:

- грузовая и пассажирская группы;
- центрально-диспетчерская, линейно-диспетчерская;
- контрольная.

Грузовая группа осуществляет изучение грузооборота и грузопотоков в обслуживаемом районе, проведение необходимых мероприятий по организации централизованных перевозок, прием заявок и составление договоров с обслуживаемыми предприятиями и организациями, оперативное планирование перевозок с предварительной проверкой степени подготовленности клиентуры к перевозкам, состояния подъездных путей и погрузочно-разгрузочных площадок, возможности использования автопоездов, обеспеченности погрузочно-разгрузочными средствами. Такая проверка при необходимости должна завершаться разработкой практических мероприятий по рациональной организации перевозок и обеспечению эффективного использования подвижного состава.

Грузовая группа разрабатывает графики выпуска автомобилей на линию и подачи их под первую погрузку для каждого грузоотправителя, а

также часовые графики доставки различных грузов. В ряде случаев грузовая группа выполняет работу по годовому, квартальному и месячному планированию перевозок по видам грузов и грузоотправителям в тесном контакте с планово-экономическим отделом.

Функции **пассажирской группы** имеют свои особенности, связанные со спецификой перевозочного процесса пассажиров. Основными задачами группы являются разработка и обоснование рационального плана организации обслуживания населения, включая составление расписаний движения автобусов по маршрутам и графиков выпуска подвижного состава по часам суток и дням недели; систематический контроль за выполнением утвержденного плана организации движения транспортных средств путем диспетчерского регулирования движения подвижного состава на линии.

Организация движения автобусов включает в себя проведение следующих подготовительных работ:

- составление схем комплексного развития городского пассажирского транспорта;

- разработку перспективных планов развития автобусных перевозок и координацию работы автобусов с другими видами городского пассажирского транспорта;

- изучение и анализ распределения пассажиропотоков на действующих автобусных маршрутах с учетом нормируемых скоростей движения автобусов и рациональных режимов труда и отдыха водителей.

Центрально-диспетчерская группа подготавливает путевые листы по каждому выпускаемому на линию автомобилю на предстоящий день работы и выдает их водителям, осуществляет контроль за выпуском автомобилей на линию в целом по АТП и по колоннам, а также вносит в суточные планы перевозок сведения о фактическом выпуске автомобилей на линию (по грузоотправителям и видам грузов).

Учетно-контрольная группа принимает от водителей путевые листы и товарно-транспортные накладные, акт учета количества перевезенных пассажиров, осуществляет контроль за правильностью заполнения документов, осуществляет оперативный учет выполнения плана и производит расчеты за выполненную работу. Одной из важных обязанностей группы является проведение контроля за рациональным использованием водителями рабочего времени на линии.

Линейно-диспетчерская группа осуществляет оперативное планирование и регулирование работы автомобилей на линии, контроль за вывозом грузов по каждому грузополучателю в соответствии с имеющимися документами на перевозку грузов, переключает в случае необходимости автомобилей с одних объектов на другие, составляет суточные оперативные отчеты.

Линейно-диспетчерская группа по регулированию пассажирскими перевозками осуществляет: контроль за регулярностью движения автобусов на маршрутах, за состоянием и условиями перевозок пассажиров; оперативное регулирование движения автобусов; оперативную координацию движения с другими видами городского транспорта.

Линейно-диспетчерская группа, занимающаяся таксомоторными перевозками, руководит движением автомобилей-такси на линии, ведет наблюдение и осуществляет оперативное регулирование распределения автомобилей-такси по стоянкам; прием срочных и предварительных заказов; контроль за простоями автомобилей-такси на линии по технической неисправности; контроль за условиями перевозок пассажиров.

Под оперативным управлением перевозочным процессом понимается реализация функций, обеспечивающих решение транспортных проблем в течение сменно-суточного периода по отдельным элементам технологического процесса перевозок. Оперативное управление предупреждает возможные рассогласования на основе оперативного учета и анализа, оперативного прогнозирования и координации производственно-хозяйственной деятельности всех элементов дорожно-транспортного комплекса. Оперативное управление направлено на выполнение текущих планов перевозок грузов.

Разнообразие перевозимых грузов, сложность производственных связей, большая динамика производственного процесса обуславливают необходимость применения экономико-математических методов.

Оперативное управление разделяется на два этапа:

- оперативное планирование перевозочного процесса,
- диспетчирование.

Оперативное планирование перевозочного процесса заключается в формировании оптимального сменно-суточного плана перевозок, распределяемых в дальнейшем по каждому грузовому автомобилю. В результате на данном этапе формируются следующие документы:

- график работы на заданном маршруте на весь рабочий период с указанием запланированных объемов перевозок (выдается водителю);
- сведения об отдельных маршрутах;
- более общие сведения о плановом задании с разбивкой по клиентам;
- графики прибытия автомобилей на погрузку-разгрузку (выдаются поставщикам и потребителям грузов).

Диспетчирование предполагает систематический контроль, анализ и регулирование хода перевозочного процесса. Управление выполнением сменно-суточного плана осуществляется путем оптимизации форм заявок на требуемые автотранспортные средства; выявления соответствия производительности погрузочно-разгрузочных механизмов и заявок клиентуры

на перевозку; создания резервов провозной возможности; координации работы подвижного состава на линии.

Функции оперативного контроля и анализа за выполнением плановых заданий на перевозку осуществляет диспетчерский аппарат АТП. Контрольная оперативная информация поступает непосредственно с управляемого объекта и выдается диспетчеру АТП на дисплей или световое устройство, где высвечиваются: сведения о водителях и всех параметрах производственного процесса; опоздания водителей, преждевременный возврат с линии, фактически выполненные объемы перевозок; сверхнормативный простой под погрузкой-разгрузкой.

Экономическая эффективность применения оперативного планирования грузовыми перевозками обуславливается сокращением (на 3 – 7 %) времени простоя ПС под погрузочно-разгрузочными операциями, увеличением (на 2,5 – 5 %) коэффициента использования пробега, улучшением ряда других технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава, повышением качества обслуживания клиентской базы.

2.7. Техническая служба автотранспортного предприятия

Техническая служба АТП уделяет главное внимание вопросам поддержания транспортных средств в технически исправном состоянии и обеспечения развития производственной базы, а также осуществляет руководство материально-техническим снабжением предприятия.

Для выполнения этих задач в ведении технической службы, возглавляемой главным инженером, находятся гараж (зона хранения) и мастерские, в составе которых имеются производственные участки и бригады по ТО и ремонту подвижного состава.

Главными задачами технической службы предприятия являются:

- организация надлежащего хранения подвижного состава, обеспечивающего высокую техническую готовность его к работе, своевременность выпуска автомобилей на линию и прием их;
- разработка и решение вопросов, связанных с укреплением производственно-технической базы предприятия;
- оперативное планирование всех видов ТО и Р автомобилей и автомобильных шин, организация выполнения этих работ и контроля за их качеством, проведение технического учета и отчетности по подвижному составу, автомобильным шинам и другим производственным фондам;
- руководство всей совокупностью работ по обеспечению нормального материально-технического снабжения предприятия, по организации хранения, выдачи и учета топлива, запасных частей и других материальных ресурсов, по разработке и осуществлению мероприятий по более рациональному их использованию;

– изучение, обобщение и распространение опыта новаторов производства, разработка и проведение организационно-технических мероприятий по совершенствованию процессов производства, внедрению новой техники и научной организации труда, охране труда и предупреждению аварийности, а также руководство движением рационализаторов и изобретателей.

Состав и структура технической службы во многом зависят от размеров предприятия и принятой системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Главному инженеру подчиняется начальник мастерских, старшие мастера и мастера.

На многих крупных АТП действует централизованная система, при которой мастерские и весь ремонтно-обслуживающий персонал находятся в ведении ремонтной службы предприятия. В этом случае мастерские выполняют весь комплекс работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

В подчинении начальника мастерских находятся сменные старшие механики, руководящие работами по ТО и Р автомобилей, мастера производственно-вспомогательных участков, техник-нормировщик, а также механики колонн, осуществляющие контроль за приемом автомобилей, качеством ТО и Р и выпуском подвижного состава на линию. В результате создаются возможности для подчинения начальника гаража и начальников колонн эксплуатационной службе и сосредоточения главного их внимания на повышении уровня эксплуатационной деятельности.

2.8. Организация вспомогательного производства автотранспортного предприятия

Организация вспомогательных производств на АТП обусловлена необходимостью обслуживания основного производственного процесса. К ним относятся подразделения технической службы АТП по организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава и вспомогательные производства, получившие название обслуживающих хозяйств. К ним относятся следующие виды хозяйств:

- инструментальное хозяйство;
- ремонтное хозяйство;
- энергетические хозяйства;
- складское хозяйство;
- внутрипроизводственный (технологический) транспорт.

2.8.1. Инструментальное хозяйство

Для эффективного выполнения всего комплекса ТО и Р подвижного состава производственные подразделения технической службы должны

располагать соответствующим инструментом, под которым понимаются все виды технологической оснастки, включая режущий, крепежно-зажимный и измерительный инструмент, штампы, приспособления и т.д.

Перечень задач, стоящих перед инструментальным хозяйством, включает:

- своевременное и бесперебойное обеспечение производственных зон, участков, комплексов и отдельных рабочих мест высококачественным инструментом;

- технический надзор за его эксплуатацией;

- определение потребности в нем;

- организацию его учета и хранения;

- планирование его приобретения и изготовления с наименьшими затратами.

Рациональная организация инструментального хозяйства опирается на классификацию и индексацию инструмента в рамках единой системы его наименований и обозначений, что заметно упрощает учет, планирование потребности, хранение и выдачу инструмента на рабочие места.

Широкое распространение получили классификация и индексация инструмента по характеру использования и назначению.

По характеру использования инструмент делится на:

- стандартный – универсальный, широкого применения, предусмотренный государственными стандартами (ключи, сверла, пассатижи, отвертки, резцы, фрезы, метчики, плашки и т.д.);

- нормализованный, предназначенный для выполнения идентичных операций по узкому ряду узлов или деталей;

- специальный, предназначенный для выполнения особенных работ, как правило, на одном предприятии (съемки, фасонные резцы и фрезы, другие приспособления).

По назначению инструмент делится на отдельные классы: режущий, измерительный, штампы и т.д.

В свою очередь, каждый класс разбивается на подклассы. Так, класс режущего инструмента включает подклассы: резцы, сверла, фрезы, отвертки, плашки, метчики и т.д. Подклассы делятся на группы. Например, подкласс резцов составляют группы токарных, строгальных, долбежных, автоматных и других резцов. Далее группы делятся на подгруппы по видам выполняемых операций, например резцы токарные обдирочные, чистовые, расточные, отрезные, резьбовые и т.д. И, наконец, подгруппы подразделяются на секции. Например, резцы прямые, изогнутые, отогнутые и др. Для полной характеристики того или иного инструмента каждый из них имеет свой определенный код (индекс) в соответствии с принятой классификацией.

Бесперебойное и своевременное обеспечение основного производства инструментом предполагает получение информации о потребности. Перед

непосредственным расчетом потребности устанавливаются номенклатура используемого инструмента и его расход в расчете на годовой объем выполняемого на АТП комплекса ремонтно-профилактических работ.

Номенклатура потребляемого инструмента выявляется на основании карт технологических процессов при выполнении ремонтно-профилактических работ, а также спецификации инструмента.

Заключительным этапом является расчет величины необходимых запасов инструмента, называемых оборотным фондом $\Phi_{об}$.

Оборотный фонд инструмента АТП состоит из:

- эксплуатационного фонда $\Phi_э$ (на рабочих местах $\Phi_р$ и находящегося в ремонте, заточке и проверке $\Phi_з$);

- запасов инструментально-раздаточной кладовой $\Phi_{зап}$, которые, в свою очередь, состоят из текущего (переходящего) $\Phi_{пер}$ и страхового (резервного) $\Phi_{стр}$ запасов (рис. 2.3).

Текущий (переходящий) запас $\Phi_{пер}$ создается с целью обеспечения производственных зон, участков и комплексов инструментом в период между очередными его поставками. Поэтому величина запаса меняется от максимальной (точка A_{max}) до минимальной (точка A_{min}).

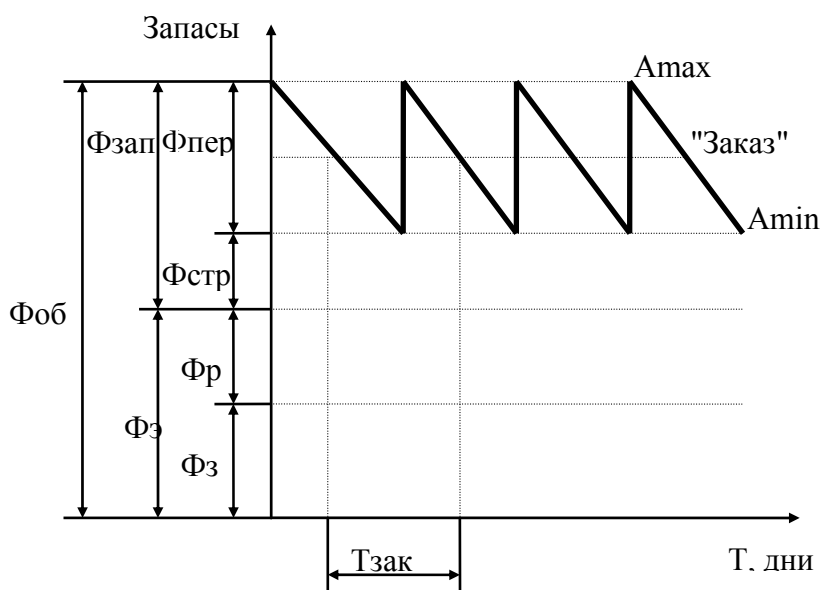


Рис. 2.3. Определение запасов инструмента методом трех точек

С тем чтобы уровень запаса не стал ниже этой точки (так как система поставок является инерционной), с учетом конкретных условий устанавливается уровень запаса, при котором делается заказ (точка "Заказ") на возобновление первоначального уровня.

Страховой (резервный) запас $\Phi_{стр}$ создается на случай возможных сбоев в поставке инструмента или же на случай непредвиденного увеличения его расхода.

На крупных АТП и в их ассоциациях в условиях высокой концентрации и углубленной специализации производства создаются объективные предпосылки повышения эффективности функционирования инструментального хозяйства за счет унификации инструмента, применения универсальных сборно-разборочных и наладочных приспособлений и стандов.

2.8.2. Ремонтное хозяйство

Основной задачей ремонтного хозяйства является обеспечение высокого уровня эксплуатационной надежности машин, станков и оборудования, которыми располагают технические службы АТП и хозяйственных ассоциаций. В процессе эксплуатации, как известно, оборудование подвержено износам, интенсивность которых зависит не только от условий его эксплуатации, но и от своевременности и качества проведения различных ремонтов.

В настоящее время затраты на осуществление ремонтно-восстановительных работ по вспомогательному производству для различных предприятий составляют от 10 до 25 % затрат на ТО и Р подвижного состава. С целью снижения доли этих затрат используют систему планово-предупредительных ремонтов, включающую межремонтное обслуживание, периодически проводимые по графику профилактические операции, а также плановые ремонты.

В состав работ по межремонтному обслуживанию включаются своевременная регулировка механизмов и устранение мелких неисправностей, контроль за выполнением правил эксплуатации станков, машин и другого оборудования. Этот вид обслуживания осуществляют бригады ремонтных рабочих вспомогательных подразделений, а также дежурный персонал ремонтной службы (слесари, электрики, сантехники, смазчики) без нарушения производственного процесса, используя для этого технологические перерывы в работе оборудования.

Проводимые периодические профилактические операции предусматривают проверку оборудования на точность работы, его осмотр, промывку, замену или пополнение масла. Кроме того, энергетическое оборудование подвергается испытанию по соответствующей программе.

В зависимости от объема ремонтных работ и их трудоемкости плановые ремонты подразделяются на малый, средний и капитальный.

Номенклатура работ малого ремонта предусматривает замену небольшого числа изношенных деталей и регулировку механизмов, как правило, без их разборки.

В отличие от малого средний ремонт включает, помимо работ малого ремонта, так называемую выверку координат, что в комплексе обеспечивает отвечающую стандартам или техническим условиям точность работы,

мощность силовой установки и производительность станка, машины, агрегата (обычно с его частичной разборкой).

Наиболее крупным по объему и трудоемкости является капитальный ремонт, предусматривающий полную разборку соответствующего агрегата, замену и восстановление всех изношенных деталей, ремонт всех нуждающихся в этом узлов, регулировку механизмов и выверку координат.

Рассмотренные виды технических воздействий, составляющие планово-предупредительную систему ремонтов, обеспечивают различный ресурс устойчивой эксплуатации агрегата до проведения очередного планово-предупредительного воздействия, что регламентирует очередность и сроки их осуществления.

Период между проведением капитальных ремонтов называется межремонтным циклом, включающим несколько межремонтных и межосмотровых периодов, под которыми понимаются соответственно период работы агрегата между очередными ремонтами и очередными осмотрами. Сочетание указанных цикла и периодов определяет структуру межремонтного цикла, под которой понимаются номенклатура и последовательность выполнения ремонтных и профилактических работ в период между капитальными ремонтами или до первого капитального ремонта.

Структура межремонтных циклов для различных станков, машин и оборудования является основой для составления текущего плана работ по ремонту соответствующего оборудования. Кроме того, в этом плане учитываются рекомендации ежегодно создаваемых специальных экспертных комиссий предприятий по оценке технического состояния оборудования. По результатам осмотра оборудования и анализа предоставляемых в распоряжение комиссии дефектных ведомостей комиссия составляет итоговые, сводные ведомости технического осмотра станков, машин, агрегатов и т.п.

Здесь же разрабатывается комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение снижения доли ручного труда при выполнении ремонтных работ, повышение производительности труда ремонтных рабочих, сокращение расхода запасных частей и материалов.

По мере наращивания мощности производственно-технической базы возникает возможность использования в их рамках ряда передовых методов эксплуатации, обслуживания и ремонта технологического оборудования. К их числу можно отнести, например, узловую или последовательно-узловую методы, позволяющие выполнить более 60 % ремонтных работ без технологической остановки ремонтируемого агрегата. Такой эффект достигается за счет того, что отдельные узлы оборудования, подлежащие ремонту, снимаются и заменяются заранее отремонтированными практически без простоя. Снятые же узлы направляются в специализированное ремонтное подразделение АТП, где ремонтируются и затем поступают на центральный склад.

Помимо указанных методов, на АТП возможно создание специализированных ремонтных бригад, закрепляемых за определенным типом оборудования. Здесь же предусмотрена и специализация по видам работ отдельных членов бригады. Однако, как показывает практика, реализация данного метода требует высокой концентрации станочного и машинного парков в рамках единой производственно-хозяйственной системы на относительно небольшой территории.

2.8.3. Энергетическое хозяйство

На энергохозяйство возлагаются функции бесперебойного обеспечения производства всеми видами энергии и поддержания его объектов и оборудования в рабочем состоянии.

В число объектов энергетического хозяйства обычно включаются:

- понижающая подстанция,
- электрическая и тепловая станции (котельная) (в случае, когда АТП имеет автономные источники электро- и теплоснабжения),
- цех или участок по обеспечению работы слаботочных и аккумуляторных установок,
- электрическая, тепловая, газовая и телефонно-сигнализационная сети.

Основными энергоносителями здесь являются: электричество, горячая вода, пар, сжатый воздух, газ, различные виды жидкого и твердого топлива.

На работников энергетического хозяйства возлагаются обязанности, связанные с:

- постоянным контролем за состоянием энергетического оборудования и параметрами его работы;
- периодической проверкой устройств, обеспечивающей выполнение требований техники безопасности;
- организацией ежедневного обслуживания оборудования;
- планированием и проведением совместно с подразделениями ремонтного хозяйства всех видов работ, предусмотренных системой планово-предупредительного ремонта;
- выполнением мероприятий по экономии всех видов энергоносителей.

Эти организационно-технические мероприятия предусматривают следующие направления повышения эффективности функционирования энергетического хозяйства:

- устранение потерь всех видов энергии;
- переход от применения дорогостоящих энергоносителей к использованию более дешевых;
- совершенствование технологических процессов.

Рациональной организации энергетического хозяйства способствуют разрабатываемые на предприятии энергобалансы, в которых на основании сопоставления источников и потребителей энергии выявляются ее потери,

устанавливаются их причины и, как следствие, вырабатываются конкретные мероприятия их устранения.

При разработке энергобалансов в их основу должны закладываться прогрессивные нормы расхода различных энергоносителей, которые определяются расчетно-аналитическим путем. В зависимости от вида энергоносителей нормы их расхода устанавливаются на единицу времени работы оборудования или установки, площади или объема производственного помещения и т.д., что позволяет определить объективные потребности АТП в различных видах энергии и спланировать затраты на ее использование.

Снижению затрат на энергопотребление в значительной степени способствует углубление специализации основного производства на базе подразделений технической службы крупных АТП и ремонтно-производственной базы хозяйственной ассоциации.

2.8.4. Складское хозяйство

Для обеспечения бесперебойной и ритмичной работы АТП подразделения материально-технического снабжения создают определенные запасы сырья и материалов, величина которых обусловлена масштабами производства, уровнем его специализации и кооперирования, нормами расхода материальных ресурсов и периодичностью их поставок.

Для размещения и хранения материальных ресурсов до момента их использования на предприятиях автомобильного транспорта создаются склады, которые подразделяются в зависимости от:

- ✓ назначения – на материальные, производственные и сбытовые;
- ✓ масштабов обслуживания – на общепроизводственные и цеховые (производственных участков, комплексов);
- ✓ уровня специализации – на универсальные и специализированные.

Как правило, на АТП создается не менее двух складов:

- основной общепроизводственный универсальный склад для хранения материальных запасов;
- специализированный общепроизводственный склад для хранения топливно-смазочных материалов.

В составе основного склада имеются специализированные секции для хранения автомобильных шин, лакокрасочных материалов, кислот и других материалов, требующих особых условий содержания.

Помимо названных складов на АТП имеются

- промежуточные цеховые склады и инструментально-раздаточные кладовые, располагаемые непосредственно в производственных зонах или комплексах по выполнению ТО и Р подвижного состава;

– общепроизводственные сбытовые склады, предназначенные для сбора отходов, утиля и металлолома, различные хозяйственные склады и кладовые, в которых хранятся спецодежда, хозяйственный инвентарь и материалы, различная тара и т. п.

В зависимости от конструкции различают открытые, полуоткрытые, закрытые и специальные склады.

Использование той или иной конструкции склада в каждом конкретном случае обусловлено геометрическими параметрами, физико-химическими свойствами каждой единицы хранящихся материальных запасов и их влиянием на окружающую среду.

Комплексная механизация складских работ предусматривает широкое использование различного подъемно-транспортного оборудования, например, автопогрузчиков, тельферов, штабелеров, конвейеров, стакеров, ручных и механических тележек, лифтов и т. д.

Размещение складов зависит от функционального назначения хранящихся материалов и их свойств, поэтому склады запасных частей, инструмента, отремонтированных узлов, агрегатов и деталей с целью ускорения доставки материалов и снижения затрат на нее располагают в непосредственной близости от производственных подразделений, а склады топливно-смазочных материалов – на безопасном от них расстоянии.

Ускорению приема и выдачи материальных ценностей способствует организация на складах системы их адресности, предусматривающей кодирование всех мест хранения (стеллажей, площадок, ячеек) с указанием номенклатурных номеров хранимых ценностей. Одновременно в карточках учета, находящихся в картотеке склада, по каждому виду, сорту, типоразмеру материала указываются его место хранения, страховой и максимальный уровни запаса.

По мере компьютеризации процессов управления на АТП выполнение функций учета и контроля за движением запасов материальных ценностей с высокой степенью их дифференциации, а также регулирования запасов постепенно будет автоматизироваться.

2.8.5. Внутрипроизводственный транспорт

Основной задачей внутрипроизводственного транспорта является погрузка, разгрузка и перемещение различных узлов, агрегатов, деталей, инструмента, материалов, оснастки и оборудования по территории АТП, внутри производственных зон и участков, а также между входящими в состав АТП подразделениями.

Организация работы внутрипроизводственного транспорта опирается на результаты анализа грузопотоков, обусловленных технологическим

процессом выполнения комплекса ремонтно-профилактических работ, что позволяет разработать систему рациональных маршрутов перевозок, выбрать наиболее эффективные транспортные средства и создать рациональную систему планирования и управления работой этого транспорта.

В зависимости от характера выполняемых работ по перемещению грузов используются различные по конструкции и принципу действия транспортные средства. Например, для периодически поступающих грузов применяются автомобили, электрокары, механические тележки, тельферы и т.д. Для грузов, поступающих непрерывно, целесообразно использовать различные конвейеры.

При выборе тех или иных транспортных средств в каждом конкретном случае необходимо руководствоваться не только знанием грузопотоков и их характеристик, но и соответствием транспорта организационным и технологическим условиям основного производства, особенностям перевозимого груза (включая его массу и габариты) и рельефа местности, обуславливающим скорость передвижения, и др.

Доля затрат на содержание внутрипроизводственного транспорта в себестоимости автомобильных перевозок весьма незначительна. Однако эффективная его работа сказывается на величине коэффициента использования парка подвижного состава, количестве автомобиле-часов простоя по техническим неисправностям и в ожидании замены каких-либо деталей, узлов, агрегатов и т.п., надежности работы автомобилей на линии. Все это непосредственно отражается на конечных результатах работы АТП в целом. Поэтому представляется целесообразным совершенствовать работу внутрипроизводственного транспорта по следующим направлениям:

- использование опыта передовых предприятий в этой области;
- механизация внутритранспортных процессов и сокращение доли ручного труда при их выполнении;
- использование аппарата экономико-математического моделирования при решении ряда задач организации внутрипроизводственных перевозок.

2.9. Организация технологического процесса складского хозяйства автотранспортного предприятия

Организация работы на складе складывается из следующих операций:

- приемка груза по количеству и качеству;
- сортировка;
- укладка на места хранения;
- подборка, комплектация и пакетирование;
- отпуск материальных ресурсов в производство.

Типовой технологический процесс работы склада приведен на рис. 2.4.

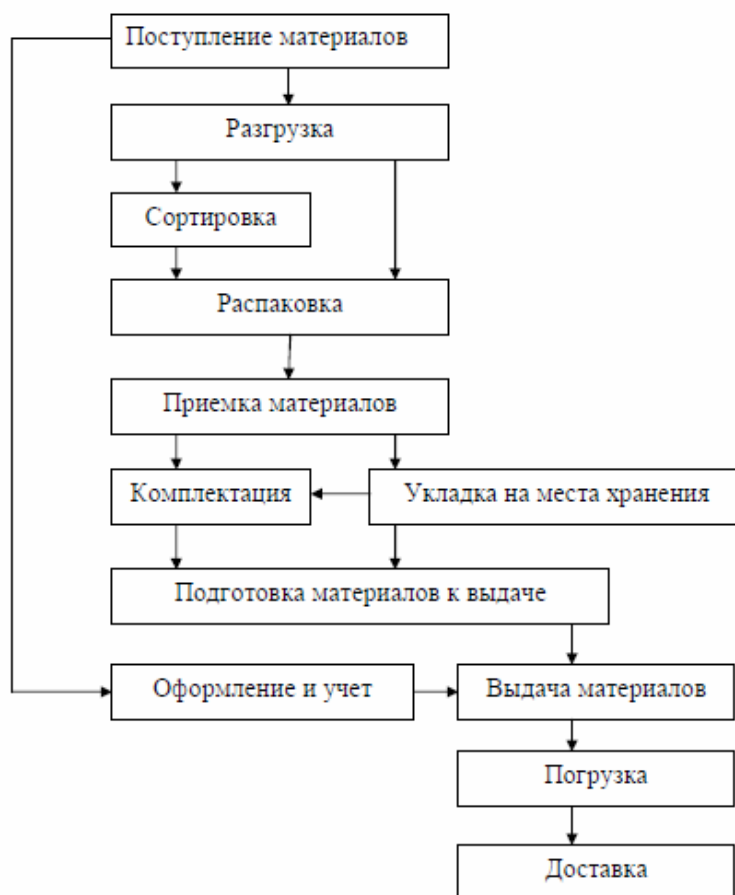


Рис. 2.4. Типовой технологический процесс работы склада

На своевременное и качественное выполнение производственной программы существенное влияние оказывает организация материально-технического снабжения.

Цель организации материально-технического снабжения – обеспечение материальными ресурсами бесперебойной работы предприятия.

К задачам материально-технического снабжения относятся:

- изыскание источников покрытия затрат на приобретение ресурсов;
- организация получения материальных ресурсов;
- выдача материальных ресурсов в производство;
- осуществление контроля за эффективным использованием ресурсов.

Для организации и функционирования системы материально-технического снабжения необходимо решить две задачи. Первая задача – нахождение по каждому виду ресурсов оптимальной пары «поставщик-потребитель». Вторая задача – обеспечение фактического распределения ресурсов от склада до производства.

В процессе текущей производственно-хозяйственной деятельности предприятия испытывают краткосрочную потребность в закупке сырья, материалов, топлива, товаров, других материальных ресурсов.

Для размещения и хранения материальных ресурсов до момента их использования на предприятиях автомобильного транспорта создаются склады, которые подразделяются:

- ✓ по назначению – на материальные, производственные и сбытовые;
- ✓ по масштабам обслуживания – на общепроизводственные и цеховые (производственные участки, комплексы);
- ✓ по уровню специализации – на универсальные и специализированные.

Помимо основного (общепроизводственного универсального и специализированного) на АТП имеются промежуточные цеховые склады и инструментально-раздаточные кладовые, располагаемые непосредственно в производственных зонах или комплексах по выполнению ТО и Р ПС, общепроизводственные сбытовые склады, предназначенные для сбора отходов, утиля и металлолома, различные хозяйственные склады и кладовые, в которых хранятся спецодежда, хозинвентарь и материалы.

Независимо от классификационной группы ко всем складам предъявляются единые требования с точки зрения организации их работы. Они должны обеспечивать полную сохранность материальных ценностей, удобство и быстроту их приема и выдачи, качественный учет их наличия и движения в реальном масштабе времени, рациональное использование площадей и объемов складских помещений, минимальную трудоемкость и себестоимость складских работ. Комплексная механизация складских работ предусматривает широкое использование различного подъемно-транспортного оборудования, например автопогрузчиков, тельферов, штабелеров, конвейеров, стакеров, ручных и механизированных тележек, лифтов и т.д.

Ускорению приема и выдачи материальных ценностей способствует организация на складах системы их адресности, предусматривающей кодирование всех мест хранения (стеллажей, площадок, ячеек) с указанием номенклатурных номеров хранимых ценностей. Одновременно в карточках учета, находящихся в картотеке склада, по каждому виду, сорту, типоразмеру материала указываются его место хранения, страховой и максимальный уровни запаса.

На складах создаются запасы товарно-материальных ценностей с целью бесперебойной работы производственного процесса. В основе определения запаса и расхода товарно-материальных ценностей лежит нормирование материальных ресурсов.

Нормы расхода материальных ресурсов классифицируются по следующим признакам:

- по объектам нормирования;
- по степени обобщенности;
- по применяемости;
- по времени действия.

Пересмотр норм расхода материальных ресурсов осуществляется с внедрением новой техники и технологии. Вследствие этого происходят изменения в организации материально-технического снабжения.

В организации снабжения для потребителя главное не только обеспечить непрерывное поступление в производство необходимых материальных ресурсов, но и сделать это с минимальными затратами на создание (закупку и доставку продукции) и содержание запасов. Запасы обычно создаются из-за неритмичности между поставками ресурсов и их расходом, что влияет на нарушение нормального снабжения производственного процесса топливом, материалами, запасными частями и другими ресурсами.

В управлении запасами основные проблемы заключаются в: обеспечении минимума затрат на создание и содержание и размер запасов, частоту и сроки выдачи заказов на тот или иной вид ресурсов.

Бесперебойное и своевременное обеспечение основного производства материальными ресурсами предполагает получение информации о потребности. Для расчета потребности устанавливается номенклатура, расход в расчете на годовой объем выполняемого на производственную программу АТП. Номенклатура потребляемых материальных ресурсов определяется на основании утвержденных норм расхода.

Для бесперебойной работы на автотранспортных предприятиях рассчитывается потребность материальных ресурсов.

Потребность в материальных ресурсах определяется на основании производственной программы, норм расхода материалов и планируемого изменения запасов.

Запас материального ресурса, находящийся на предприятии, состоит из трех частей:

- текущего запаса, за счет которого достигается бесперебойное обеспечение производства материалами в период между очередными поставками;
- гарантийного (страхового) запаса, создаваемого на случай нарушения нормальных сроков поставки;
- сезонных запасов, предусматриваются, например, при подготовке техники к уборочным или посевным работам в сельскохозяйственной отрасли.

На величину запаса оказывают влияние не только условия поставки, но и условия потребления. Норма запаса для разных производств устанавливается по-разному. Для предприятий, где равномерно потребляются материалы, остаток материалов будет равен половине срока поставки и коэффициент задержки материалов в запасе будет составлять 0,5.

2.10. Основные формы материально-технического обеспечения автотранспортного предприятия

2.10.1. Задачи и структура системы снабжения и сбыта продукции

Любому предприятию для производства продукции или услуг необходимы в определенном составе и количестве материальные ресурсы в виде сырья, топлива, оборудования и запасных частей к нему, электроэнергии, канцелярских товаров и т.д. Используя их в технологическом процессе, предприятия производят соответствующую продукцию или услуги, которые для обеспечения непрерывности производственно-хозяйственной деятельности должны быть реализованы, т.е. проданы.

Поэтому снабжение ремонтно-профилактических процессов необходимыми ресурсами, так же, как и организация сбыта услуг, относится к важнейшим функциям организационно-производственных структур эксплуатации автомобилей.

Для организации и функционирования системы материально-технического снабжения важнейшую роль играет решение двух главных задач.

Первая заключается в нахождении по каждому виду ресурсов оптимальной пары «поставщик–потребитель», т.е. в достижении обоюдных выгодных условий приобретения и доставки ресурсов.

Вторая задача состоит в обеспечении рационального распределения приобретенных ресурсов между звеньями производственной структуры.

Система материально-технического снабжения не однородна по своей структуре. Она состоит минимум из трех дополняющих друг друга подсистем.

Первая – эта подсистема централизованного распределения ресурсов из государственных материальных фондов в форме дотаций и кредитов.

Второй является подсистема продажи или натурального обмена услуг (продукции) на ресурсы без посредников, собственными силами.

Третью подсистему материально-технического снабжения образуют товарно-сырьевые биржи, выступающие посредниками в сбыте продукции и приобретении ресурсов на основе взаимозачетов. Так, в случае получения АТП платы за транспортные услуги в виде натуральных продуктов последние могут быть реализованы через биржи с приобретением необходимых ресурсов.

Последние две подсистемы возродились в отечественной хозяйственной практике сравнительно недавно. Их появление вызвано перестройкой системы управления экономикой. По мере развития рыночных отношений удельный вес второй и третьей подсистем материально-технического снабжения будет постоянно возрастать. В дальнейшем они станут доминирующей

щими, а доля централизованного распределения ресурсов существенно сократится.

2.10.2. Проблемы сбыта и снабжения

В настоящее время в централизованном порядке, т.е. органами государственного управления, распределяется продукция, которая производится для государственных нужд и обеспечена государственными кредитами. Сюда относятся, например, нефть, уголь, электроэнергия, грузовые автомобили, автомобильное топливо и другие ресурсы. На эту продукцию государством могут быть установлены твердые цены. Чтобы обеспечить ресурсами выполнение своих заказов, а также производство других жизненно важных для страны продуктов и услуг, государство может либо обеспечить гарантированное снабжение сырьем, либо предоставить производственной структуре экономические льготы, например выдать льготный кредит.

В случае реализации второй подсистемы снабжения заключается договор о поставке продукции, в котором оговариваются требования к продукции, объемы и сроки поставок, формы и сроки оплаты, взаимная ответственность за нарушение условий договора. Важнейшей особенностью такой организации материально-технического обеспечения производственных структур является возможность использования договорных цен, самостоятельно устанавливаемых продавцом и покупателями в процессе составления и согласования договора о поставке продукции. В условиях существования конкуренции между производителями данного вида продукции договорные цены не смогут сильно отклоняться от уровня общественно необходимых затрат.

Если же предприятие является монополистом в производстве данного вида продукции, то оно оказывается в состоянии навязывать потребителям цены, существенно превышающие уровень общественно необходимых затрат. В таких случаях государство вынуждено осуществлять антимонопольную политику, создавая условия для возникновения конкуренции производителей, либо в целях защиты потребителей вмешиваться в процесс рыночного ценообразования, например, устанавливая твердые цены или ограничивая их предельный уровень.

При переходе к рыночной экономике все более важную роль в организации оптовой торговли материально-техническими ресурсами играют товарно-сырьевые биржи. Концентрируя в одном месте спрос и предложение, биржа позволяет обеспечить продажу и покупку товаров по объективно устанавливающимся рыночным ценам.

Для продукции или услуг, производимых для государственных нужд и прокредитованных государством, сбыт практически гарантирован.

Что касается той части продукции или услуг, которая реализуется АТП самостоятельно, то здесь сбыт не гарантирован и могут потребоваться до-

полнительные усилия и затраты для того, чтобы обеспечить безубыточное оказание услуг по приемлемым ценам.

Основные причины возникновения сложностей со сбытом продукции или услуг обычно кроются:

- в недостаточном знании производителями величины и структуры спроса на свою продукцию;

- в слабой изученности существующего и потенциального рынков сбыта;

- в установлении неоправданно высоких цен на продукцию (с целью покрытия фактических затрат на производство), делающих ее неконкурентоспособной;

- в плохом обслуживании клиентов.

Трудности могут быть не только со сбытом, но и с обеспечением производства необходимыми материально-техническими ресурсами. Причины заключаются тоже в незнании рынка:

- в неизученности предложения;

- в отсутствии сведений о возможных поставщиках необходимой продукции, уровнях запрашиваемых цен, условиях и сроках поставок. Эти трудности преодолеваются либо путем более глубокого и широкого изучения рынка и последующего установления прямых связей с поставщиками требуемых ресурсов, либо за счет использования услуг посреднических предприятий, действующих в сфере снабженческо-сбытовой деятельности.

Независимо от подсистемы материально-технического обеспечения сбыт и снабжение могут быть организованы по транзитной или складской форме.

2.10.3. Транзитная и складская формы организации сбыта и снабжения

Организация снабжения по транзитной форме (непосредственно от предприятия-изготовителя к предприятию-потребителю) способствует сокращению сроков пребывания материальных ресурсов в сфере обращения, позволяет избежать затрат на погрузочно-разгрузочные работы и хранение на промежуточных складах и базах предприятий оптовой торговли и снабжения, на оплату услуг посредников. Вместе с тем нужно учитывать, что по существующим пока правилам предприятиям-изготовителям дано право при перевозке по железной дороге не отправлять в адрес потребителя заказы, масса которых меньше так называемой транзитной нормы.

Снабжение потребителей по транзитной форме целесообразно, как минимум, в следующих случаях:

- когда доставка закупленных потребителем материально-технических ресурсов осуществляется по железной дороге, а размер заказа равен или превышает так называемую транзитную норму;

- при доставке грузов автомобильным транспортом непосредственно от производителей к потребителям.

Транзитная форма снабжения оказывается доступной только крупным АТП или ассоциациям транспортников, кооперирующимся в организации поставок ресурсов.

В условиях нашей страны чаще всего оказывается экономически целесообразной организация сбыта продукции по складской форме, т.е. с использованием региональных распределительных баз и складов. Эта форма может реализовываться в двух основных одинаковых по схеме, но противоположных по экономико-организационному содержанию вариантах.

Первый вариант – на основе фирменной сети распределения (сбыта) продукции с баз и складов предприятия-изготовителя. Для крупных предприятий часто оказывается выгодным создание собственной системы распределения своей продукции, включающей наряду с комплексом заводских складов готовой продукции сеть опорных региональных складов, расположенных в местах потребления. Именно с этих складов потребители снабжаются продукцией предприятия. Примером такой системы может служить организация на ВАЗе и КамАЗе сбыта запасных частей через сеть своих региональных автоцентров.

Фирменное снабжение по складской форме получило широкое распространение в практике АТП развитых государств. Его структурная схема представлена на рис. 2.5.

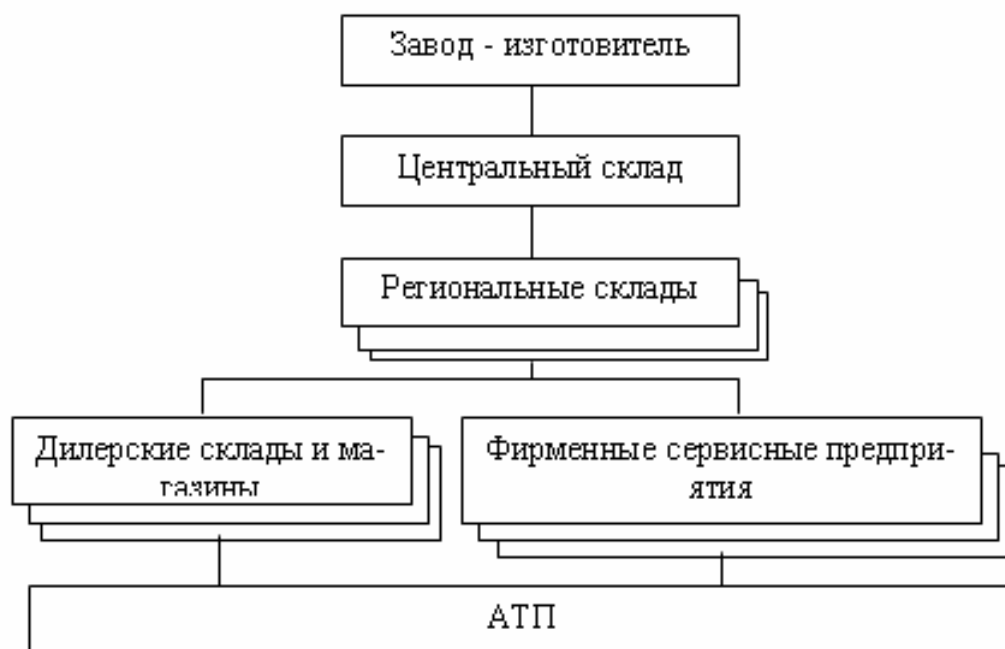


Рис. 2.5. Структурная схема организации фирменного снабжения по складской форме

Приобретение ресурсов через фирменную сеть при развитой экономике сопровождается гарантийными обязательствами поставщиков, что создает первому варианту организации снабжения неоспоримые преимущества. Однако в условиях несовершенства производственно-технической базы отечественных предприятий-производителей такая организация поставок пока в подавляющем большинстве случаев не представляется возможной.

Второй вариант организации снабженческо-сбытовой деятельности по складской форме – на основе самостоятельных предприятий оптовой торговли, которые приобретают ресурсы оптом по прямым договорам с производителями или на бирже для последующей их перепродажи мелкими партиями потребителям.

Предприятия оптовой торговли могут создаваться трех видов:

- как универсальные снабженческо-сбытовые предприятия межотраслевого назначения, призванные обеспечивать материально-техническими ресурсами любые предприятия, расположенные в данном регионе;

- как крупные универсальные снабженческие предприятия для обеспечения потребностей специализированных групп потребителей, расположенных на данной территории, например АТП и индивидуальных владельцев транспортных средств;

- как сбытовые предприятия изготовителей узкой номенклатуры продукции.

Структурная схема снабжения АТП по складской форме с использованием услуг предприятий оптовой торговли показана на рис. 2.6.

Крупные универсальные снабженческие структуры обладают рядом неоспоримых преимуществ:

1. Они располагают большими возможностями в привлечении квалифицированных работников и создании рациональной организации закупочно-транспортно-снабженческой цепочки. Это, в свою очередь, позволяет уменьшить собственные страховые запасы товарно-материальных ценностей и, следовательно, расходы по их содержанию и обработке.

2. В крупных снабженческих структурах снижены затраты на приобретение сырья и материалов. Крупный покупатель в условиях рынка имеет больше возможностей, нежели мелкие потребители, противостоять давлению крупных производителей или предприятий-монополистов при установлении цены. Кроме того, при оптовых закупках покупатель, как правило, получает еще и скидку с цены.

Те же преимущества будут присущи и крупным производственным структурам, организующим оптовое непосредственное приобретение ресурсов и массовый сбыт транспортных услуг.

Мелкие снабженческие структуры, как правило, устанавливают более высокие цены, что связано с большей себестоимостью доставки товаров и меньшими скидками. Однако цены эти могут приближаться к оптовым, ес-

ли снабжение осуществляется через рыночную сеть непосредственно от частных производителей, снижающих цены для обеспечения конкурентоспособности своей продукции.

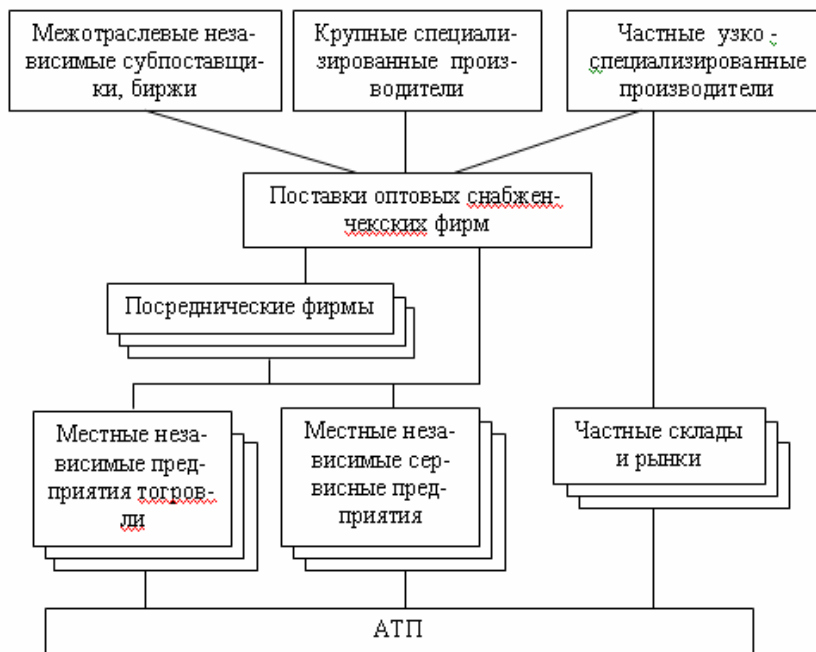


Рис. 2.6. Структурная схема снабжения АТП по складской форме с использованием услуг предприятий оптовой торговли

Приобретение ресурсов с использованием услуг предприятий оптовой торговли снижает вероятность получения качественной продукции, поскольку представители этих предприятий материально не заинтересованы в обеспечении качества, так как лично с потребителями они не контактируют.

Таким образом, организация системы материально-технического обеспечения производственной структуры представляет собой компромисс между системой сбыта ресурсов, наиболее выгодной с точки зрения их производителей, и системой снабжения, наиболее полно отвечающей интересам потребителей этих ресурсов.

2.10.4. Особенности снабжения автотранспортного предприятия запасными частями к автомобилям

Отечественная практика снабжения АТП запасными частями с момента начала преобразований в экономике страны характеризуется тенденциями приближения к зарубежной. Ввиду ограниченных финансовых возможностей предпочтение отдается разовым закупкам небольшого объема при складской форме снабжения.

Основой зарубежной системы снабжения запасными частями является товаропроводящая сеть заводов-изготовителей автомобилей. Обычно она состоит из складов трех уровней: центрального склада запасных частей,

региональных складов и складов дилеров. Некоторые фирмы применяют четырехуровневую систему, которая предусматривает обслуживание группы региональных складов с зональных складов.

Центральный склад является основным звеном системы. На нем хранят около 80% номенклатуры запасных частей, необходимой для удовлетворения спроса парка автомобилей данной фирмы, эксплуатируемого в стране и за рубежом. Поступление деталей на склад производится с заводов фирмы (оригинальные запчасти) и с заводов-субпоставщиков в соответствии с планом, составленным на основании данных о движении запчастей за предыдущий год и данных об изменении парка автомобилей. Средний запас деталей каждого наименования поддерживается на уровне четырехмесячной годовой потребности, а общая номенклатура деталей составляет 20–40 тыс. наименований.

При центральном складе имеется вычислительный центр, в функции которого входят: учет парка автомобилей, регистрация заказов, контроль реализации запасных частей, контроль запасов, учет трудозатрат, бухгалтерский учет и т.д.

Региональные склады являются отделениями центрального склада фирмы. Они располагаются в районах сосредоточения парка автомобилей и предназначены для удовлетворения потребности в этих районах. Например, у фирмы «Рено» на территории Франции расположено 14 региональных складов, а у фирмы «Фиат» на территории Италии – 43 таких склада.

Региональные склады создаются и на территории других стран, имеющих значительный парк автомобилей данной фирмы.

Размеры региональных складов определяются потребностью в запасных частях обслуживаемых ими районов. На них хранят 60 % общей номенклатуры запасных частей (10–15 тыс. деталей) и 2,5–3-месячный запас по каждому их наименованию.

Региональные склады ежедневно сообщают центральному складу сведения о движении запасных частей. Обработка их на ВЦ позволяет определить номенклатуру, объем и время поставки очередной партии запчастей. Пополнение запасов региональных складов производится с центрального склада фирмы, а в некоторых случаях – прямо с заводов-субпоставщиков.

В зоне действия регионального склада располагается крупный центр ТО фирмы или крупный дилер, осуществляющий продажу автомобилей, их ТО и ремонт.

Склад центра ТО фирмы (или крупного дилера) обеспечивает удовлетворение собственной потребности в запчастях, а также потребности мелких дилеров, расположенных в зоне его действия. На нем хранят 20 % общей номенклатуры запасных частей, преимущественно высокого спроса (5–7 тыс. деталей). Средний их запас по каждому наименованию равен 1,5-месячной потребности.

Массовым звеном системы являются *дилеры*, которые покупают детали на складах центров ТО (крупных дилеров) или на региональном складе и продают их владельцам автомобилей, главным образом путем установки при проведении ремонтных работ.

Номенклатура и объемы хранимых запасных частей определяются размером СТО дилера (от 400 до 1000 наименований). При этом учитывается, что в случае отсутствия какой-либо детали она будет доставлена со склада центра ТО фирмы (крупного дилера) или с регионального склада в течение 1–2 дней, а иногда и нескольких часов.

Параллельно с дилерской сетью на местах имеется значительное количество других предприятий автосервиса (независимые ремонтники). Как правило, это небольшие частные СТО и мастерские, осуществляющие самые разные виды ремонтных работ (ремонт и окраска кузовов, ремонт двигателей и др.). Их услугами пользуются до 40 % владельцев, в основном после окончания срока гарантии.

Независимые ремонтники обеспечиваются запасными частями через дилеров и независимые магазины. Ими также используются подержанные детали.

Остальные 10% владельцев (АТП, имеющие свою ремонтную базу; частные владельцы с низкими доходами) обслуживают и ремонтируют принадлежащие им автомобили своими силами.

Таким образом, дилеры и независимые мастерские потребляют основную массу запасных частей. В этих условиях изучение спроса и планирование поставок деталей в регион облегчаются. Региональные склады превращают случайный спрос потребителей в свой спрос, поддающийся анализу и прогнозу. Это, в свою очередь, позволяет определить размеры оптовых заказов заводам-субпоставщикам, планировать производство запасных частей и гибко управлять их совокупным запасом.

Кроме продуцентов автомобилей на рынке запасных частей действует ряд других предприятий. В первую очередь это специализированные фирмы по изготовлению деталей и узлов, используемых заводами-изготовителями в качестве комплектующих (независимые субпоставщики). Они поставляют продуценту детали и узлы, используемые при сборке новых автомобилей. Те же детали в качестве запасных частей поступают на центральный и региональные склады продуцента. Кроме того, эти же достаточно мощные фирмы, например «Солекс» (карбюраторы), «Бош» (топливная аппаратура), «Гирлинг» (тормозные системы), торгуют своими изделиями через независимых оптовиков и магазины запчастей.

Второй достаточно многочисленной группой конкурентов являются предприятия-имитаторы, изготавливающие запчасти специально для продажи на рынке. Обычно они производят детали узкой номенклатуры и продают их по более низким ценам, чем основные поставщики. При этом

ни качество, ни соответствие стандартам не гарантированы. Однако их продукция находит покупателей среди населения с низким уровнем дохода.

К третьей группе конкурентов относятся фирмы, занимающиеся разборкой списанных автомобилей и продажей подержанных деталей, а также предприятия по восстановлению изношенных деталей и агрегатов. Эти детали покупают независимые ремонтные мастерские, мелкие частные СТО и небогатые владельцы автомобилей.

Обнаружив потерю части доходов вследствие деятельности последних двух групп конкурентов, крупные фирмы-производители в начале 1980-х годов стали организовывать качественное восстановление изношенных деталей своими силами. Ими же производится капитальный ремонт двигателей и других агрегатов.

Все отечественные заводы-изготовители автомобилей, за исключением ВАЗ и КамАЗ (по состоянию на 2000 г.), еще не создали современную сбытовую инфраструктуру, включающую центральный и региональные склады запасных частей и предприятия дилеров. Однако дилеры без обязательств уже появились, и число их увеличивается. Они осуществляют продажу автомобилей, и запасных частей к ним, а также в небольших объемах выполняют ремонтные работы и постепенно приобретают черты полноценных дилеров.

Продажей запасных частей к отечественным автомобилям занимается множество мелких, средних и больших предприятий (оптовики, магазины, рынки), которые получают детали как у заводов-изготовителей автомобилей и запасных частей, так и у имитаторов (отечественных и зарубежных). Появились на рынке и независимые ремонтники, приобретающие запасные части у перечисленных выше предприятий, включая предприятия, торгующие подержанными и восстановленными деталями.

На рынке работает достаточно большое количество различных агентских фирм, которые торгуют оптом и в розницу запасными частями к изделиям, используемым производителями автомобилей в качестве комплектующих (например, запасные части к изделиям Ярославского завода топливной аппаратуры, Рязанского завода автомобильной аппаратуры и др.). Поскольку производители автомобилей запасные части к этим узлам не поставляют (не созданы региональные склады, нет дилеров), спрос на них удовлетворяют агентские фирмы.

Потребителями запасных частей на рынке являются многочисленные предприятия разных форм собственности и владельцы автомобилей. В первую очередь это крупные АТП, имеющие большой, но достаточно однотипный парк, располагающие собственной производственно-технической базой (автобусные парки, автокомбинаты, таксомоторные парки). Они сами оптом закупают необходимые запчасти и материалы, хранят их на своих складах и используют для проведения ТО и ремонта.

Другие крупные предприятия, имеющие большой разномарочный парк и свою развитую производственно-техническую базу (агропромышленные предприятия, крупные заводы, строительно-монтажные управления, горнодобывающие предприятия), из-за сравнительно большой необходимой номенклатуры покупают запчасти мелким оптом и в розницу, пользуясь услугами посредников.

Многочисленная группа средних и мелких АТП, имеющих небольшой автопарк, – типичные мелкооптовые и розничные потребители запасных частей и материалов. Мелким оптом и частично в розницу приобретают запчасти, в том числе оригинальные, восстановленные и подержанные, различные авторемонтные предприятия и мастерские, осуществляющие капитальный ремонт агрегатов и узлов. Кроме того, они сами продают восстановленные агрегаты и детали на рынке.

Таким образом, существующий в настоящее время рынок автомобильной техники и запасных частей постепенно приближается по структуре к зарубежному. Однако его характерной особенностью является наличие многочисленных посредников, которые не имеют четких обязательств перед покупателями и не гарантируют качество поставляемой продукции и услуг.

Основным способом устранения этого недостатка является создание современной развитой товаропроводящей и сервисной инфраструктуры, в том числе и заводов-изготовителей.

2.11. Управление запасами автотранспортного предприятия

В организации снабжения для потребителя главное не только обеспечить непрерывное поступление в производство необходимых материальных ресурсов, но и сделать это с минимальными текущими и капитальными затратами на создание (закупку и доставку товаров) и содержание запасов.

То, что находящиеся в запасах ресурсы являются бездействующими, а создание запасов требует затрат, не означает, что запасы не нужны и не служат никаким полезным целям. Запасы если и зло, то зло вынужденное. Они обычно создаются из-за объективно существующей несинхронности между поступлением ресурсов и их расходом на случай перебоев с поставками, аварий и других происшествий, из-за которых может нарушиться нормальное снабжение производственного процесса топливом, материалами, сырьем, запасными частями и другими ресурсами.

В управлении запасами основные проблемы заключаются в том, чтобы определить, во-первых, наивыгоднейший, т. е. обеспечивающий минимум затрат на создание и содержание запасов, размер запаса и, во-вторых, частоту и сроки выдачи заказов на тот или иной вид ресурсов. В общем случае, когда потребность в данном ресурсе и его цена колеблются, а другие факторы, влияющие на размер запаса, также могут быть установлены лишь

с определенной вероятностью, точное определение наивыгоднейшей величины запаса представляет сложную математическую задачу, что и заставляет на практике использовать приближенные методы. Однако получить представление об экономическом содержании задачи управления запасами можно, воспользовавшись построением простой экономико-математической модели.

При моделировании используем следующие предположения.

1. Точно известна годовая потребность предприятия в данном ресурсе.
2. Суточное потребление ресурса в течение всего года остается неизменным. Это позволяет нам определить тот размер запаса, который необходим для удовлетворения потребности в ресурсе в течение определенного периода времени.
3. Выполнение заказа происходит немедленно. Это, на первый взгляд, нереалистичное требование на самом деле означает только то, что для выполнения заказов точно в установленный срок заявки должны подаваться с необходимым упреждением, которое и предполагается известным и неизменным. Это же предположение исключает возможность возникновения издержек из-за неудовлетворенного спроса, поскольку при выполнении заказов в установленные сроки неудовлетворенный спрос невозможен.
4. Расходы на оформление заказа и его доставку не зависят от размера заказа.
5. Предприятие-заказчик располагает необходимыми финансовыми средствами для закупок требуемого количества данного ресурса, складскими помещениями и производственными мощностями для обработки поступающих заказов.

Задача заключается в том, чтобы определить, каким в течение интервала времени должен быть размер заказа, минимизирующий суммарные затраты на содержание и хранение запасов, способных удовлетворить потребность предприятия в объеме.

Контрольные вопросы

1. Понятие организационной структуры.
2. Понятие производственной структуры.
3. Управляющие и управляемые подсистемы транспорта.
4. Понятие организации транспортной системы.
5. Понятие управления транспортной системой.
6. Понятие регулирования транспортной системы.
7. Уровни системы управления транспортом: макроэкономический, отраслевой, региональный.
8. Функции управления транспортным производством.
9. Схема взаимодействия управляющей и управляемой систем в транспортном производстве.

10. Уровни и функции управления транспортным производством.
11. Охарактеризуйте проблемы и задачи управления транспортным производством.
12. Понятие организационного процесса.
13. Разновидности организационных структур.
14. Приведите классификацию организаций и их организационно-правовые формы.
15. Понятие транспортной отрасли.
16. Функции Министерства транспорта РФ, его служб и агентств.
17. Типовая структура аппарата управления автотранспортных предприятий.
18. Определение состава и содержания управленческих функций.
19. Формирование структурных подразделений аппарата управления.
20. Разработка положений о структурных подразделениях аппарата управления.
21. Понятие и назначение должностной инструкции.
22. Назначение квалификационного справочника.
23. Основные задачи службы безопасности движения.
24. Назначение и состав кабинета безопасности движения.
25. Перечень оборудования кабинета безопасности движения.
26. Состав и функции экономической службы автотранспортного предприятия.
27. Назначение диспетчерской службы автотранспортного предприятия.
28. Перечислите основные и вспомогательные производственные процессы автотранспортного предприятия.
29. Понятие производственно-технической базы автотранспортного предприятия.
30. Назначение и функции эксплуатационной службы автотранспортного предприятия.
31. Назначение и функции технической службы автотранспортного предприятия.
32. Функции вспомогательного производства автотранспортного предприятия.
33. Задачи инструментального хозяйства автотранспортного предприятия.
34. Задачи ремонтного хозяйства автотранспортного предприятия.
35. Функции энергохозяйства автотранспортного предприятия.
36. Назначение складского хозяйства автотранспортного предприятия.
37. Задачи внутрипроизводственного транспорта автотранспортного предприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Горев, А.Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 288 с.
2. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учебник / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Куликов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2006. – 560 с.
3. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих [Текст]. – 4-е изд., доп. (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г., N 37).
4. Лобов, Н.В. Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей [Текст]: учеб. пособие / Н.В. Лобов, В.Н. Носков. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2007. – 166 с.
5. Менеджмент на транспорте [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.Н. Громов [и др.]; под общ. ред. Н.Н. Громова, В.А. Персианова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 528 с.
6. Министерство транспорта Российской Федерации. Официальный сайт. – URL: www.mintrans.ru.
7. Организационная структура управления. – URL: www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/organizacionnaya-struktura.html.
8. Организация производства на предприятиях отрасли [Текст]: учеб. пособие / И.Л. Голянд, К.Н. Захарьин, К.А. Мухина, О.Г. Феоктистов, Ю.А. Хегай. – Красноярск : ИПК СФУ, 2008. – 249 с.
9. Пассажирские автомобильные перевозки [Текст]: учеб. пособие / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев, Д.В. Гудков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 157 с.
10. Письмо Минавтотранса РСФСР от 11.08.1975 N 304-ц, Минфина РСФСР от 19.08.1975 N 10/671 «О типовых структурах и нормативах численности инженерно-технических работников и служащих автотранспортных предприятий» [Текст].
11. Положение о службе безопасности движения Минавтотранса РСФСР: РД-200-РСФСР-12-0071-86-03 [Текст].
12. Положение по оснащению и организации работы кабинетов безопасности движения: РД-200-РСФСР-12-0071-86-07 [Текст].
13. Постановление Минтруда СССР от 14.11.1991 №76 «Об утверждении межотраслевых нормативов численности руководителей, специалистов и служащих автотранспортных предприятий» [Текст].
14. Ребрин, Ю.И. Основы экономики и управления производством: конспект лекций [Текст] / Ю.И. Ребрин. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. – 145 с.

15. Спирин, И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.В. Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 400 с.

16. Туревский, И.С. Экономика и управление автотранспортным предприятием [Текст]: учеб. пособие / И.С. Туревский. – М.: Высшая школа, 2005. – 222 с.

17. Часть первая Гражданского кодекса Российской Федерации от 30 ноября 1994 г., N 51-ФЗ [Текст].

18. Шаихов, Р.Ф. Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей [Текст]: учеб. пособие / Р.Ф. Шаихов. – Ижевск: Ижевский ГТУ, 2012. – 81 с.

19. Экономика автомобильного транспорта [Текст]: учеб. пособие / И.Н. Лавриков, Н.В. Пеньшин; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. И.А. Минакова. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ. – 2011. – 116 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ ТРАНСПОРТА.....	7
1.1. Функции и уровни управления транспортом	7
1.2. Проблемы и задачи управления транспортным производством	10
1.3. Этапы формирования организационной структуры предприятия ..	14
1.4. Виды организационных структур управления	16
1.5. Классификация организаций и их организационные формы	20
1.6. Организационная структура управления транспортной отраслью	28
1.7. Типовая организационная структура автотранспортного предприятия.....	34
1.8. Права и обязанности руководящего состава автотранспортного предприятия.....	39
1.9. Служба безопасности движения предприятия	56
1.10. Экономическая служба АТП.....	64
1.11. Организация производства с использованием современных навигационно-информационных и диспетчерских систем на транспорте	66
2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ ТРАНСПОРТА	73
2.1. Классификация предприятий автомобильного транспорта	73
2.2. Классификация производственных процессов в системе автомобильного транспорта.....	76
2.3. Состав и параметры производственной структуры автотранспортного предприятия	78
2.4. Классификация производственных подразделений автотранспортного предприятия	80
2.5. Этапы формирования производственной структуры автотранспортного предприятия	83
2.6. Эксплуатационная служба автотранспортного предприятия	84
2.7. Техническая служба автотранспортного предприятия	88
2.8. Организация вспомогательного производства автотранспортного предприятия.....	89
2.9. Организация технологического процесса складского хозяйства автотранспортного предприятия	97
2.10. Основные формы материально-технического обеспечения автотранспортного предприятия	101
2.11. Управление запасами автотранспортного предприятия	110
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	113

Учебное издание

Францев Сергей Михайлович

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ ТРАНСПОРТА

Учебное пособие по направлению подготовки 23.03.01 «Технология
транспортных процессов»

Редактор М.А. Сухова

Верстка Т.А. Лильп

Подписано в печать 10.04.16. Формат 60×84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл.печ.л. 6,74. Уч.-изд.л. 7,25. Тираж 80 экз.
Заказ № 200.



Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.