

ТЕМА №4

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Под организационной структурой понимают совокупность определенным образом взаимосвязанных и соподчиненных организационных элементов, выполняющих ту или иную функцию в системе управления производством.

Основными элементами структуры управления по горизонтали являются звенья, а по вертикали – уровни управления.

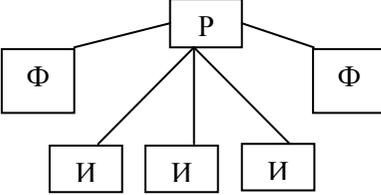
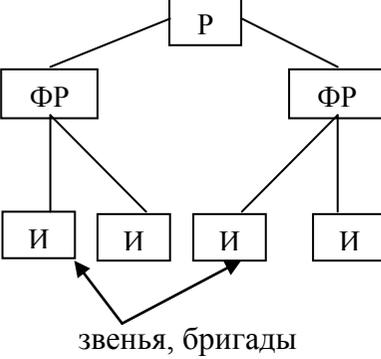
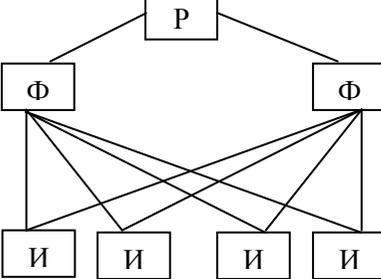
Звено управления – это самостоятельное структурное подразделение (или должностное лицо), выполняющее определенную функцию и непосредственно подчиненное по вертикали линейному руководителю.

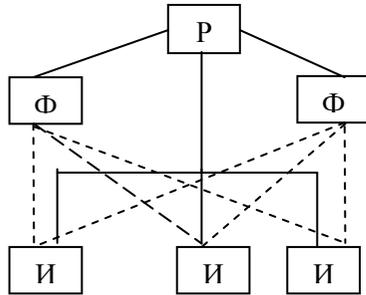
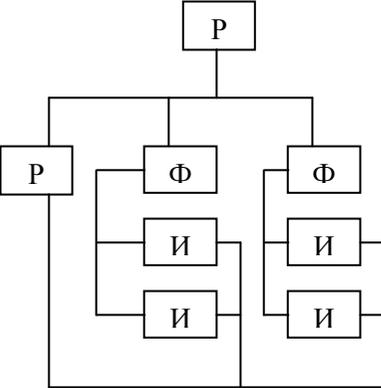
Звенья управления – это функциональные подразделения, которые ведают лишь некоторыми сторонами деятельности предприятия (например, отдел кадров, отдел труда и зарплаты, отдел безопасности движения и т.д.). Звенья управления (функциональные подразделения) выполняют работу по подготовке и обоснованию решений, принимаемых линейным руководителем. Начальники функциональных подразделений – это функциональные руководители.

Линейный руководитель (директор АТП, начальник автоколонн) осуществляет непосредственное руководство персоналом (подразделением) и несет ответственность за их конечные результаты деятельности.

Управление осуществляется одновременно и согласованно линейными и функциональными службами.

Разновидности организационных структур (ОС) управления

Разновидность ОС	Вид ОС	Содержание	Достоинства	Недостатки
Патриархальная		<p>Прямое подчинение функциональных подразделений и исполнителей высшему (линейному) руководителю</p>	<p>Полная централизация управления</p>	<p>Возможность применения при сравнительно небольших масштабах производства</p>
Линейная		<p>Прямое подчинение низших звеньев управления высшим</p>	<p>Самостоятельность и полнота ответственности за порученный участок работы, устойчивость связей, однозначность и непротиворечивость принимаемых решений</p>	<p>Тяжело найти высококвалифицированных специалистов, разбирающихся во всех сферах деятельности организации, жесткий авторитарный стиль управления, наличие предпосылок для бюрократизма</p>
Функциональная		<p>Выделение функций управления, получаемых соответственно специализированным подразделениям (исполнителям). Общее руководство остается за линейным руководителем</p>	<p>Специализация работников по функциям, централизованное использование квалифицированных специалистов</p>	<p>Отсутствие единоначалия, возможность обезличивания ответственности, противоречие принципу самоуправления</p>

Разновидность ОС	Вид ОС	Содержание	Достоинства	Недостатки
<p>Линейно-функциональная (линейно-штабная)</p>		<p>Подчинение низших звеньев системы управления руководителям высшего звена, при которых образуются функциональные подразделения для помощи в выработке решений</p>	<p>Высокая приспособляемость к работе в условиях экономической самостоятельности, четкое распределение обязанностей. Сочетание достоинств линейных и функциональных структур</p>	<p>Повышение требований к квалификации и деловым качествам руководителей, тенденции к разрастанию структуры, запутанность процессов принятия решений.</p>
<p>Матричная</p>		<p>Создается для осуществления проектов без выделения специальных параллельных служб</p>	<p>Разгрузка высшего звена управления, специализация управления, децентрализованный контроль, коллегиальное руководство и управление, значительная гибкость и наиболее благоприятные условия самоорганизации</p>	<p>Многочисленность управленческого персонала, изменение роли и функций руководителей, сложность принятия решений, отсутствие единоначалия, решение конфликтов путем компромиссов</p>

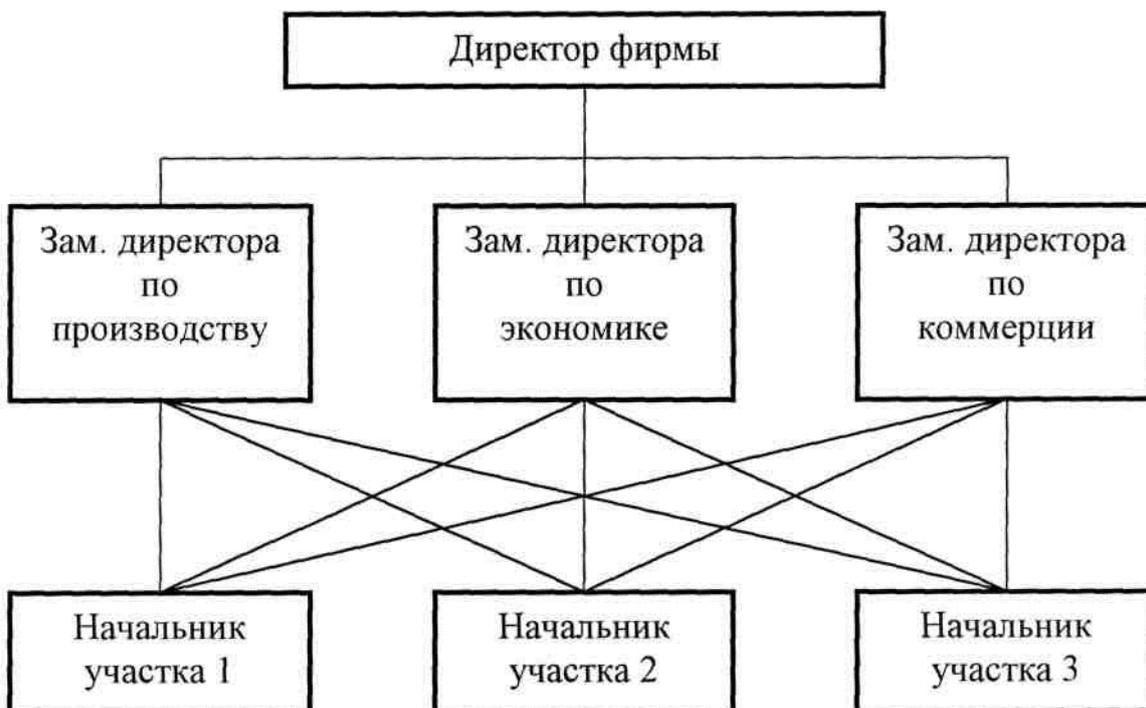
Дивизиональная		Полномочия по руководству производством и сбытом определенного продукта передаются одному руководителю.	Быстрое реагирование на изменение конкуренции, технологии, покупательского спроса, лучшая координация работ	Увеличение управленческих затрат вследствие дублирования одних и тех же видов работ для различных видов продукции, регионов; замедленность решения перспективных, крупных задач, особенно в области научно-технического прогресса.
----------------	--	---	---	--

Р - руководящие органы; Ф – функциональные органы; И – исполнительные органы; ———— - линейные связи (вертикальная связь между вышестоящими и нижестоящими элементами, из которых один – начальник, а другой - подчиненный); - - - - - функциональные связи (все подчиненные получают конкретные рекомендации по соответствующим направлениям деятельности).

Пример линейной структуры



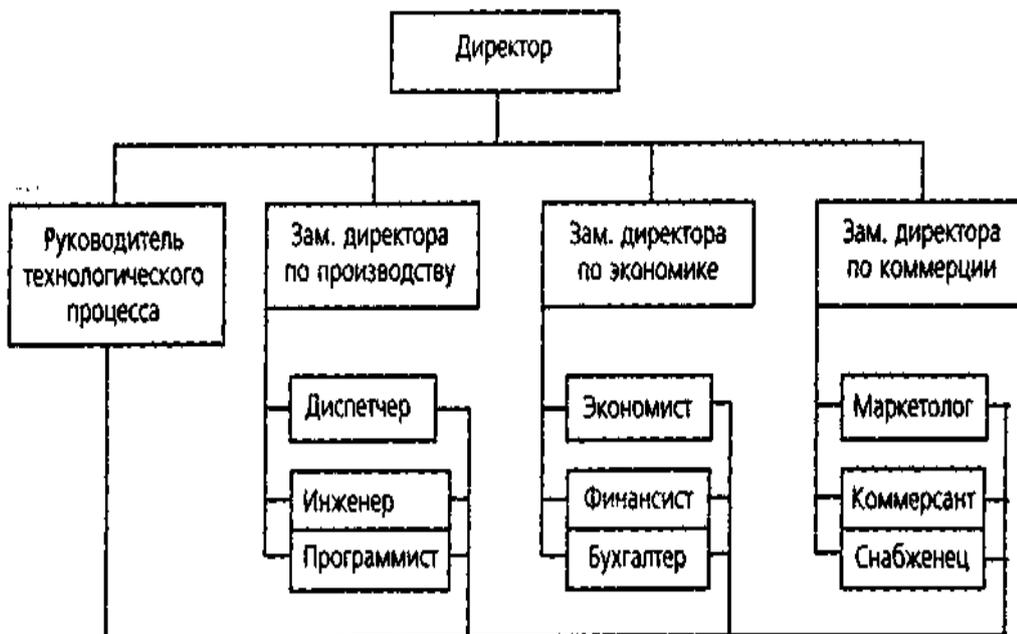
Пример функциональной структуры



Пример линейно-функциональной структуры



Пример матричной структуры



Пример дивизиональной структуры управления:

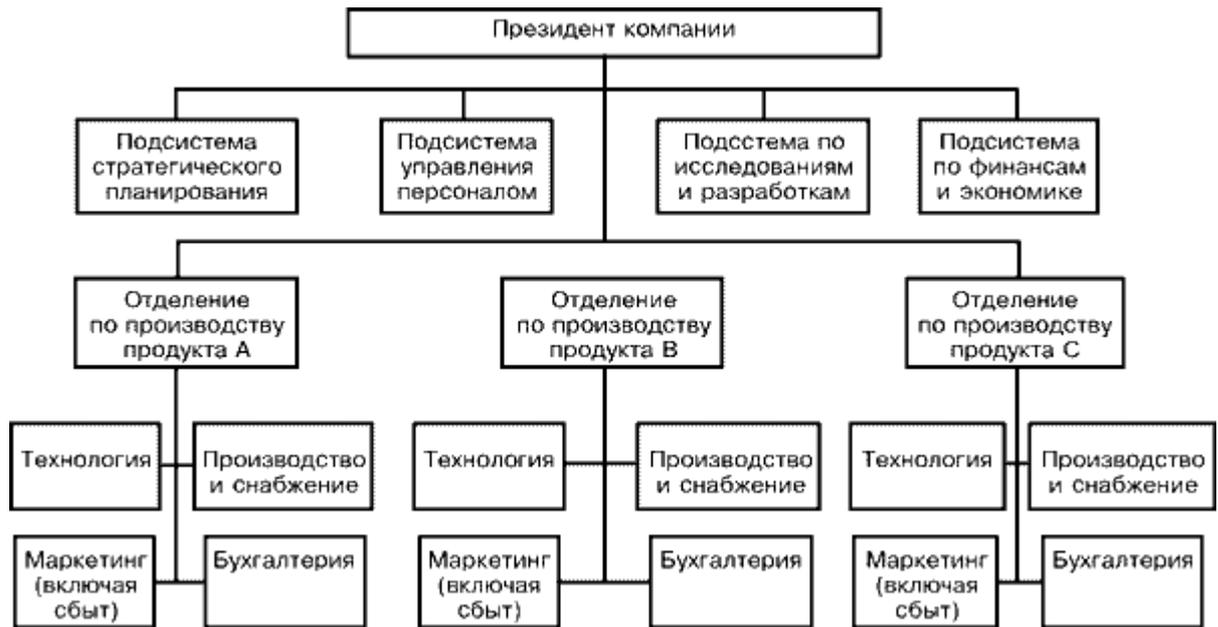


Рисунок 1. Продуктовая дивизиональная структура

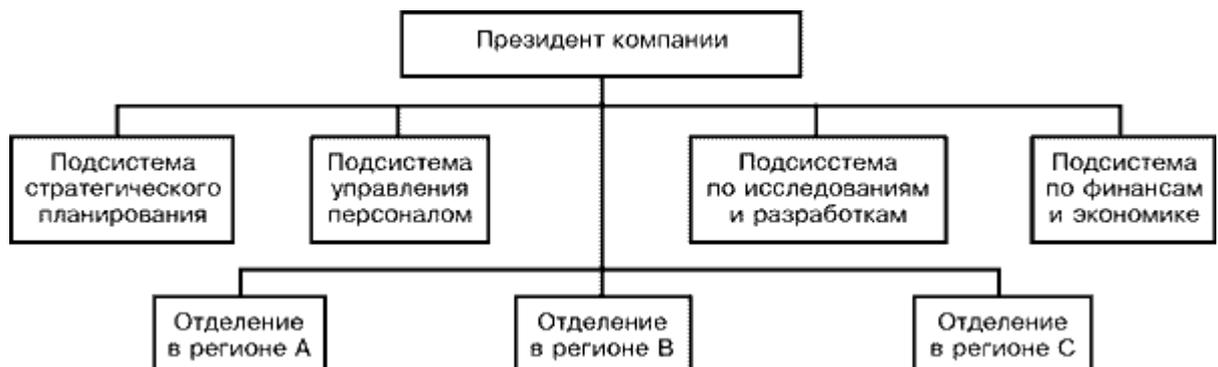


Рисунок 2. Региональная дивизиональная структура



Требования, предъявляемые к организационным структурам, при их построении

- 1) Централизации — заключается в правильном распределении функций работников в отделах и службах организации с передачей на нижнее звено функции оперативного управления.
- 2) Гибкости — способность быстрой перестройки в соответствии с изменениями на производстве или в персонале.
- 3) Специализации — закрепление за каждым подразделением определенных функций управления.
- 4) Соответствия числа руководителей и подчиненных: высшее звено управления — 4-8 человек; среднее звено — 8-20 человек; нижнее звено — 20-40 человек.
- 5) Разграничения полномочий. Линейное руководство должно обеспечивать принятие решений, функциональное руководство — подготовку и реализацию решений.
- 6) Экономичности — характеризует достижение минимально необходимых затрат на построение и содержание организационной структуры управления.

Проектирование организационной структуры управления

Проектирование организационных структур управления не является строго регламентированным, точно очерченным и полностью формализованным процессом. Сравнительно недавно (лет 30 назад) - на всех видах транспорта выявилась тенденция к выработке общих принципов и правил их построения. Формирование структур управления осуществляется на основе типовых инструкций министерств транспорта. Для автомобильного транспорта основополагающим документом в этом отношении является инструкция Минавтотранса Украины по определению типовых структур и нормативов численности ИТР и служащих АТП.

Типовые этапы проектирования организационных структур:

1 этап. Определение состава управленческих функций и объема работ по ним.

Рекомендуемый состав функций (специфических) на АТП:

- Общее руководство.
- Техничко-экономическое планирование.
- Организация труда и заработной платы.
- Бухгалтерский учет и финансовая деятельность.
- Материально-техническое снабжение.
- Комплектование и подготовка кадров.

- Общее делопроизводство и хозяйственное обслуживание.
- Эксплуатационная служба.
- Техническая служба.

Каждая функция подразделяется на подфункции и виды работ. Например, функция «Организация труда и заработной платы» состоит из подфункций: «Нормирование труда», «Организация заработной платы» и т.д. Подфункция «Нормирование труда» содержит следующие виды работ: разработка местных норм затрат труда; планирование пересмотра норм; анализ причин невыполнения норм; анализ уровня выполнения норм; разработка нормативов времени. Вид работы «Разработка местных норм затрат труда» может быть разделена на следующие работы: разработка нормированных заданий для слесарей по ремонту оборудования (ОГМ); разработка нормированных заданий для слесарей АРМ.

По каждой работе указывается определенный характер одного или нескольких организационно-правовых действий:

- 1) решает (разрешает);
- 2) устанавливает;
- 3) рассматривает;
- 4) утверждает;
- 5) разрабатывает;
- 6) согласовывает;
- 7) координирует;
- 8) предлагает;
- 9) организует;
- 10) обеспечивает;
- 11) контролирует;
- 12) отчитывается;
- 13) анализирует;
- 14) исполняет.

Характер действия зависит от вида деятельности специалистов: 1 - 4 - распорядительный; 6 - 10 - организационный; 11 - 13 — контрольно-учетный; 5 и 14 – исполнительский.

Объем работы по каждой из функций на предприятиях разных масштабов производства и уровня технической оснащенности неодинаков. Для выполнения видов работ по каждой функции выделяют ответственных исполнителей (исполнителя), подчиненных непосредственно одному из руководителей предприятия. При небольших масштабах работы выполнение той или иной функции может быть поручено одному или нескольким работникам или структурным подразделениям, осуществляющим другие функции. В этом случае

самостоятельную функцию часто не выполняют, но обязательно указывают, с какими функциями на данном предприятии она совмещается, и какое содержание и объем работы передается работникам или подразделениям, осуществляющим такую объединенную функцию.

2 этап. Определение потребности в ИТР по каждой функции управления.

В основу разработки нормативов численности положены фотографии (самофотографии) рабочего времени.

по функции «общее руководство»:

$$N_{ч_1} = 0,2924 \cdot x_1^{0,0899} \cdot x_3^{0,2949},$$

по функции «технико-экономическое планирование»:

$$N_{ч_2} = 0,1364 \cdot x_1^{0,1709} \cdot x_3^{0,3124},$$

по функции «организация труда и заработной платы»:

$$N_{ч_3} = 0,0883 x_3^{0,5180},$$

по функции «бухгалтерский учет и финансовая деятельность»:

$$N_{ч_4} = 0,1899 \cdot x_3^{0,5510},$$

по функции «материально-техническое снабжение»:

$$N_{ч_5} = 0,0011 \cdot x_1^{1,1730} \cdot x_1^{1,0550},$$

по функции «комплектование и подготовка кадров»:

$$N_{ч_6} = 0,0198 \cdot x_3^{0,7234},$$

по функции «общее делопроизводство и хозяйственное обслуживание»:

$$N_{ч_7} = 0,1059 \cdot x_1^{0,4258},$$

по функции «эксплуатационная служба»:

для режима работы до 10 часов —

$$N_{ч_{8a}} = 0,0196 \cdot x_1^{0,8328} \cdot x_2^{0,2602} \cdot x_4^{0,773},$$

для режима работы свыше 10 часов —

$$N_{ч_{8b}} = 0,0169 \cdot x_1^{0,8328} \cdot x_2^{0,2602} \cdot x_4^{0,773},$$

по функции «техническая служба»:

$$N_{ч_9} = 0,11 \cdot x_1^{0,5477} \cdot x_5^{0,3},$$

где $N_{ч}$ — норматив численности по функции управления;

x_1 — количество автомобилей (в приведенных единицах);

x_2 — коэффициент выпуска автомобилей на линию;

x_3 — среднесписочная численность работающих, чел.;

x_4 — режим работы автомобилей, ч;

x_5 — нормативная численность рабочих по ремонту автомобилей, чел.

На АТП, имеющих до 15 автомобилей, должности специалистов и служащих не предусматриваются; от 16 до 25 — предусматривается должность механика; от 26 до 50 автомобилей предусматриваются должности: начальник гаража, механик, диспетчер и бухгалтер.

Норматив численности инженеров (специалистов) по безопасности движения устанавливается:

- с численностью водителей до 50 человек – 1 человек (возможно по совместительству);
- с численностью водителей от 51 до 250 — 1 человек;
- с численностью водителей от 251 до 500— 2 человека;
- с численностью водителей от 501 до 1000— 3 человека.

В АТП с численностью водителей свыше 500 человек создается служба безопасности движения.

Численность контролеров пассажирского автотранспорта устанавливается в смену:

- для автобусов, работающих без кондуктора, — один контролер на 10—15 автобусов;
- для автобусов, работающих с кондуктором: на городских маршрутах — один контролер на 20—25 автобусов, на пригородных и междугородных маршрутах — один контролер на 20—25 автобусов, но не менее одного контролера на каждые 50 км автодорог, по которым проходят автобусные маршруты, в зоне контроля, закрепляемой за АТП;
- для легковых такси — один контролер на 50—70 автомобилей-такси.

3 этап. Определение количества уровней управления. Количество уровней определяют двумя методами. Первый метод основан на том, что управление предприятием рассматривается как процесс связи между руководителями и исполнителями, поэтому одним из главных факторов выступает число лиц, с которыми руководитель может непосредственно установить связь и управлять ими. Количество уровней линейного руководства:

$$n_{л} = \frac{\lg P_o - \lg H_{вн} - \lg C + \lg H_{вб}}{H_{вб}},$$

где P_o - общая численность работающих на предприятии, чел.;

$H_{вн}$ - средняя норма управляемости для руководителей низового уровня управления (начальников участков, мастеров и т.п.);

$H_{вб}$ - средняя норма управляемости для руководителей высших уровней;

C - сменность работы предприятия.

Для установления норм управляемости ($H_{вн}, H_{вб}$) используют соответствующие методические положения НИИ труда, отраслевые положения и инструкции. Нормы управляемости для руководителей разных уровней различны.

В качестве показателей при разработке норм управляемости наиболее часто принимают максимальное число работников или подразделений аппарата управления, деятельностью которых может эффективно управлять один руководитель. Для производственных участков, обслуживаемых мастерами (в

локомотивах и вагонных депо, судоремонтных заводах, АРМ и т.д.), таким критерием является число рабочих на одного мастера. Как правило, должность мастера вводят при наличии на участке 15-35 рабочих.

В расчетах по определению количества уровней, берется средняя норма управляемости для линейного и функционального руководства.

Второй метод основан на анализе информационных потоков. Потоки управленческой информации, идущей к объекту управления и от него по каналам обратной связи, подвергаются воздействию на каждом иерархическом уровне. При передаче вверх по уровню она сжимается, а вниз - расширяется.

Минимально необходимое количество уровней: линейного управления:

$$n_{л} = \frac{\lg \frac{M}{m}}{\lg K_{сж}} + 1, \text{ функционального управления: } n_{ф} = \frac{\lg \frac{M}{m}}{\lg K_{сж}},$$

где $K_{сж}$ - коэффициент сжатия информации $K_{сж} = \frac{m_2 + m_4}{m_1 + m_3}$;

M - общее количество производственной информации на предприятии;

m - среднее количество информации, поступившей в подразделение.

m_1, m_3 - количество информации, поступающей на данный уровень управления соответственно от вышестоящего и нижестоящего уровней;

m_2, m_4 - количество информации, передаваемой соответственно на вышестоящий и нижестоящий уровень:

Для определения количества информации по уровням необходимо обоснование информационных потоков (таблица).

Общий годовой объем циркулирующей и обрабатывающей информации в АТП

Подразделение АТП	Входящая информация		Исходящая информация		Общая информация	
	Количество документов	Количество символов	Количество документов	Количество символов	Количество документов	Количество символов
В целом по АТП						

4 этап. Формирование структурных подразделений аппарата управления. Составление штатного расписания.

Основную самостоятельную организационную единицу в аппарате управления предприятия представляет отдел. Как правило, отдел создается при числе работников 8-10 человек. Однако в некоторых случаях самостоятельные отделы создаются и при меньшей численности работников (4-5).

Формирование структурных подразделений аппарата управления предприятий и производственных участков производят на основе норм управляемости.

В случае, когда фактическая загрузка руководителя превышает норму управляемости, и это отрицательно сказывается на качестве управления, число подчиненных уменьшают или вводят должность заместителя или помощника. В практике проектирования штатов принято вводить должность заместителя при численности работающих в структурном подразделении не менее 6 человек.

5 этап. Разработка положений о структурных подразделениях (отделах) и должностных инструкций.

Основным требованием к составлению этих документов является четкое распределение полномочий по уровням управления, между руководителями и исполнителями различных рангов.

Положение о структурном подразделении аппарата управления должно содержать следующие разделы:

Общие положения. Формулируется цель деятельности подразделения, определяется его место и значение в системе управления предприятием, кому оно подчиняется, какие объекты имеет в своем подчинении, является ли самостоятельным или входит в состав другого подразделения (службы, отдела и т.п.); кем возглавляется, каков штатный состав и кем он утверждается.

Основные задачи. Формулируются задачи и функции, необходимые для эффективного осуществления возложенных на подразделение задач.

Права. Определяется компетенция рассматриваемого подразделения по реализации возложенных на него функций и задач, а также порядок осуществления предоставленных подразделению прав. Следует особо подчеркнуть, что права подразделения осуществляются как его руководителем (начальником), так и другими должностными лицами в соответствии с установленным распределением обязанностей.

Организация работы (функции). Даются основы правовых взаимоотношений внутренних звеньев подразделения (в службе - отделов, в отделах - секторов) и каждого работника, формулируются принципы организации работ, основы взаимоотношений с другими подразделениями, порядок получения и выдачи документации, использования информации и подготовки решений. Устанавливаются порядок осуществления функций и должностные лица,

рассматривающие разногласия, возникающие в процессе производственных взаимоотношений. Важно, чтобы каждый работник подразделения знал, какое должностное лицо имеет право и обязано принять решение по интересующему его вопросу.

Ответственность. Предусматривается в соответствии с действующим законодательством и с учетом особенностей и условий работы каждого подразделения административная, материальная, моральная ответственность за несвоевременное и некачественное выполнение возложенных на подразделение задач.

Должностная инструкция содержит:

1. Общие положения.
2. Функции
3. Обязанности.
4. Права.
5. Ответственность.