

Л и т е р а т у р а

1. Нормативы численности и типовые структуры аппарата управления строительных организаций. М., 1976. 2. Отчет по этапу 1 - 3 хоздоговора № 559 от 15.03.1977 г. № гос. регистрации 77055020 "Рекомендации по совершенствованию структуры общестроительного треста". Отчет хранится в БелТНИЛОЭС при БПИ. 3. Инструкция по разработке и внедрению ПТД строительной организации. Госстрой БССР. Минск, 1973.

УДК 69:658.5

В.В. Павлович

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В комплексной проблеме совершенствования системы управления строительством в качестве первостепенной задачи выступают вопросы рационализации организационного построения системы в целом и составляющих ее частей.

Поскольку в современной литературе нет общепризнанного определения организации системы управления, то важно выяснить, что же включается в это понятие.

Организация системы управления понимается, с одной стороны, как объективное неотъемлемое условие ее существования, как собственно сама система, т.е. определенным образом упорядоченный комплекс частей и элементов целого, и, с другой стороны, как процесс, посредством которого создается система управления, которая в период функционирования совершенствуется. Цель организации системы управления состоит в создании условий, способствующих эффективному протеканию процессов управления.

В системе управления можно выделить три основные узловые части, определяющие ее вид и характер протекающих в ней процессов: структура системы управления (управляющая система в статике); процессы управления (управляющая система в динамике); формы и методы управления (механизм управления).

Среди них особую роль играют структура и процессы управления. Они, по выражению В.И. Терещенко [1], являются "ана-

томией" и "физиологией" системы управления, отражая ее составные элементы, их соотношение и взаимодействие, т.е. реальную жизнь системы. Причем структура управления является своеобразным "каркасом", "остовом", в рамках которого осуществляется вся совокупность процессов управления. Таким образом, структура – это организационная форма наделения аппарата функциями управления. Она – наиболее устойчивая сторона системы управления, противодействует постоянным изменениям в составляющих ее частях и тем самым сохраняет ее целостность.

Для теоретически правильной постановки вопросов при проведении анализа организации системы управления общестроительных предприятий приняты следующие исходные положения:

общестроительное предприятие представляет собой систему, состоящую из управляемой и управляющей подсистем. Под управляемой подсистемой понимается производственно-хозяйственная деятельность как единство экономических, технических, технологических, организационных и социально-правовых аспектов производства, базирующихся на определенной совокупности материально-технических и трудовых ресурсов. Под управляющей подсистемой – аппарат управления, использующий определенные формы и методы, необходимые технические средства и материальные ресурсы в рамках действующей организационно-функциональной структуры;

основополагающим элементом управляемой подсистемы является строительная бригада, а управляющей – функциональная единица;

производство первично, а управление им вторично;

функции управления объективно обуславливаются производством и отражают цели, которые оно ставит перед управлением, а органы управления реализуют функции управления. Отсюда функции управления определяют характер, объем и содержание работ аппарата управления:

организация системы управления рассматривается применительно к имеющейся технике и технологии производства, к существующим формам и методам управления.

Учитывая интегрированный характер системы управления, организация ее также величина интегральная. Она состоит из ряда компонентов, выступающих как составляющие ее подсистемы. Выявить эти компоненты позволяет рассмотрение узловых частей системы управления с позиций системного анали-

за путем исследования их в предметном и функциональном аспектах. Предметный аспект позволяет определить круг элементов, из которых состоит система управления и связь этих элементов между собой. Функциональный аспект позволяет раскрыть механизм как внутреннего, так и внешнего функционирования системы.

На основе изложенного подхода, исходя из сущности и назначения системы управления, выявлены следующие компоненты организации ее: организационная структура строительного производства, а также управления; организация управленческого труда; организация технических средств управления и информационного обеспечения управления.

Все эти компоненты тесно взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом. В свою очередь каждая из них включает в себя ряд элементов, комплексно характеризующих организацию системы управления.

Для определения места и степени влияния каждого отдельного элемента на общий уровень организации системы управления необходимо дать их количественно-качественную оценку. Увязывая ее с критериями эффективности системы, можно достаточно обоснованно подойти к выбору рациональных направлений совершенствования системы управления строительным предприятием.

Общая схема анализа приводится ниже. Это: 1) установление комплексного производственного цикла по возведению зданий и сооружений; 2) выявление объективно необходимых функций управления строительным предприятием и их содержания; 3) разработка матричной модели управления строительным производством; 4) определение составных элементов организации системы управления; 5) разработка количественно-качественной оценки уровня организации системы управления; 6) разработка методики проведения обследования и определения уровня организации системы управления; 7) разработка экономико-математической модели для оценки уровня организации системы управления.

Таким образом, методической основой анализа организации системы управления является определение структуры комплексного производственного цикла по возведению зданий и сооружений, а также выявление объективно необходимых функций управления им.

Таким образом, методической основой анализа организации системы управления является определение структуры

комплексного производственного цикла по возведению зданий и сооружений, а также выявление объективно необходимых функций управления им.

Под структурой комплексного производственного цикла понимается состав и взаимосвязь производственных процессов как всех фаз стадии непосредственного строительного производства (основной стадии), так и стадии обеспечения и обслуживания основного производства, включающие в себя: материально-техническое и финансовое обеспечение, обеспечение рабочими кадрами, транспортное и ремонтное обслуживание, осуществление мероприятий по охране труда.

Как известно, наиболее полно сущность управления раскрывается в его функциях. В настоящее время существует много точек зрения на классификацию функций управления, многие из которых не согласуются, а некоторые противоречат и даже взаимоисключают друг друга. Трудность создания классификаций и их противоречивость, как указывает Г.Х.Попов, объясняется тем, "что делаются попытки построить одномерную, линейную классификацию (на основе одного признака). На самом деле разделение труда в управлении и выделение функций происходит под воздействием разных причин" [2]. К этому следует добавить (как отрицательный фактор) отсутствие единого методологического подхода к трактовке функций управления.

Учитывая, что общая сущность любого производства одна и та же, а управление есть атрибут этого производства, в предлагаемом нами подходе из всего количества существующих принципов разделения управленческой деятельности выделены только два: с позиции самого процесса управления и с позиции управляемого производства. Они позволяют отразить как универсальную сущность процессов управления, так и их специфическую конкретность, вытекающую из конкретного содержания управляемых процессов.

Базируясь на общей структуре комплексного производственного цикла по возведению зданий и сооружений и используя принятые принципы разделения управленческой деятельности, можно построить объемную (трехмерную) графическую модель совокупного процесса управления строительным производством (рис. 1).

Именно такая модель наиболее достоверно отражает реальное многообразие факторов, влияющих на процессы специализации в сфере управления. К примеру, точка "С" данного про-



Рис. 1. Классификационная модель функций управления строительным производством.

	Основные процессы (использование)	Обеспечивающие процессы	Обслуживающие процессы	Вспомогательные процессы	Стадии производства	
					Временные этапы	
Трудовые ресурсы						Перспектива
						Год
						Квартал
						Месяц
Строительные материалы и конструкции						Неделя, сутки
						и т.д.
Строительные машины и механизмы						
Прочие производственные фонды						
Финансы						
Продукция						
Проектно-сметная документация						
Ресурсные группы	Ба- зовые функции управления	Учет и отчетность	Анализ и планирование	Регулирование	и т.д.	

Рис. 2. Матричная модель управления строительным производством.

странства означает комбинированную функцию текущего планирования материально-технических ресурсов (рис. 1).

На основе комплексного производственного цикла по возведению зданий и сооружений и классификационной модели функций управления формируется матричная модель управления строительным производством (рис. 2). Она позволяет наиболее полно исследовать организационно-функциональную структуру аппарата управления, так как в ней нашли отражение основные признаки системы управления строительным производством (базовые функции управления, временные этапы управленческой деятельности, стадии производства и ресурсные группы). Полученные материалы позволяют осуществить дальнейший анализ системы управления в соответствии с вышеприведенной общей схемой.

Л и т е р а т у р а

1. Терещенко В.И. Организация и управление (опыт США). М., 1965.
2. Попов Г.Х. Функции и структура органов управления, их совершенствование. М., 1973.

УДК 69:658.001.2

И.И.Рыжевич

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАЛИЙНЫХ КОМБИНАТОВ С ЗАДАНЫМ СРОКОМ СЛУЖБЫ

В настоящее время промышленное производство хлористого калия, на долю которого приходится около 93% всех калийных удобрений, используемых в сельском хозяйстве [1], производится по галлургическому, флотационному и комбинированному методам. В СССР построена опытно-промышленная установка по подземному выщелачиванию калийных солей, залегающих на большой глубине с последующей переработкой рассола выпаркой и кристаллизацией. Новым направлением в технологии переработки сильвинитов на хлористый калий является метод электростатического обогащения сильвинитовой руды. При всем различии методов переработки сильвинитов в хлористый калий общим для них является наличие зданий и сооружений для осуществления технологических процессов. Поскольку изменение технологии происходит в течение 20...25 лет, то и в будущем здания и сооружения будут выступать важной составной