

4. Трещев А.А. Теория деформирования и прочности материалов, чувствительных к виду напряженного состояния. Определяющие соотношения. М.; Тула: РААСН – ТулГУ. 2008. 264 с.

5. Теличко В.Г., Трещев А.А. Расчет напряженно-деформированного состояния цилиндрических оболочек из разносопротивляющегося материала. // Вестник Центрального регионального отделения РААСН // – Воронеж-Тверь: РААСН-ТГТУ. - 2007. – Вып. 6. – С. 217-225

УДК 658.21

РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ И МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ В ЛИНЕЙНЫХ СТРУКТУРАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ПУСКОВЫХ ОБЪЕКТОВ

Шипулин Н.А.

Тульский государственный университет, г. Тула, Россия

В статье рассмотрены модели и методы управления в структурах строительства. Проанализированы достоинства и недостатки линейной структуры управления. Предложены рекомендации по более эффективному использованию линейной структуры.

Успешное решение задач по преодолению проблем в экономике России непосредственно связано с эффективным функционированием ее инвестиционно-строительной сферы. Создание качественно нового производственного аппарата отраслей материального производства и обслуживания требует проведения большого объема работ по строительству новых пусковых объектов, реконструкции, расширению и техническому перевооружению действующих предприятий, организаций, их основных средств. Одним из важнейших условий эффективного функционирования строительства является действенность системы управления им.

Ключевыми понятиями структуры управления являются элементы, связи (отношения), уровни и полномочия. Структура системы управления состоит из отдельных работников, образующих аппарат управления, и технических средств управления. Работник управления выполняет какую-то часть функций управления и занимает должность, которая связана с конкретными правами и обязанностями. Техника управления охватывает всю совокупность орудий труда и технических средств, используемых в процессах управления. В настоящее время техника управления все в большей мере влияет на структуру управления.

Различают следующие типы структур управления: линейную, функциональную, линейно-функциональную, или линейно-штабную, и комбинированную.

При линейной (иерархической) структуре (рис. 1) отдел имеет одну вышестоящую и несколько нижестоящих инстанций. Все вопросы реша-

ются по одной линии связи. Каждый руководитель получает информацию только от непосредственных подчиненных и управляет их деятельностью, т.е. все функции управления и подчинения сосредотачиваются у руководителя, создается вертикальная линия управления и прямой путь воздействия на подчиненных. Линейная структура образует четкую последовательную иерархию: вышестоящий руководитель не имеет права отдавать распоряжения каким-либо исполнителям, минуя их непосредственного руководителя.

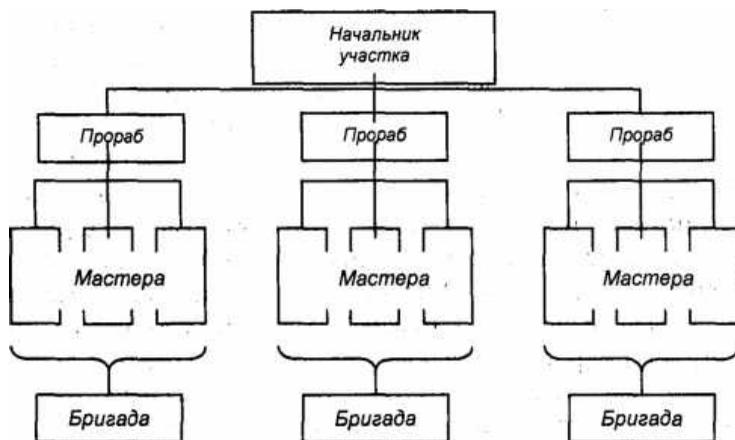


Рис. 1. Пример линейной структуры управления

Функциональная структура предусматривает разделение работ по функциям. В органе имеются звенья, которые специализируются на планировании, учете и т. д. Решения, подготовленные этими звеньями, обязательны для выполнения нижней ступенью управления.

В линейно-функциональной (рис. 2) или линейно-штабной структуре за основу берется линейная структура, но при каждом звене руководства создается штаб, состоящий из отделов, специализированных по отдельным функциям. Линейный руководитель рассматривает и утверждает подготовленные штабом решения, которые передаются подчиненным линейным руководителям, а на их основе принимаются решения в масштабе своего уровня также с участием штаба.

В матричных структурах управления, основанных на принципах программно-целевого управления, предусмотрены связи, обеспечивающие увязку функциональных и линейных подразделений в рамках выполняемой задачи.

Простейшей структурой управления является линейная. Она представляет собой скелет организации как таковой и четко ориентирована на построение вертикальных связей.

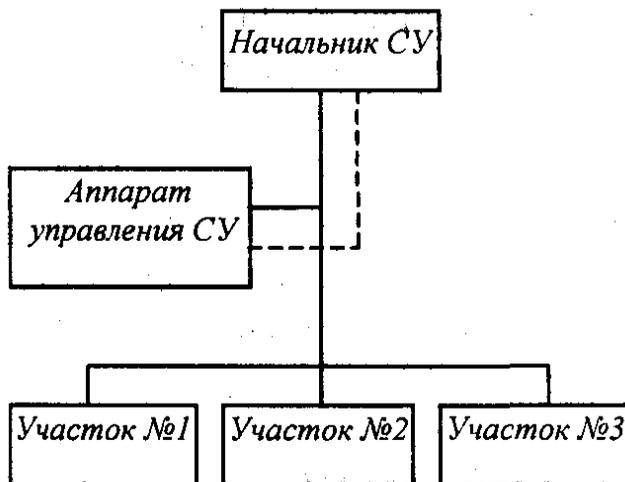


Рис. 2. Пример линейно-функциональной структуры управления

Организация в чистом виде как противоположность рыночному механизму взаимодействия между элементами системы - это линейная организация. Линейные структуры были построены в соответствии с принципами управления, сформулированными еще в начале XX века немецким социологом Максом Вебером, который ввел концепцию рациональной бюрократии – свод законов, принципов и критериев иерархической или бюрократической структуры управления.

При увеличении объемов эксплуатационных мероприятий, например, при принятии на обслуживание новых объектов, соответственно увеличиваются численность эксплуатационного персонала и их территориальная разобшенность. В такой ситуации непосредственный оперативный контакт руководителя с каждым работником становится почти невозможным. Поэтому применяется многоуровневая иерархическая система управления, в которой вышестоящий руководитель осуществляет единоличное руководство подчиненными ему нижестоящими руководителями, а нижестоящие руководители подчиняются только одному лицу - своему непосредственному вышестоящему руководителю. Многоуровневая линейная структура управления имеет только вертикальные связи между элементами и строится по принципу иерархии. Эта структура характеризуется чет-

ким единоначалием. Каждый работник или руководитель подчиняется непосредственно только одному вышестоящему лицу и через него связан с более высокими уровнями управления. Таким образом, в аппарате управления создается иерархическая лестница по подчиненности и ответственности.

В процессе управления производством применяются организационные (административные), экономические и социально-психологические методы, которые неразрывно связаны между собой и взаимно дополняют друг друга.

К достоинствам линейной структуры можно отнести: единство распорядительства, четкость подчинения, оперативность в принятии решений. К недостаткам относятся: высокая информационная нагрузка руководителя, большой поток документов, разобщенность горизонтальных связей в производственных системах, при большом числе уровней управления удлиняется процесс принятия и реализации управленческих решений;

Таким образом, экономическая эффективность линейных организационных структур управления тем существеннее, чем меньше число уровней иерархии (время проведения решений), чем уже профиль работ (загрузка руководителя), - внутренние факторы, и чем стабильнее рыночные условия (частота проведения решений) – внешние факторы. Примером снижения числа уровней иерархии и повышением эффективности деятельности служит решение Джека Уэлча, руководившего компанией General Electric с 1981 г. по 2001 г.. За это время он сократил число уровней иерархии с 29 до 6, сократил численность с 440000 до 313000 человек и повысил прибыль с 1,65 млрд долларов до 7,3 млрд долларов.

Для приспособленности линейной структуры управления строительством к её развитию необходимо:

1. сократить число уровней иерархии;
2. эффективно использовать организационные, экономические и социально-психологические методы;
3. переходить от линейной организационной структуры управления, имеющей только линейные структурные подразделения и только вертикальные связи управления, на другие структуры управления.

Литература

1. В. М. Серов. Организация и управление в строительстве. Учебное пособие. 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.
2. Н.А. Шульженко, Н.В. Гненков. Теория и практика организационно-технологических и экономических решений в строительстве. Учебное пособие. АОС Тула, Тульский полиграфист, 2010. – 356 с.
3. Шамарина, Л. В. Создание эффективной организационной структуры управления. / Экономика. Государство. Право. - 2010, №2. - 31 с.