

где K_o — уровень оптимизации решения задач (0—1); $Q_{нс.и'}$, $Q_{тин}$ — объемы нормативно-справочной и текущей информации; $P_{ин.ч}$ — максимальный объем информации, перерабатываемый исполнителем в течение часа.

Таким образом, с целью совершенствования существующей системы управления строительным производством необходимо определить достигнутый уровень эффективности и резервы его повышения в сложившихся условиях производства, а также определить степень надежности всех звеньев аппарата управления строительной организации.

Предлагаемая комплексная методика оценки действующей системы управления производством состоит из трех относительно самостоятельных разделов (рис. 2). В результате выполнения первых двух разделов (обследования системы управления, обработки и анализа материалов) получают исходные данные для определения оценочных показателей (третий раздел методики). Значения показателей позволяют комплексно оценить существующую систему управления строительным производством, выявить в ней "узкие" места, причины их возникновения и определить резервы повышения ее эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулибанов В.С. Современные методы управления строительным производством. — Л., 1976. — 215 с. 2. Кулибанов В.С. Эффективность и надежность управления в строительных организациях. — Л., 1978. — 75 с.

УДК 69.05:658.516.3

И.Т.ХАЧАТРЯНЦ, канд. техн. наук (БПИ)

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫМ ТРЕСТОМ, ЕЕ СОЗДАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ

Реализация жизненно важных для народного хозяйства страны проблем улучшения планирования, организации и управления капитального строительства взаимосвязана с повышением роли трудовых коллективов, так как мероприятия во всех отраслях народного хозяйства направлены на повышение производительности (эффективности) труда.

В строительстве реализация указанных мероприятий требует существенной корректировки действующих функциональной и производственной структур системы управления производством, упорядочения всей информационной базы управления.

Эта работа требует научного обоснования и экспериментальной проверки выдвинутых гипотез.

Несомненно, что научные исследования в области управления строительным производством, экспериментальная проверка полученных результатов, корректировка первоначальных гипотез, внедрение системы управления трестом (объединением) в новых условиях хозяйствования потребуют значительных затрат времени и труда.

Использование проверенных практикой совместных разработок научно-исследовательских подразделений и производственных коллективов строительных организаций и ведомств должно сократить эти затраты. К разработкам относятся плано-технологическая документация (ПТД) и создаваемая на ее основе система организационного управления строительным трестом (объединением), которая в течение многих лет успешно применяется в строительных организациях Минпромстроя БССР и других министерств и ведомств.

В разработках БелТНИЛОЭС строительная организация рассматривается как сложная производственная система, основным элементом которой принята бригада рабочих, приближенным критерием оптимальности — равномерная и непрерывная загрузка бригад [1].

В соответствии с принятым элементом и критерием разработаны и действуют как базовые методики календарного планирования, создания единой ресурсной нормативной базы, паспортизация бригад.

Оптимизационной задачей в системе управления является календарное планирование работы строительной организации, основанное на расписании движения бригад. Эти три компонента создают в строительной организации (тресте, объединении) единую основу управления подготовкой производства и планированием. Наличие календарного плана работы СУ, объектных сетевых графиков и единых нормативов позволяет упорядочить в каждой строительной организации подготовку производства и контролировать ее выполнение, годовое планирование и оперативное управление, комплектное материально-техническое снабжение бригад и строящихся объектов, внедрение бригадного подряда; обеспечить взаимоувязанную работу всех функциональных отделов треста (объединения) и их производственных подразделений, линейного персонала, доведение заданий государственного плана до непосредственных исполнителей — бригад.

Принципиальными отличиями системы организационного управления строительным производством на основе ПТД от других разработок являются: 1) системный подход и оптимизация производственной деятельности строительной организации с целью обеспечения своевременного ввода объектов в эксплуатацию при рациональном и ритмичном использовании трудовых, материальных и финансовых ресурсов; 2) ориентация нормативной базы, календарного планирования подготовки производства, материально-технического снабжения, планирования и оперативного управления на бригаду; 3) распределение заданий государственного плана между бригадами и доведение их до непосредственных исполнителей; 4) введение единой системы показателей планирования и учета работы бригад, строительных участков, управлений и треста; 5) выявление оптимизированного варианта распределения трудовых ресурсов в целом на годовую программу; 6) всесторонний учет организационно-технологических факторов, в том числе и неформализуемых, присущих условиям строительства конкретных объектов; 7) использование постоянно обновляющейся информационной базы (статистических нормативов, характеризующих индивидуальные особенности каждой бригады и отражающих ход строительства объектов). Последнее позволяет значительно повысить качество календарного планирования, надежность и адекватность производственной системы. Предложена структура управления трестом (объединением), учитывающая современное развитие подсистемы подготовки производства и опера-

тивного управления. Эта организационная структура применена в ряде трестов Минпромстроя БССР и включена в разработанное ЦНИИОМТП Госстроя СССР Руководство по ЕСПСП. Изменение структуры произведено в пределах штатной численности общестроительного треста и СУ.

Актуальность работы по управлению общестроительным трестом подтверждается включением основных положений ЦНИИОМТП Госстроя СССР в Руководство по ЕСПСП (1979 г.) и инструктивно-методические материалы головных институтов Госстроя СССР.

В первые годы внедрения эффективность системы организационного управления (СОУ) на основе ПТД составляет в среднем 1,2 % в год роста производительности труда и обеспечивает снижение себестоимости на 0,55 %.

Экономическая эффективность за 5 лет по четырем трестам, где результаты НИР внедрялись с участием БелТНИЛОЭС, составила более 1 млн р.

Проверка ПТД в ряде трестов за последние годы показала, что бригады, работающие по годовому календарному плану работы СУ, обеспечивают повышение темпов роста производительности труда на 4—10 %.

В настоящее время автором с коллективом лаборатории закончена разработка технического задания на проектирование СОУ трестом, предусматривающего комплексное применение ЕС ЭВМ с микро (мини-) ЭВМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Х а ч а т р я н ц И.Т. Организация, планирование и управление строительным производством. — Минск, 1970. — 232 с.

УДК 69:658.51

Ю.М.БОГОМОЛОВ, канд. техн. наук,
С.А.КОРСАК (БелТНИЛОЭС)

КОМПЛЕКСНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ТРЕСТА И ЕГО СУБПОДРЯДЧИКОВ

Важным условием успешного выполнения возрастающей из года в год строительной программы и повышения эффективности производства является совершенствование организационных форм управления. Особую важность решение этих проблем имеет в промышленном строительстве, где в возведении объектов принимают участие десятки организаций различного ведомственного подчинения. Несогласованность действий генподрядных и субподрядных организаций приводит к невыполнению государственного плана, несвоевременному вводу объектов в эксплуатацию, увеличению продолжительности строительства.

В ходе анализа существующих моделей и методов календарного планирования совместной деятельности генподрядных и субподрядных организаций выделены две основные группы. Первая группа объединяет методы, для которых характерна автономная разработка календарных планов организация ми-исполнителями [1]. Вторая группа, насчитывающая пока единицы мето-