КРАСНОЯРСКОЕ КРАЕВОЕ ПРАВЛЕНИЕ НТО СТРОЙИНДУСТРИИ
КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
КРАСНОЯРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЕВОЙ ДОМ ТЕХНИКИ НТО

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

(Тезисы докладов краевой научно-практической конференции 20 декабря 1985 г.)

Красноярск 1985

gost.e-ecolog.ru

Красноярское краевое правление НТО стройиндустрии
Красноярский ПромстройНИИпроект
Красноярский инженерно-строительный институт
Красноярский краевой Дом техники НТО

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

(Тезисы докладов краевой научно-практической конференции 20 декабря 1985 г.)

Красноярск
1985

Совершенствование управления строительным комплексом Красноярского края / Красноярский краевой Дом техники НТО - Красноярск, 1985. - 98 с.

Представлены тезисы докладов, посвященные актуальным проблемам совершенствования хозяйственного механизма управления региональным строительным комплексом. Рассматриваются различные аспекты повышения эффективности функционирования организаций - участников инвестиционного процесса.

Редакционная коллегия:

Долгачева Т.И. - к.э.н., доц. (ответственный редактор)

Задунов В.В. - к.э.н., доц.

Накаряков А.В. (зам. ответственного редактора)

Перышкин Е.И. (к.т.н., профессор)

Разоренова М.А.

© Красноярский краевой Дом техники НТО, 1985

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ - РЕШАЮЩАЯ ПРЕДПОСЫЛКА РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В.А.Пчелкин, Г.А.Сергеева, Э.А.Петрухина

(НИЭИ при Госплане СССР, г. Москва)

Распыление капитальных вложений на протяжении долгих лет является характерной и устойчивой чертой капитального строительства. Постоянная возобновляемость этого явления, следующая каждый раз за очень коротким периодом стабилизации после очередного постановления директивных органов с указанием государственному аппарату ликвидировать распыление капитальных вложений, дает веское основание считать, что это явление - не результат случайных ошибок или просчетов, а закономерное следствие сложившихся условий хозяйствования и, в первую очередь, планирования.

Титульные списки строек являются наиболее слабым местом в процедуре формирования и реализации плана капитальных вложений. Именно на этом этапе распыление или несбалансированность плана достигает наибольшей величины. Анализ показал, что обеспеченность строек капитальными вложениями по отраслям материального производства находится на уровне 60% от нормативной потребности. Сейчас титульные списки строек представляют собой множество практических решений без общей тенденции, постоянно направленной на концентрацию капитальных вложений и преодоление распыления. Нужные с ведомственных позиций решения часто настолько ухудшают общие показатели плана, что становятся неприемлемыми с точки зрения наличия имеющихся ресурсов. Слишком большому количеству хороших частных решений мы обязаны внушительным ростом сверхнормативного незавершенного строительства, что ведет к омертвлению капитальных вложений и народнохозяйственным потерям.

Объяснение причины такого положения превалированием ведомственных интересов над народнохозяйственными является верным, но недостаточным для конкретного руководства в плановой деятельности. Ведомственные интересы до определенной черты являются народнохозяйственными и грань между ними провести очень сложно. Форма проявления интересов - это принятие тех или иных решений, и в конечном итоге задача сводится к оценке качества этих решений на

базе критериев, отражающих народнохозяйственные интересы.

Отсутствие у Госплана СССР простого и надежного методического аппарата, с помощью которого можно было бы поставить под объективный контроль процесс принятия решений, вызывает искусственное преувеличение противоположности между ведомственными и народнохозяйственными интересами из-за того, что ни Госплан, ни министерства и ведомства в момент разработки плана не знают, к каким последствиям приводят их требования.

Метод формирования нормативно-сбалансированного плана капитальных вложений, предлагаемый для оценки качества принимаемых решений, основан на нормативном подходе ко всей совокупности строек, включенных в титульный список. В отличие от предлагаемого подхода в практике планирования нормативный подход применяется на уровне отдельных строек и объектов, и, что особенно важно подчеркнуть, только по вновь начинаемому строительству, переходящие стройки и объекты остаются за чертой нормативного анализа. Конструктивное решение проблемы состоит в том, что титульный список строек рассматривается как система, имеющая два состояния: существующее, или плановое, когда капитальные вложения распылены, и нормативное, которого необходимо достигнуть, чтобы решить проблему рациональной сбалансированности плана. Каждое состояние системы может быть описано при помощи параметров, характеризующих качество плана капитальных вложений в целом. В первом случае это будут плановые параметры, во-втором - нормативные. Плановые и нормативные параметры идентичны по своему качеству и отличаются только численным значением.

Нормативный подход дает понимание того, что "должно быть", и возможность построить объективный стандарт в виде принятых параметров, характеризующих нормативный процесс освоения капитальных вложений и строительно-монтажных работ. Кроме того, нормативный подход позволяет глубоко проникать в содержание проблемы, путем сравнения плановых и нормативных параметров, давая при этом количественную оценку конкретного состояния системы, что является основой эффективного управления процессом.

Необходимо отметить, что сразу выйти на нормативный режим в сложившихся условиях нереально, в инвестиционном процессе резкие повороты чреваты материальными потерями, которых можно избежать, используя итеративный подход нахождения решения проблемы,

постепенно изменяя условия, цели и возможности для её реализации.

Предлагаемый метод предполагает использование средств электронно-вычислительной техники для нахождения наилучшего варианта, исходя из установленного задания по продукции, выделенного лимита, мощностей строительно-монтажных организаций и нормативов продолжительности строительства. Для этого разработана экономико-математическая модель. Таким образом, преимущества предлагаемого метода по сравнению с существующими методами планирования заключаются в следующем: во-первых, появляется возможность установить, в результате каких конкретных решений и насколько возникли отклонения плановых параметров от нормативных, т.е. становится видна связь решений, принимаемых по отдельной стройке, с показателями в целом по отраслевому плану капитальных вложений; во-вторых, итеративные расчеты вариантов плана позволяют рассчитываемые объемы капитальных вложений и строительно-монтажных работ по годам и стройкам пятилетнего плана постепенно приближать к нормативным с учетом мощностей строительно-монтажных организаций.

Практическая реализация предлагаемого метода анализа и формирования нормативно-сбалансированного плана капитальных вложений прошла успешно по ряду министерств и на уровне Главкрасноярскстроя Минтяжстроя СССР.

Предложенная постановка проблемы, а также методика её решения даст возможность дисциплинировать мышление коллективов людей, участвующих в разработке плана капитальных вложений и подрядных работ, представляющих интересы своих ведомств. В этом случае то, что обычно так или иначе понимается (соблюдение народнохозяйственных интересов), но не выполняется, становится обязательным требованием, нормой профессионального поведения. Кроме того, появляется возможность выяснить причины разногласий на объективной основе, так как все стадии подготовки решения становятся демонстрируемыми. Используя электронно-вычислительную технику, с помощью разработанной модели можно обеспечить эффективный и постоянный контроль через оценочные параметры за изменением плана капитальных вложений и строительно-монтажных работ в результате внесения многочисленных поправок в ходе его реализации.

НАЗРЕВШИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ПРЕДПРИЯТИЯМИ СТРОЙИНДУСТРИИ

Ю.А.Воробьев

(НИИЭС Госстроя СССР, г. Москва)

Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986–1990 годы и на период до 2000 года предусматривается комплексное развитие системы управления и хозяйствования, призванное обеспечить органическое единство и эффективное взаимодействие планирования, стимулирования и совершенствования организационных структур управления. Рассмотрим основные направления совершенствования организационных форм и структур управления в капитальном строительстве.

I. Укрупнение строительных организаций.

Как показывают многочисленные исследования, крупные строительные организации имеют значительно лучшие показатели деятельности. Поэтому необходимо последовательно проводить линию на создание крупных строительных организаций. На это направлены и новые повышенные объемные цензы для отнесения организаций к группам по оплате труда. Однако, как показывает анализ проектов генеральных схем управления, строительные министерства предусматривают очень незначительное укрупнение организаций - 3–5%, а Минсельстрой СССР - даже уменьшение загрузки организаций на I–2%.

2. Сокращение звенности управления.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 апреля 1984 г. № 387 предусматривается осуществить переход к 2^X–3^X звенным схемам управления. Схемы с большей звенностью могут быть сохранены только по разрешению Совета Министров СССР. Удельный вес 4^X-звенных схем управления все еще велик: например, в Минтяжстрое СССР - 40%, в Минсельстрое - 43%.

Решение этой проблемы для общестроительных министерств необходимо осуществить на основе твердой реализации схемы: союзно-республиканское министерство - главное управление по строительству - трест или союзно-республиканское министерство - (союзно-республиканское министерство союзной республики) - трест.

3. Сокращение дублирования строительных организаций различных министерств.

Во многих населенных пунктах строительство ведут, как правило, несколько строительных организаций различных министерств и ведомств. Такой параллелизм ведет к раздробленности производственной базы, встречным перевозкам, переманиванию кадров и т.д. Поэтому у нестроительных министерств могут быть оставлены только те строительные организации, которые осуществляют ремонт, реконструкцию и расширение действующих предприятий. Остальные организации должны быть переданы строительным министерствам.

4. Улучшение зонирования деятельности общестроительных министерств.

Существующее в настоящее время распределение регионов страны между общестроительными министерствами не отвечает изменившимся условиям деятельности и нуждается в пересмотре. Анализ, в частности, показывает, что профильные объемы СМР составляют в программе их работ от 20 до 30%. Имеет место и чересполосица зон деятельности министерств. Например, в Поволжском экономическом районе строительство ведут Минпромстрой СССР и Минстрой СССР. В Северном экономическом районе в Архангельской области и Карельской АССР работает Минпромстрой СССР, а в Мурманской области - Минтяжстрой СССР.

5. Совершенствование организационных форм управления стройиндустрией.

Исследования в этом направлении, проведенные в НИИЭС как на нижнем уровне (уровне треста), так и на среднем (главк), свидетельствуют о том, что наиболее эффективными организационными формами управления промышленными предприятиями с точки зрения использования производственных ресурсов являются производственные объединения и промышленные тресты. Организационное обособление промышленных предприятий строительной индустрии и строительно-монтажных организаций, достигаемое созданием производственных объединений и промышленных трестов, позволяет повысить эффективность производства сборного железобетона на основе концентрации производства, механизации и комбинирования предприятий.

В то же время при организации общестроительных строительно-монтажных объединений в их составе необходимо предусмотреть наличие предприятий по выпуску доборочных и индивидуальных по типо-

размерам сборных железобетонных конструкций и деталей. Такой путь позволит более рационально объединить изготовление основных, крупных конструкций и деталей в производственных объединениях, а мелкие предприятия передать строительным трестам или строительно-монтажным объединениям. Указанные предприятия должны быть подчинены Управлению производственно-технологической комплектации треста (объединения) или сведены в отдельный завод.

6. Развитие территориального принципа управления строительством.

Назрела необходимость коренного изменения управления строительством в рамках областей, краев и других территориальных единиц. Речь идет о переходе к единому органу управления строительством на той или другой территории. Единый орган управления должен обеспечивать координацию деятельности всех участников строительства объектов, развитие единой производственной базы для обеспечения материальными ресурсами всех объемов работ.

7. Проблема управления капитальным строительством в целом как крупным народнохозяйственным комплексом.

Существующая в настоящее время система управления капитальным строительством носит чрезвычайно раздробленный характер, приводит к отрицательным результатам в планировании, организации, подготовке кадров, в развитии производственной базы и её использовании и, в конечном счете, к чрезмерно большой продолжительности строительства объектов, низкой экономической эффективности производства, замедлению научно-технического прогресса в строительстве. Назрела необходимость создания общесоюзного органа управления строительством, обеспечивающего функции управления высшего звена: единую техническую политику, развитие строительного комплекса в целом по стране и в регионах, координация деятельности министерств.

ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ КОНЕЧНОЙ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

Д.В.Соколов

(Ленинградский финансово-экономический институт)

Повышение эффективности общественного производства - узловая проблема коммунистического строительства. Вопросам эффективности посвящено большое число публикаций. Основное внимание в них уделяется обоснованию того или иного способа измерения эффективности.

В документах партии и правительства раскрыто основное направление в построении измерителя эффективности - ориентация всех звеньев хозяйства на конечный народнохозяйственный результат.

Одним из способов измерения конечных народнохозяйственных результатов является нормативная система показателей.

Нормативная система показателей исходит из того, что любое управленческое решение опирается на использование тех показателей, которые рассматриваются в производственной деятельности. Существуют три формы использования этих показателей для управления. Их можно использовать в виде значений абсолютного уровня показателей (сумма стоимости производственной продукции в действующих ценах, количество работающих, стоимость установленного оборудования и машин и т.п.), в виде темпов изменения уровней, наконец, в виде порядка движения показателей. Последняя форма и избрана как основная для нормативной системы показателей.

В современном производстве одним, двумя показателями для оценки эффективности и качества обойтись нельзя. Отдельный показатель своим движением выражает результат деятельности людей во всех или в части структурных звеньев производства. Например, показатель "Расходы на подготовку производства" выражает деятельность людей, занятых этой частью производственного процесса. Если он увеличивается, это означает расширение масштабов этой деятельности, но само по себе движение показателя "Расходы на подготовку производства", взятое в отдельности, не характеризует режим работы предприятия. Оно характеризует только какую-то отдельную сторону этого режима.

Добавим теперь к показателю "Расходы на подготовку производства", например, показатель "Реализованная продукция". Тогда можно говорить уже о двух вариантах относительного движения этих двух показателей: 1) "Реализованная продукция" растет быстрее, чем "Расходы на подготовку производства"; 2) "Расходы на подготовку производства" растут быстрее, чем "Реализованная продукция". По относительному движению двух показателей можно уже более точно представить, в каком режиме работает предприятие, в частности, если "Реализованная продукция" растет быстрее, чем "Расходы на подготовку производства", можно утверждать, что "Расходы" организационно оправданы.

Добавим теперь третий показатель - "Штрафы за качество". Картина режима работы предприятия в этом случае станет еще более ясной. Три показателя могут двигаться шестью различными порядками. В качестве примера рассмотрим два из них.

1. "Реализованная продукция" растет быстрее "Расходов на подготовку производства", а они, в свою очередь, растут быстрее, чем "Штрафы за качество". Можно утверждать, что проработка новых изделий на предприятии в этом случае организована творчески, риск, на который пошло предприятие, выпускающее новые модели в продажу, оказался оправданным, а "Штрафы за качество" выступают как признак творческого поиска производственного коллектива, а не как признак расхлябанности и беспорядка.

2. "Штрафы за качество" растут быстрее "Расходов на подготовку производства", а они, в свою очередь, растут быстрее "Реализованной продукции". Этот порядок по своим эффективности и качеству противоположен первому, рассмотренному: проработка изделий ведется неэкономно и безалаберно, новые выпускаемые модели не находят спроса, торговля больно наказывает предприятие за изделия недоброкачественные, прорабатываемые и выпускаемые в продажу, доля плохо подготовленных и поспешно выбранных моделей на предприятии в общем выпуске изделий увеличивается.

Если к трем показателям, только что рассмотренным, добавить четвертый, то четыре показателя могут расти уже 24-мя способами относительно друг друга и, следовательно, избирательность оценки с помощью порядка движения четырех показателей еще больше возрастет.

Таким образом, когда переходят от операций с уровнями показателей или с их темпами по каждому показателю в отдельности к

оценке работы хозяйственного объекта (предприятия или отрасли) с помощью целого порядка движения показателей, возможности раскрытия экономических характеристик деятельности и полезность измерения этих характеристик резко возрастает, система слежения за результативностью хозяйственной деятельности становится более информативной.

Важным вопросом при этом остается вопрос выбора показателей, с помощью которых можно уловить движение разнообразия выпускаемых изделий, и вопрос установления на этом выборе показателей меры эффективности и качества режима работы предприятия (объединения).

На отделении экономической кибернетики разработана процедура отбора системы показателей, удовлетворяющей заданным требованиям информативности, и методы свертки набора показателей в соответствующие меры результативности деятельности предприятия.

Современная ранговая математика позволяет получить при сравнении любого фактического движения показателей в реальном хозяйственном процессе с эталонным порядком, принятым на норматив, две оценки. Одна из них основана на сравнении эталонного и фактического порядка по отклонениям отдельных показателей от их нормативного места (ранга); другая - на сравнении двух сравниваемых порядков целиком, а не по отдельным характеристикам, через подсчет инверсий, т.е. через подсчет относительных перестановок показателей в фактическом порядке по сравнению с эталонным.

На основании формального и содержательного изучения хозяйственной деятельности установлена интерпретация одной оценки отклонения фактического режима с одной стороны как оценки качества хозяйственной деятельности, а другой - как оценки её эффективности. Применяемый математический аппарат формирует оценки фактических режимов работы отрасли и её предприятий на интервале от +I до -I.

Фактический режим работы, совпадающий с эталонным, получает оценку +I и по эффективности и по качеству. Среди всех возможных фактических порядков движения единственный порядок может получить оценку -I и по эффективности и по качеству. С экономической точки зрения такой порядок является абсолютно неэффективным и некачественным. Если фактический порядок получает положительные оценки, то общественные потребности, подлежащие удовлетворению, все еще учитываются в выбранном режиме работы предприя-

тия. В случае, если оценки становятся отрицательными, это означает, что предприятие начинает работать в ущерб общественным потребностям, подлежащим удовлетворению.

Оценка результативности, рассчитанная с помощью нормативной системы показателей, представляет собой интегральный показатель деятельности, в котором учитываются значения каждого конкретного показателя. Улучшение деятельности по одному показателю не может покрыть ухудшение деятельности по другому показателю, как это происходит при использовании традиционных методов анализа.

Применение нормативной системы показателей позволяет оценивать результативность работы одним числом и, вместе с тем, по целому набору признаков. При этом любые, даже не сопоставимые по отдельным показателям мероприятия оказываются сравнимыми, поскольку они затрагивают динамику показателей, входящих в нормативную систему показателей.

Важным свойством динамического норматива является его адресность. Под адресностью здесь понимается необходимость разработки динамических нормативов, специализированных по группам хозяйственных объектов, производящих однородные полезные результаты. Необходимость индивидуализации динамических нормативов связана, во-первых, с тем, что разные хозяйственные объекты реализуют разные функции; во-вторых, - одни и те же показатели имеют разное значение в деятельности хозяйственных объектов в силу наличия у них особенностей производства.

МЕТОД ОЦЕНКИ КОНЕЧНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА "СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО"

Ю.Н.Эйсснер

(Ленинградский финансово-экономический институт)

Существующие методы оценки результативности деятельности хозяйственных объектов, как правило, основаны на использовании стоимостных метрик, на сопоставлении затрат и результатов. Однако практика планирования и управления народным хозяйством показывает, что объемные стоимостные измерители не решают адекватно задачу оценки состояния и перспектив развития систем любого

масштаба, тем более глобальных хозяйственных систем с чрезвычайно сложной структурой, к которым относится хозяйственный комплекс "Строительное производство".

Измерителем, выражающим сводную картину результатов хозяйствования, выступает динамический норматив (ДН)[1]. В ДН формируется динамика определенной части показателей, наблюдаемых в той области распорядительства, для которой конструируется норматив. При этом требования, предъявляемые к динамике показателей, относятся не к отдельным показателям, а к их порядку. Они оформляются ранжированием искомых динамических характеристик без фиксации тех абсолютных значений динамики, которые нужно обеспечить. В таком виде норматив регулирует свойства потока продуктов и услуг, отвечающего качественно определенным потребностям, предъявляемым к пользователю норматива, но не устанавливает способов, которыми это надлежит добиваться. Использование динамических нормативов в разных народнохозяйственных комплексах дает возможность управлять развитием комплекса, имея "точку отсчета" - будущее, эталон.

Интегральные оценки по ДН были использованы для анализа состояния и развития народнохозяйственного комплекса -"Строительное производство".

Из 126 основных показателей в динамический норматив было отобрано 11 (ДН-11).

Отбор был проведен с таким расчетом, чтобы показатели удовлетворяли следующим трем условиям:

- обеспеченность необходимыми статистическими данными;
- обеспеченность связи с системными классификаторами по типам преобразований и направлениям использования творческого потенциала;
- возможность для пользователей динамического норматива влиять на значения показателей, входящих в его состав.

Динамический норматив, выбранный за точку отсчета для оценки фактического состояния народнохозяйственного комплекса (НХК) и оценки конечной результативности, соответствует магистральным направлениям развития комплекса. В структуре потока продуктов и услуг, формируемых НХК и отражаемых в нормативном

---

[1] Сыроежин И.М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества. - М.: Экономика, 1980 . с. 85.

упорядочении, а, следовательно, в эталонном режиме деятельности, выражены перспективные установки, связанные с совершенствованием хозяйственного комплекса в НХК и направленные на решение коренной задачи комплекса - ускорении создания и ввода в действие основных фондов и производственных мощностей при сокращении сроков строительства.

ДН-II для комплекса "Строительное производство"

I. Ввод в действие важнейших производственных мощностей за счет строительства новых, расширения и реконструкции действующих предприятий (в натуральных измерителях).

2. Валовый общественный продукт в строительстве (млрд.руб).

3. Общий объем подрядных работ (млрд.руб).

4. Ввод в действие основных фондов по сметной стоимости в сопоставимых ценах за счет всех источников финансирования (млрд. руб).

5. Незавершенное строительство государственных и кооперативных предприятий и организаций, всего (млрд.руб).

6. Общий объем капитальных вложений в сопоставимых ценах за счет всех источников финансирования (млрд.руб).

7. Прибыль от сдачи работ заказчику (млрд.руб).

8. Наличие основных производственных фондов строительного назначения в сопоставимых ценах (млрд.руб).

9. Общий фонд заработной платы работников в строительстве (млрд.руб).

I0. Общий объем капитальных вложений в строительство (млрд. руб).

II. Среднегодовая численность работников в строительных организациях (тыс.чел.).

Расчеты, проведенные на основе ДН-II, показали, что в целом имеется значительное расхождение между нормативными требованиями к комплексу и фактически складывающимся режимом его работы, что оказывается связанным, в первую очередь, с неравномерностью ввода в действие объектов и мощностей. Анализ показывает, что для процесса функционирования и развития НХК за анализируемый отрезок времени характерна цикличность с периодом 4-5 лет. Например, в 1968-1972, 1976 и 1980 годах имеет место спад соответствующих оценок. В то же время локальные максимальные значения оценок наблюдаются в последние годы пятилеток.

Анализ проведенных расчетов позволяет не только сформулировать основные хозяйственные проблемы, стоящие перед НХК, но и дать количественную оценку остроты этих проблем и определить тенденцию их сохранения. Таким образом, были выявлены и оценены проблемы роста сверхнормативного незавершенного строительства, использования квалификационного потенциала в строительном производстве, хозяйственной заинтересованности и стимулирования деятельности.

Отметим, что определенные трудности с выявлением проблем и анализом динамических рядов, характеризующих состояние и развитие НХК "Строительное производство", связаны с тем, что в настоящее время данный НХК не является организационно оформленным комплексом с четко выделенными структурными элементами и оформившимися связями между ними. Это, в частности, затрудняет формирование системы взаимосвязанных динамических нормативов, по которым может быть проведен полный анализ НХК как единой хозяйственной системы.

По данным анализа НХК "Строительное производство" слабо ориентирован на реализацию своей функции - "изменение разнообразия различий между множеством утвержденных и принятых проектов и множеством введенных в действие мощностей и объектов", границы его размыты, управлять таким комплексом достаточно сложно. Поэтому необходимо вести дальнейшие научно-исследовательские разработки как в области совершенствования структуры управления комплексом, так и в области совершенствования механизма регулирования его деятельности и развития.

УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ЦЕЛЕВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ю.Н.Баранов
(Краевой комитет КПСС)
Т.И.Долгачева
(Красноярский инженерно-строительный институт)

Научно-технический прогресс становится определяющим фактором эффективного развития народного хозяйства. Основным рычагом, обеспечивающим внедрение мероприятий научно-технического прогресса во все звенья народного хозяйства, являются программно-

целевые методы планирования и управления, наиболее полной формой реализации которых являются целевые комплексные программы.

За годы одиннадцатой пятилетки накоплен определенный положительный опыт практического применения программно-целевого метода. В крае решением бюро крайкома КПСС от 18 сентября 1980 г. были разработаны и реализовались двенадцать целевых комплексных программ, одна из которых определила основные направления развития межотраслевого строительного комплекса. Разработка целевой комплексной программы позволила рассматривать строительный комплекс региона как единую систему и обеспечила возможность нормативно-сбалансированного планирования капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ в увязке с мощностями строительных организаций. В рамках целевой комплексной программы предусматривалась и осуществлялась разработка территориальной схемы развития и размещения предприятий и организаций отраслевой индустрии. Опыт целевого планирования и управления в крае был продолжен в разработке программы "Интенсификация-90", которая предусматривает комплекс мероприятий по внедрению достижений научно-технического прогресса в строительное производство и промышленность строительных материалов, деталей и конструкций. В программе определен перечень научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических разработок, обеспечивающих повышение эффективности строительного производства, а также мероприятия по внедрению новой техники, совершенствованию технологии, развитию комплексной механизации и автоматизации, прогрессивных форм организации труда и управления производством.

Намеченный комплекс мер обеспечит прирост объема производства в 12-й пятилетке 17,6%, рост производительности труда на 18% без привлечения дополнительных трудовых ресурсов; себестоимость строительной продукции на конец пятилетки составит 91,6% от сметной стоимости работ.

Разработка программы - это первый этап программно-целевого управления, на втором этапе нужно организовать реализацию намеченных мероприятий. Для руководства программой целесообразно создание межведомственного координационного органа, в состав которого войдут партийные, советские работники, руководители подпрограмм и ведущие специалисты отрасли.

Первоочередной задачей в обеспечении реализации программы является включение заданий и мероприятий в планы экономического и социального развития отрасли, а также отдельных предприятий и организаций.

План работы координационного органа должен включать:

- мероприятия по развитию научно-технического потенциала отрасли, организации подготовки и переподготовки хозяйственных руководителей, специалистов и рабочих кадров;

- разработку методических указаний по планированию, контролю и учету внедряемых мероприятия НТП и системы материального и морального стимулирования исполнителей программных заданий и мероприятий.

Координационный орган должен взять на себя функции идеологического обеспечения программы:

- пропаганда достижений научно-технического прогресса по радио, телевидению, в печати, в лекциях и беседах; организация дней науки, дней качества, выставок; содействие распространению передового опыта и изданию научно-популярной литературы.

Для выполнения возложенных функций при координационном совете создается рабочая группа за счет штатов ведущих исполнителей программы. В функции рабочей группы входит обработка оперативно-предупреждающей и отчетной информации и подготовка на её базе заседаний координационного совета.

Оперативно-предупреждающая информация о происходящих срывах в выполнении заданий и мероприятий программы поступает постоянно; отчетная информация подается один раз в квартал по установленной форме отчетности,

Создание рациональной системы организации управления программой является залогом успешной реализации программных мероприятий.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА В ИНВЕСТИЦИОННОЙ СФЕРЕ

А.В.Накаряков

(Красноярский инженерно-строительный институт)

По-партийному острая и принципиальная оценка положению дел в капитальном строительстве была дана на XXУI съезде КПСС, ряде

последних пленумов ЦК КПСС и Совета Министров СССР, выступлениях Генерального секретаря ЦК КПСС М.С.Горбачева. Проектом основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986-1990 гг. и на период до 2000 года предусмотрено: "... Добиться коренного улучшения строительного производства, значительного повышения качества и снижения стоимости работ. ... В ближайшее десятилетие сократить сроки сооружения и реконструкции объектов в 1,5-2 раза".[1)]

Чрезвычайная актуальность решения накопившихся в капитальном строительстве проблем со всей очевидностью вытекает из той роли, которую данная подсистема общественного хозяйства играет в едином народнохозяйственном комплексе. Не будет ошибкой утверждение, что все эти хорошо известные проблемы суть следствия несовершенства того хозяйственного механизма, который присущ сегодня инвестиционной сфере. Можно также с уверенностью констатировать, что предпринятые за истекшие 15 лет попытки реконструкции хозяйственного механизма в капитальном строительстве не дали ожидаемого эффекта. Анализ достаточно скромных результатов внедрения в хозяйственную практику таких, например, показателей, как товарная строительная продукция, нормативная условно-чистая продукция, разнообразных и, зачастую, весьма изощренных систем стимулирования, совершенствования организационных форм управления на основе углубления специализации (приведшего к такому явлению, когда в сооружения среднего по крупности и сложности промышленного объекта участвуют 50 и более организаций), многих других известных мероприятий, осуществленных в последние годы, не позволяет усомниться в их неэффективности вообще, однако то, что они оказались недостаточны - очевидно.

На наш взгляд, дело здесь не только (и не столько) в том, что ряд предусмотренных последними партийными съездами и пленумами мер не были полностью реализованы, проводились, зачастую, некомплексно, не коснулись некоторых существенных элементов хозяйственного механизма (так, например, институт генерального подряда остается практически неизменным на протяжении уже 50 лет). На указанные недостатки неоднократно обращалось внимание в многочисленных публикациях.

I) "Правда", 9 ноября 1985 г.

С нашей точки зрения, предпринимаемые меры не затронули значительно более глубоких и принципиальных основ в действующем ныне хозяйственном механизме. Причиной тому является явно недостаточный уровень теоретических знаний о сущности такого сложного явления общественной практики как хозяйственный механизм. Видимо стоит признать, что экономическая наука, а вслед за ней и хозяйственная практика, пользуются сегодня неадекватными реальным хозяйственным процессам моделями. Данный вывод естественно напрашивается после ознакомления с современными разработками в области специальных системных исследований (системного подхода, общей теории систем, системного анализа). Здесь уместно отметить, что системная терминология сегодня широко используется экономистами в исследованиях проблем инвестиционной сферы, однако, с нашей точки зрения, пока она несет лишь, преимущественно, лингвистическую нагрузку. Серьезных попыток выявления, анализа и использования специфических системных свойств, присущих хозяйственным системам в строительстве, нет.[I)] Ни в одной из известных нам публикаций, посвященных проблемам совершенствования хозяйственного механизма в инвестиционной сфере, не были рассмотрены весьма интересные, на наш взгляд, результаты, полученные на Отделении экономической кибернетики Ленинградского финансово-экономического института им. Н.А.Вознесенского в рамках разрабатываемой там, так называемой, "теории хозяйственных систем". Сегодня это, пожалуй, единственное в экономической науке направление, где предпринята попытка последовательного и творческого развития принципа системности применительно к реальным хозяйственным процессам.

Пока совершенствование хозяйственного механизма в инвестиционной сфере идет далеко не эффективным методом "проб и ошибок". Достаточно отметить, например, одно из очевидных следствий системного подхода к экономическим явлениям: объективно существующее множество свойств, присущих хозяйственным системам в строительстве любого масштаба и уровня, характеризующих сложность, управляемость и организованность, эмерджентные (целостные) и мультипликационные эффекты, статику и дина-

---

I) Единственным до настоящего времени исключением является работа Р.М.Меркина "Проблемы использования свойств целостности при планировании и управлении строительством" (М.: МИСИ им. В.В.Куйбышева, I979)

мику, целенаправленность и самоорганизацию и т.д., сегодня измеряется скудным набором, преимущественно, стоимостных объемных параметров. Они "удобно" сводятся по всем структурным элементам хозяйственной системы, несмотря на то, что нарушается фундаментальнейшее системное свойство - целое не есть простая сумма его частей. Выпадает из под контроля, становится практически неуправляемым целый класс явлений в хозяйстве, поскольку он сегодны никак не измеряется. Основанием для принятия решений, критериальными оценками эффективности деятельности являются различные модификации валовой, товарной, чистой продукции, стоимостного соотношения затрат и результатов и т.п. Развиваясь и "совершенствуясь" по указанным критериям, структура хозяйственной системы неизбежно входит в противоречие с её функцией. Построенный на такой основе хозяйственный механизм "направляет" хозяйственную систему по неэффективной траектории.

ПУТИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Н.С.Беспалов

(Красноярский инженерно-строительный институт)

Необходимость тесного взаимодействия многочисленных участников строительства, обусловленная сложностью, многообразием и территориальной привязанностью сооружаемых объектов, а также использование в качестве сырья в преобладающем объеме местных минерально-сырьевых ресурсов, являются особенностями, определяющими, в качестве ведущего, территориальный принцип управления капитальным строительством.

Распределение функций между уровнями системы управления должно основываться на оптимальном сочетании централизма с хозяйственной самостоятельностью. Централизация конкретных функций управления в определенных структурных звеньях необходима и целесообразна только тогда, когда позволяет получить дополнительный экономический или социальный эффект. Во всех остальных случаях она вредна, так как сковывает хозяйственную самостоятельность подразделений, увеличивает административно-управленческие расходы, снижает оперативность управления и в целом отрицательно сказы-

ется на эффективности производства.

Комплексное развитие производительных сил регионов,характерное для последних пятилеток с перспективой нарастания в последующих, поставила сложную задачу перед инвестиционными отраслями народного хозяйства (капитальным строительством и машиностроением), которая до настоящего времени не получила достаточно успешного решения. Опыт формирования Братско-Усть-Илимского, Западно-Сибирского, Саянского, Канско-Ачинского территориально-производственных комплексов и др. убедительно показал, что многоведомственный механизм управления не позволяет в достаточно полной мере реализовать преимущества комплексного подхода к развитию производительных сил. Это приводит к следующим фактам; слабой научной проработке состава комплексов, несбалансированности планов различных министерств и ведомств, изменению структуры комплексов из-за отказа отдельных министерств от размещения в них своих предприятий; невыделению министерствами и ведомствами средств на строительство общеузловых, общекомплексных объектов; нарушению сроков строительства объектов, несинхронности ввода их в эксплуатацию; резкому отставанию развития строительной базы, производственной и социальной инфраструктуры, а также к их преимущественно ведомственному развитию.

Многоотраслевая структура объектов ТПК, их технологическая и пространственная взаимосвязь, являются объективными факторами интеграции разноведомственных участников строительства. Требуемый уровень интеграции может быть достигнут либо за счет организационного совершенствования строительного комплекса региона, либо на основе усиления функций межведомственной координации, а также сочетанием этих двух направлений. Следует, однако, учитывать то обстоятельство, что эффективность осуществления функций координации находится в прямой зависимости от полномочий и статуса координатора. Поэтому, если организационно возможен вариант сочетания административно-правовых полномочий, статуса и функций межведомственной координации в одном субъекте управления, то он всегда предпочтительней, так как создает главные организационно-экономические предпосылки успешного руководства.

Наиболее приемлемой формой управления капитальным строительством в крае, в полной мере учитывающей его региональные особенности, будет Территориальное управление строительством (ТУС),

на правах союзного министерства. Единое руководство всеми видами строительства, включая специальные, создает реальные возможности для оптимизации развития строительного комплекса региона на основе специализации, кооперации, концентрации, комбинирования, рационального использования минерально-сырьевых ресурсов территории, достижения гибкости и мобильности системы, внедрения научно-технических достижений в производственный процесс, оптимального роста мощностей элементов стройиндустрии и планирования производственной программы, широкого привлечения методов экономико-математического моделирования и электронно-вычислительной техники для решения управленческих, производственных, проектных, опытно-конструкторских и научно-исследовательских задач. Таким образом, подобная система, максимально соответствуя усложнившейся структуре и возросшим масштабам объекта управления, создает главные организационно-экономические условия оптимального развития строительного комплекса региона и, следовательно, для успешного решения инвестиционно-строительных задач развития народного хозяйства в регионе.

Предлагаемая схема территориальной организации строительства, предполагает изменение и его отраслевой структуры - исключается необходимость существования всех строительных и строительной части производственно-строительных министерств, кроме Миннефтегазстроя СССР, Минтрансстроя СССР и Минэнерго СССР, которые сохраняются в силу специфики выполняемых работ и их материально-технической базы. Объективно необходимое централизованное руководство капитальным строительством в масштабе страны по функциям научно-технического прогресса, нормативного регулирования, образования и распределения фондов материально-технических ресурсов, планирования по ограниченному числу показателей - целесообразно возложить на Госстрой СССР, главным оценочным показателем деятельности которого должна стать динамика роста производительности труда и качества в капитальном строительстве.

В целях совершенствования материально-технического снабжения и обеспечения строительства комплексом высокопроизводительной и экономичной техники нужно пересмотреть взаимодействие Госстроя СССР с Госснабом СССР и министерством строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР.

Основным хозрасчетным звеном должны стать тресты и ПСМО с максимально-возможным развитием их хозяйственной самостоятельности, а на высшем региональном уровне управления должны решаться стратегические и крупные тактические вопросы развития и повышения эффективности строительного комплекса. Критерием оптимальности распределения функций управления между уровнями в ТУС должна стать оценка возможности получения дополнительного экономического эффекта: либо эффекта целостности за счет централизации конкретных функций управления, либо дифференциального эффекта от развития хозяйственной самостоятельности подразделений в определенных вопросах деятельности.

Рассмотренное совершенствование территориально-отраслевой структуры строительного комплекса помимо отдаленных во времени экономических и социальных эффектов позволит повысить производительность труда и снизить себестоимость работ за счет рациональной специализации и комбинирования подрядных организаций и предприятий стройиндустрии, а также значительно сократить административно-управленческий персонал в отрасли.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВАНИЯ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Н.Ф.Костецкий

(НИЭИ при Госплане СССР, г. Москва)

Материалами XXУI съезда КПСС, в постановлениях партии и правительства определено, что главной формой планирования капитального строительства является "стабильный пятилетний план (с распределением заданий по годам), сбалансированный с ресурсами материалов, технологического и энергетического оборудования, с трудовыми и финансовыми ресурсами, а также с мощностями строительно-монтажных организаций"*.

Анализ процесса принятия решений при разработке планов капитального строительства показывает, что одной из главных причин негативных явлений в инвестиционной сфере является то, что

*) Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от I2 июня I979 г. № 695.- М.: Политиздат, I979, 33 с.

пока не удается на практике сделать пятилетний план основной формой планового управления. В настоящее время хозяйственные отношения между участниками инвестиционного процесса регулируются, в основном, годовыми планами. Такая организация, в силу длительности инвестиционного цикла, нарушает планомерность и ритмичность процесса капитального строительства, приводит к нарушению стабильности пятилетних планов, их сбалансированности с материальными, трудовыми, финансовыми ресурсами, мощностями строительно-монтажных организаций.

Основным документом плана капитального строительства являются титульные списки переходящих и вновь начинаемых строек. В соответствии с постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР, "Методическими указаниями к разработке государственных планов экономического и социального развития", утвержденные титульные списки должны быть неизменным плановым документом на весь период строительства, обязательным для заказчика, подрядчиков, плановых, финансовых, банковских и снабженческих органов. Уточнение титульных списков допускается только при пересмотре проектов в связи с применением более совершенного оборудования или прогрессивной технологии в рамках лимита, установленного на соответствующий год министерству, ведомству СССР, совету министров союзной республики. Обеспечение стабильности титульных списков, как основного планового документа, является важнейшим средством обеспечения стабильности планов капитального строительства в целом.

Анализ пятилетних и годовых титульных списков показывает, что в настоящее время это требование не стало законом для участников строительного процесса; начиная со второго года пятилетки (а иногда и раньше), происходит значительное изменение годовых титульных списков, по отношению к соответствующим годам пятилетки, в сторону занижения объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ. Корректировка годовых титульных списков не находит отражения в пятилетнем плане и последующие годы пятилетки планируются, в основном, с учетом итогов выполнения предыдущих годовых планов. Это приводит к тому, что сумма скорректированных годовых плановых объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ значительно отличается (в сторону уменьшения) от суммарных объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ, заложенных в пятилетних планах.

На стабильность планов капитального строительства, своевременное и качественное выполнение плановых заданий влияет много факторов, включающих и своевременное обеспечение строек всеми видами ресурсов и оборудования, проектно-сметной документацией и кадрами соответствующей квалификации, мощностями строительно-монтажных организаций. Однако, на наш взгляд, наиболее значительное влияние на сохранение стабильности планов оказывает внутренняя несбалансированность планов, заложенная в них на этапе составления титульных списков. Каждая новая стройка при включении в титульный список тщательно анализируется на предмет соответствия нормативам строительства, обеспеченности материальными, финансовыми и другими видами ресурсов. Однако при этом не подвергается анализу другая, большая часть титульного списка, представляющая совокупность переходящих строек, именно эта часть в настоящее время оказывает наибольшее влияние на развитие негативных процессов в капитальном строительстве. Отсутствие соответствующего методического инструмента, позволяющего сбалансировать внутриотраслевую строительную программу с возможностями её ресурсного обеспечения в процессе составления титульного списка и осуществлять контроль за этим процессов со стороны планирующих органов, с точки зрения учета народнохозяйственных интересов, привело к необоснованному росту строительной программы, распылению капитальных вложений во многочисленным стройкам и объектам.

В НИЭИ при Госплане СССР разработан метод, позволяющий на основе нормативного подхода оценить качество проекта плана капитальных вложений и строительно-монтажных работ по степени концентрации ресурсов и путем итеративных расчетов увязать выделенные в плане лимиты капитальных вложений и строительно-монтажных работ с нормативными потребностями как по отдельной стройке, так и по всей совокупности переходящих и вновь начинаемых строек. Метод получил положительную оценку при проведении расчетов нормативно сбалансированного плана по отраслям машиностроения в Госплане СССР, а также по Главкрасноярскстрою Минтяжстроя СССР. В настоящее время на основе метода нормативно сбалансированного плана разрабатывается автоматизированная система планирования и управления капитальным строительством по Красноярскому краю.

МОДЕЛЬ И ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС РАСЧЕТОВ НОРМАТИВНО-СБАЛАНСИРОВАННОГО ПЛАНА КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Н.Ф.Костецкий, П.Ю.Филенков, О.А.Конева

(НИЭИ при Госплане СССР, г. Москва)

В основе метода нормативно-сбалансированного плана лежит формирование и сравнительная оценка взаимного соответствия двух состояний рассматриваемой системы: планового и нормативного, проведение вариантных расчетов, позволяющих итеративным путем приблизить расчетный вариант к нормативному, оценивая каждый вариант по группе критериев (основных показателей плана капитальных вложений и строительно-монтажных работ). Такой подход позволяет при разработке планов на стадии формирования титульных списков оценить эффективность всей совокупности принимаемых решений по степени концентрации ресурсов и сбалансированности планируемых объемов строительно-монтажных работ с мощностями строительно-монтажных организаций.

Имитационная экономико-математическая модель, разработанная в НИЭИ при Госплане СССР, позволяет реализовать нормативный подход при разработке плана капитального строительства на различных уровнях планового управления: Госплан СССР, министерства и ведомства, территориальные подрядные организации, и по совокупности строек.

В качестве оценочных параметров при проведении расчетов по модели используются: суммарная сметная стоимость, коэффициент концентрации, прирост продукции с вводимых мощностей, средний срок строительства, удельные капитальные вложения, объем капитальных вложений, объем строительно-монтажных работ, ввод производственных фондов, ввод непроизводственных фондов, средняя степень готовности, объем незавершенного строительства, потери от "замораживания" капитальных вложений.

Первый этап при расчетах по модели - это нахождение нормативных параметров для всего перечня строек, включенных в проект плана, как переходящих, так и вновь начинаемых. Этим мы отвечаем на вопрос, как бы выглядел план, если бы все включенные стройки обеспечить финансовыми и материальными ресурсами в соот-

ветствии с нормативами продолжительности строительства. Расчеты показали, что нормативный объем капитальных вложений и строительно-монтажных работ в I,5-2 раза превышает выделенный лимит. Само по себе сопоставление плановых и нормативных объемов очень важно, но наша задача - найти рациональный путь сближения и, в конечном итоге, совмещения этих показателей в течение пятилетки или даже более продолжительного отрезка времени. Основным мероприятием в этом направлении является ограничение вновь начинаемого строительства, в крайнем случае можно пойти на консервацию уже начатых строек.

Распределение выделенного лимита по стройкам определяется не только нормативными потребностями. Наиболее важным фактором при этом являются возможности территориальных строительно-монтажных организаций. Поэтому второй этап сводится к определению параметров варианта плана (расчетного), исходя из приближения к нормативным объемам капитальных вложений с учетом ограничений по мощностям территориальных трестов.

Программное обеспечение модели представляет собой комплекс программ, предназначенных для сбора, хранения, обработки и выдачи информации по любой заданной совокупности строек.

Система подпрограмм модели имеет модульную структуру, допускающую возможность расширения и замены отдельных модулей. Подпрограммы не содержат ограничений на размеры массивов данных, указанных в обращении, кроме основной программы, которая позволяет одновременно обработать до I000 объектов. Кроме совокупности программ, реализующих непосредственно алгоритм модели, комплекс содержит ряд сервисных средств (как автономных, так и включаемых по желанию пользователя в саму модель), облегчающих ввод информации, проверку её корректности, необходимые преобразования и анализ получаемых вариантов расчета.

Комплекс программ может эксплуатироваться на любой ЭВМ серии ЕС, удовлетворяющей условиям:

- ОС версии 4.0 и старше;
- объем оперативной памяти - не менее 256 (или 5I2) К (в зависимости от числа строек в расчете);
- наличие двух накопителей на магнитных дисках 5050 и 506I;
- наличие устройства ввода с перфокарт.

Работа с модельной частью комплекса существенно отличается, если на ЭВМ установлена диалоговая система (типа СРВ, ДУВЗ, ПРИМУС и т.д.).

Настоящий этап исследований, связанный с разработкой автоматизированной системы планирования и управления капитальным строительством по Красноярскому краю, характеризуется, в первую очередь, выходом расчетов по предлагаемой методике за рамки ведомственной принадлежности различных совокупностей строек.

При разработке нормативно сбалансированного плана капитальных вложений и строительно-монтажных работ по отраслям машиностроения, основным ограничением выступает лимит капитальных вложений и строительно-монтажных работ, который выделяется соответствующему министерству, ведомству на определенный плановый период (пятилетний или годовой). Задача заключается в таком распределении выделенного лимита между стройками и объектами внутри министерства, при котором наиболее полно учитывается требование нормативного подхода по степени концентрации ресурсов, необходимых для обеспечения вводов основных фондов и производственных мощностей в соответствии с нормами продолжительности строительства. Основным управляющим параметром является количество строек и объектов по сметной стоимости, одновременно находящихся в заделе. Изменяя это количество путей временной или полной консервации, в процессе вариантных расчетов определяется наиболее эффективный вариант распределения лимита, который предполагается как плановый, при этом обязательным является выполнение заданий отраслевых планов по производству соответствующих видов продукции. Учитывая рассредоточение предприятий различных отраслей по всей территории страны, увязка с мощностями строительно-монтажных организаций в процессе расчетов носила условный характер ввиду территориальной привязки подрядных организаций.

Формирование строительной программы края в условиях превалирования отраслевого принципа в планировании капитального строительства на современном этапе требует необходимого учета фактора ведомственности при перераспределении лимитов капитальных вложений и строительно-монтажных работ и мощностей строительно-монтажных организаций. Ведомственность лимита означает, что при проведении временной консервации строек или объектов освобождающийся лимит капитальных вложений и строительно-монтажных работ перераспределяется на стройки, находящиеся на со-

ответствующей территории в рамках определенного министерства - заказчика. Мощности строительно-монтажных организаций при этом перераспределяются между стройками внутри районов сосредоточенного строительства на срок консервации объектов.

На первый план выдвигается задача согласования отраслевых интересов заказчиков с территориальными особенностями и возможностями развития строительного производства, а в конечном итоге с народнохозяйственными интересами комплексного развития соответствующего региона.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ МЕХАНИЗМ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ПРОБЛЕМЫ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

В.С.Задунов

(Красноярский инженерно-строительный институт)

Одной из наиболее актуальных и фундаментальных задач экономической науки на современном этапе коммунистического строительства является теоретическое исследование хозяйственного механизма народнохозяйственного комплекса СССР. При этом исследование общего, что характеризует хозяйственный механизм, должно сочетаться с исследованиями особенного, единичного, составляющих его частей, из которых прежде всего следует выделить строительный комплекс, играющий роль ведущего звена в саморазвивающейся системе народного хозяйства.

Особое внимание при изучении хозяйственного механизма строительного комплекса следует уделять методологическим вопросам. В настоящее время среди ученых нет единого мнения о том, что представляет собой данный механизм в его самой общей характеристике, каковы его место и роль в хозяйственной механизме народнохозяйственного комплекса.

В экономической литературе разные авторы употребляют термин "хозяйственный механизм" наравне с такими понятиями, как экономический механизм, механизм хозяйственного управления, использования экономических законов в строительстве и т.д. В определенной мере это объяснимо: взаимодействие экономических, социальных и надстроечных факторов хозяйственного механизма строи-

тельного комплекса, а также влияние конкретных исторических условий создают необходимость как общих, так и частных подходов к его изучению, а следовательно, и разноплановых его характеристик при известной их систематизации и субординации. При этом важно, на наш взгляд, во всех характеристиках выделять объективные и субъективные стороны хозяйственного механизма.

Хозяйственный механизм строительного комплекса СССР основан на мощной материально-технической базе, на присущих ему социалистических коллективистских началах организации труда и производства, на социалистическом разделении труда, специализации и кооперации его звеньев. Такова его объективная основа. Отсюда полный простор для проявления и действия в строительном производстве экономических законов социализма.

Сфера действия экономических законов социализма в строительстве в последние годы расширяется в связи с переходом его на интенсивный путь развития, углублением и развитием коллективистских начал его организации, укреплением дисциплины и порядка, повышением социально-экономической активности трудящихся.

Хозяйственный механизм строительного комплекса отражает не только действие экономических законов, но и формы сознательного их использования. Речь идет о системе управления, планирования и стимулирования в строительстве. В этом суть субъективного в хозяйственном механизме.

Основным направлением совершенствования этой стороны хозяйственного механизма строительного комплекса в наши дни является переход к стабильным пятилетним планам капитальных вложений и усиление их сбалансированности с материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами и мощностями строительно-монтажных организаций. В последних решениях партии и правительства предусмотрено выделение капитальных вложений министерствам и ведомствам под запланированный прирост продукции. Действующее производство и новое строительство в народнохозяйственном комплексе будет планироваться как единое целое, с учетом возможностей увеличения выпуска продукции на имеющихся производственных мощностях. Одновременно намечается в хозяйственном механизме оценивать производственную деятельность строительных организаций не по "освоенным" капитальным вложениям, а по вводу в действие производственных мощностей и сдаче в эксплуатацию объектов. Существенно изменяется система плановых показателей с тем, чтобы они в больше степени

стимулировали научно-технический прогресс, эффективность и качество работ коллективов строительных организаций. В этой связи проводится экономический эксперимент по использованию показателя условной нормативно-чистой продукции (НУЧП) для планирования производительности труда и фондоотдачи.

В современных условиях хозяйствования меняется воспроизводственная функция капитального строительства: приоритет отдается капитальным вложениям, направленным на техническое перевооружение и реконструкцию действующего производства, что, в свою очередь, есть одно из направлений перехода хозяйственного механизма строительного комплекса к использованию интенсивных факторов экономического роста. Повышение эффективности капитального строительства и на этой основе интенсификации всего народнохозяйственного комплекса в существенной степени будет определяться тем, что в народнохозяйственных планах вместо объема капитальных вложений будет утверждаться лимит государственных капитальных вложений и строительно-монтажных работ, стабильный на пять лет. Отличие этого показателя от ранее действующего прежде всего качественно: лимит капитальных вложений представляет собой ресурсный показатель, определяющий предельный размер затрат на запланированный ввод мощностей, готовых к выпуску продукции и созданию необходимых заделов. Здесь, следовательно, главным критерием действия хозяйственного механизма строительного комплекса выступает экономия ресурсов на прирост производственных мощностей и объектов.

Таким образом, проблемы совершенствования хозяйственного механизма строительного комплекса связаны в дальнейшим развитием объективных и субъективных его сторон. Их выяснение в теории имеет важное практическое значение для разработки научно-обоснованных мероприятий по ускорению научно-технического прогресса и повышению эффективности общественного производства в целях наиболее полного удовлетворения постоянно возрастающих потребностей советского народа.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АВТОРСКОГО НАДЗОРА

А.Л.Талалай, В.И.Сарченко

(НИИОУС Госстроя СССР, г. Москва)

Факторы повышения эффективности капитального строительства общеизвестны: сокращение продолжительности инвестиционного цикла в целом - процесса "проектирование-строительство-освоение", его отдельных периодов, например, процессов "проектирование - строительство", "строительство", "освоение проектных параметров"; повышение качества капитального строительства, находящее свое выражение, во-первых, в принятии прогрессивных, соответствующих мировым стандартам, технологических проектных решений, во-вторых, в обеспечении прогрессивной технологии качественными архитектурно-строительными решениями, в-третьих, в выполнении строительных, монтажных и пуско-наладочных работ в строгом соответствии с принятыми проектными решениями; сокращение затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов на создание конкретных потребительных стоимостей.

Во многом перечисленные факторы связаны с деятельностью проектных организаций на послепроектных стадиях - строительства и освоения, когда они осуществляют авторский надзор за реализацией принятых проектных решений.

Авторами исследовано влияние авторского надзора на своевременность ввода объектов в эксплуатацию и на качество строительно-монтажных работ (СМР), а также влияние проектных организаций на уровень освоения проектных показателей.

Исследования показали, что около одного процента задержек ввода объектов в эксплуатацию обусловлено низким качеством проведения авторского надзора, причем 0,7% приходится на несвоевременное исправление ошибок в рабочей документации, выявленных в процессе строительства, 0,1% - на слабый контроль авторским надзором за выполнением работ в соответствии с требованиями проекта. В последнем случае причинами задержек строительства явился допускаемый брак в производстве СМР. Добавим, что исследование проведено на основе обследования 496 несвоевременно введенных объектов, возводимых Главкрасноярскстроем и Главсевкавстроем.

Получены количественные зависимости качества СМР от качества авторского надзора, представленные в виде вероятности установления определенного уровня качества СМР при разном качестве авторского надзора. Данные зависимости свидетельствуют, что при отсутствии авторского надзора заметно увеличивается количество объектов, построенных с отступлениями от проекта, - 41,7% (по обследованной совокупности) или вероятность P = 0,417% с критическими отступлениями и примерно столько же с некритическими отступлениями от проекта. Для сравнения укажем, что при регулярном проведении авторского надзора данные вероятности соответственно равны 0,052 и 0.105. Исследования показали, что регулярное проведение авторского надзора, высокая активность в принятии необходимых мер повышают вероятность строительства объектов без отступлений от проекта до 0,8.

Получена математическая модель влияния участников строительства на уровень освоения проектной мощности, учитывающая следующие группы факторов:

- соответствие введенных основных фондов проекту (вошли признаки: наличие и серьезность строительно-монтажных недоделок, недоукомплектованность оборудованием, наличие и серьезность отступлений от проекта, качество поставленного и смонтированного оборудования);
- качество проекта (качество технологических регламентов, наличие и серьезность ошибок в проекте и т.п.);
- обеспеченность необходимыми ресурсами (наличие эксплуатационных кадров, сырья, энергии, тепла, воды и т.д.);
- соблюдение нормальности процесса освоения.

На основе полученных количественных значений факторов и использования расчетно-экспертного метода элиминировано влияние проектных организаций на уровень освоения проектной мощности. Установлено, что степень ответственности проектных организаций за низкий уровень освоения проектных параметров составляет около 17%.

Полученные количественные и качественные зависимости позволяют разработать предложения по совершенствованию деятельности проектных организаций на послепроектных стадиях.

Во-первых, разработан метод оценки качества авторского надзора по критерию эффективности контроля за качеством строи-

тельства и критерию полноты и своевременности решения всех вопросов по проектно-сметной документации, возникающих в процессе строительства. Данная оценка учитывается при оценке деятельности и стимулировании проектных организаций. Сформированы предложения по совершенствованию организации авторского надзора, направленные на ускорение строительства (за счет своевременного внесения необходимых изменений в рабочую документацию в ходе строительства в связи с выявленными ошибками в проекте, новыми условиями строительства, предложениями подрядчика и заказчика, а также самих работников авторского надзора по совершенствованию проектных решений) и на повышение качества СМР. Для этих целей разработан стандарт предприятия (для проектных организаций), реализующий на практике "Положение по проведению авторского надзора".

Во-вторых, обоснована необходимость проведения в обязательном порядке авторского надзора за освоением проектных показателей на введенных в эксплуатацию предприятиях. Основными функциями авторского надзора на стадии освоения должны явиться с одной стороны, оказание помощи предприятию в деле освоения, своевременное решение возникающих сложных технических вопросов (в том числе, обусловленных и ошибками в проекте), с другой стороны - контроль за нормальностью процесса освоения: соответствие организации работ по освоению, технологии производства, качества используемого сырья и т.д. требованиям проекта. Разработаны предложения по организации авторского надзора на стадии освоения.

Предлагаемые мероприятия по совершенствованию авторского надзора позволят повысить своевременность ввода объектов на 1%, увеличить вероятность строительства без отступлений от проекта до 0,8, снизят потери народного хозяйства из-за низкого уровня освоения проектных показателей на 3-4%.

ВАХТОВЫЙ МЕТОД - ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА РЕГИОНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

В.В.Сорокин

(НИИОУС Госстроя СССР, г. Москва)

Одним из направлений повышения эффективности капитальных вложений на основе совершенствования организации строительных комплексов является широкое применение вахтового метода, позволяющего улучшить использование трудовых и материально-технических ресурсов подрядных строительных организаций в регионах страны.

НИИОУС в 1984 г. проводил исследования по совершенствованию организации работ вахтовым методом в специализированном строительно-монтажном управлении ВСМО Минтяжстроя СССР. Управление выполняет земляные работы по вертикальной планировке, отсыпке дамб, устройству хвостохранилищ, подземных сооружений в условиях рассредоточенного строительства на территории Казахской ССР.

Основными направлениями исследований явились совершенствование методов управления строительной организации, разработка паспорта, определение производственной мощности с учетом дискретного характера объемов работ во временном и территориальных разрезах, подготовка предложений по совершенствованию организации технического обслуживания техники, дислоцирующейся в местах работы вахт.

В ходе экспериментальной проверки основных положений работы получен экономический эффект 91,46 тыс.руб при годовой программе строительно-монтажных работ 4,0 млн.руб. В результате повышения качества технического обслуживания участков, работающих вахтовым методом, экономия по отношению к базовому году составила по ГСМ и запасным частям 4,0%, транспортные затраты на перебазировку снижены на 3,6%, экономия заработной платы ремонтных и производственных рабочих-механизаторов - 7,8%. Снижена на 2,8% условно-постоянная часть накладных расходов в результате совершенствования структуры управления.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ СТРОИТЕЛЬСТВОМ

Е.И.Перышкин, А.А.Коновалова

(Красноярский инженерно-строительный институт)

Отечественный и зарубежный опыт показывает, что в качестве наиболее перспективных структурных элементов строительного комплекса являются крупные строительные подразделения замкнутого цикла, с высокой степенью развития внутренней технологической специализации, осуществляющие строительство объектов в промышленных узлах, городах и формируемых территориально-производственных комплексах.

Вместе с тем и при наличии, например, в г. Красноярске мощной производственной базы, в том числе и по выпуску деталей крупнопанельного домостроения (КПД), и функционировании трех домостроительных комбинатов план жилищного строительства в городе на протяжении ряда лет не выполняется. Так в 1981 г. план ввода в действие жилых домов был выполнен на 58,0%, в 1982 г. - на 67,5%, 1983 г. - 88,8%, 1984 г. - 77,2%. Аналогичная картина наблюдается со строительством жилья в крупнопанельном исполнении. План заводами КПД по выпуску конструкций выполняется на 80-85%.

Анализ организации жилищного строительства в г.Красноярске показывает, что одним из узких мест является система планирования и управления этим видом строительства.

В настоящее время ДСК, осуществляющие крупнопанельное домостроение в Красноярске, мало чем отличаются от обычных строительных трестов. В своем составе они не имеют производственной базы по выпуску деталей КПД. Заводы подчинены Управлению промышленных предприятий Главкрасноярскстроя. Таким образом, нарушен принцип комбинирования, утрачено преимущество оперативного взаимодействия между производственной базой и строительно-монтажными организациями, появились дополнительные управленческие звенья, не способствующие гибкому взаимодействию между участниками жилищного строительства. Проведенный анализ показывает, что оборотная сторона многоступенчатой системы управления крупнопанельным строительством в городе порождает излиш-

ние недостаточно оперативные и порой противоречивые управленческие команды. Фактически имитируется "деловая" активность промежуточных управленческих звеньев.

К началу XII-й пятилетки Главкрасноярскстроем планируется довести мощности по производству изделий КПД до 688 тыс.кв.м общей площади в год и перевести существующие предприятия на выпуск изделий единой серии III-97.

Увеличение мощностей предприятий по выпуску деталей КПД за счет технического перевооружения действующих предприятий и ввода в эксплуатацию нового завода КПД требует совершенствования организационной структуры управления крупнопанельным домостроительством в г. Красноярске.

В этой связи представляется более эффективным объединение предприятий крупнопанельного домостроения и строительно-монтажных организаций в единый домостроительный комбинат или объединение. В этом случае удается оптимально, без лишних управленческих звеньев, сочетать преимущества высокого уровня концентрации и внутрипроизводственной специализации.

Агрегирование в системе объединения предприятий производственной базы, технологического транспорта и строительно-монтажных организаций является экономически оправданным в узлах сосредоточенного строительства.

Создание новых организационных форм позволит всем участникам жилищного строительства работать на единый конечный результат - ввод в действие жилья в установленные сроки.

ВЫБОР ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В.А.Большаков
(НИИОУС Госстроя СССР, г. Москва)
Б.Е.Садаков
(МИСИ им. В.В.Куйбышева)

По данным проведенных ЦСУ СССР обследований при реконструкции действующих предприятий удельные капитальные вложения снижаются на 8-12% по сравнению с новым строительством, освоение производственных мощностей происходит примерно в три раза

быстрее, прирост мощностей по выпуску продукции достигается, как правило, без существенного привлечения дополнительных трудовых ресурсов. На совещании по вопросам ускорения научно-технического прогресса (II июня 1985 г.) Генеральный секретарь ЦК КПСС М.С.Горбачев отмечал, что в целом по стране долю средств, направляемых на реконструкцию, в общем объеме капитальных вложений следует уже в ближайшие годы поднять с одной трети по меньшей мере до половины.

Эффективность реконструкции промышленных предприятий определяется прежде всего прогрессивностью закладываемых в проекты технологических решений по выпуску промышленной продукции, повышением уровня производительности труда рабочих, степенью обновления при переустройстве активных и пассивных элементов основных производственных фондов и др. Однако не менее важные резервы повышения эффективности реконструкции существуют в области совершенствования решений по организации её проведения, которые позволяют провести реконструкцию в минимальные сроки, сократить потери и получить дополнительное количество современной продукции.

Анализ практики проведения реконструкции действующих предприятий и производств в различных отраслях промышленности показывает, что существуют группы производств, переустройство которых практически невозможно провести без полной или частичной остановки. Это производства, связанные с переработкой больших масс сырья или полуфабрикатов, с использованием непрерывных (чаще всего - термических) процессов и организованные по поточному принципу. В указанную группу входят производства металлопроката, стекла, цемента, бумаги и др. В остановочный период реконструкции таких производств выпуск продукции значительно сокращается или прекращается совсем, возникают существенные экономические потери.

Специфика организации и технологии производств перерабатывающего типа такова, что в сфере реконструируемого производства практически отсутствуют приемлемые организационно-технологические решения, позволяющие сократить эти потери. При реконструкции этих производств оказывается рациональным с народнохозяйственных позиций принимать такие организационно-технологические режимы выполнения СМР (трехсменное производство работ,

максимальное насыщение фронта работ ресурсами на остановочном этапе, выполнение СМР одновременно с выпуском промышленной продукции на доостановочном этапе внутрицеховой реконструкции и др.), которые требуют существенных дополнительных затрат в сфере строительного производства и ведут к снижению эффективности использования трудовых и технических ресурсов строительных организаций.

В этих условиях особое значение приобретает выбор рациональных организационно-технологических решений по строительному производству на основе всестороннего учета их влияния на показатели производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций.

Основные предпосылки выбора рациональных организационно-технологических параметров строительного производства состоят в следующем:

- определяющим выступает народнохозяйственный подход при оценке эффективности основных решений по организации реконструкции предприятий: продолжительности реконструкции в целом и основных этапов (доостановочного, остановочного); распределение капитальных вложений и объемов СМР по календарным срокам периода реконструкции;

- с учетом влияния факторов действующего промышленного производства выбираются такие организационно-технологические параметры выполнения СМР (сменность, насыщение, совмещение и др.), которые при заданных общих решениях по организации реконструкции обеспечивают наиболее рациональное использование трудовых и технических ресурсов строительных организаций.

Полученные в результате исследований НИИОУС Госстроя СССР рекомендации и расчетные показатели могут быть использованы:

- при выборе рациональных решений по организации реконструкции промышленных предприятий на стадии разработки ТЭО и ПОС;

- при выборе рациональных организационно-технологических решений по строительному производству в условиях реконструкции действующих предприятий на стадии разработки ППР;

- при осуществлении организационно-технологической подготовки строительного производства;

- при корректировке основных оценочных и фондообразующих показателей (в частности - показателя производительности труда) в текущих планах строительных организаций и др.

ОБОСНОВАНИЕ РЕОРГАНИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ ГЛАВКА

А.К.Пчемьян

(НИИЭС Госстроя СССР, г. Москва)

В соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 апреля 1984 г. "Об улучшении планирования, организации и управления капитальным строительством" в стране осуществляется разработка генеральных, ведомственных и территориальных схем управления строительством. При проведении этой работы требуется оценивать целесообразность тех или иных реорганизаций производственной структуры министерств, главков, объединений, трестов.

С помощью изложенного ниже метода можно сравнивать альтернативные варианты структуры строительного главка (республиканского министерства), предусматривающие те или иные изменения состава, размеров и специализации ПСМО, трестов и СУ.

Сравнение проектируемого варианта с существующим производится по известной формуле:

$$Э = (С^{с} - С^{пр})\,А - Е_{н}К, \qquad (I)$$

где Э - годовой экономический эффект от внедрения проектируемого варианта, млн.руб;

$С^{с}$, $С^{пр}$ - уровень себестоимости по существующему и проектируемому вариантам;

А - объем СМР в году проведения реорганизации, млн.руб/год;

$Е_{н}$ - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений;

К - единовременные затраты, связанные с реорганизацией структуры, млн.руб.

Для определения величины $С^{пр}$ предварительно группируются все СУ главка по их специализации (общестроительные СУ, отделочные, УМ и т.д.). Затем производится классификация общестроительных СУ главка по трем признакам: объем работы, выполняемых собственными силами треста, в который входит данное СУ; объем работ, выполняемых СУ собственными силами; удельный вес производственного строительства в общем объеме работ СУ. Специализированные СУ классифицируются только по второму признаку - объем

работ, выполненный СУ собственными силами.

Каждый признак имеет несколько градаций. Произведение количества градаций всех признаков определяет число возможных видов СУ. Так, при использовании настоящей методики для разработки структуры Главкрасноярскстроя для первого признака было установлено 5 градаций, для второго - 4, для третьего - 3, общее количество видов СУ, таким образом, составило 5 х 4 х 3 = = 60. Например, 10-му виду соответствовали СУ, входящие в состав трестов с объемом СМР 12,5-18,5 млн.руб, выполняющие собственными силами 1-2 млн.руб, с удельным весом производственного строительства менее 30%.

На основе статистических данных за 3-5 лет определяются средние значения уровня себестоимости по СУ различных видов (C). Например, по СУ 10-го вида $C_{10} = 1{,}326$, по СУ 51-го вида (объем СМР треста - 12,5-18,5 млн.руб, объем работ СУ - 2,1-3,0 млн.руб, удельный вес производственных строительства - свыше 80%) $C_{51} = 0.947$.

Поскольку вариант структуры может рассматриваться как вариант распределения объемов СМР между СУ различных видов, имеется возможность определить средневзвешенный уровень себестоимости по проектируемому варианту структуры:

$$C^{пр} = \frac{\sum_{i=1}^{n} C_i \; A_i^{пр}}{A}, \qquad (2)$$

где i - номер вида СУ;

n - количество видов СУ;

C_i - уровень себестоимости по СУ i-го вида;

$A_i^{пр}$ - объем работ, выполняемых СУ i-го вида.

Расчеты проводятся раздельно по общестроительным, отделочным СУ, управлениями механизации и т.д. В итоге определяется искомая величина уровня себестоимости в целом по проектируемому варианту.

Значения величины единовременных затрат рассчитываются по формуле

$$K = K_1 + K_2. \qquad (3)$$

Здесь K_1 - затраты на разработку схемы управления, млн.руб;

$К_2$ – потери организацией в год реализации запроектированного варианта, возникающие вследствие реорганизации, млн.руб.

Величина $К_1$ обычно невелика и составляет несколько тысяч рублей. Значительно более существенны потери, возникающие вследствие реорганизации структуры, которые можно определить по формуле

$$К_2 = Р \cdot А_р, \qquad (4)$$

где Р – коэффициент, учитывающий повышение уровня себестоимости после реорганизации; проведенные расчеты показали, что $Р \approx 0{,}045$;

$А_р$ – объем работ, выполняемых реорганизуемой организацией, млн.руб.

Использование указанной методики в 1984 г. при совершенствовании структуры Главкрасноярскстроя позволило экономически обосновать ряд реорганизаций, в частности, объединение трестов Ачинскалюминстрой и Ачинскжилстрой, Тувинстрой и Шагонартяжстрой, разделение ПСМО Саянтяжстрой на два треста – промышленного и жилищно-гражданского строительства и т.п.

Совершенно очевидно, что любая методика количественного сравнения вариантов структуры, сколь бы точна она ни была, не может учесть всех обстоятельств, связанных с реорганизацией. Вместе с тем, изложенная методика может служить полезным инструментом обоснования структурных решений.

МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОМ ТРЕСТЕ

И.В.Великсон

(НИИОУС Госстроя СССР, г. Москва)

В условиях, когда основным фактором снижения трудоемкости строительства становится научно-технический прогресс, проблема выбора и оценка эффективности мероприятий, способных существенно сократить затраты труда, приобретает особое значение. Приня-

тый в настоящее время принцип разработки и формирования мероприятий по основным направлениям развития производства (внедрение прогрессивной технологии, механизации и автоматизации, научной организации труда, вычислительной техники, повышение качества строительства и т.п.) не всегда обеспечивает плановый рост производительности труда. Это вызвано тем, что внедрение мероприятий на отдельных технологических операциях, как правило, не приводит к быстрейшему окончанию этапа или завершению определенного вида строительно-монтажных работ, ибо последнее зависит от множества взаимосвязанных факторов. Например, рост механизации на отделочных работах может не привести к снижению их трудоемкости, если не решен вопрос механизации рабочих мест, механизации шпаклевки и т.д.

Существующая методика разработки планов оргтехмероприятий по росту производительности труда в значительной мере направлена лишь на удовлетворение запросов вышестоящих уровней управления (министерства, главки, Госстрой, Госплан), так как позволяет определять потребность в новых видах строительных материалов и конструкций, машинах, оборудовании и т.д. и на этой основе планировать развитие смежных отраслей производства. Применительно же к низовым строительным организациям (трест, управление) она требует значительного усовершенствования, позволяющего при внедрении мероприятий получать ожидаемый результат - снижение трудоемкости строительно-монтажных работ.

Решение этой задачи, по нашему мнению, может быть получено, если формирование планов оргтехмероприятий на уровне трестов и строительно-монтажных управлений осуществлять с учетом требований системного подхода, который исходит из того, что план есть система отдельных групп мероприятий, каждый из элементов которой имеет свои определенные и ограниченные цели. Главная задача системного подхода состоит в оптимальном повышении эффективности работы организации в целом, что необязательно означает оптимизацию всех без исключения её элементов.

Предлагается следующая последовательность разработки планов оргтехмероприятий по росту производительности труда:

I. Формулируются цели внедрения мероприятий. Например, намечаемое снижение затрат труда при выполнении каменных работ, повышение эффективности труда при внедрении бригадного подряда и т.д.

2. Рассматриваются пути реализации каждой цели на основе внедрения групп взаимосвязанных и ориентированных на достижение конкретного результата мероприятий.

3. Определяется ожидаемое от внедрения отдельных групп мероприятий снижение трудоемкости строительно-монтажных работ.

В основе разработки планов оргтехмероприятий по росту производительности труда лежит сбор исходной информации о потерях рабочего времени и простоях машин и механизмов, затратах труда на отдельных видах работ, предложениях работников по снижению затрат труда в строительстве и подсобном производстве, плановых сроках строительства отдельных объектов и графиках движения рабочих бригад.

Собранная информация рассматривается в функциональных подразделениях треста (СУ, СМУ). На основе её анализа вносятся предложения и разрабатываются мероприятия по росту производительности труда.

Все предложения и разработанные функциональными службами мероприятия предлагается рассматривать на оперативных советах по повышению производительности труда. Оперативный совет создается приказом по тресту (СУ, СМУ); в него входят представители функциональных служб аппарата управления и линейные работники.

После рассмотрения утвержденных оперативным советом комплексных оргтехмероприятий по росту производительности труда планы мероприятий уточняются, определяется ожидаемое от их внедрения снижение трудоемкости производства. После утверждения руководством строительно-монтажной организации планов оргтехмероприятий функциональные подразделения выполняют работы по их внедрению в производство и контролю за достижением ожидаемого эффекта.

С целью повышения обоснованности заданий по росту производительности труда планы технического развития и использования достижений науки и техники, в части экономии затрат труда, рекомендуется разрабатывать на основе планов организационно-технических мероприятий по росту производительности труда. При этом:

- разработка, реализация и контроль за внедрением мероприятий осуществляются по уровням системы управления в зависимости от реальных возможностей строительных организаций их внедрить с получением ожидаемых результатов;

- на уровне треста (СУ, СМУ) отдельные мероприятия группируются так, чтобы их совместное влияние позволило сократить трудоемкость отдельных видов работ, затраты труда в подсобном производстве либо в организации в целом;

- снижение затрат труда определяется по натуральным показателям для каждой группы мероприятий. При этом группировка мероприятий производится так, чтобы можно было при их реализации контролировать получение ожидаемого эффекта.

Внедрение большинства мероприятий требует от строительной организации создания условий для проведения ряда дополнительных работ, которые должны обеспечить внедрение мероприятий и получение ожидаемого эффекта. В связи с этим предлагается на стадии разработки планов намечать перечень подобных работ. При этом необходим учет всех факторов, влияющих на внедрение мероприятий.

Для реализации изложенных предложений нами разработан показатель, характеризующий объем строительно-монтажных работ, выполняемый собственными силами строительно-монтажной организации, в трудовых единицах измерения. Этот показатель основан на учете объема работ и их оценке с помощью нормативов, отражающих среднеотраслевые удельные значения стоимости и затраты труда на основных видах строительно-монтажных работ. Данные о выполнении объемов работ в натуральном выражении принимаются по статистической отчетности.

В результате выполненных исследований предложены методические рекомендации по комплексной разработке в строительно-монтажном управлении (тресте) системы мероприятий по росту производительности труда, которые позволяют ориентировать работников строительно-монтажных организаций на поиск предложений, направленных на снижение трудоемкости строительного производства. Эти рекомендации внедряются в строительных организациях Минпромстроя СССР и могут быть использованы для повышения эффективности работы в строительных организациях других министерств. В отличие от действующих в настоящее время методик, ориентирующих строительные организации на разработку разрозненных, не связанных друг с другом мероприятий по направлениям экономического и социального развития строительства, предлагаемая методика ориентирует на системную разработку планов оргтехмероприятий по росту производительности труда с целью достижения конкретного результата - снижения трудоемкости выполнения отдельных видов работ, затрат труда в подсобном производстве и организации в целом.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОГО СПОСОБА СТРОИТЕЛЬСТВА

Б.И.Богуславский

(НИИЭС Госстроя СССР, г. Москва)

Переход к преимущественно интенсивному пути развития социалистической экономики характеризуется все возрастающей ролью реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий в процессе расширенного воспроизводства.

Наметилась устойчивая тенденция опережающих темпов роста затрат на реконструкцию и техническое перевооружение основных фондов по сравнению с темпами роста капитальных вложений в целом. Так, с 1979 по 1983 гг. удельный вес затрат на реконструкцию и техническое перевооружение в общем объеме капитальных вложений по объектам производственного назначения увеличился на 4,6 пункта, аналогичный показатель по новостройкам снизился на 0,7 пункта.

Сложившаяся воспроизводственная структура капитальных вложений не в полной мере позволяет реализовывать народнохозяйственные преимущества, присущие интенсивным формам воспроизводства основных фондов. Это обстоятельство подчеркнуто в докладе Генерального секретаря ЦК КПСС товарища М.С.Горбачева на совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса 11 июня 1985 г. Поставлена задача увеличить долю средств, направляемых на интенсивные формы воспроизводства, с одной трети в настоящее время до 50%.

Изменение воспроизводственной структуры капитальных вложений предопределяет изменение их технологической структуры в сторону увеличения доли затрат на оборудование при одновременном снижении удельного веса затрат на строительно-монтажные работы. Несмотря на относительное снижение удельного веса строительно-монтажных работ в общем объеме капитальных вложений по объектам производственного назначения (с 1970 по 1983 гг. доля затрат на СМР снизилась на 10 пунктов), эффективность реконструктивных мероприятий во многом зависит от эффективности осуществляемых в их составе строительно-монтажных работ.

Осуществление строительно-монтажных работ на объектах реконструкции и технического перевооружения значительно затруднено влиянием организационных и технологических факторов, присущих интенсивным формам воспроизводства основных фондов. В ряде случаев выполнение строительно-монтажных работ на названных объектах является экономически невыгодным для строительных организаций. Это обусловило усиление внимания к хозяйственному способу строительства, являющимся существенным резервом повышения эффективности осуществления программ реконструкции и технического перевооружения в стране. Необходимость шире использовать хозяйственный способ строительства и финансовые ресурсы предприятий при выполнении работ по реконструкции и техническому перевооружению действующего производства была отмечена на совещании в ЦК КПСС по вопросам разработки планов экономического и социального развития СССР на 1986 год и XII-ю пятилетку 23 августа 1985 г.

Однако несмотря на очевидные народнохозяйственные преимущества осуществления строительно-монтажных работ в условиях реконструкции и технического перевооружения хозяйственным способом (сокращение продолжительности некоторых стадий инвестиционного цикла, возможность более тесной увязки технологического процесса реконструируемого предприятия и графика осуществления строительно-монтажных работ, более высокий уровень адаптации работников строительных подразделений реконструируемых предприятий к выполнению специфических, как правило, индивидуального характера реконструктивных работ и некоторые другие) по сравнению с подрядными строительными организациями, в настоящее время целый ряд организационно-экономических аспектов хозяйственного способа строительства остается по-прежнему вне сферы научного анализа.

Среди важнейших задач, решение которых особенно актуально для совершенствования хозяйственного способа строительства и определения рационального сочетания подрядного и хозяйственного способов, необходимо назвать следующие:

- повышение реальности и обоснованности плановых заданий по объемам работ, осуществлять которые предполагается хозяйственным способом, требует проведения широкомасштабных мероприятий по выявлению достоверных возможностей хозяйственного спосо-

ба строительства, то есть определение реальных производственных мощностей строительного назначения промышленных и сельскохозяйственных предприятий и объединений. Процесс планирования объемов работ, осуществляемых хозяйственным способом, должен основываться на следующих принципах планирования подрядного строительства;

- разрабатываемые генеральные, территориальные и ведомственные схемы управления строительством могут стать более действенным инструментом повышения эффективности функционирования строительного комплекса страны при повсеместном учете в них хозяйственного способа строительства;

- нестроительным министерствам и ведомствам должны выделяться капитальные вложения на развитие строительных организаций и подразделений, осуществляющих строительно-монтажные работы хозяйственным способом, и их индустриальной базы;

- лимиты капитальных вложений, выделяемые министерствам и ведомствам на строительство хозяйственным способом, должны подтверждаться материально-техническими ресурсами дифференцированно, а не в совокупности с их основной деятельностью;

- достоверная оценка эффективности хозяйственного способа строительства возможна при условии существенного расширения круга показателей и форм статистической отчетности, так как в настоящее время информационная основа для подобного анализа практически отсутствует.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНЫМИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

И.В.Решетникова

(НИИЭС Госстроя СССР, г. Москва)

Увеличение масштабов капитального строительства, рост объемов строительно-монтажных работ выдвигают на первый план задачу совершенствования организации управления как отраслью в целом, так и её отдельных звеньев.

Создание рациональных организационных форм и структуры управления строительством, связанное с осуществлением ряда технических, организационных, экономических и социальных мероприятий, во многом определяет эффективность строительного производства.

В условиях ускоренного освоение районов Севера, Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, где создаются крупные территориально-производственные комплексы, возникает проблема создания таких форм управления строительством, которые позволили бы своевременно наращивать и концентрировать мощности строительных организаций на пусковых объектах. Наиболее целесообразными формами управления в таких случаях являются мобильные строительно-монтажные организации.

Создание мобильных организаций в министерствах было законодательно закреплено постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 28 мая 1969 г., а в системе Минтяжстроя СССР, Минпромстроя СССР и Минстроя СССР - от 4 января 1969 г. и обусловлено наличием следующих объективных факторов:

- изменение территориально-отраслевой структуры размещения производительных сил за счет ускоренного освоения и развития отдаленных и труднодоступных районов страны, не обладающих необходимыми мощностями стройиндустрии;

существенный рост объемов работ на линейно-протяженных объектах (возведение автомобильных и железных дорог, каналов, нефтегазопроводов, мостов, ЛЭП и т.д.), предполагающих наличие в строительстве организационных форм, способных обеспечить повышенную мобильность технологии производства работ;

- неравномерный характер строительного производства, наличие значительных пиковых нагрузок;

- неравномерность распределения по территории страны квалифицированных кадров строителей, а также наличие возможных относительных излишков трудовых ресурсов в отдельных районах страны при одновременном недостатке в других.

В исследованиях НИИЭС Госстроя СССР под мобильной строительно-монтажной организацией понимается специализированная организация, осуществляющая производство работ и ввод в действие объектов и производственных мощностей, в первую очередь, в малоосвоенных районах и районах с недостаточно развитой строительной базой. в условиях постоянной перебазировки с места производства строительно-монтажных работ материально-технических и трудовых ресурсов и обладающая способностью быстрого развертывания в местах производства работ собственной производственной базы, жилой и социально-культурной зоны.

В настоящее время строительные организации, имеющие статус мобильных, представляют собой мобильные строительно-монтажные тресты, либо входящие в состав Всесоюзных строительно-монтажных объединений "Союзспецпромстрой" Минпромстроя СССР, "Союзспецстрой" Минстроя СССР и "Союзспецтяжстрой" Минтяжстроя СССР, либо включенные в состав территориальных главков, как это сделано в Минэнерго СССР. Несколько отличными по своему содержанию являются мобильные тресты Миннефтегазстроя СССР, осуществляющие комплектно-блочное строительство подземных сооружений для технического обустройства трубопроводов (компрессорные станции и т.п.).

По своему существу мобильными являются большинство монтажных организаций Минмонтажспецстроя СССР, которые в силу специфики своей деятельности и узкой специализации осуществляют постоянную передислокацию своих производственных подразделений с одного объекта на другой.

В исследованиях НИИЭС Госстроя СССР была разработана классификация мобильных строительно-монтажных организаций по следующим основным признакам:

- по назначению (снятие пиковых нагрузок, линейное строительство и др.);
- по виду специализации (общестроительные с внутренней специализацией, специализированные);
- по видам строительства (сосредоточенное, рассредоточенное);
- по методам организации производства строительно-монтажных работ (вахтовый, экспедиционный и др.);
- по технологии производства и конструктивным решениям возводимых объектов;
- по наличию, состоянию и характеру перемещения элементов материально-технической базы;
- по ведомственной принадлежности;
- по характеру хозрасчетных отношений;
- по организационным формам управления.

Возможности мобильного строительства в отдаленных и неосвоенных районах, а также в районах, где отсутствуют стационарные строительные организации и нецелесообразно их создание, полностью не использованы. Удельный вес работ, выполняемых мобильными организациями, особенно в общестроительных министерствах, невелик и составляет в настоящее время 2-3%. В ряде случа-

ев организации, числящиеся "мобильными", значительную часть своего объема работ (до 30 до 70%) выполняют в стационарных условиях постоянного места дислокации.

Велики затраты времени (25-30%) на подготовительные мероприятия и создание необходимых жилищно-бытовых и производственных условий для рабочих-строителей.

Затраты в период подготовки составляют в среднем 7-8% общей стоимости возводимых сооружений, на железнодорожных новостройках - до 10%, при этом трудоемкость достигает 7-9% общей трудоемкости строительно-монтажных работ на возведение объектов строительства.

Существующая система материального и морального стимулирования работников мобильных организаций не в полной мере обеспечивает развитие этой прогрессивной формы организации строительного производства. Предусмотренные ранее для этих организаций стимулы и льготы, в основном, распространены на все строительные организации страны, что затрудняет комплектование мобильных подразделений квалифицированными кадрами, приводит к росту текучести рабочей силы.

Наличие разнообразных видов мобильных строительно-монтажных организаций, подчиненность их разным министерствам и ведомствам, различия в структурах, необходимость уточнения прав и обязанностей мобильных организаций, а также законодательного закрепления особенностей деятельности этих организаций и другие вопросы настоятельно требуют разработки и утверждения типового положения о мобильной строительно-монтажной организации.

В целом, для повышения мобильности строительно-монтажных организаций и получения максимального экономического эффекта необходимо совершенствовать структуру управления, а также функционирующий хозяйственный механизм, который должен способствовать успешному выполнению поставленных перед мобильными организациями задач.

НОРМАТИВНАЯ УСЛОВНО-ЧИСТАЯ ПРОДУКЦИЯ В МЕХАНИЗМЕ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ГЛАВКРАСНОЯРСКСТРОЯ

Н.В.Демченко, В.С.Задунов

(Красноярский инженерно-строительный институт)

С 1983 г. в восьми строительных трестах и трех домостроительных комбинатах Главкрасноярскстроя (ГКС) проводится экономический эксперимент по планированию производительности труда и фонда заработной платы с применением показателя нормативной условно-чистой продукции (НУЧП).

Теоретические исследования показывают, что использование НУЧП в механизме хозяйствования строительных организаций позволяет:

- исключить влияние материальных затрат на уровень производительности труда, что является главным недостатком действующего стоимостного показателя, рассчитываемого по сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- устранить имеющиеся противоречия в оплате и стимулировании труда, более точно соизмерять соотношение между ростом производительности и средней заработной платой;

- создать относительно равные условия хозяйствования для различных коллективов, повысить сравнимость их результатов,

Анализ деятельности подразделений ГКС, участвующих в эксперименте, за период с января 1983 г. по июнь 1985 г., показал, что перевод строительных подразделений на планирование и стимулирование по НУЧП не оказал существенного влияния на основные результаты производства в рамках исследуемого периода. К примеру, план по объему СМР за первое полугодие 1985 г. по данным организациям был выполнен на 93,1% по НУЧП и на 88,8% по сметной стоимости; план по производительности труда за данный период выполнен на 89,8% по НУЧП и на 85,7% по сметной стоимости. Такая же примерно картина складывалась и за предшествующие периоды.

Анализируя использование показателя НУЧП в механизме хозяйствования ГКС, необходимо учесть целый ряд обстоятельств. Во-первых, с переходом на новые сметные цены строительные организации оказались обеспеченными сметной документацией с выделением НУЧП менее, чем на 80%. С начала 1984 г. многие институты

провели перерасчет смет по новым ценам с помощью ВЦ, но выдали расчеты только по итогам разделов смет, что затруднило их использование при планировании и определении выполненных работ по НУЧП. Во-вторых, в расчетах по НУЧП в сметах были обнаружены многочисленные погрешности. В результате, в 1984 г. в семи из одиннадцати организаций выплата заработной платы производилась по объемам СМР в сметной стоимости, а не по НУЧП. К концу первого полугодия 1985 г. практически все организации, участвующие в эксперименте, получили заработную плату исходя из сметной стоимости. В связи с этим показатели производительности труда и фонда заработной платы, исчисленные по НУЧП, линейными и руководящими работниками ГКС не воспринимались как оценочные и регламентирующие, а потому рассчитывались они формально.

Низкая эффективность использования НУЧП в планировании и стимулировании Главкрасноярскстроя объясняется следующими причинами:

1. Неполное исключение ныне действующей методикой затрат прошлого труда не освобождает НУЧП от влияния материалоемкости строительной продукции, что порождает разновыгодность работ в строительстве.

2. При установлении абсолютных величин выработки, средней зарплаты и темпов их прироста вышестоящие организации исходят не из конкретного состава работ на предстоящий год, а из фактического их значения в базисном году и заданных темпов прироста по СМР. Влияние структурных сдвигов в строительном производстве практически не учитывается. А между тем, по некоторым видам работ, например, по земляным, НУЧП превышает сметную стоимость. Следовательно, при резком увеличении или уменьшении земляных работ в планируемом периоде будет повышаться или снижаться удельный вес НУЧП. Соответственно будет колебаться и выработка, рассчитанная по НУЧП.

3. По существующей методике не представляется возможным через показатель НУЧП определить плановый объем фонда заработной платы для работников подсобных производств, транспорта, на погрузочно-разгрузочных работах, а также повременщиков.

4. Сложна и противоречива методика выделения НУЧП из сметной стоимости по работе строймеханизмов; нет инструкции

о порядке расчетов по НУЧП с трестом строймеханизации.

5. Высока трудоемкость экспериментируемого показателя. Применение показателя НУЧП вынуждает первичные организации каждый месяц производить прямой обсчет объемов НУЧП при составлении оперативного плана и при процентовании объемов работ. Практически ранее упраздненная форма № 2"В" сейчас составляется с двойным счетом (по объему СМР и по объему НУЧП), что увеличивает трудозатраты работников экономических служб первичного звена в два раза.

Двойное планирование производительности труда, по СМР и НУЧП, необходимость представления отчетности об использовании ФЗП на выполненный объем НУЧП и объем СМР увеличивает в несколько раз трудозатраты работников трестов и стройуправлений.

6. Объем СМР в сметной стоимости по-прежнему является основным расчетным показателем при планировании производительности труда и фонда заработной платы. В указаниях Госстроя СССР по контролю за расходованием ФЗП при планировании производительности труда объем НУЧП ставится в полную зависимость от объема СМР, что практически лишает НУЧП его самостоятельности и экономической значимости.

7. В силу того, что методика НУЧП громоздка и недостаточно контролируема, в отчетах строительных организаций неизбежны искажения состояния дел и приписки.

8. И, наконец, кроме названных выше объективных причин, сдерживающих эффективное использование НУЧП в планировании и стимулировании труда работников Главкрасноярскстроя, имеются также и субъективные причины. Так, в письмах Красноярской краевой конторы Стройбанка в адрес ГКС указывается, что экономические службы Главка не оказывают должной помощи своим подразделениям по планированию и учету НУЧП, не изучают результаты их работы, не предъявляют требований к улучшению этой работы, не разрабатывают меры по устранению причин, сдерживающих использование НУЧП в подведомственных строительных организациях. Неслучайно, последние формально подходят к планированию производительности труда и ФЗП по НУЧП: оргтехмероприятия по росту производительности труда, исчисленной по НУЧП, в трестах и комбинатах не разрабатываются.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ НА НЕФТЬ И ГАЗ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

К.А.Разоренов

(Красноярский инженерно-строительный институт)

Строительный комплекс Красноярского края включает в себя производство строительных работ, обеспечивающих выполнение геологоразведки на нефть и газ: строительство зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения для базовых поселков геологов и обустройство нефте- и газоносных площадей. Специфика данного строительства заключается в постоянном изменении в пространстве и времени спроса геологов на строительную продукцию, рассредоточенности геологоразведочных работ, сложности строительно-климатических условий, дефиците трудовых ресурсов, особенностях финансирования.

Важнейшим направлением комплекса мероприятий по совершенствованию механизма управления строительством, ориентированного на выполнение геологических заданий, является совершенствование организационных форм и структур управления строительством в системе организаций Мингео РСФСР, осуществляющих разведку нефти и газа в Красноярском крае. Данная работа выполняется НИИОУС Госстроя СССР совместно с Красноярским инженерно-строительным институтом (руководитель работы - зав. сектором НИИОУС, к.т.н. Талалай А.Л.).

Анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности строительно-монтажного объединения "Востсибгеолстрой" ("ВСГС") и основного заказчика - объединения "Енисейнефтегазгеология" ("ЕНГГ") за 1981-1984 гг. позволяет сделать вывод, что объединение "ВСГС", созданное по приказу Мингео СССР в 1979 г. с целью обеспечения выполнения плановых заданий по приросту запасов нефти и газа, а также по строительству производственных баз, жилья и культурно-бытовых объектов, необходимых для развития геологоразведочных работ в Красноярском крае, не удовлетворяют спрос геологов на строительную продукцию. Так, план по вводу основных фондов в 1984 г. в разрезе всех заказчиков выполнен менее, чем на половину (34,2% - "Енисейгеофизь-

ка", 43,8% - "Енисейнефтегазгеология"). При этом выполнение плана по капитальному строительству объединением "ЕНГГ" на 60% связано с неосвоением капитальных вложений по строительству баз и обустройству площадей.

Необеспеченность мест дислокации производственных экспедиций жильем (план по вводу общей полезной площади для объединения "ЕНГГ" выполнен на 67%), объектами соцкультбыта - (69%), привела к большой текучести кадров в "ЕНГГ" (в 1984 г. - 23%).

Основными причинами такого положения являются:

- маломощность строительной организации, усугубляемая необеспеченностью выделяемых финансовых средств по всем источникам финансирования потребной номенклатурой и объемом материальных и технических ресурсов;

- традиционные методы хозяйствования строительной организации, непригодные для сложных оперативных ситуаций, присущих геологоразведочному процессу.

Потеря оперативности управления заложена уже в самом подчинении объединения "ВСГС" непосредственно Мингео РСФСР. Отсутствие целевого подхода к управлению строительным производством как составляющей единой системы геологоразведочного процесса привело к потере связи "заказчик - подрядчик" в части заинтересованности в конечных результатах деятельности. По действующей системе управления "Енисейнефтегазгеология" и "Востсибгеострой" - две системы, работающие на два самостоятельных результата.

При разработке предложений по совершенствованию организационных форм управления капитальным строительством в системе организаций Мингео РСФСР предусмотрены следующие требования:

- в основе управления капитальным строительством должен быть заложен целевой подход, ориентирующий на достижение конечного результата геологов;

- строительная организация обязана выполнять весь объем строительно-монтажных работ, удовлетворяющий потребности геологов, что позволяет сконцентрировать ресурсы с целью повышения эффективности их использования;

- строительная организация должна удовлетворять динамичность возникновения спроса геологов в строительной продукции

в пространстве и времени, что не предусмотрено действующими правилами о договорах подряда.

Предлагается объединение "Востсибгеолстрой" ликвидировать в связи с отсутствием объективных возможностей удовлетворять заказчиков как с точки зрения объема и номенклатуры строительной продукции, так и режима производства работ, при котором строительство превращается в самоцель.

Функции управления строительством возлагаются на объединение "Енисейнефтегазгеология", для чего создается в составе объединения Управление по капитальному строительству (УС) под непосредственным руководством заместителя генерального директора объединения - главного строителя объединения. УС поручается комплексное выполнение функций заказчика и подрядчика по принципу "работа под ключ". На базе объединения "Востсибгеолстрой" создается трест "Красноярскнефтегазгеолотрой", административно подчиненный главному строителю "ЕНГТ". Управляющий вновь создаваемого треста выступает на правах заместителя главного строителя объединения "Енисейнефтегазгеология". Производственная структура треста "Красноярскнефтегазгеолстрой" формируется как сеть мобильных строительных подразделений типа ПМК за счет слияния мощностей ныне действующих СУ "Востсибгеолстрой и строительных подразделений экспедиций "ЕНГТ".

Комплексная застройка базовых поселков организаций, ведущих геологоразведочные работы в Красноярском крае ("ЕНГТ", "Енисейгеофизика", "Красноярскгеология"), должна осуществляться по единым генпланам, независимо от источника финансирования отдельных объектов. Это позволит разрабатывать проектные решения по застройке баз с экономией сметной стоимости строительства, по крайней мере на 15-20%.

Также необходимо изменить существующий порядок нормирования и планирования материальных ресурсов, при котором номенклатура и объем ресурсов зависят от источников финансирования (централизованные капвложения, средства на глубокое бурение, средства Госбюджета). Основой для нормирования может и должен служить только нормативный метод. С этой целью необходимо полностью пересмотреть устаревшую номенклатуру объектов и разработать нормы расхода ресурсов, исходя из их реальной потребности.

Предлагаемый вариант схемы управления, как показывает предварительный анализ, в целом наиболее полно учитывает специфику осуществления строительно-монтажных работ при геологоразведке нефти и газа и создает необходимые условия для значительного повышения эффективности единого организационно-технологического процесса "строительство - разведка полезных ископаемых".

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ

Л.В.Логинова, Е.И.Пермякин

(Красноярский инженерно-строительный институт)

В настоящее время по объемам производства многих видов промышленной продукции, в том числе и в топливно-энергетических отраслях, СССР вышел на первое место в мире. Хотя ресурсы топлива в стране велики, в народном хозяйстве ощущается напряженное положение с обеспеченностью топливом и энергией, особенно в зимний период.

"В среднем по стране жилой фонд и здания общественно-бытового назначения потребляют около 18% всех топливно-энергетических ресурсов. На теплоснабжение зданий ежегодно затрачивается 400 млн.тонн условного топлива (т.у.т.), из которых, по крайней мере, 15-18% используются нерационально". [1]

В основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981-1985 гг. и на период до 1990 года поставлена задача обеспечить за пятилетие экономию топливно-энергетических ресурсов в стране в количестве 160-170 млн. т.у.т., в том числе 70-80 млн.т.у.т. за счет уменьшения норм расхода.

В повышении эффективности использования и экономии топлива и энергии при эксплуатации зданий и сооружений исключительно большое значение приобретают мероприятия, направленные на улучшение теплотехнических качеств наружных ограждений.

Наибольшие теплопотери приходятся на стены и остекление. В производственных зданиях на теплопотери через стены приходит-

1) Колмаков А.А., Кузьмин М.С. Резервы снижения теплопотерь.- Городское хозяйство Москвы, 1981, № 10, с. 27-28.

ся 28, остекление - 40, покрытие - 20, полы - 8, двери, ворота - 4 процента. Через наружные стены крупнопанельного жилого здания теряется 42-49, а через окна - 32-35%. Но увеличение толщины стен связано с ростом объемов производства и расхода материалов на ограждающие конструкции, что требует дополнительных энергетических и, соответственно, финансовых затрат на их изготовление. Решение проблемы - в нахождении варианта, обеспечивающего минимум затрат на производство материалов и конструкций, их транспортировку, монтаж на строительной площадке, а также на отопление зданий в процессе их эксплуатации.

Различные экономико-географические условия районов Красноярского края требуют дифференцированного подхода в выборе эффективных стеновых материалов, изделий и конструкций для каждого конкретного пункта.

Например, расходы на отопление в северных районах региона в 1,5-3,5 раза больше, чем в г. Красноярске. Наиболее эффективными в этих районах являются здания со стенами из панелей типа "сэндвич" со стальной или алюминиевой обшивкой и эффективным утеплителем (пенополиуретаном), обеспечивающие наименьшие эксплуатационные расходы. Учитывая, что их перевозка обходится значительно дешевле, чем традиционных железобетонных конструкций)транспортные затраты составляют менее 5% от общих приведенных затрат), целесообразно рекомендовать широкое применение панелей типа "сэндвич" в северных районах Красноярского края.

Заслуживает также особого рассмотрения вопрос о применении в этих районах ячеистобетонных панелей с объемной массой не более 600 кг/м^3. По теплотехническому расчету их толщина, например, для строительства в г. Игарке должна быть всего 350 мм. Для сравнения скажем, что однослойные керамзитобетонные панели должны иметь толщину не менее 500 мм. При этом экономия в эксплуатационных расходах достигает 2 рубля на 1 м^2 глухой стены из ячеистобетонных панелей.

Однако в настоящее время в Красноярском крае основную долю наружных стеновых конструкций составляют однослойные керамзитобетонные панели и трехслойные панели, в которых в качестве утеплителя применяются минераловатные плиты и пенопласт. Подавляющее большинство однослойных панелей имеет объемную массу свыше 1600 кг/м^3, что не соответствует требованиям не

только перспективного, но и современного строительства. Кроме того, производство керамзитового гравия является энергоемким производством. "При практически одинаковом термическом сопротивлении ($R_o^{пр}$) расход тепла при изготовлении и эксплуатации керамзитобетонных панелей больше на 13%, чем у домов с кирпичными стенами и больше на 16%, чем у домов со стенами из ячеистого бетона". 2)

Наименее энергоемкими из однослойных стеновых панелей являются в настоящее время газобетонные, но в Красноярском крае они не производятся.

Эффективны также трехслойные панели на гибких связях с утеплителем из полистирольного пенопласта. Первоначальная стоимость трехслойных конструкций "в деле" выше стоимости однослойных, но за счет снижения расходов на отопление (почти в 2 раза) достигается значительный экономический эффект. Однако в Красноярском крае такие панели пока не изготавливаются.

Таким образом, в целях повышения функционирования регионального строительного комплекса, в связи с большим разнообразием природно-климатических условий Красноярского края, различными требованиями, предъявляемыми к микроклимату в сооружаемых зданиях, и ограниченными возможностями существующих предприятий строительной индустрии возникает необходимость выбора рациональной толщины стен и эффективной структуры стеновых материалов, изделий и конструкций в зависимости от района строительства. Принимаемый вариант конструктивного и технологического решения должен быть оптимальным с точки зрения эффективности народного хозяйства в целом, т.е. приниматься по минимумум суммарных приведенных затрат с учетом дополнительного анализа по использованию трудовых, топливно-энергетических и других производственных ресурсов, снижению загрузки транспорта, улучшению социальных и экологических условий.

---

2) Ушаков Ф.В., Цаплев Н.И. Энергоемкость и тепловая эффективность наружных стен. – Жилищное строительство, 1981, № 4, с. 11-12.

ПОВЫШЕНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ ПЛАНОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ УЧЕТА СПЕЦИФИКИ УСЛОВИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ - ОДИН ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПУТЕЙ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

А.С.Грачев

(НИИОУС Госстроя СССР, г. Москва)

На важность вопроса сбалансированности планов обращалось внимание во многих директивных документах партии и правительства. В частности, в "Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981-1985 гг. и на период до 1990 года" указывалось: "Необходимо обеспечить разработку сбалансированных заданий по всем показателям. Внедрять на всех уровнях руководства экономикой более совершенные плановые показатели, дифференцированные с учетом специфики отраслей, наиболее полно отражающие и стимулирующие рост производства, повышение его эффективности, производительности труда, качества продукции..."[1]

Капитальному строительству присущи свои особые черты. Они обусловлены тем обстоятельством, что продукция строительства (здания, сооружения) неподвижна, разновелика по размерам, многообразна по архитектурно-планировочным решениям, имеет большой вес, многодетальна, сопряжена со множеством других отраслей народного хозяйства. Исключительно разнообразны гидрогеологические и природно-климатические условия осуществления строительно-монтажных работ (СМР). Все это, безусловно, является характерным и для строительного комплекса Красноярского края.

Вместе с тем, как показывает анализ, при существующей системе и методах текущего планирования изменение структуры работ и условия выполнения СМР на строительной площадке практически не находят своего отражения при формировании плановых заданий. Это объясняется, прежде всего, отсутствием специальных разработок, посвященных данному вопросу, и, как следствие, практических предложений и рекомендаций.

---

1) Материалы XXVI съезда КПСС. - М.: Политиздат, 1981, с. 38.

В НИИОУС Госстроя СССР в секторе управления подготовкой строительства (зав. сектором Талалай А.Л.) была разработана методика учета конкретных условий производства работ (или различной сложности производства СМР) при текущем планировании заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости. Результатом исследований явились методические рекомендации по определению и учету словжности производства СМР при формировании текущих планов в строительных организациях. В процессе исследования были решены следующие задачи:

- конкретизировано понятие сложности производства СМР ;

- установлены причины, которыми обусловлено возникновение сложности производства СМР. Основными из них являются несовершенство действующего ценообразования в строительстве и ограничения реализации мероприятий по росту производительности труда и снижению себестоимости СМР ;

- получены корреляционные зависимости, на основе которых определены изменения удельной себестоимости и выработки одного работника при изменении единицы сложности ;

- разработан метод количественной оценки сложности производства СМР, исходя из конечной цели её использования;

- разработан рабочий инструмент дифференцирования плановых заданий по росту производительности труда и снижения себестоимости СМР строительным организациям, исходя из конкретных условий выполнения работ на строительных площадках.

Все это позволит повысить обоснованность плановых заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости СМР, увеличить сбалансированность заданий с имеющимися возможностями строительных организаций (низшего и среднего звена управления), что в конечном итоге приведет к повышению ответственности строительных организаций за выполнение планов.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ - ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

В.И.Сарченко

(МИСИ им. В.В.Куйбышева)

Низкий уровень эффективности функционирования строительного комплекса Красноярского края, отмеченный в докладе М.С.Горбачева на совещании по вопросам ускорения научно-технического прогресса, проходившем 11-12 июня в ЦК КПСС, на наш взгляд, во многом обусловлен деятельностью проектных организаций. Исследования, проведенные автором под руководством к.т.н. Талалая А.Л. в НИИОУС Госстроя СССР, показали, что ответственность проектировщиков за задержки ввода объектов в эксплуатацию, возводимых Главкрасноярскстроем в 1981-1984 гг., оценивается примерно в 9%. Высока доля ответственности проектировщиков и в несвоевременном освоении проектных показателей на введенных на территории края предприятиях, а также в несоответствии качества вводимых основных фондов современному уровню научно-технического прогресса. в низкой эффективности осуществляемых затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов как в сфере создания, так и эксплуатации построенных предприятий.

Данная ответственность выражается в несвоевременном обеспечении строек проектно-сметной документацией, её низким качеством, низкой эффективностью авторского надзора за реализацией проектных решений.

Сложившееся положение обусловлено недостаточным соответствием механизма управления проектированием механизму влияния проектных организаций на конечные результаты функционирования регионального строительного комплекса.

В процессе исследования удалось выявить сущность механизма управления проектированием, заключающуюся в интегрированном единстве (системе) организационных структур, экономических, социально-психологических и организационно-правовых форм и методов управления проектированием, призванных способствовать своевременному обеспечению строительства комплектно

и качественной проектно-сметной документацией, другими проектными работами и услугами, качественному проведению авторского надзора за реализацией принятых проектных решений - важных факторов обеспечения высоких конечных результатов капитального строительства.

На основе полученных количественных и качественных зависимостей влияния проектных организаций на конечные результаты капитального строительства (своевременность ввода объектов в эксплуатацию, уровень освоения проектных показателей, качество строительства) представилось возможным вскрыть механизм влияния проектных организаций на конечные результаты, показывающий как своевременность и качество выполнения проектных работ на каждой предыдущей стадии влияют на данные показатели каждой последующей стадии участия проектировщиков в инвестиционном процессе до ввода предприятия на уровень проектных показателей.

Проведенные исследования позволили сформулировать следующие основные принципы комплексного подхода к совершенствованию механизма управления проектированием.

I. Проектная организация как объект управления рассматривается как элемент системы регионального строительного комплекса, его участников, объединенных общими конечными целями.

2. Деятельность проектных организаций учитывается на всех стадиях инвестиционного цикла от разработки ТЭО до ввода объектов в эксплуатацию и освоения проектных показателей.

3. Усиливается взаимосвязь отдельных элементов механизма управления проектированием и нацеливается на конечные результаты.

Также были разработаны методические основы совершенствования механизма управления проектированием, заключающиеся в увязке отдельных этапов (стадий) участия проектных организаций в формировании конечных результатов капитального строительства, сокращении его продолжительности и повышении качества на основе:

- заключения проектной организацией с заказчиком единого договора на весь период проектирования, строительства и освоения;

- разработки комплексных планов-графиков обеспечения строительства проектно-сметной документацией и осуществления авторского надзора на весь период проектирования, строительства и освоения;

- определения товарной проектной продукции на каждой стадии (этапе) и осуществления расчетов за выполненные работы только после её согласования и утверждения в установленном порядке;

- обязательной дифференцированной оценки качества всех видов проектной продукции по критерию соответствия технико-экономических показателей, достигнутых на каждой последующей стадии: проектировании, строительстве и освоении, аналогичным показателям, предусмотренным в задании на проектирование или базовым, а при оценке деятельности проектных организаций - обязательного учета результатов согласования проектной продукции с заинтересованными организациями (в том числе и строительными) и результатов экспертизы и утверждения;

- увязки системы оценки деятельности и стимулирования проектных организаций с результатами выполнения договорных обязательств проектировщиками также на всех стадиях инвестиционного цикла до достижения предприятием проектных показателей.

Разработаны на основе полученных количественных зависимостей влияния проектных организаций на конечные результаты:

I. Методы количественной оценки результатов выполнения договорных обязательств, учитывающие своевременность и комплектность представления отдельных видов проектной продукции и её качество.

2. Методы расчета показателя уровня выполнения договорных обязательств для отдельных объектов (строек) за отдельные периоды (кварталы) и нарастающим итогом в целом за год и за весь период проектирования, строительства и освоения, а также методы расчета данного показателя для производственной программы проектной организации по всей совокупности заключенных договоров.

3. Методы стимулирования деятельности проектных организаций в соответствии с показателем уровня выполнения договорных обязательств - корректировка фондов экономического стимулирования и распределения премии за ввод.

Учитывая значительную специфику авторского надзора как одного из видов проектной продукции и деятельности проектных организаций, разработан метод оценки качества авторского надзора по критериям эффективности контроля за качеством строительства и полноты и своевременности решения вопросов по проектно-сметной документации, возникающих в процессе строительства.

Обоснована необходимость осуществления в обязательном порядке авторского надзора за освоением проектных показателей и сформированы предложения по организации его проведения.

Реализация методических основ совершенствования механизма управления проектированием, а также уже разработанных методов - оценки результатов выполнения договорных обязательств и использование её при стимулировании, предложения по совершенствованию авторского надзора как за строительством, так и за освоением, позволит привести в соответствие механизм управления проектированием механизму влияния проектных организаций на конечные результаты капитального строительства, нацелит проектировщиков не на выполнение объемов проектно-изыскательских работ вообще, а на формирование конечных результатов вплоть до вывода конкретных предприятий на уровень проектных показателей, что значительно повысит эффективность функционирования регионального строительного комплекса.

НОРМИРОВАНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С УЧЕТОМ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ

Б.Е.Садаков

(МИСИ им. В.В.Куйбышева)

Нормой продолжительности реконструкции является максимально допустимое время на выполнение всего комплекса работ по переустройству объектов действующего предприятия в соответствии с проектными объемно-планировочными и конструктивными решениями, условиями осуществления мероприятий по переустройству действующих предприятий, цехов, производств, организационно-технологическими и экономическими возможностями строительных организаций, а также с учетом сложности, стесненности и других условий строительного производства.

Сфера применения норм продолжительности реконструкции действующих предприятий может быть довольно широкой. Поэтому в настоящее время плановые и проектные организации, контролирующие органы ощущают острую необходимость в таких нормах. Институтами Госстроя СССР проводится большая работа по их созданию.

НИИОУС Госстроя СССР разработаны и переданы для рассмотрения в заинтересованные организации предложения по совершенствованию методики нормирования продолжительности реконструкции действующих предприятий. В частности, предложено обсудить целесообразность создания норм продолжительности реконструкции двух уровней:

- нормы продолжительности реконструкции действующих предприятий, цехов, производств, аналогичные по основному нормообразующему параметру нормам продолжительности нового промышленного строительства. Они предназначены для составления проектов планов капитального строительства, титульных списков строек, проектов планов подрядных строительно-монтажных работ и материально-технического обеспечения;

- расчетные показатели для определения продолжительности реконструкции действующих промышленных предприятий, цехов, производств, зданий и сооружений, используемые преимущественно на стадии разработки ТЭО и ПОС, при контроле за ходом реконструкции и др. В качестве основного нормообразующего параметра принят объем реконструктивных СМР по сметной стоимости.

В основу разработки расчетных показателей для определения продолжительности реконструкции положены следующие основные классификационные группы видов реконструкции:

I. Внутрицеховая реконструкция действующих цехов и производств. Сюда же следует относить сочетания реконструкции с расширением, если последнее по объему СМР составляет не более 20%.

2. Внутрицеховая реконструкция действующих цехов и производств в сочетании с расширением производственных площадей за счет пристроек, составляющих по объему СМР не более 50%.

3. Техническое перевооружение действующего производства. В эту группу относятся переустраиваемые действующие цеха и производства при доле СМР в общем объеме капитальных вложений до 10%.

4. Расширение действующих цехов и производств, в том числе сочетание расширения с реконструкцией (внутрицеховой), если последняя по объему составляет не более 20%.

5. Расширение действующих цехов и производств в сочетании с внутрицеховой реконструкцией, составляющей по объему до 50%.

6. Строительство новых цехов, зданий и сооружений взамен ликвидируемых того же назначения.

Благодаря разделению реконструируемых цехов и производств в соответствии с указанной классификацией удается получить однородные группы объектов с примерно одинаковыми организационными и технико-экономическими условиями их переустройства.

Кроме разделения объектов реконструкции на номенклатурные подгруппы I÷6 при определении нормативной продолжительности учитываются организационные решения путем введения поправочных коэффициентов на метод организации реконструкции (без остановки производства, с частичной остановкой участками или узлами, с полной остановкой производства). Таким образом, метод организации реконструкции и другие организационные факторы выступают в качестве дополнительного нормообразующего параметра.

ПЛАНИРОВАНИЕ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

М.А.Разоренова, Н.И.Тутаева

(Красноярский инженерно-строительный институт)

Для реализации программы социального и экономического развития народного хозяйства, решения задач, выдвинутых на совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса (II-I2 июня I985 г.), необходимо интенсивное развитие строительного производства, максимальное использование резервов и на этой основе снижение уровня всех видов издержек производства. Особое место в системе издержек занимают затраты на организацию, управление и обслуживание строительного производства - накладные (косвенные) расходы. Роль этих затрат неуклонно возрастает по мере увеличения масштабов производства, углубления специализации и расширения кооперирования, усложнения хозяйственных связей.

Существенную роль в эффективном использовании накладных расходов играет их нормирование. Необходимо разработать вопросы оптимизации величины накладных расходов в целях поддержания их удельного веса на рациональном уровне в общем составе затрат на производство строительно-монтажных работ. Плановый норматив

накладных расходов должен устанавливаться дифференцированно для каждой строительной организации.

Проведенный авторами регрессионный многофакторный анализ величины накладных расходов по подразделениям объединения "Красноярскводстрой" Минводхоза РСФСР показал, что экономические процессы формирования накладных расходов происходят под влиянием большого числа разнообразных факторов (объем работ, продолжительность строительства, производительность труда, численность работающих, организационная схема управления, природные и климатические условия и др.).

Применение экономико-математической модели позволило определить значимость каждого фактора, его влияние на формирование накладных расходов и количественно определить этот процесс.

В результате расчета влияния на накладные расходы отобранных в результате логического и математического (корреляционного) анализа и включенных в модель факторов были построены однофакторные уравнения регрессии и получены коэффициенты корреляции по каждому фактору.

Для определения совокупного влияния факторов на уровень накладных расходов построили линейную систему многофакторных моделей. В результате обработки информации на ЭВМ было получено уравнение множественной регрессии для планирования накладных расходов:

$$У = 0{,}6I5x_2 + 0{,}74Ix_3 + 0{,}532\ E^{-0I}x_4 + 4{,}I7x_5 - 35{,}478,$$

где X_2 – фонд заработной платы рабочих, тыс.руб;

x_3 – численность рабочих, чел.;

x_4 – мощность организации, тыс.руб;

x_5 – количество строительных площадок, шт.;

r – коэффициент множественной регрессии, $r = 0{,}942$.

Выявленная зависимость позволяет перейти к расчету планового лимита накладных расходов в зависимости от установленных плановых показателей. Авторами были проведены расчеты по объединению "Красноярскводстрой" за I984 г. Расчетная модель показала, что для планового объема строительно-монтажных работ 4II87 тыс.руб, при численности рабочих 2875 человек, фонде заработной платы рабочих 9093 тыс.руб и при наличии 336 строительных площадок размер накладных расходов составил 693I тыс.руб.

Плановый лимит накладных расходов организации в целом может быть дифференцирован по внутренним подразделениям, исходя из плановых заданий.

По каждому расчетному лимиту была составлена смета накладных расходов. Уровень накладных расходов для объединения составил 21,1%, в том числе административно-хозяйственные расходы - 52,6%, расходы на обслуживание рабочих - 30,5%, расходы по организации и производству работ - 14,7%.

МОБИЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ В СТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ РЕГИОНА

Л.Н.Комаровер

(НИИСиА Госстроя Киргизской ССР, г. Фрунзе)

В качестве главного направления развития страны Коммунистическая партия выдвинула всемерную интенсификацию экономики, ускорение темпов роста на основе всестороннего внедрения достижений научно-технического прогресса во все отрасли народнохозяйственного комплекса. В этих условиях капитальному строительству отводится особая роль. Как отметил М.С.Горбачев, выступая на совещании в Тюмени 6 сентября 1985 г.: "... мощным рычагом экономического развития станет научно-технический прогресс. Но для рычага требуется, как известно, точка опоры. И такой точкой опоры является капитальное строительство".[1]

Одной из основных задач развития капитального строительства является совершенствование структуры управления на основе сокращения звенности, улучшения координации всех его участников. Особое значение приобретает повышение эффективности работы территориальных органов управления строительством. Разрабатываемые генеральные, ведомственные и территориальные схемы управления предполагают создание, как правило, единого органа управления строительством в рамках региона. Это, в свою очередь, определяет важность создания рациональной структуры управления региональным строительным комплексом на основе укруп-

1) Горбачев М.С. Развитие Западно-Сибирского комплекса - общенародное дело. - "Правда", 7 сентября 1985 г.

нения действующих строительных организаций, их оптимальной специализации и кооперирования, обеспечения сбалансированного развития мощностей базы стройиндустрии, отвечающей изменению объемов строительно-монтажных работ.

Важной характерной чертой развития народного хозяйства является ускорение развития отдаленных и труднодоступных районов Сибири, Дальнего Востока и Севера, обладающих крупными запасами минерально-сырьевых ресурсов, что приводит к резкому возрастанию объемов строительства в этих районах. Освоение таких районов традиционными методами, силами вновь создаваемых в местах концентрации объемов СМР стационарных строительных организаций не всегда экономически целесообразно, связано с значительными дополнительными издержками и затратами времени.

Отраслевой специфической особенностью строительства является стохастический характер уровня территориальной и временной концентрации объемов СМР, определяющий методы организации производства работ по вводу в действие объектов и производственных мощностей.

В этих условиях перспективной организационной формой управления строительством являются мобильные строительно-монтажные организации (МСМО).

При непосредственном участии автора в Отделе организации управления строительством НИИЭС Госстроя СССР проведены исследования деятельности мобильных организаций, функционирующих в основных генподрядных и специализированных строительных министерствах, позволяющие выявить основные особенности и определить перспективные направления совершенствования деятельности МСМО.

В настоящее время многообразие действующих МСМО можно свести к следующим основным типам: МСМО, осуществляющие производство работ на линейно-протяженных объектах, территориальная мобильность которых определяется, в первую очередь, спецификой технологии производства работ; "резервные" МСМО, предназначенные для снятия пиковых нагрузок в работе стационарных организаций в экономически развитых районах; МСМО "пионерного" типа, предназначенные для работы в районах с недостаточным уровнем хозяйственного освоения и использующие материально-техническую базу экономически развитых районов; МСМО автономного типа, с замкнутым производственным циклом, имеющие собственную развитую

передвижную производственную базу (цехи, полигоны и т.п.), а также необходимые передвижные элементы производственной и социальной инфраструктуры, позволяющие обеспечивать весь комплекс производственных и социально-бытовых условий.

Возможны и некоторые другие организационные формы МСМО, однако общей отличительной чертой подобных формирований является высокий уровень территориально-временной подвижности используемых материально-технических и трудовых ресурсов, способствующий сокращению сроков строительства и повышению эффективности функционирования всего строительного комплекса.

Основными требованиями к производственной структуре МСМО являются соблюдение принципа строгого соответствия структуры и производственной мощности МСМО характеру и специфике производства СМР в границах закрепленной специализации, обеспечение высокой оперативности и качества управления производством, выполнение функций жизнеобеспечения работников в местах производства работ.

Исходя из этого, в наиболее общем виде производственная структура МСМО должна состоять из подразделений: основного производства (мобильные управления, участки, потоки); производственной инфраструктуры - цехи, полигоны, УМ, АТП, УПТК и др.; производственной и социальной обслуживающей инфраструктуры - мобильных производственных единиц по возведению и эксплуатации передвижных (инвентарных) зданий и сооружений собственной производственной базы и социально-культурного назначения, а также специальных подразделений по организации питания, культурно-бытового и медицинского обслуживания.

Чем выше автономность мобильной организации, тем полнее должна быть её производственная структура, способная выполнить весь комплекс производственных и социально-бытовых функций.

МСМО могут находиться на разных ступенях структуры управления строительным комплексом региона. Это может быть мобильный трест, выполняющий функции основного звена управления. Мобильные формирования на правах производственных единиц могут входить в состав стационарных трестов, объединений по комплектно-блочному строительству и т.д. В докладе рассматриваются различные варианты использования мобильных формирований, их производственная структура в зависимости от условий деятельности и характера поставленных задач.

Региональные особенности Красноярского края, его экономическое значение в развитии производительных сил страны, перспектива дальнейшего значительного возрастания объемов строительно-монтажных работ определяют необходимость совершенствования структуры управления строительным комплексом края и, в частности, широкого использования мобильных строительных формирований. Это позволит увеличить территориальную сбалансированность объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ с мощностями строительных организаций, будет способствовать досрочному вводу в действие важных народнохозяйственных объектов, улучшит межрегиональное использование трудовых ресурсов.

ОБ УЧЕТЕ ВЛИЯНИЯ НЕРАВНОМЕРНОСТИ В ЗАГРУЗКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ПРОГРАММЫ ПОДРЯДНЫХ РАБОТ

Ю.Н.Ростовцев

(НИИОУС Госстроя СССР, г. Москва)

В материалах апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС и совещания в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса (11 июня 1985 г.) поставлены задачи ускоренного перевода всех отраслей народного хозяйства на рельсы интенсивного развития.

Это связано с огромными переменами и в области капитального строительства, которое должно более полно и надежно удовлетворять изменяющимся потребностям народного хозяйства, быстрее внедрять последние достижения научно-технического прогресса, ускорять развитие наиболее прогрессивных отраслей и видов производства.

Новые народнохозяйственные требования обуславливают значительные структурные сдвиги в капитальном строительстве.

Структурные сдвиги отражаются практически на всех сторонах деятельности строительных организаций, однако действующая в настоящее время методология планирования лишь частично отражает влияние структурных сдвигов при формировании плановых заданий на технико-экономические показатели деятельности строительных организаций.

Одним из видов структурных сдвигов, экономические последствия которого практически не учитываются в процессе планирования, является неравномерность в загрузке строительных организаций.

Можно выделить по крайней мере четыре формы проявления неравномерности в плановой загрузке строительных организаций:

- изменение программы работ по сравнению с фактически выполненным объемом работ в предшествующем году;

- изменение (исходя из плановых заданий) коэффициента использования производственной мощности строительных организаций;

- существенное отличие годовых планов подрядных работ от пятилетнего плана на соответствующий год;

- структурная неравномерность, приводящая даже при формально одинаковых объемах работ к резкому изменению фондоемкости, трудоемкости и зарплатоемкости программы работ (например, резкое увеличение в программе работ удельного веса пусковой программы, работ по реконструкции и техническому перевооружению и т.п.).

Существенное углубление процесса неравномерности в загрузке строительных организаций в последнее время ставит задачи учета экономических последствий этого явления.

В рамках проведенного исследования нами были выделены четыре группы строительных организаций основного звена управления, характеризуемых различными уровнями напряженности производственной программы:

- с плановой загрузкой, сокращенной по сравнению с выполненным объемом строительно-монтажных работ в предшествующем году;

- с допустимым напряжением программы - рост до 20%, из которых 5% - нормальный рост, обеспечиваемый нормальным ростом производительности труда, и 14-15% - ликвидация "скрытого" недоиспользования производственной мощности базисного периода в связи с искажением реального уровня простоев и потерь людского и машинного времени;

- со значительным напряжением программы (120-130%), требующим в обязательном порядке привлечения дополнительных ресурсов;

- с чрезвычайно напряженными темпами роста программы (свыше 130%), не позволяющими строительным организациям работать в экономичном режиме.

Анализ полученных данных показал, что 33% общестроительных трестов обследованных строительных министерств имели по плану объем работ ниже фактически достигнутого в 1984 г., иными словами свыше трети всего производственного потенциала этих министерств не работало на экономический рост в связи со спецификой плановых заданий. Сложившаяся ситуация привела к потерям в общих объемах подрядных работ в 1985 г. от 233 до 266 млн.рублей.

Большая группа строительных организаций имела по плану на 1985 г. чрезвычайно напряженные темпы роста (свыше 30% к объему фактически выполненных в 1984 г.). Всей этой группе строительных организаций нельзя рассчитывать на высокоэкономичную работу, так как выполнение такой производственной программы сопряжено со значительной штурмовщиной, привлечением избыточных ресурсов всех видов, организацией второй и третьей смен и т.п.

Проведенное выборочное обследование строительных организаций, у которых программы работ как существенно сокращались, так и возрастали, свидетельствует о снижении ранее достигнутого уровня использования совокупных ресурсов живого и овеществленного труда в результате воздействия двух групп факторов:

- "передерживания" ресурсов из-за отсутствия или недостаточной мобильности по первой группе организаций;

- непропорционального увеличения ресурсов и их неэкономичного использования по второй группе организаций.

Эти выводы нашли свое подтверждение при анализе влияния неравномерности в загрузке строительных организаций на такие важнейшие технико-экономические показатели их деятельности, как производительность труда, фондоотдача, рентабельность.

Кроме того, была предпринята попытка выявить и оценить "лаговые" последствия неравномерной загрузки строительных организаций, а также определить её влияние на изменение нормального "тренда".

Результаты проведенного исследования позволяют предположить, что все большей части строительных организаций в отдельные годы следующего пятилетнего периода предстоит столкнуться с ситуацией, когда их загрузка будет весьма неравномерной.

При существующем уровне организации и управления ресурсами в подобных ситуациях строительные организации и народное хозяйство в целом несут значительные потери. Поэтому важнейшей предпосылкой сокращения потерь является изменение порядка разработки и обоснования строительными министерствами планов. Назрела необходимость более полно выявлять и отражать в разрабатываемых планах объективные экономические последствия неравномерной загрузки строительных организаций. С этой целью рекомендуется представлять плановые расчеты не "одной строкой", а по трем группам строительных организаций основного звена управления: с нормальной загрузкой (IO-I20% к уровню предшествующего года); недогруженные (с программой работ до I00% к уровню предшествующего года) и перегруженные (с ростом программы более, чем на 20%).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧАСТИЧНОЙ ЗАМЕНЫ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ДОМАХ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ МОНОЛИТНОГО БЕТОНА И КЛАДОЧНЫХ КАМНЕЙ

В.П.Масловский

(Красноярский инженерно-строительный институт)

Современный этап развития домостроения характеризуется интенсивным поиском путей преодоления противоречия между стабильностью условий производства сборных элементов и требованиями к формированию жилища на базе дифференцированных и изменяющихся со временем функциональных и эстетических потребностей, а следовательно, и связанного с этим повышением разнообразия и изменчивости изделий заводского производства. Одним из путей преодоления этого противоречия может служить применение в массовом домостроении комбинированных строительных систем, основанных на сочетании полносборного, монолитного и других методов строительства.

Известно, что показатели работы предприятий крупнопанельного домостроения находятся в прямой зависимости от серийности сборных изделий. При малой серийности производство деталей становится нерентабельным. Особенностью изготовления широкой и

меняющейся номенклатуры является относительно малая среднесуточная потребность монтажной площадки по отдельным маркам изделий. Предприятию приходится возвращаться к изготовлению одной и той же марки столько раз, какова её тиражность. Расширение номенклатуры снижает тиражность деталей, что ведет к увеличению затрат на их производство и отрицательно сказывается на всей технологической цепи крупнопанельного домостроения. В связи с этим снятие с производства именно малотиражных марок дает наибольший эффект в заводском производстве, который в ряде случаев может перекрыть возможное увеличение издержек в процессе возведения их из других материалов на строительной площадке. Поэтому внедрение комбинированных строительных систем предполагает прежде всего замену тех деталей, заводское изготовление которых оказывает существенное влияние на технико-экономические показатели работы домостроительных заводов.

С целью выявления малотиражных марок изделий была проанализирована номенклатура деталей наиболее массовых типовых серий жилых домов: 90, 84 и 121. По каждой серии составлено несколько вариантов компоновки блок-секций с различным соотношением между пяти- и девятиэтажными рядовыми, торцевыми, угловыми, поворотными и другими блок-секциями. Варианты выбраны с учетом проектов застройки микрорайонов, а также работ по прогнозированию развития жилищного строительства. Затем по всем вариантам набора блок-секций была определена тиражность каждой марки, а также выявлены группы малосерийных деталей.

В качестве объекта замены сборного железобетона на конструкции, возводимые из монолитного бетона или кирпича, не могут служить отдельно взятые марки деталей. Поэтому группировка малотиражных марок изделий проводилась с учетом того, что заменненные детали должны представлять собой объемно-пространственное сочетание в здании, иными словами обладать свойством конструктивного единства.

Результаты анализа номенклатуры изделий, применяемых в массовом домостроении, свидетельствуют о крайней неоднородности ассортимента домостроительной продукции по показателю серийности. При этом для некоторых блок-секций можно выделить явно выраженные группы малотиражных марок, составляющих законченный объем в здании. Так, в секциях с проездом и поворотных (под

углом 135°) наибольшее количество малотиражных марок изделий, составляющих законченный объем в здании, приходится на элементы поворота и проезда.

Средняя тиражность одной марки комплекта изделий указанных секций ниже соответствующего показателя рядовых зданий в среднем на 35%. В значительной степени это обусловлено очень низкой тиражностью изделий элемента поворота и проезда, которая меньше серийности деталей остальной номенклатуры здания для поворотных секций в 3-10 раз, а для секций с проездом - в 30-60 раз. При исключении из номенклатуры этих секций малотиражных деталей средняя тиражность марки блок-секции увеличивается на 15-50% в зависимости от серии, типа здания и варианта компоновки. Причем оставшиеся марки по серийности будут значительно приближаться к маркам рядовых секций, что повысит тиражность всего комплекта изделий, выпускаемого заводом, и создаст предпосылки для улучшения технико-экономических показателей их производства.

На основании проведенного анализа из числа рассмотренных проектов зданий в качестве объектов комбинирования приняты поворотные блок-секции и секции с проездом. Основанием для выбора объектов замены сборных железобетонных деталей на конструкции из других строительных материалов служит наличие в здании группы малотиражных марок. Поэтому результаты анализа справедливы для широкого круга зданий, в том числе для блок-секций с углом поворота, отличным от 135°, домов в виде трилистника и т.п.

Технико-экономическое сопоставление крупнопанельной и комбинированной строительных секций проводилось по критерию минимума приведенных затрат и наименьшей суммарной трудоемкости. Приведенные затраты определялись с учетом расходов на заводское изготовление конструкций, их транспортировку и монтаж (возведение). На стадии предварительного анализа условий изготовления, перевозки и возведения конструкций жилых домов осуществлялась инженерная проработка вариантов технико-экономических параметров строительного производства. В результате намечено и проведено сопоставление по 800 вариантам параметров, что позволило выявить характер формирования показателей комбинированных строительных систем и найти границы их целесообразного применения.

Установлено, что полносборный вариант поворотных блок-секций и секций с проездом уступает сборно-монолитному по всем

показателям, включая себестоимость строительно-монтажных работ, суммарную трудоемкость и капитальные вложения в материально-техническую базу домостроения. При этом возможно достижение следующих результатов: снижение себестоимости на I,2-7%. капитальных вложений на 3,4-I3%. В указанных пределах показатели изменяются в зависимости от типа блок-секции, условий производства сборных деталей и полуфабрикатов для монолитных работ, расстояния их транспортирования, а также метода возведения монолитных конструкций. Наибольшее сокращение затрат достигается в случае, если приходится перевозить сборные детали на значительные расстояния, если имеются мощные заводы по производству полуфабрикатов для монолитных конструкций, если есть возможность применять необогреваемую опалубку. Определение затрат на возведение полносборного и сборно-монолитного вариантов двух типов блок-секций для условий строительства в Молдавской ССР, Украинской ССР, Свердловской, Новосибирской областях, Красноярском и Хабаровском краях не изменило оценки эффективности замены части сборных элементов на монолитные конструкции. Ограничением для применения комбинированных систем рассматриваемого типа следует считать объемы сосредоточенного строительства, где наличие большого числа заводов по производству панелей и возможность специализации технологических линий может изменить показатель тиражности изделий.

Использование в комбинированных строительных системах кирпича и керамических камней целесообразно при относительно небольших толщинах кирпичных стен (5I см), малой мощности заводов крупнопанельного домостроения и развитой базе по производству стенового материала.

Таким образом, в пределах установленных граничных условий использование комбинированных строительных систем не будет приводить к увеличению стоимости строительства и при этом может быть достигнуто значительное повышение качества застройки, т.е. существенный социальный эффект.

ВЛИЯНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Л.Н.Исмаилова

(Красноярский инженерно-строительный институт)

Одной из важнейших народно-хозяйственных задач; выдвигаемых партией перед капитальным строительством, является ускорение научно-технического прогресса: широкое и полное внедрение в строительное производство достижений науки, техники и передового опыта.

В ряде случаев решение этой задачи сталкивается с отсутствием заинтересованности у предприятий и строительных организаций в ускоренной их реализации.

Внедрение мероприятий научно-технического прогресса оказывает существенное влияние на стоимостные объемы производства, структуру затрат и уровень производительности труда. Так, применение новой техники в строительстве обеспечивает рост объема производства и уровень производительности труда, увеличивает амортизационные отчисления в структуре затрат на производство строительных работ.

Использование новых видов материалов, деталей и конструкций изменяет стоимостной объем производства и уровень материальных затрат в себестоимости строительной продукции. Изменение материалоемкости оказывает влияние на уровень производительности труда, исчисленной по сметной стоимости. Так, в тресте "Целинмонтаж" внедрение полиэтиленовых труб взамен чугунных, снижает объем выполненных работ в стоимостном выражении на 45% на каждую тысячу п.м., что приводит к снижению стоимостной выработки на II,2% на каждый отработанный человеко-день.

Так как тресту ежегодно устанавливается задание по росту объемов строительно-монтажных работ и уровню производительности труда, рассчитанной по сметной стоимости, подобная ситуация не создает заинтересованности треста во внедрении прогрессивного материала, применение которого приводит к снижению трудозатрат на I5,7 чел.-дн. на каждую тысячу п.м. Преодолеть выявленное противоречие можно за счет оценки объемов производства и уровня производительности труда по нормативной условно-чистой продукции, а фонды экономического стимулирования начислять в зависимости от снижения трудоемкости производственной программы.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ КРАЯ

В.И.Крушлинский
(Красноярский инженерно-строительный институт)

Новой программой КПСС принято направление опережающего строительства жилья, объектов социально-культурного назначения, т.е. намечается преимущественный рост уровня жизни сибиряков. В целом к 2000 году ожидается рост капитальных вложений в 2 раза. Возрастут объемы и гражданского строительства.

В условиях Сибири градостроительное проектирование осложнено недостаточной методической обеспеченностью связанной со сложным комплексом природно-климатических условий. Проектные организации постоянно ощущают недостаточность изученности этого комплекса и ограниченность нормативов, которые, как правило, несут общесоюзный характер. Это положение и служит причиной однотипности застройки, градостроительных штампов, равномерного распределения по территории страны одних и тех же типовых проектов. Все это не способствует достижению комфортной среды. Не секрет, что освоение производительных сил Восточных районов сдерживается не только сложными и суровыми природно-климатическими условиями, но и главным образом недостаточным комфортом вновь создаваемой городской среды.

На первых этапах градостроительного освоения Сибири проектирование осуществлялось институтами Москвы и Ленинграда. В настоящее время создано большое количество крупных проектных институтов градостроительного профиля в областных и краевых центрах, в других крупных городах. Однако практика иногороднего проектирования существует и ее объемы отрицательно влияют на рост профуровня местных институтов.

Проведение научных исследований пока еще не имеет единой программы и проводится фрагментарно центральными институтами, отдельными учеными. Очевидно, отсутствие комплексной программы и стратегии научных исследований и является причиной единообразных нормативов и рекомендаций для различных природно-климатических зон Сибири и Красноярского края. Существующие научные работы редко выходят на корректировку нормативов, разработку рекомендаций по климатическим зонам.

В настоящее время настала необходимость специальной

региональной главы СНиП по градостроительству в Сибири, для чего необходимо провести комплексные программные исследования. Желательно при крупных проектных институтах организовать научно-исследовательские секторы с координацией исследований в головном институте. То есть нужна не только программа, но и сеть научных подразделений в крупных проектных институтах, лаборатории в крупных городах. Это позволит осуществить и обратную связь, выявить как работают нами запроектированные градостроительные системы, где и что не так.

Кроме того развитие градостроительной науки позволит повысить научную обеспеченность проектирования. В условиях Сибири этот этап градостроительного проекта необходим. Это повысит грамотность принимаемых решений. Научный сектор при проектном институте позволит проводить предпроектные исследования по тематике проектных работ института.

Сегодня в градостроительстве Сибири недостаточно ясны приемы застройки на горнотаежных территориях, в условиях горных котловин, в условиях низкой устойчивости ландшафтов к антропогенным нагрузкам. Недостаточно изучены приемы застройки на вечномерзлых грунтах и других сложных инженерно-геологических условиях. В проектировании термо- и ветрозащитных зданий ощущается острый недостаток нормативной базы. Здесь большое поле научной работы.

В градостроительном проектировании особую важность приобретает необходимость научно-обоснованного проекта организации и управления строительством города, чтобы на каждом этапе развития город мог представлять завершенную градостроительную систему.

Совершенствование проектно-строительного дела-объективный процесс, связанный с новым этапом развития строительного комплекса Красноярского края, который должен осуществляться на новом научно-техническом уровне.

РАЗРАБОТКА НОРМАТИВОВ НУЧП НА УКРУПНЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

А.А.Коновалова, Т.Я.Жернокуй, Л.А.Опейкина
(Красноярский инженерно-строительный институт)

Решения XXVI съезда КПСС, постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. предусматривают осуществление

комплекса мероприятий по дальнейшему совершенствованию планирования труда и заработной платы и усилению материального стимулирования для достижения эффективных конечных результатов производства. Был намечен переход в XI пятилетке на планирование производительности труда и фонда заработной платы по нормативной условно-чистой продукции (НУЧП).

В настоящее время ряд трестов Главкрасноярскстроя переведено на такую систему планирования, однако ее внедрение сдерживается отсутствием нормативов НУЧП по видам работ и нормативов заработной платы на рубль НУЧП.

ТИИЛОЭС, совместно с трестом Оргтехстрой, были разработаны такие нормативы по видам общестроительных работ для объектов жилищно-гражданского назначения, строительство которых ведет ДСК-I. Объектами-представителями были выбраны жилые дома серии III-97 и III-142, школа на 30 классов и детсад-ясли на 320 мест серии ИИ-04.

На первом этапе расчетов по каждому объекту-представителю все работы локальной сметы разбиваются на укрупненные комплексы общестроительных работ: земляные работы, свайные, монтаж сборных железобетонных конструкций и т.д. Группировка производится раздельно по подземной и надземной частям здания и с учетом специализации строительных управлений ДСК для определения объемов строительно-монтажных работ по НУЧП, выполняемых собственными силами отдельных подразделений.

На втором этапе расчетов по каждому виду работ и конструктивному элементу определяется полная сметная стоимость и НУЧП, то есть к прямым затратам, выбранным из локальной сметы, добавляются накладные расходы, плановые накопления, затраты на временные здания и сооружения, зимнее удорожание работ, дополнительные затраты на привозные материалы и непредвиденные затраты. Полная заработная плата по видам работ определяется путем вычитания из НУЧП плановых накоплений и затрат по эксплуатации машин и механизмов, не относящихся к заработной плате машинистов.

На третьем этапе по каждому комплексу работ выводятся нормативы НУЧП и заработной платы на единицу физического объема работ и на один рубль сметной стоимости.

Расчеты показали, что величина НУЧП по рассмотренным объектам составила 0,14-0,20 рубля на рубль сметной стоимости, а заработная плата 69-71% от НУЧП.

Наличие нормативов НУЧП и заработной платы по видам работ обеспечит обоснованность оперативного планирования и контроля уровня производительности труда и расходования фонда заработной платы.

О ПРИЗНАКАХ КЛАССИФИКАЦИИ ОТРАСЛЕЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

Л.А.Лукьяненко, Н.В.Соловьев
(Московский институт управления им.С.Орджоникидзе)

Планомерное и пропорциональное развитие капитального строительства в целом, его отраслей, подотраслей, видов производств и хозяйств является одним из важнейших условий сбалансированного развития всего народного хозяйства. Взаимосвязь внутриотраслевых пропорций с народнохозяйственными в условиях централизованного планирования с особой остротой ставят вопрос об изучении тенденций изменения отраслевой структуры строительства, построения научной классификации отраслей строительства, отражающей достигнутый уровень общественного разделения труда.

Вместе с тем в строительстве в настоящее время отсутствует не только научная классификация его отраслей, но пока не определен и сам по себе подход к упорядочению представлений о группировках предприятий, производств и хозяйств в рамках той или иной отрасли строительства. Даже в действующей классификации отраслей народного хозяйства предусмотренные группировки предприятий и организаций не отвечают понятию "отрасль": их выделение в данном случае имеет сугубо практический характер, причем не во всем оправданный.

Как известно, для объединения производств в отдельную отрасль используют признаки сходства: в назначении продукции, производимой предприятиями; технологического процесса, с помощью которого создаются продукты; сырья (материала), потребляемого предприятиями для производства какого-либо продукта.

Использование этих признаков представляется возможным и при классификации отраслей строительства. Остановимся на этом более подробно.

Признак сходства в назначении продукции. Капитальное строительство призвано удовлетворять потребности общества в основных производственных фондах и объектах инфраструктуры. Продукцией его

являются подготовленные к вводу в действие и принятые в установленном порядке заказчиками новые производственные мощности и объекты непроизводственного назначения (включая реконструированные и подвергшиеся расширению и техническому перевооружению). В этих условиях естественно деление всех строящихся объектов с учетом отраслевой структуры народного хозяйства. Примером подобного деления могут служить отраслевая структура капитальных вложений и классификация объектов строительства, предусмотренная Общесоюзным классификатором строительной продукции. Вместе с тем, как показывает анализ, с точки зрения рассматриваемого признака эти группировки неоднородны. Следовательно в основу деления строительной продукции по признаку "назначение" должен быть положен перечень отраслей народного хозяйства, предусмотренный Общесоюзным классификатором отраслей народного хозяйства (без собирательных отраслей).

Однако полученные таким образом классы строительной продукции не обеспечивают ни технологической, ни конструктивной однородности. Это обстоятельство привело к тому, что некоторые экономисты классы однородной продукции строительства формируют на основе объемно-планировочного и конструктивного сходства объектов, то есть признак "назначения" заменяют признаком "свойства". Безусловно, такой подход позволяет сократить номенклатуру и повысить однородность класса, однако при построении отраслевой классификации на первом месте, как нам представляется, должен быть признак "назначение". Нельзя забывать, что капитальное строительство как отрасль материального производства призвано удовлетворять потребности отдельных отраслей народного хозяйства в основных фондах, при этом оно удовлетворяет потребности народного хозяйства не в многоэтажных или одноэтажных зданиях, в кирпичных или блочных, а прежде всего - в зданиях и сооружениях для определенной отрасли народного хозяйства, технология производства продукции которой определяет свойства строительной продукции, требующей и определенной технологии ее производства. Объемно-планировочное и конструктивное сходство объектов позволяет, по нашему мнению, выявить ряд отраслей народного хозяйства или промышленности, которые нецелесообразно рассматривать отдельно при формировании номенклатуры отраслей строительства.

Признак сходства технологического процесса. Однородные классы с точки зрения рассматриваемого признака было бы логично

сформировать с учетом технологической специализации производственных организаций. Однако такое решение вопроса противоречило бы изложенному выше. Не учитывать же технологический признак при формировании номенклатуры отраслей строительства нельзя, так как построенная таким образом классификация, отвечая интересам плановых органов и заказчиков, не была бы приемлема для работников производства.

Для получения однородных классов (в указанном понимании) прежде всего необходимо провести расчеты соотношения отдельных видов специализированных и общестроительных работ по каждой группе объектов, сформированных по признаку "назначение", установить закономерности в этих пропорциях, выявит причины их изменения. Результаты таких расчетов позволяют определить наиболее приемлемую, рациональную структуру различных по характеру подрядных организаций, необходимых для выполнения работ на объектах отдельных отраслей народного хозяйства.

Признак сходства сырья (материала). Прежде всего отметим, что существует мнение о невозможности использования рассматриваемого признака применительно к разработке отраслевой структуры строительства, так как для него этот признак не характерен. Нам представляется такой вывод несколько поспешным. С ним можно согласиться лишь в той мере, в какой он относится к формулировке признака, но полностью его отрицать было бы нецелесообразно. Так, здания, имеющие одинаковые объемно-планировочные, но разные конструктивные решения, требуют различной технологии их возведения, а это, как было указано выше, немаловажно при формировании номенклатуры отраслей строительства. Более того, при обосновании классификации отраслей строительства в системе межотраслевого баланса вопрос о структуре материальных затрат занимает одно из первых мест. Действительно, в процессе строительства потребляется большое количество разнообразных материалов, вместе с тем из всего многообразия строительной продукции всегда можно выделить ряд объектов, имеющих одинаковый по наименованию состав ресурсов, хотя при этом может отличаться уровень их применения. В этих условиях целесообразно говорить об однородности (сходстве) видовой структуры материальных затрат. При таком подходе он усилит однородность выделяемых классов.

В заключение отметим, что научная классификация отраслей должна строиться в соответствии с объективными экономическими признаками объединения производств в отрасли, которые можно вывести из диф-

ференциации производства, отражающей общественное разделение труда. При этом следует принимать во внимание тесную взаимосвязь отраслевого и территориального разделения труда. Особенности строительства в районах со специфическими природно-климатическими условиями (Сибири, Дальнего Востока) могут повлиять на конструктивные решения зданий и сооружений, технологию строительно-монтажных работ, структуру потребляемых ресурсов, то есть на объективные признаки, положенные в основу классификации, что, в свою очередь, может отразиться и на перечне отраслей. В силу этого для решения тех или иных задач в рамках экономического района следует допустить возможность некоторой конкретизации классификационных группировок на низких иерархических уровнях.

СТИМУЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕННЫХ ПЛАНОВ - ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ ФОНДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Р.Г.Андроникова
(Московский институт управления им.С.Орджоникидзе)

В Восточной Сибири наиболее динамично развивается экономика Красноярского края, отличающегося уникальным сочетанием крупномасштабных ресурсов. Решающую роль в обеспечении динамичного развития края сыграло решение партии и правительства о мерах по комплексному развитию производительных сил в 1971-1980гг. На XXУI съезде КПСС отмечалось, что эта программа в основном выполнена.

Программа экономического и социального развития края на новое десятилетие определена принятым ЦК КПСС и Советом Министров СССР постановлением "О мерах по дальнейшему комплексному развитию в 1981-1990 годах производительных сил Красноярского края". Этой программой предусматривается дальнейшее формирование и развитие территориально-производственных комплексов (ТПК) и крупных промышленных узлов.

Практика социалистического строительства показывает, что ТПК обеспечивает значительное повышение производительности общественного труда.

Производительность труда - один из факторов, оказывающих влияние на результаты производственной деятельности строительно-монтажной организации (СМО), которые также зависят от использования

основных производственных фондов, удельного веса продукции высшего качества, себестоимости продукции.

Эти показатели могут быть использованы при выявлении факторов, повышающих напряженность планов.

Для определения показателя напряженности плана необходимо уметь оценивать результаты производственной деятельности СМО. Кратко остановимся на показателях их оценки.

Ряд авторов предлагает для этой цели использовать величину валового выпуска продукции. Однако нетрудно убедиться в неприемлемости этого показателя.

В величине валового выпуска учитывается стоимость используемых материалов. Чем дороже материалы, тем больше значение валового выпуска, а следовательно, лучше результаты деятельности СМО. При этом в лучших условиях будут СМО, использующие для возведения объектов дорогостоящие материалы.

Определение результатов совместной деятельности нескольких СМО путем суммирования их валовых выпусков приводит к повторному счету результатов их деятельности. Поясним на примере. Пусть две СМО возводят один объект. Первая - фундамент, вторая выполняет остальные работы. Валовой выпуск первой СМО определяется стоимостью фундамента, а второй СМО - стоимостью всего объекта (в том числе и стоимостью фундамента). При этом в результатах совместной деятельности СМО дважды учитывается стоимость фундамента. Отсюда ясно, что для оценки результатов производственной деятельности СМО следует использовать показатели, которые определяют вклад только данной СМО в строительную продукцию. Естественно, этот вклад необходимо измерять по нормативным данным с учетом результатов научно-технического прогресса, которые обычно называют показателями нормативной условно-чистой продукции. Временные инструкции определения этих показателей разработаны и утверждены Госпланом СССР.

Основными из них являются:

- нормативно-условно чистая продукция (НУЧП);
- собственная продукция (СП).

Нормативно-условно чистая продукция (НУЧП) определяется суммой нормативных затрат на зарплату, энергию, амортизационные отчисления, накладные расходы, а также на отчисления в прибыль.

Собственная продукция (СП) включает непосредственно собственную продукцию и косвенную продукцию. Первая характеризуется потре-

бительной стоимостью, созданной непосредственно СМО. Она определяется суммой нормативных затрат на зарплату, энергию, амортизационные отчисления, а также включает стоимость безвозвратных отходов и уценку возвращенных предметов труда. Косвенная продукция характеризуется экономией в затратах на материалы по сравнению с нормативными затратами.

Приведенные выше показатели (НУЧП и СП) тоже имеют недостатки. Однако в основном они правильно оценивают результаты производственной деятельности СМО. Через эти показатели может быть выражена и производственная мощность (ПМ). Причем предпочтителен для этой цели на наш взгляд, показатель СП.

Следует заметить, что выбор показателей, через которые можно выразить ПМ СМО, еще не решает всей проблемы определения ПМ. Практически приемлемая и обоснованная методика определения ПМ СМО еще не разработана. В настоящее время имеются лишь временные рекомендации по определению ПМ.

Важным фактором, от которого зависит величина ПМ, является и принимаемая в ее расчетах величина фонда рабочего времени (количество рабочих дней в году и рабочих смен в календарный день).

Сложность определения этой величины состоит в том, что при возведении объектов имеются работы, которые можно выполнять в течение всего года. Для таких работ количество рабочих дней в году может быть доведено до 365, а смен - до трех. Однако имеются и такие работы, которые нельзя производить во все время года, а некоторые - в ночное время. В этом случае количество рабочих дней и смен будет меньше.

Величину фонда рабочего времени, используемую при определении ПМ СМО, предлагается рассчитывать путем осреднения по всем видам работ количества дней и смен.

Ясно, что эта величина зависит от состава объектов, возводимых СМО. Для разных СМО эта величина может быть разной. Поэтому ее надо определять отдельно для каждой СМО.

В заключение отметим, что для создания заинтересованности СМО в напряженности планов необходимо размер отчислений в фонд материального стимулирования поставить в зависимость от уровня напряженности принимаемых ими планов. Причем различные величины фондов поощрения (с учетом уровня напряженности плана) должны предусматриваться уже в плане, а не только по итогам его выполнения. Перевыполнение показателей плана должно быть менее выгодным, чем включение имеющихся ресурсов в план.

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ПЕРВИЧНЫХ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ

Е.Б. Румянцева
(ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР, г.Москва)

Всемерное повышение эффективности капитального строительства является одной из важнейших задач развития народного хозяйства. Ее решение осуществляется путем все более полного использования материально-технических и трудовых ресурсов строительного производства. Наиболее быструю отдачу можно получить, если повысить эффективность использования трудовых ресурсов и как отмечалось на апрельском (1985 г.) Пленуме ЦК КПСС, "привести в действие организационно-экономические и социальные резервы и, в первую очередь, активизировать человеческий фактор..." [1]

Выявление и реализация социальных резервов производится в форме комплексного плана социально-экономического развития трудовых коллективов предприятий, учреждений, организаций. В строительстве таким предприятием является трест, комбинат. Однако наибольшей эффективности планирование социального развития трудовые коллективы добиваются лишь тогда, когда оно доходит до каждого первичного коллектива (бригад, участка).

Развитие бригадной формы организации и стимулирования труда, совершенствование бригадного подряда превратили бригады в основную социально-экономическую ячейку трудовых коллективов. Закон СССР о трудовых коллективах, принятый в 1983 году, наделил бригады достаточными полномочиями в области организации труда и производства и управлении производством. Поэтому планирование социального развития трудовых коллективов строительных организаций необходимо дополнить планированием социального развития бригад.

Планирование социального развития бригад отличается от планирования социального развития трудового коллектива строительной организации отсутствием собственных финансовых и материальных ресурсов у бригад и ограничением ее лишь в рамках оперативно-производственной самостоятельности.

Материальной основой планирования социального развития бригады является экономическое развитие строительной организации в целом. В свою очередь, план социального развития бригад, направленный на устранение социально-экономических различий в условиях

1) "Правда", 1985, 24 апреля, с.1

труда, жизненном уровне рабочих бригад и их отношении к труду, приведет к повышению эффективности строительного производства.

План социального развития бригады должен состоять из следующих разделов:

I раздел - "Квалификационная структура бригады".

2 раздел - "Производственно-бытовые условия рабочих".

3 раздел - "Стимулирование труда и жилищно-бытовые условия".

4 раздел - "Трудовая и общественная активность рабочих".

Социальное развитие бригады оценивается системой показателей, включенных в определенные разделы плана на основе их общей целевой установки. Уровень социального развития по I разделу плана оценивается 7 показателями, по 2-4 разделам - 5 показателями каждый.

Критерием социального развития бригады служит показатель общего уровня социального развития, определяемый по формуле

$$У_о = \sum У_j \gamma_j \,, \qquad (I)$$

где $У_j$ - уровень удовлетворенности по j -му показателю плана;

γ_j - коэффициент значимости по j -му показателю, $\sum \gamma_j = 1$.

Уровни социального развития по отдельным показателям плана выражаются через фактические и нормативные значения

$$У_j = \frac{R_j}{H_j} \,, \qquad (2)$$

где R_j - значение определенного показателя плана;

H_j - значение норматива или ориентира по j -му показателю.

Коэффициенты значимости γ_j рассчитываются экспертным путем по степени влияния на рост производительности труда. Однако оценивается не значимость отдельных показателей плана, а групп показателей, в которые они сведены. Объединение показателей плана в группы производится по направлению их действия. Коэффициенты значимости отдельных показателей плана, входящих в отдельную группу, принимаются равными.

Определение экономической эффективности плана социального развития в настоящее время является одной из самых сложных проблем. В нашем случае оказалось возможным рассчитать рост производительности труда за счет разработки и реализации плана социального развития бригады. Расчет производится отдельно по группам показателей общепринятыми методами. Реализация плана социального

развития бригады способствует росту производительности труда на 8-10%.

ЛАНДШАФТ КАК КАТЕГОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Б.С. Письменов
(СОПС при Госплане СССР)

В научной литературе нет единства в вопросе о том, что собою представляет категория "ландшафт". Среди исследований, оперирующих в сфере своих научных интересов этой категорией, преобладают две точки зрения.

Одни исследователи предлагают считать ландшафт чисто физико-географической категорией, обозначающей только естественно-природные образования. Но обозначение термином, описывающим характер территориальных образований, только природных объектов означает, что для обозначения искусственно созданных территориальных объектов необходимо вводить какой-то новый термин, не содержащий слова "ландшафт". А вместе с тем, широкое распространение получили выражения: сельский ландшафт, городской ландшафт, антропогенные и техногенные ландшафты. К тому же, кроме терминологической неясности, придание узкого значения категории "ландшафт" может привести к устранению этой категории, так как ею почти нечего будет обозначать.

На территориях, подверженных прямому воздействию деятельности общества (освоенных и осваиваемых), все природные ландшафты, попадающие в зону влияния общественного производства, представляются искусственно организованными. Как сохраненные, так и измененные природные ландшафты отражают результат в разной степени активного вмешательства человека в их организацию. И уже в таком виде эти ландшафты становятся составной частью ландшафтов нового типа - эколого-экономических (природно-хозяйственных) территориальных образований или комплексов.

Отсюда следует, что категория "ландшафт", обозначая естественно-искусственные территориальные образования, является и категорией экономико-географического толка. Это и есть вторая точка зрения по рассматриваемому вопросу.

Очевидно, что настала пора и экономистам включить "ландшафт"

в свой понятийный словарь, а категорию "ландшафт" в сферу своих научных интересов. Причем, ландшафт необходимо рассматривать как систему территориальных преобразований.

Создание народнохозяйственных комплексов на освоенных и осваиваемых территориях является одной из основных задач экономической науки. Кроме того, экономика располагает развитым оценочным аппаратом, базирующимся на стоимостной форме оценки. Исходя из этого, можно поставить задачу для экономических исследований ландшафтных систем: при формировании на какой-либо территории эколого-экономического ландшафтного комплекса необходимо добиваться наиболее эффективного функционирования этого комплекса. Как видно, задача ставится традиционная для экономических исследований, но в неё вносится усложнение за счет следующего аспекта: вопрос сохранения стабильности экологического балланса должен быть равнозначен всем остальным вопросам, решаемым в народнохозяйственном планировании.

Территориальные эколого-экономические (природно-хозяйственные) комплексы слагаются из трех основных частей: природные комплексы, хозяйственные комплексы и системы расселения. Отсюда затраты на создание таких комплексов также разделяются на три группы: экологические, производственные и социальные. Для определения эффективности капитальных вложений в создание комплекса необходимо рассчитать экономический эффект по этим трем группам затрат.

Применение единой формы оценки (стоимостной) по всем трем группам затрат необходимо ещё и потому, что затраты по различным группам и эффект, получаемый от них, тесно взаимосвязаны. Так, например, сохранение источников воды позволяет развивать водоемкие технологии, затраты на организацию рекреационных ландшафтов могут быть отнесены к социальным затратам, и, наоборот, затраты на внедрение "экстехнологии" дают положительный экологический результат.

Эффект от производственных затрат подсчитывается сравнительно просто в стоимостной форме, методики такого расчета широко известны, причем, для проявления этого эффекта не требуется продолжительного времени.

Эффект от социальных затрат сложно поддается стоимостной оценке. Для его подсчета изыскивается возможность косвенной оценки, например, через показатели роста производительности труда, снижения заболеваемости, сокращения текучести кадров и т.д. По сравнению с производственными социальные затраты требуют более продол-

жительного времени для проявления эффекта.

Гораздо большего времени требует выявление положительного или отрицательного эффекта от экологических затрат. Необходимы целенаправленные исследования для нахождения возможности оценки эффекта от экологических затрат в стоимостном выражении. Сейчас это признается одной из важнейших методологических задач рационального природопользования.

Один из путей решения этой задачи - нахождение сопоставимых оценок природно-ресурсного потенциала ландшафта, а также - оценки его изменений, производящихся целенаправленно, что дает возможность количественного измерения эффекта.

Для сопоставления эффекта по времени (иначе невозможен расчет эффективности) необходим подробный ретроспективный анализ динамики искусственно вызванных изменений в ландшафтных системах с перенесением полученных данных на перспективные разработки.

Лишь тогда станет возможно комплексное планирование народнохозяйственных объектов, когда будет проводится достаточно полная перспективная оценка ландшафта - природно-пространственной основы их формирования.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

В.А.ПЧЕЛКИН, Г.А.СЕРГЕЕВА, Э.А.ПЕТРУХИНА. Повышение уровня централизованного планирования - решающая предпосылка роста эффективности капитального строительства 3

Ю.А.ВОРОБЬЕВ. Назревшие изменения в организационной структуре управления строительством и предприятиями стройиндустрии 6

Д.В.СОКОЛОВ. Проблема оценки конечной народнохозяйственной результативности 9

Ю.Н.ЭЙССНЕР. Метод оценки конечной результативности комплекса "Строительное производство" I2

Ю.Н.БАРАНОВ, Т.И.ДОЛГАЧЕВА. Управление реализацией целевой комплексной программы интенсификации строительного производства I5

А.В.НАКАРЯКОВ. Некоторые проблемы совершенствования хозяйственного механизма в инвестиционной сфере I7

Н.С.БЕСПАЛОВ. Пути развития отраслевой структуры и территориальной организации строительного комплекса Красноярского края 20

Н.Ф.КОСТЕЦКИЙ. Методические вопросы планирования капитального строительства 23

Н.Ф.КОСТЕЦКИЙ, П.Ю.ФИЛЕНКОВ, О.А.КОНЕВА. Модель и программный комплекс расчетов нормативно-сбалансированного плана капитальных вложений и строительно-монтажных работ 26

В.С.ЗАДУНОВ. Хозяйственный механизм строительного комплекса и проблемы его совершенствования 29

А.Л.ТАЛАЛАЙ, В.И.САРЧЕНКО. Повышение эффективности капитального строительства на основе совершенствования авторского надзора 32

В.В.СОРОКИН. Вахтовый метод - эффективный путь совершенствования хозяйственного механизма регионального строительного комплекса 35

Е.И.ПЕРЫШКИН, А.А.КОНОВАЛОВА. Совершенствование организационных форм управления жилищным строительством 36

В.А.БОЛЬШАКОВ, Б.Е.САДАКОВ. Выбор организационно-технологических решений при реконструкции промышленных предприятий 37

А.К.ПЧЕМЬЯН. Обоснование реорганизации структуры главка 40

И.В.ВЕЛИКСОН. Методы формирования организационно-технических мероприятий при планировании производительности труда в строительно-монтажном тресте 42

Б.И.БОГУСЛАВСКИЙ, Некоторые проблемы совершенствования хозяйственного способа строительства 46

И.В.РЕШЕТНИКОВА. Совершенствование управления мобильными строительно-монтажными организациями 48

Н.В.ДЕМЧЕНКО, В.С.ЗАДУНОВ. Нормативная условно-чистая продукция в механизме хозяйствования Главкрасноярскстроя 52

К.А.РАЗОРЕНОВ. Совершенствование системы управления строительством для обеспечения геологоразведочных работ на нефть и газ в Красноярском крае 55

Л.В.ЛОПНОВА, Е.И.ПЕРЫШКИН. Пути повышения эффективности ограждающих конструкций зданий 58

А.С.ГРАЧЕВ. Повышение сбалансированности планов строительных организаций на основе учета специфики условий выполнения строительно-монтажных работ - один из возможных путей роста эффективности функционирования строительного комплекса 61

В.И.САРЧЕНКО. Совершенствование механизма управления проектированием - важный фактор повышения эффективности функционирования регионального строительного комплекса 63

Б.Е.САДАКОВ. Нормирование продолжительности реконструкции промышленных предприятий с учетом организационных факторов 66

М.А.РАЗОРЕНОВА, Н.И.ТУТАЕВА. Планирование накладных расходов в строительных организациях 68

Л.Н.КОМАРОВЕР. Мобильные организации в структуре управления строительным комплексом региона 70

Ю.Н.РОСТОВЦЕВ. Об учете влияния неравномерности в загрузке строительных организаций на технико-экономические показатели их деятельности при планировании программы подрядных работ 73

В.П.МАСЛОВСКИЙ. Эффективность частичной замены сборных элементов в крупнопанельных домах на конструкции из монолитного бетона и кладочных камней 76

Л.Н.ИСМАИЛОВА. Влияние мероприятий научно-технического прогресса на технико-экономические показатели строительного производства 80

В.И.КРУШЛИНСКИЙ. Совершенствование проектно-исследовательских работ в градостроительстве края 81

А.А.КОНОВАЛОВА, Т.Я.ЖЕРНОКУЙ, Л.А.ОПЕЙКИНА. Разработка нормативов НУЧП на укрупненные комплексы общестроительных работ 82

Л.А.ЛУКЬЯНЕНКО, Н.В.СОЛОВЬЕВ. О признаках классификации отраслей строительства 84

Р.Г.АНДРОНИКОВА. Стимулирование напряженных планов - принцип организации фондов экономического стимулирования в строительстве 87

Е.Б.РУМЯНЦЕВА. Управление социальным развитием первичных трудовых коллективов 90

В.С.ПИСЬМЕНОВ. Ландшафт как категория экономических исследований. Постановка задачи 92

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ
СТРОИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

/Тезисы докладов краевой научно-практической конференции/

Редактор Л.Ф.Калашник

Подписано в печать 13.12.85. АЛ 00219. Формат 60 х 84/16.
Бумага для множительных аппаратов. Усл.печ.л. 3,96
Уч.-изд.л. 3,98. Тираж 200 экз. Заказ №1453 Бесплатно.
Отпечатано на ротапринте Красноярского "ПромстройНИИпроекта.
660062, г.Красноярск, пр.Свободный, 75.

gost.e-ecolog.ru