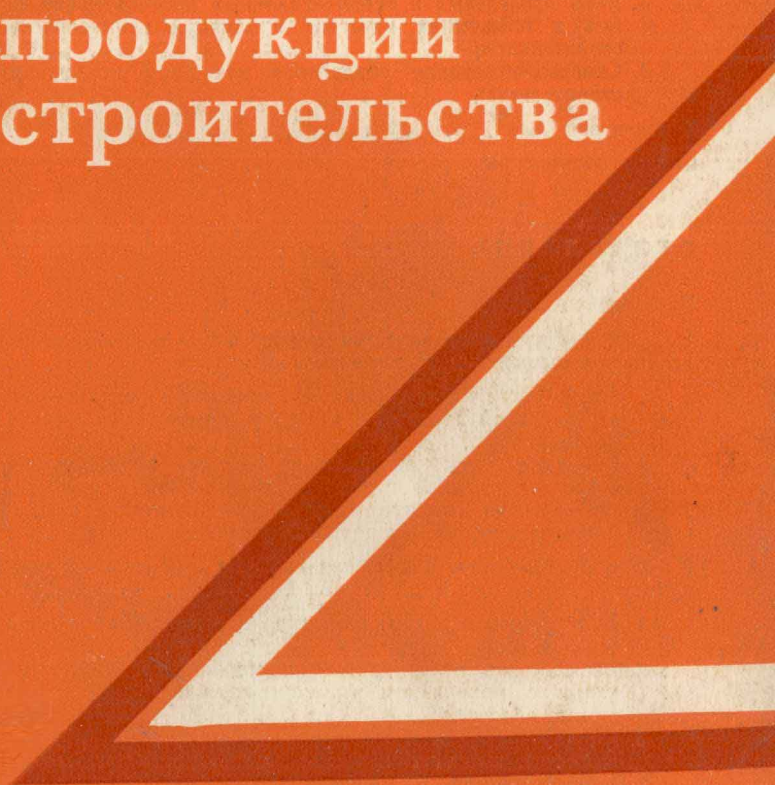




НАДЕЖНОСТЬ И КАЧЕСТВО

А. М. Брячихин

Управление качеством продукции строительства





НАДЕЖНОСТЬ И

А.М. Брячихин

Управление качеством продукции строительства



Москва
Стройиздат
1982

Рецензент — канд. техн. наук Л. С. Авиром

Брячихин А. М.

Б 89 Управление качеством продукции строительства: (Методологические аспекты). — М.: Стройиздат, 1982. — 176 с. — (Надежность и качество).

Рассматриваются особенности потребительной стоимости продукции строительства, показатели качества и методы их определения, основные факторы формирования качества конечной строительной продукции. Обосновываются методологические аспекты планирования качества продукции строительства, усиления экономического стимулирования, разработки и внедрения системы управления качеством в строительстве.

Для работников научно-исследовательских и проектных институтов, специалистов плановых органов, подрядных и комплектующих организаций, министерств и ведомств-заказчиков.

3201010000—515
Б 047(01)—82 23—82

ББК 65.9(2)31
338:6С

© Стройиздат, 1982

ВВЕДЕНИЕ

Советский Союз занимает первое место в мире по масштабам капитального строительства. Коммунистическая партия и Советское правительство, органы хозяйственного управления настойчиво ищут пути существенного повышения результативности этой важнейшей отрасли народного хозяйства.

Наибольшую остроту проблема повышения эффективности капитального строительства приобретает на современном этапе. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» предусмотрены меры по ускорению ввода в действие производственных мощностей и объектов и повышению эффективности капитальных вложений.

На XXVI съезде КПСС поставлена задача при росте объемов выделяемых на 1981—1985 гг. капитальных вложений на 12—15% обеспечить за этот период прирост национального дохода на 18—20%.

Главная задача всех участников капитального строительства — достижение эффективного конечного результата на каждой стройке, каким является своевременный ввод в действие всех запланированных объектов с минимальными затратами материальных и трудовых ресурсов, и быстрее достижение на этих объектах проектных эксплуатационных показателей.

Только на основе рационального использования всех видов ресурсов и достижения высоких конечных результатов, а именно этого и требуют решения XXVI съезда КПСС, возможна успешная реализация народнохозяйственных программ, намечаемых на 1981—1985 и последующие годы.

Повышение эффективности строительства как одной из важнейших отраслей народного хозяйства непосредственно связано с качеством его продукции. При этом качество конечной продукции строительства зависит от качества научно-исследовательских разработок, проектно-сметной документации и соблюдения их требований на этапах комплектации, строительства и освоения вводимых в действие объектов.

Важность проблемы повышения качества строительной продукции обусловлена тем, что, с одной стороны, при создании высококачественной продукции экономятся выделяемые ресурсы, а с другой стороны, увеличивается срок эксплуатации объекта за счет улучшения его качества.

Все это в итоге приводит не только к высоким конечным результатам строительства и народного хозяйства в целом, но и к сокращению объема начинаемого строительства, экономии капитальных вложений, выделяемых на строительство из национального дохода, который, как известно, служит источником повышения благосостояния советских людей.

Практические пути реализации этих сложных и многообразных задач в капитальном строительстве конкретизированы ноябрьским (1981 г.) Пленумом ЦК КПСС.

Особую значимость проблема повышения качества строительной продукции приобретает в свете решений майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС, одобдившего Продовольственную программу СССР, которая является важнейшей составной частью экономической стра-

тегии партии на ближайшее десятилетие. Реализация Продовольственной программы потребует строительства многочисленных объектов во всех отраслях агропромышленного комплекса, повышение качества которых позволит, во-первых, сберечь капитальные вложения за счет их более экономного расходования, а во-вторых, будет способствовать ускорению решения тех задач Программы, которые связаны со строительством, за счет сокращения цикла создания его продукции.

Учитывая это, можно выделить три обстоятельства, обуславливающих особую актуальность проблемы качества строительной продукции.

Во-первых, в условиях развитого социализма потребности населения растут не столько количественно, сколько качественно. В том числе резко возрастают требования к потребительским свойствам новых объектов жилищно-гражданского назначения.

Во-вторых, строительство материально-технической базы коммунизма характеризуется массовым применением сложных машин, механизмов, автоматизированного оборудования и комплектующих изделий, что определяет высокие требования к качеству работ на протяжении всего строительного цикла.

В-третьих, в области улучшения качества строительной продукции имеются значительные резервы. Так, в хозяйственной практике все еще часто сдаются в эксплуатацию объекты с большими недоделками и невысокими потребительскими свойствами, что снижает социальную и экономическую ценность продукции для ее потребителей и народного хозяйства. Сейчас низкое качество строительной продукции в масштабах страны ежегодно вызывает существенные экономические и, что не менее важно, социальные потери.

Думается, что в исследовании проблемы повышения качества строительной продукции можно выделить три основных периода.

Первый период охватывал первые годы Советской власти и продолжался до начала 30-х годов. По имеющимся источникам можно заключить, что постановка вопроса о качестве продукции, комплексности его показателей и стандартизации в строительстве впервые была сделана в 1919 г. крупным специалистом в области строительства Л. А. Серком. На протяжении 20-х годов вопросы качества строительной продукции и пути его улучшения интенсивно разрабатывались лишь отдельными учеными. В это время формировались общие требования к качеству строительных и других работ, приемке строительной продукции, исследовалась взаимосвязь качества и количества труда. Рост объемов капитальных работ, создание проектных и научно-исследовательских организаций и укрепление в результате этого связей науки со строительной практикой означали наступление нового этапа теоретической разработки и начала практического решения проблемы улучшения качества строительной продукции.

Во второй период — с начала 30-х и до середины 60-х годов — капитальное строительство превратилось в одну из ведущих отраслей народного хозяйства. Это был период практического применения стандартизации, типизации, прогрессивных методов проектирования, растущей механизации строительных работ и создания постоянных строительных кадров. На данном этапе совершенствовался порядок приемки готовых объектов, вводилась дифференцированная оплата труда не только за объемы работ, но и за их качество. В ценниках на строительную продукцию стоимость ее стала определяться в зависимости от качества. В последующие годы стандартизация отдельных конструктивных элементов и изделий все шире ох-

вывает капитальное строительство как отрасль народного хозяйства, в практику строительства широко внедряются типовые проекты и решения, увеличивается количество методологических разработок отдельных вопросов качества строительной продукции и т. д.

Началом **третьего периода** исследования проблемы улучшения качества продукции на отдельных этапах строительного цикла следует считать середину 60-х годов.

В промышленности проблемы улучшения качества продукции начали разрабатываться в широких масштабах с середины 50-х годов. В капитальном строительстве впервые такие исследования были начаты НИИСП Госстроя СССР в 1965 г., т. е. за несколько лет до постановления Госстроя СССР от 26 февраля 1969 г. № 21 «О разработке мероприятий, направленных на улучшение качества строительства».

В настоящее время разработкой проблемы улучшения качества продукции капитального строительства занимаются многие научно-исследовательские, проектные, общестроительные, специализированные и другие организации, подчиняющиеся различным министерствам и ведомствам. Так, проблемы управления качеством строительно-монтажных работ (на уровне строительных подразделений и, реже, главных управлений) разрабатываются научно-исследовательскими организациями Госстроя СССР. Отдельные проектные институты, подразделения министерств и ведомств занимаются изучением проблем управления качеством проектирования применительно к особенностям своих отраслей. Подразделения Госстандарта СССР совместно с министерствами и ведомствами разрабатывают и осуществляют внедрение комплексных отраслевых и территориальных систем управления качеством материально-технических ресурсов для строительства (машиностроительной продукции и строительных материалов).

Среди ученых, занимающихся исследованиями по повышению качества строительной продукции, следует выделить Л. С. Авирому, Г. Г. Азгальдова, И. А. Акимову, В. С. Белугина, В. С. Волгу, Б. М. Колотилкина, В. П. Красовского, Л. И. Покрасса, Т. С. Хачатурова и др.

Вместе с тем следует отметить, что, несмотря на наличие отдельных научных разработок и накопленный практикой опыт, комплексное и углубленное изучение проблем улучшения качества продукции строительства как отрасли народного хозяйства в целом еще далеко не закончено. В результате по данной проблеме в строительной науке наряду с первыми положительными результатами имеется много нерешенных вопросов (неустоявшаяся терминология и т. д.), различных точек зрения, концепций. Так, в теории еще не определены понятия промежуточной и конечной строительной продукции, ее качества как экономической категории. Недостаточно полно выявлены, разработаны и доведены до хозяйственной практики показатели качества строительной продукции. Мало исследован процесс формирования полезных свойств продукции на протяжении всего строительного цикла: научные разработки — проектирование — комплектация — строительство — освоение. Требуется более глубокое изучение факторов, связанных с повышением качества строительной продукции, а также форм и методов планирования, стимулирования и управления этим процессом. Ощущается практическая потребность в экономическом инструментарии (как в отраслевом, так и в территориальном разрезе), с помощью которого можно было бы более существенно влиять на качество труда участников строительного цикла.

В связи с этим автором в данной книге на основе анализа и обобщений теоретических исследований, а также хозяйственной практики сделаны попытки раскрыть специфику и экономическое содержание категорий потребительной стоимости и качества на всех этапах создания строительной продукции, выявить их взаимосвязь с воспроизводством основных фондов народного хозяйства и обосновать некоторые практические рекомендации по совершенствованию механизма управления качеством строительной продукции.

В работе использованы материалы научно-исследовательских и хозяйственных организаций, ЦСУ СССР, Госстандарта СССР, Госснаба СССР, Госстроя СССР, Госплана СССР, министерств и ведомств, а также результаты социологического обследования, проведенного автором. Это обследование было осуществлено посредством анонимного анкетирования работников партийных, советских, общественных, хозяйственных и научно-исследовательских организаций Московской обл., занимающихся проблемами капитального строительства и качества его продукции. По его результатам автором было обработано более 15 тыс. ответов, касающихся проблемы улучшения качества строительной продукции. При исследовании применялись различные методы статистического анализа: расчетно-аналитический, группировки и сравнения.

Автор выражает глубокую признательность д-ру экон. наук Р. А. Белоусову, канд. экон. наук Ю. Г. Цыганкову и инженерам-экономистам Л. Г. Кофтову и А. В. Еременко за ценные советы и практическую помощь, оказанную при написании книги.

Автор будет признателен за замечания и предложения, которые могут возникнуть при прочтении этой работы, и просит направлять их в адрес издательства.

ГЛАВА I. УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА — НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

1. ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ И КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ И ИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ

Проблема потребительной стоимости (общественной полезности) строительной продукции в политэкономическом аспекте до настоящего времени в советской науке еще недостаточно исследована. Это связано с тем, что до недавнего времени полезность товара (вещи) в политической экономии чаще всего рассматривалась как чисто товароведческая категория. Начало исследованиям потребительной стоимости в политэкономии социализма было положено в конце 50-х — начале 60-х годов рядом работ таких крупных советских ученых-экономистов, как В. С. Немчинов, С. Г. Струмилин, Ш. Я. Турецкий, Я. Б. Шор. С этого периода осуществляются интенсивное исследование и обсуждение проблемы общественной полезности продуктов труда при социализме. Значительный вклад в развитие теории и практики изучения потребительной стоимости за прошедшее время внесли советские ученые Р. А. Белоусов, А. Я. Боярский, В. В. Бойцов, Л. А. Вааг, А. П. Вавилов, А. В. Гличев, Д. С. Дубовиков, А. А. Кёёрне, М. С. Куныавский, Д. С. Львов, А. И. Рогов, В. И. Седов, В. И. Сисыков, Л. Я. Шухгалтер и др.

Научные дискуссии по вопросам сущности потребительной стоимости, ее места в политической экономии социализма, соотношений потребительной стоимости и стоимости и ряду других вопросов и сейчас еще не закончены. Требуется дальнейшее более глубокое исследование и практическое решение этой проблемы.

В капитальном строительстве как одной из важнейших отраслей, где посредством освоения капитальных вложений и ввода в эксплуатацию новых объектов и мощностей наращиваются экономический и социальный потенциалы страны, комплексная разработка проблемы повышения общественной полезности строительной продукции начата только в первые годы девятой пятилетки.

Вместе с тем состояние дел в отрасли сейчас требует более решительного и форсированного исследования данной проблемы, так как для народного хозяйства весьма важно, чтобы при минимальных затратах имеющихся ресурсов в возможно короткие сроки сооружались такие объекты, эксплуатация которых в наибольшей степени удовлетворила бы наши потребности. Эти задачи, четко поставленные XXVI съездом КПСС, определяют необходимость более глубокого выявления сущности потребительной стоимости в строительстве и ее качественных характеристик, установления взаимосвязи общественной полезности строительной продукции с ее стоимостью, а также выявления экономического инструментария, способного побуждать участников всех этапов создания такой продукции более эффективно использовать имеющиеся для этих целей ресурсы.

К сожалению, пока проблема потребительной стоимости в экономике строительства еще очень мало разработана, так как советская строительная наука еще относительно молода и формируется в условиях поиска.

Конечная строительная продукция и этапы ее создания. Для выяснения сущности потребительной стоимости строительной продукции в методологическом и последующем практическом аспектах прежде всего, как этого требует диалектический подход, важно знать, что же содержит в себе понятие конечной строительной продукции и ее характеристики. Поэтому следует в первую очередь выяснить экономическую сущность и содержание самого продукта строительства. В настоящее время среди исследователей и практиков по данному вопросу пока не существует единого мнения. Так, Е. Н. Шемшурина и Н. Е. Фрумин считают, что конечная продукция строительства — это готовое здание¹. Аналогичное понятие дано и в «Методических указаниях по созданию систем управления качеством строительной продукции в Украинской ССР», разработанных Госстроем УССР². Представляется, что такое определение конечной продукции строительства не в полной мере охватывает все ее разновидности. Известно, например, что конечной строительной продукцией могут являться не только от-

¹ Шемшурина Е. Н., Фрумин Н. Е. Контроль и управление качеством строительства. — М.: Стройиздат, 1977, с. 7, 13.

² Киев, 1977, с. 13.

дельные здания, но и внеплощадочные инженерные сети газо-, водо-, тепло- и энергоснабжения к действующим мощностям, оросительные системы, подъездные пути и дороги, комплексы зданий и т. д. Кроме того, предлагаемое определение не отражает затрат на создание конечной продукции, не учитывает и не раскрывает достаточно полно последовательности ее формирования.

По мнению А. В. Нахшина¹, кроме готовых зданий и сооружений в конечную строительную продукцию входят состоящие из них комплексы и массивы. Скорее всего, в таком определении кроме перечисленных ранее недостатков выявляется еще один, так как вводится новое понятие — «массив зданий и сооружений».

Иное содержание понятия конечной строительной продукции в работах Б. В. Щурова и В. А. Кожина. Они считают, что конечная продукция в строительстве — это готовый объект с установленными качественными характеристиками при заданных затратах материальных и трудовых ресурсов². Из такого определения трудно выяснить, относится ли к конечной строительной продукции необходимый комплекс объектов и будет ли ею считаться объект или комплекс объектов, если в процессе их создания не были выдержаны установленные качественные характеристики.

В научной литературе и практике происходит отождествление термина «*товарная строительная продукция*» с понятием конечной строительной продукции. Смешение этих понятий представляется неправомерным по следующим соображениям. В данном случае под товарной строительной продукцией понимается лишь общий объем строительно-монтажных работ по заканчиваемым в планируемом году комплексам, очередям и объектам, подготовленным к выпуску продукции и оказанию услуг по их сметной стоимости, что не является полной характеристикой общественной полезности этой продукции. В связи с этим такое понятие конечной строительной продукции строительства отражает лишь ее стоимостную характеристику.

Как показывают результаты проведенных автором исследований, в среде специалистов-практиков, занима-

¹ Нахшин А. В. Комплексная система управления качеством в строительстве. — Киев: Будівельник, 1977, с. 26.

² Щуров Б. В., Кожин В. А. Хозяйственная реформа и повышение качества строительства. — М.: Стройиздат, 1976, с. 15.

ющихся созданием, освоением и эксплуатацией новых мощностей и объектов, также не существует установившегося единого понятия конечной строительной продукции.

Необходимость его выявления и утверждения чрезвычайно важна не только в теоретическом, но и в практическом аспекте. Ведь четкое установление понятия неизбежно вызывает затем необходимость определения количественных и качественных характеристик конечной строительной продукции. Это в свою очередь непосредственно связано с их планированием, экономическим стимулированием, оценкой по плановым показателям результатов деятельности участников стройки, с отчетностью и т. д.

На наш взгляд, **конечная строительная продукция** — это принятый в эксплуатацию объект или комплекс объектов, обладающий предусмотренными проектно-сметной документацией полезными свойствами¹. Следует иметь в виду, что такая продукция создается в процессе научно-исследовательских, проектно-изыскательских, строительно-монтажных и специализированных работ, производства материалов, комплектующих изделий и оборудования для данного объекта, а также в период освоения его проектных мощностей.

На протяжении этих этапов создается промежуточная строительная продукция, которая является органической и составной частью конечной. Данный вид продукции характерен для каждого отдельного этапа строительного цикла, в который входят научные исследования, проектирование, строительство (как процесс), производство и комплектация, а также освоение объекта.

Конечная строительная продукция создается из следующих промежуточных:

научно-исследовательской, нормативной и проектно-сметной документации для создания конечной строительной продукции с заданными свойствами, стоимостью и качественными показателями;

материалов, комплектующих изделий и оборудования, необходимых для создания продукции в соответствии с проектно-сметной документацией;

¹ В дальнейшем вместо сочетания «объект или комплекс» для краткости употребляется «объект».

объекта с выполненными на нем строительными и специальными работами в соответствии с проектно-сметной документацией;

устойчивого достижения проектных показателей объекта или выпуска установленной нормативами продукции в период освоения при соответствующих затратах.

Все этапы формирования конечной строительной продукции взаимосвязаны между собой и являются обязательной частью строительного цикла.

Объективную необходимость включения периода освоения в этапы создания конечной строительной продукции можно обосновать следующими доводами.

Представляется неправомерным отождествление рядом научных и практических работников периода освоения объектов или их мощностей с процессом их эксплуатации, равно как и отнесение этого этапа к фазе потребления (эксплуатации) строительной продукции, так как этот этап составляет в настоящее время 20—40% общего времени ее создания и является завершающим перед ее устойчивой эксплуатацией.

На данном этапе строительная продукция выводится на параметры, которые предусмотрены проектом, необходимы потребителю, т. е. завершается формирование количественных и качественных характеристик объекта. Ведь для народного хозяйства важно не завершение сооружения объектов, а их полезная отдача.

При этом включение данного этапа в строительный цикл необходимо и для расходов на создание того или иного объекта, так как государство должно вести учет полных затрат по всему циклу — от исследований и проектирования до устойчивой эксплуатации вводимых в действие мощностей. Ошибки и просчеты на предыдущих этапах неизбежно вызывают резкое увеличение затрат ресурсов, необходимых для этапа освоения и последующей эксплуатации объекта. Эффективность материальных и временных затрат этого этапа в основном определяется взаимозависимой деятельностью строительномонтажных организаций и заказчика. Поэтому для периода освоения является характерным продолжение финансирования создания конечной строительной продукции и проведения пусконаладочных работ, вывода объекта на проектный режим работы, подготовки и обучения эксплуатационных кадров и т. д.

В период же эксплуатации объекта происходит фактическое потребление (а не создание, как во время освоения) его количественных и качественных характеристик, т. е. выявляется практическая его способность удовлетворять те или иные потребности. Следовательно, отождествление периода освоения объекта с его эксплуатацией, так же как и включение его в заключительную фазу воспроизводства продукции строительства (ее эксплуатацию), на наш взгляд, является ошибочным.

В целом же именно предложенные понятия конечной строительной продукции и этапы ее создания, по мнению автора, наиболее полно раскрывают их социально-экономическое содержание и охватывают практически все существующие разновидности такой продукции.

Конечная строительная продукция имеет по сравнению с другими видами продукции (например, промышленной, сельскохозяйственной и др.) ряд специфических отличительных свойств. Она многообразна по своему назначению, создается на месте потребления, сложна, многодетальна, неподвижна, имеет значительную массу. Сооружается эта продукция в основном на открытом воздухе и в течение сравнительно длительного периода времени, поэтому в значительной степени подвержена влиянию природно-климатических условий. Каждый из построенных объектов подлежит обязательной приемке его непосредственным потребителем, относится к продукции длительного потребления и может находиться в эксплуатации 50 лет и более.

Производственные процессы в строительстве также имеют свои особенности. Они подвижны, а не стационарны, как в других отраслях народного хозяйства, различны по срокам и содержанию. Орудия труда в процессе производства строительно-монтажных и специальных работ непрерывно перемещаются при одновременном изменении состава и количества как рабочей силы, так и разнообразных видов самих работ. После завершения формирования конечной строительной продукции строительный цикл в данном месте прерывается, и создание следующей продукции начинается с перемещения рабочей силы, средств и предметов труда на новую территорию.

Потребительная стоимость конечной продукции строительства и этапы ее формирования. Полезность ко-

нечной строительной продукции для отдельных потребителей и народного хозяйства в целом и является ее потребительной стоимостью. Как экономическая категория, потребительная стоимость конечной продукции строительства характеризует экономические отношения между людьми по поводу различных ее полезных свойств. При этом отношения могут возникать по поводу полезных свойств как однородной строительной продукции (например, жилых домов, предприятий, очистных сооружений, животноводческих комплексов и т. д.), так и различных ее видов (например, при сравнении полезных свойств жилых домов и объектов бытового обслуживания, сельскохозяйственных и промышленных комплексов, объектов энергетики и водоснабжения и т. д.).

Потребительная стоимость конечной строительной продукции, как и сама эта продукция, формируется на этапах научных исследований, разработки проектно-сметной документации, производства и комплектации строящихся объектов необходимыми материально-техническими ресурсами, производства строительно-монтажных и специальных работ, а также в период освоения объектов. При этом все рассмотренные ранее отличительные свойства конечной строительной продукции характерны и для ее потребительной стоимости. Полезные свойства продукции на отдельных этапах создания строительной продукции также имеют свою потребительную стоимость. Об этом К. Маркс писал: «Вновь присоединенный труд производителей сырья и орудий труда входит как составная часть стоимости в конечный продукт, в виде которого он только и служит потреблению, в то время как по своей потребительной стоимости этот вновь присоединенный труд содержится в конечном продукте в качестве сырья или качестве потребленных машин»¹.

Из сказанного следует, что потребительная стоимость конечной продукции в строительстве формируется на этапах исследования, проектирования, производства и комплектации, строительства и освоения объектов и мощностей. На каждом из этапов строительного цикла создается промежуточная продукция, которая также имеет свою потребительную стоимость. При этом пол-

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 26, ч. I, с. 121.

ный цикл формирования полезных свойств строительной продукции характерен как для предметной специализации капитального строительства (промышленное, сельскохозяйственное, жилищно-гражданское, мелиоративное, дорожное и другие виды строительства), так и для любого из способов осуществления работ (как подрядного, так и хозяйственного).

В методологическом аспекте и здесь следует иметь в виду, что на потребительную стоимость конечной строительной продукции существенное влияние оказывает этап ее освоения. Полезность освоения строительной продукции проявляется лишь в реальной потребительной стоимости, которая формируется и выявляется на всех предыдущих этапах создания этой продукции.

В период же эксплуатации объектов и мощностей происходит полная реализация полезных свойств конечной строительной продукции, т. е. выявляется ее практическая значимость и целесообразность. К. Маркс писал: «...только *потребление* впервые и делает продукт богатством, все равно, как бы это потребление ни совершалось: медленно или быстро (продолжительность потребления зависит от его собственной природы и от природы предмета). Потребительная стоимость имеет значение только для потребления, и ее существование для потребления есть лишь существование в качестве предмета потребления, есть лишь ее существование в потреблении»¹.

Следует четко различать потенциальную потребительную стоимость строительной продукции и реальную. Например, нереализованный проект, комплект оборудования, неэксплуатирующийся объект имеют лишь потенциальную потребительную стоимость. Только в потреблении этой промежуточной, как и конечной строительной, продукции выявляются их полезные свойства, их потребительная стоимость. Так, «...дом, в котором не живут, фактически не является действительным домом. Таким образом, продукт, в отличие от простого предмета природы, проявляет себя как таковой, *становится продуктом только в потреблении*»².

Следовательно, потенциальная потребительная стоимость, которой обладает промежуточная или конечная

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 26, ч. I, с. 294.

² Там же, т. 12, с. 717.

строительная продукция, также создается на этапах проектирования, производства и комплектации, строительства (как процесса) и освоения объектов, а реальная полезность этой продукции проявляется только во время ее потребления и эксплуатации. При этом условия потребления или эксплуатации могут лишь поддерживать, а в ряде случаев даже субъективно ухудшать полезные свойства конечной строительной продукции.

Все рассмотренные особенности создания конечной строительной продукции, формирования ее потребительской стоимости, этапов создания объектов целесообразно учитывать при исследовании ее полезных свойств, решении практических задач планирования и проблем совершенствования управления качеством капитального строительства.

Качество конечной строительной продукции и его взаимосвязь с потребительной стоимостью объектов. В настоящее время в практической деятельности термин «качество» чаще всего употребляется для характеристики отдельных видов работ (например, бетонных, штукатурных, малярных, наладочных и т. д.) и широко применяется только для деления продукции на годную и бракованную. В научно-исследовательских работах даются различные и многообразные трактовки качества продукции строительства, не выделяются его показатели для промежуточной и конечной продукции и, как следствие этого, рекомендуются различные показатели и методы качества¹. В результате пока не создан такой хозяйственный механизм управления капитальным строительством, функционирование которого позволяло бы обеспечивать формирование современной высококачественной конечной продукции в оптимальные сроки и при минимальных затратах.

¹ См. Основные направления повышения качества строительства. Материалы семинара. — М.: Московский Дом научно-технической пропаганды им. Ф. Э. Дзержинского, 1970; Амстиковский М. А. Хозяйственная реформа и повышение эффективности строительного производства. — М.: Стройиздат, 1972, с. 51—72; Колотилкин Б. М. Эксплуатация крупнопанельных жилых зданий и их качество. — М.: Стройиздат, 1976, с. 10—15; Мигаль Б. П. и др. Комплексная система управления качеством в ремонтно-строительном тресте. — Киев: Будівельник, 1978, с. 11—12; Пахомова Е. Л. Эстетические требования к качеству стандартного строительного изделия. — М.: Стройиздат, 1977, с. 52—58; Раева Е. С. Нормализация функционального качества зданий, их элементов и оборудования. — М.: Стройиздат, 1976, с. 43—46 и др.

Все это в значительной мере усложняет определение и сравнение проектируемых и фактических полезных свойств строительной продукции, не всегда позволяет обоснованно подходить к планированию и управлению общественными затратами (как труда, так и материальных ресурсов) для удовлетворения необходимых потребностей общества и, наконец, отрицательно влияет на повышение эффективности и качества работы в самом капитальном строительстве. Одновременно следует иметь в виду, что существующее определение качества промышленной продукции (см., например, ГОСТ 15895—77) не учитывает рассмотренные ранее специфические особенности конечной строительной продукции и поэтому не может для нее быть применено.

По мнению автора, **качество конечной продукции капитального строительства** — это совокупность полезных свойств готового объекта, обеспечивающих удовлетворение конкретных индивидуальных и общественных потребностей. Качество строительной продукции подразделяется на качество конечной продукции (готового к эксплуатации объекта) и качество промежуточной продукции (проектно-сметной документации, объекта до периода освоения и т. д.). При этом имеется в виду, что до момента введения объекта в заключительную фазу воспроизводственного цикла (т. е. в эксплуатацию) качество промежуточных работ обуславливается соблюдением соответствующих нормативных сроков и затрат, их постоянным сокращением, а также максимальным достижением проектных показателей.

Кроме того, качество промежуточной строительной продукции существенно отличается от качества конечной тем, что на этапе создания промежуточной строительной продукции как производитель, так и потребитель еще имеют реальные возможности повлиять на формирование полезных свойств данной продукции. Например, существует много вариантов типовых проектов жилых домов и других объектов одинакового качества. Различие между ними может заключаться лишь в технологии производства работ исполнителями на различных этапах строительного цикла. Так, в зависимости от набора объектов может меняться технология проектирования, строительства, монтажа оборудования и т. д. В свою очередь, например, привязка новейшего оборудования, как правило, вызывает изменение в сопряжен-