

А.И. ВАСИЛЬКОВ
А.И. МИНЕВСКИЙ

УЧЕТ И АНАЛИЗ

**РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
КОСВЕННЫХ
ЗАТРАТ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

М.М.Гольдин, Л.Н.Сухинина

**МОРАЛЬНЫЙ
ИЗНОС
ОСНОВНЫХ
ФОНДОВ
ПРЕДПРИЯТИЙ
в условиях
НТР**

Влияние
на выбор
направлений
реконструкции



Москва
«Экономика»
1986

Рецензент доктор экономических наук, профессор
М. А. ВИЛЕНСКИЙ

Г63

Гольдин М. М., Сухинина Л. Н.

Моральный износ основных фондов предприятий в условиях НТР: (Влияние на выбор направлений реконструкции). — М.: Экономика, 1986. — 160 с.

В книге рассматривается связь морального износа фондов и реконструкции предприятий. Ее новизна — в подходе к реконструкции как к процессу преодоления несоответствий организационно-экономических отношений уровню производительных сил, а также несоответствий между элементами производительных сил и вызываемого этими несоответствиями морального износа основных фондов.

Работа написана на большом конкретном материале.

Для научных работников, проектировщиков, руководителей и экономистов предприятий (объединений).

Г $\frac{0604020101-065}{011(01)-86}$ 58—86

ББК 65.9(2)30—5

ПРЕДИСЛОВИЕ

В Политическом докладе Центрального Комитета КПСС XXVII съезду Коммунистической партии Советского Союза в разделе «Осуществить реконструкцию народного хозяйства на основе научно-технического прогресса» указывается, что прежде всего необходимо изменить структурную и инвестиционную политику. «Суть перемен — в перенесении центра внимания с количественных показателей на качество и эффективность, с промежуточных — на конечные результаты, с расширения производственных фондов — на их обновление...»¹

Сегодня стоимость основных производственных фондов превысила 1,6 трлн. руб. Опираясь на столь мощный потенциал, народное хозяйство имеет такой объем производства, при котором его надо не столько расширять, сколько обновлять.

В этих условиях одной из наиболее важных проблем является оценка целесообразности замены существующих основных производственных фондов, их обновления. Однако рекомендации по этой проблеме в систематизированном виде отсутствуют. Не разработаны методология и критерии обновления фондов, замены их более эффективными. Цель книги — попытка восполнить эти пробелы.

Обновление фондов рассматривается как следствие их морального износа, обусловленного в свою очередь возникшими противоречиями между производством и предъявляемыми к нему современными требованиями.

Подход к реконструкции с общетеоретических позиций дает возможность рассматривать не отдельные ее аспекты (внешние признаки, направления — увеличение мощности, снижение текущих затрат, оценка экономической эффективности капитальных вложений), а позволяет лучше понять задачи и сущность реконструкции, перекинуть логический мостик к методологии обновления

¹ Правда, 1986, 26 февр.

фондов и методам выявления подлежащих ликвидации существующих фондов и объективно необходимых новых фондов, регламентировать механизм формирования целесообразных решений.

Сказанное и предопределило следующее построение книги: сущность реконструкции предприятий — оценка морального износа фондов — предупреждение и возможности ликвидации этого износа — другие составляющие экономического механизма формирования решений по реконструкции.

В книге рассматриваются не только теоретические вопросы, но и формулируются методические положения, направленные на повышение экономической обоснованности принимаемых решений по реконструкции по сравнению с существующей практикой.

Предлагаемые в книге рекомендации по оценке целесообразности сохранения существующих фондов или их замены, выбору вариантов реконструкции предприятий, учету будущего развития производства, оценке качества проектных решений могут использоваться проектными институтами, органами экспертизы, экономическими и инженерно-техническими службами предприятий.

Предисловие, разделы 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 написаны М. М. Гольдиным, разделы 1.2.1, 1.2.2 — Л. Н. Сухининой, разделы 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 2.3, 3.2 — М. М. Гольдиным и Л. Н. Сухининой.

1. РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И МОРАЛЬНЫЙ ИЗНОС ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

1.1. РЕКОНСТРУКЦИЯ — РАЗРЕШЕНИЕ ПРОТИВОРЕЧИЙ МЕЖДУ СЛОЖИВШИМИСЯ УСЛОВИЯМИ ПРОИЗВОДСТВА И СОВРЕМЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

В 1975 г. Госплан СССР и Госстрой СССР определили понятия «новое строительство», «расширение», «реконструкция», «техническое перевооружение», согласно которым единственным количественным критерием, позволяющим отнести развитие предприятий к их расширению или реконструкции, являются площади основных производственных цехов и подсобно-вспомогательных объектов. В соответствии с этими определениями при реконструкции может расти только площадь подсобно-вспомогательных объектов, при расширении возможен рост площадей обоих типов. При техническом перевооружении отдельных производственных участков эти площади (как первая, так и вторая) увеличиваться не должны. К новому строительству отнесено сооружение объектов на новых площадках.

Эти понятия были уточнены в Методических указаниях к разработке Государственных планов экономического и социального развития СССР¹. К новому строительству предложено относить также строительство на той же площадке (а не только на новой) предприятия такой же или большей мощности взамен ликвидируемого, дальнейшая эксплуатация которого по техническим и экономическим условиям признана нецелесообразной, а также в связи с необходимостью, вызываемой производственно-технологическими или санитарно-техническими требованиями.

¹ Методические указания к разработке Государственных планов экономического и социального развития СССР. М.: Экономика, 1980, с. 421.

В 1981 г. при техническом перевооружении Стройбанк СССР разрешил строить складские помещения и площадки.

Разделение различных форм расширенного воспроизводства было продиктовано необходимостью ограничения нового строительства, более направленного и четкого планирования капитальных вложений. Критерий в виде ограничения строительства новых площадей позволяет проводить текущую инвестиционную политику по развитию производства и увеличению прироста выпуска продукции прежде всего на существующих площадях.

Для разработки отраслевых указаний по определению работ и мероприятий, относящихся к расширению, реконструкции и техническому перевооружению действующего предприятия, здания, сооружения, проектными институтами ряда отраслей (легкой промышленности, цветной металлургии и др.) были подготовлены предложения, присущие в основном всем отраслям промышленности.

В 1984 г. Госплан СССР, Госстрой СССР, Стройбанк СССР, ЦСУ СССР разработали новую редакцию понятий «новое строительство», «расширение», «реконструкция» и «техническое перевооружение» действующих предприятий, в которой частично нашли отражение и предложения проектных институтов.

К *новому строительству* отнесено осуществляемое на новых площадках в целях создания новой производственной мощности сооружение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий, зданий, сооружений, а также филиалов и отдельных производств, которые после ввода в эксплуатацию будут находиться на самостоятельном балансе.

Если строительство предприятия или сооружения намечается осуществлять очередями, то к новому строительству относятся первая и последующие очереди до ввода в действие всех запроектированных мощностей на полное развитие предприятия (сооружения).

К *новому строительству* относится также возведение на новой площадке предприятия такой же или большей мощности (производительности, пропускной способности, вместимости здания или сооружения) взамен ликвидируемого предприятия, дальнейшая эксплуатация которого по техническим и экономическим условиям призна-

на нецелесообразной, а также в связи с необходимостью, вызываемой производственно-технологическими или санитарно-техническими требованиями.

К *расширению действующих предприятий* отнесено строительство дополнительных производств на действующем предприятии, а также строительство новых и расширение существующих отдельных цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения на территории действующих предприятий или примыкающих к ним площадках в целях создания дополнительных или новых производственных мощностей.

Расширением действующих предприятий считается также строительство входящих в их состав филиалов и производств, которые после ввода в эксплуатацию не будут находиться на самостоятельном балансе.

Если в процессе проектной проработки выявились необходимость и экономическая целесообразность одновременно с расширением предприятия осуществлять реконструкцию действующих цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения, то соответствующие работы и затраты включаются в состав проекта расширения предприятия, но выделяются в сводном сметном расчете отдельной строкой. При этом суммарные затраты по такому проекту в плановых и отчетных показателях относятся к расширению действующих предприятий.

При расширении действующего предприятия увеличение его производственной мощности (производительности, пропускной способности, вместимости здания или сооружения) должно проводиться в более короткие сроки и при меньших удельных затратах по сравнению с созданием аналогичных мощностей путем нового строительства с одновременным повышением технического уровня и улучшением технико-экономических показателей предприятия в целом.

К *реконструкции действующих предприятий* отнесено переустройство существующих цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения (как правило, без расширения имеющихся зданий и сооружений основного назначения), связанное с совершенствованием производства, повышением его технико-экономического уровня на основе достижений научно-технического прогресса и осуществляемое по комплексному проекту на реконструкцию предприятия в целом для увеличения производственных мощностей, улучшения

качества и изменения номенклатуры продукции, в основном без увеличения численности работающих при одновременном улучшении условий их труда и охраны окружающей среды.

При реконструкции действующих предприятий могут осуществляться: расширение отдельных зданий и сооружений основного, подсобного и обслуживающего назначения в случаях, когда новое высокопроизводительное и более совершенное по техническим показателям оборудование не может быть размещено в существующих зданиях; строительство новых и расширение существующих цехов и объектов подсобного и обслуживающего назначения в целях ликвидации диспропорций; строительство новых зданий и сооружений того же назначения взамен ликвидируемых на территории действующего предприятия, дальнейшая эксплуатация которых по техническим и экономическим условиям признана нецелесообразной.

При реконструкции должны обеспечиваться: увеличение производственной мощности предприятия прежде всего за счет устранения диспропорций в технологических звеньях; внедрение малоотходной, безотходной технологии и гибких производств; сокращение числа рабочих мест; повышение производительности труда; снижение материалоемкости производства и себестоимости продукции; повышение фондоотдачи и улучшение других технико-экономических показателей действующего предприятия.

К *техническому перевооружению действующих предприятий* отнесен комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой технологии и техники, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным, а также по совершенствованию общезаводского хозяйства и вспомогательных служб.

Техническое перевооружение действующих предприятий осуществляется по проектам и сметам на отдельные объекты или виды работ, разрабатываемым на основе единого технико-экономического обоснования и в соответствии с планом повышения технико-экономического уровня отрасли (подотрасли), как правило, без расширения производственных площадей.

Целью *технического перевооружения действующих*

предприятий является всемерная интенсификация производства, увеличение производственных мощностей, выпуска продукции и улучшение ее качества при обеспечении роста производительности труда и сокращения рабочих мест, снижения материалоемкости и себестоимости продукции, экономии материальных и топливно-энергетических ресурсов, улучшения других технико-экономических показателей работы предприятия в целом.

При техническом перевооружении действующих предприятий возможны: дополнительная установка на существующих производственных площадях оборудования и машин, внедрение автоматизированных систем управления и контроля, применение радио, телевидения и других современных средств в управлении производством, модернизация и техническое переустройство природоохранных объектов, отопительных и вентиляционных систем, присоединение предприятий, цехов и установок к централизованным источникам тепло- и электроснабжения. При этом допускаются частичная перестройка¹ и расширение существующих производственных зданий и сооружений, обусловленные габаритами размещаемого нового оборудования, и расширение существующих или строительство новых объектов подсобного и обслуживающего назначения (например, объектов складского хозяйства, компрессорных, котельных, кислородных и других объектов), если это связано с проводимыми мероприятиями по техническому перевооружению. При этом доля строительно-монтажных работ, как правило, не должна превышать 10% капитальных вложений, предусмотренных на техническое перевооружение.

В случаях когда в установленном порядке в период нового строительства или расширения действующего предприятия производится пересмотр проекта до ввода в действие мощностей, обеспечивающих выпуск основной конечной продукции, продолжение строительства по измененному проекту относится к соответствующему понятию согласно первоначально утвержденному проекту. При пересмотре проекта реконструкции действующего предприятия продолжение строительства по измененному проекту относится к реконструкции или расшире-

¹ К частичной перестройке относятся усиление несущих конструкций, замена перекрытий, изменение планировки существующих зданий и сооружений и другие мероприятия.

нию в случаях, когда содержание и характер нового состава работ соответствуют этому понятию.

Строительство на действующих предприятиях отдельных объектов, не предусмотренных проектно-сметной документацией на расширение, реконструкцию и не относящихся к работам, связанным с техническим перевооружением действующих предприятий или поддержанием действующих мощностей добывающих отраслей промышленности, планируется и осуществляется как строительство отдельных объектов на действующих предприятиях, не входящих в состав стройки. К таким объектам относятся отдельные объекты производственного назначения, инженерные сети, складские помещения, административно-бытовые комбинаты, конторские и бытовые помещения, объекты общественного питания, лечебно-профилактического, специального назначения и др.

Таким образом, во второй редакции определений форм воспроизводства в качестве основного количественного критерия, позволяющего отнести развитие предприятий к расширению или реконструкции, сохранено строительство площадей основных производственных цехов и подсобно-вспомогательных объектов.

Наряду с этим признано возможным увеличение производственных площадей при реконструкции, обусловленное ростом габаритов нового оборудования по сравнению с заменяемым.

При техническом перевооружении отдельных участков и производств разрешаются расширение существующих производственных зданий, обусловленное ростом габаритов оборудования, и увеличение площадей подсобных объектов.

Указано также, что реконструкция в основном должна выполняться без увеличения численности работающих.

Анализ экономической литературы по реконструкции показал, что в ней рассматриваются в основном два вопроса: ее критерии и содержание понятия «реконструкция».

В результате изучения наиболее характерных предложений по критериям реконструкции выяснилось, что они ориентированы на величину коэффициентов выбытия и обновления фондов в целом, их активной и пассивной частей, индексы изменения производственной площади и численности работающих. В этом вопросе нет единст-

ва мнений¹. При этом взаимную критику авторов различных предложений, конечно, нельзя назвать необоснованной.

Приведем некоторые примеры. Так, И. Эйхвальд пишет, что большой прирост производственных площадей механосборочного цеха на Воронежском машиностроительном заводе им. В. И. Ленина в 1974 г. (61%) при критериях Б. Румера, Л. Смышляевой, А. Шнейдерова — признак расширения производства. Но это увеличение площадей связано с выпуском более прогрессивной продукции (станки-полуавтоматы и автоматы), требующей больших площадей для механической обработки деталей. Часть других цехов завода подвергнута переустройству и переоборудованию без приращения площадей. Такое обновление основных фондов действующих предприятий по своей сути является реконструкцией. В то же время, продолжает И. Эйхвальд, прирост производственной площади в размере до 50% достаточен, например, для размещения третьей технологической линии цементного завода, аналогичной уже двум существующим. По сути это расширение, а согласно Б. Румеру, Л. Смышляевой, А. Шнейдерову, — реконструкция.

И. Эйхвальд подвергает сомнению и предлагаемый А. С. Павловым критерий разграничения реконструкции и расширения — степень стабильности численности работающих. Он пишет, что обновление предприятия на новой технической основе преследует многие цели, но главная из них — увеличение мощности. Оно может быть достигнуто путем замены существующего оборудования новым, высокопроизводительным. В частности, на

¹ Макаров Н. Расширение долгосрочного кредитования капитальных вложений. — Вопросы экономики, 1969, № 10, с. 128; Румер Б., Смышляева Л., Шнейдеров А. О фактической эффективности капитальных вложений. — Вопросы экономики, 1969, № 2, с. 67; Павлов А. С. Социально-экономическая эффективность технического перевооружения предприятий. Л.: Изд-во ЛГУ, 1973, с. 13—14; Эйхвальд И. Реконструкция, расширение и строительство новых предприятий. — Вопросы экономики, 1975, № 12, с. 131—137; Паламарчук А. С. Эффективность реконструкции предприятий. М.: Экономика, 1978, с. 35; Протасов В. Ф., Рубинштейн Т. Б. Эффективность реконструкции и расширения предприятий цветной металлургии. М.: Металлургия, 1981, с. 5; Храковский Ю. И., Ковалев А. Г. Капитальные вложения в расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий. М.: Стройиздат, 1984, с. 41.

Воронежском заводе крупнопанельного домостроения таким способом достигнуто увеличение мощности предприятия на 155% и повышена производительность труда работающих на 71%. Значительный прирост мощности потребовал увеличения численности работающих. И. Эйхвальд считает, что в данном случае предприятие подверглось реконструкции.

А. С. Паламарчук, рассматривая предложение Н. Макарова, пишет, что использование только коэффициента обновления основных фондов для разграничения форм воспроизводства явно недостаточно. Что касается предложения А. С. Павлова (о численности работающих в качестве критерия разграничения реконструкции и расширения), то он считает, что подобный подход является правильным. Однако надо иметь в виду, что одна из причин реконструкции — устранение узких мест производства. Возможны установка дополнительного оборудования и некоторое увеличение численности рабочих. Поэтому целесообразна граница с учетом некоторого увеличения численности при реконструкции. По поводу предложений Б. Румера, Л. Смышляевой, А. Шнейдерова А. С. Паламарчук отмечает, что прирост производственной площади в размере 50% является чрезмерным для реконструкции, характерен он для расширения. О рекомендациях И. Эйхвальда он пишет, что показатель характера продукции в качестве критерия неправилен. Перейти на изготовление новой продукции или продолжать выпускать ранее производимую можно при каждой форме воспроизводства. Поэтому характер выпускаемой продукции не является отличительным признаком какой-либо формы воспроизводства.

В свою очередь представляются сомнительными и некоторые позиции А. С. Паламарчука, например предлагаемый им предел увеличения производственных площадей при реконструкции — 20%. Необоснованность этой величины иллюстрируют параметры развития прядильно-ткацкой фабрики имени Вагжанова в г. Калинин. Производственная площадь до реконструкции — 28 580 м², после — 69 433 м², количество ткацких станков до реконструкции — 2 217 шт., после — 1 868 шт., в том числе используемых на возмещение выбывающих мощностей — 1 532 шт., расход площади на один комплектный ткацкий станок до реконструкции — 13 м², после — 37,2 м², количество вновь строящихся площадей под оборудование для возмещения выбывших мощностей —

28 410,4 м²¹. Следовательно, только для сохранения производственной мощности предприятия прирост площадей составил $\frac{28410,4}{28580} \approx 100\%$.

Этот пример показывает неправильность подхода к ограничению производственных площадей при реконструкции вне рассмотрения ее исходных позиций и задач. Поэтому слишком категоричным в отношении пассивной части фондов является и подход Ю. И. Храковского и А. Г. Ковалева, которые пишут: «...мы считаем целесообразным жестко ограничить размеры обновления фондов стоимостью активной части в технологической структуре основных производственных фондов до проведения реконструктивных работ. Таким образом, обновление пассивной части основных фондов можно будет производить только за счет сохранения активной, что должно, по нашему мнению, стимулировать направление средств в первую очередь на перевооружение предприятий в соответствии с требованиями технического прогресса»².

Определения понятия «реконструкция», имеющиеся в литературе, более близки. Приведем некоторые из них.

В. С. Куротченко³ подходит к реконструкции как к комплексу мер по повышению производительности труда и технического уровня производства, росту производственных мощностей, снижению себестоимости продукции при меньших затратах на единицу прироста мощности по сравнению с новым строительством.

Согласно В. К. Полторыгину⁴, реконструкция имеет социально-экономическое значение, характеризуется внедрением новейших достижений науки и техники, максимально возможной комплексной механизацией и автоматизацией производства, углублением специализации и развитием кооперированных связей при минимальных капитальных вложениях.

¹ Будунова Н. И. Эффективность капитальных вложений и реконструкция в промышленности. М.: Стройиздат, 1978, с. 198.

² Храковский Ю. И., Ковалев А. Г. Капитальные вложения в расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, с. 42.

³ Экономическая энциклопедия. Промышленность и строительство, т. 2. М.: Советская энциклопедия, 1964, с. 863.

⁴ Полторыгин В. К. Эффективность технического перевооружения социалистического производства. М.: Мысль, 1975, с. 50.

По мнению В. П. Красовского¹, реконструкция предприятий — комплекс мероприятий, направленных на увеличение объема производства и освоение новой продукции, внедрение новой технологии, научной организации труда, рост его производительности, а также улучшение условий труда.

Н. И. Будунова считает², что расширение, реконструкция и техническое перевооружение являются разновидностью реконструкции.

Л. М. Смышляева³ выделяет виды, направления и типы реконструкции. Первый вид реконструкции — повышение организационно-технического уровня предприятия, ликвидация узких мест и упорядочение производства, второй вид — переход на новую технологию производства, выпуск новой продукции, третий вид — осуществление в первую очередь мероприятий по охране окружающей среды и улучшению условий труда.

Направления реконструкции: первое — значительное увеличение выпуска продукции, второе — повышение качества и расширение ассортимента продукции, третье — решение социальных и экологических вопросов.

Типы реконструкции (при определении ее эффективности): первый — сохранение достигнутого уровня производства без существенного улучшения технико-экономических показателей; второй — повышение технического уровня, сокращение текущих издержек производства при сохранении базового объема производства продукции; третий — прирост мощности и увеличение выпуска производимой продукции; четвертый — расширение ассортимента и повышение качества продукции; пятый — повышение комплексности использования добываемого сырья; шестой — облегчение условий реализации готовой продукции.

А. С. Паламарчук отмечает⁴, что Л. М. Смышляева не показывает взаимосвязь видов, направлений и типов реконструкции. Классифицировать реконструкцию по предлагаемым ею видам и направлениям нецелесообразно, так как это вносит сложность в классификацию,

¹ Большая советская энциклопедия. 3-е изд., т. 21. М.: Советская энциклопедия, 1975, с. 615.

² Будунова Н. И. Эффективность капитальных вложений и реконструкция в промышленности, с. 13—14.

³ Смышляева Л. М. Экономический рост и пропорции капитальных вложений. М.: Экономика, 1976, с. 96—97.

⁴ Паламарчук А. С. Эффективность реконструкции предприятий, с. 25—26.

водств и зданий (сооружений) неосновного производственного назначения.

Они считают, что особого внимания требует отнесение объекта к реконструируемому или расширяемому в связи со следующим. Строительным организациям, проводящим реконструкцию, установлена более высокая заработная плата для ИТР и повышены премиальные доплаты. В случае одновременных реконструкции и расширения предлагается разделять эти виды работ в сметах.

Приведенный материал позволяет сделать следующие выводы.

1. Принятое официальное определение реконструкции характеризует реконструктивные мероприятия и отражает специфику строительного производства, его уточнения имеют объективную основу.

2. В имеющейся экономической литературе по реконструкции в основном рассматриваются два вопроса: критерии, отличающие ее от других форм воспроизводства, и содержание понятия «реконструкция». Предложения по критериям реконструкции основываются на ее внешних отличительных признаках: коэффициентах выбытия и обновления фондов, индексах увеличения площади и т. д. Предлагаемые определения реконструкции отражают ее задачи и характер мероприятий. Внутренние же причины, основная идея и механизм обновления фондов, обуславливающие цель и задачи реконструкции как повторного строительства, остались вне поля зрения исследователей.

3. В литературе о реконструкции как о виде строительного производства ее сущность, но именно в строительном аспекте рассматривается более полно, предлагается ее дифференциация в зависимости от задач и условий их выполнения.

Выявлению механизма обновления фондов, решению этой крупной проблемы может способствовать, на наш взгляд, подход с теоретических позиций.

Определение интенсивного развития, данное К. Марксом, выводилось из технического совершенствования существующего, функционирующего капитала. К. Маркс писал: «...часть стоимости основного капитала, превращенная, таким образом, в деньги, может послужить для того, чтобы расширить предприятие или произвести в машинах усовершенствования, которые повысят их эффективность. Таким образом через известные проме-

А. Д. Герасименко¹ и новое строительство предприятий относит к техническому перевооружению, но уже отрасли.

Следует подчеркнуть, что реконструкция подвергается анализу не только как форма воспроизводства основных фондов, но и как вид строительного производства. И это естественно. Наличие свободной площадки или ее отсутствие, необходимость выполнения строительно-монтажных работ внутри действующего цеха или вне его определяют организацию и эффективность строительного производства.

В. В. Шахпаронов, В. П. Столяров, П. А. Сигаев пишут², что различное толкование и применение терминов, связанных с различными формами воспроизводства, затрудняют планирование, финансирование, учет и организацию строительного производства.

А. Д. Герасименко предлагает количественные границы нового строительства, расширения, реконструкции, модернизации, капитального ремонта исходя из доли строительно-монтажных работ вне территории предприятия, зданий и т. д.

При анализе особенностей строительного производства выдвигаются и соображения, относящиеся к рассматриваемой в книге сущности реконструкции.

Так, В. В. Шахпаронов, В. П. Столяров, Н. А. Сигаев предлагают следующую классификацию. Первая градация: новое строительство и переустройство предприятий. Последнее подразделяется на расширение и реконструкцию. Эти в свою очередь тоже дифференцируются. Расширение делится на расширение с реконструкцией действующих производств и без реконструкции действующих производств. Реконструкция делится на: техническое перевооружение с изменением объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и заменой оборудования; техническое перевооружение со строительством новых корпусов взамен сносимых и заменой оборудования (с увеличением при необходимости производственных площадей); реконструкцию отдельных вспомогательных, обслуживающих, подсобных произ-

¹ Герасименко А. Д. Методика определения форм обновления основных производственных фондов. — Промышленное строительство, 1982, № 5, с. 42—43.

² Шахпаронов В. В., Столяров В. П., Сигаев П. А. О терминах и понятиях, связанных с реконструкцией. — Промышленное строительство, 1981, № 3, с. 41—42.