

УДК 338.012

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМ И МЕТОДОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Е.П. ПАНКРАТОВ

РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА

В статье рассмотрены теоретические аспекты воспроизводства основных фондов, его формы, виды и методы, обосновано их содержание, дан критический анализ каждого из этих процессов, раскрыты их преимущества и недостатки. На фактическом материале проанализированы структура и тенденции капитальных вложений, направляемых на воспроизводство основных фондов (новое строительство, реконструкцию, техперевооружение, модернизацию, обновление фондов и др.) и даны предложения по их развитию и совершенствованию.

**Ключевые слова:** строительство, основные фонды, формы, виды и методы их воспроизводства, обновление, возмещение, полное и частичное воспроизводство, интенсивное и экстенсивное.

Взятый в последние годы курс на инновационное развитие отечественного производства обуславливает необходимость своевременного обновления основных производственных фондов (ОПФ) путем совершенствования сложившихся пропорций этого процесса, а соответственно и осуществления его наиболее эффективными формами и методами расширенного воспроизводства. Однако, как показывает анализ, в научной и экономической литературе пока еще не сложилось четкого и однозначного мнения по вопросу определения форм, методов, направлений и видов воспроизводства основных фондов, не создано единой классификации и способов возмещения их потребительной стоимости. К тому же последние 25 лет наша экономическая наука этой проблеме не уделяла должного внимания.

Существовали значительные расхождения в трактовке отдельными экономистами этих понятий и в советское время. Так, например, В.Г.Захаров под методами воспроизводства основных фондов подразумевает новое строительство, расширение действующих

## THEORETICAL ASPECTS OF THE FORMS AND METHODS OF REPRODUCTION FIXED ASSETS IN CONSTRUCTION

E.P. PANKRATOV

The article considers theoretical aspects of reproduction of fixed assets, forms, types and methods, justified their content, critical analysis of each of these processes is done, revealed their advantages and disadvantages. The structure and trends of capital investments allocated for the reproduction of fixed assets is analyzed on the factual material (new construction, reconstruction, technical re-equipment, modernization, renewal of assets, etc.) and proposals for their improvement.

**KEYWORDS:** construction, fixed assets, forms, types and methods of their reproduction, renewal, compensation, full and partial reproduction, intensive and extensive.

предприятий, их реконструкцию, а также модернизацию машин и оборудования. Под направлениями воспроизводства фондов он понимает добавление новых средств труда к уже имеющимся (экстенсивное направление) и замену новыми средствами труда устаревших основных фондов (интенсивное направление) [1].

В то же время Л.М. Смышляева новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение производства характеризует как направления воспроизводства основных фондов или формы реализации капитальных вложений. Причем при разделении этих направлений на экстенсивное и интенсивное предлагается учитывать народнохозяйственный и отраслевой подходы [4]. При этом на уровне отдельной отрасли под интенсивными направлениями понимаются капитальные вложения в реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующих предприятий, а под экстенсивными – капитальные вложения в новое строительство. Однако если подходить с народнохозяйственных позиций, то капитальные вложения в новое строительство,

связанные с созданием и развитием принципиально новых отраслей и производств, вовлечением в хозяйственный оборот новых видов сырья, топлива и энергии, освоением новых регионов, являются интенсивными. К экстенсивным же правильнее было бы относить капитальные вложения в традиционных, сложившихся отраслях промышленности на уже достигнутом техническом уровне.

Имеются и другие мнения по данному вопросу. При этом большинство экономистов (и с этим, очевидно, следует согласиться), под направлениями воспроизводства основных фондов понимают именно экстенсивный и интенсивный характер процесса их обновления. Экстенсивное направление воспроизводства характеризует, как правило, продолжительные сроки службы основных фондов, высокий уровень их физического износа, требующий значительных затрат на проведение капитального ремонта, незначительные затраты на модернизацию и соответственно более высокий уровень их морального износа. Такое направление развития производства, как правило, более фондоемкое, менее эффективное, требует возрастающих затрат на производство единицы продукции и ведет к снижению эффективности фондов.

Для интенсивного направления воспроизводства характерен ускоренный процесс замены и обновления фондов, своевременное списание физически и морально изношенных средств труда, повышение норм их возмещения, что является необходимым условием улучшения использования действующих фондов и повышения эффективности производства в целом. Интенсивное направление воспроизводства фондов предполагает так же осуществление этого процесса наиболее эффективными и рациональными формами и методами, такими, как реконструкция, техническое перевооружение, замена изношенной техники новой, поддержание действующих мощностей.

Однако при переходе от экстенсивного к интенсивному направлению развития нет четко выраженных границ. Это сложный и длительный процесс, в котором тесно переплетаются обе группы факторов. Каждая отрасль экономики страны характеризуется различной степенью проявления и развития интенсивных факторов воспроизводства фондов, что определяется ее особенностями и особенностями воспроизводства совокупной потребительной стоимости ее основных фондов.

При оценке содержания воспроизводственного процесса, определении методов, форм и видов воспроизводства основных фондов, на наш взгляд, следует исходить из уровня агрегирования фондов, их индивидуальной или совокупной потребительной стоимости. Необходимо также учитывать назначение различных элементов средств труда в процессе производства, их характер и особенности оборота (поскольку одному циклу оборота пассивной части основных

фондов соответствует несколько циклов оборота их активной части). Отсюда следует, что такие понятия, как новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение и поддержание мощностей действующих предприятий, которые применимы лишь к совокупной потребительной стоимости основных фондов (производственным зданиям в комплексе с оборудованием), являются методами их воспроизводства. При воспроизводстве же индивидуальных потребительных стоимостей ОПФ, куда может быть отнесена их активная (мобильная) часть, наиболее применимы такие понятия, как обновление (полное возмещение выбывающих основных фондов), капитальный ремонт и модернизация (их частичное возмещение на прежней и новой технической основе), которые могут быть определены как формы воспроизводства.

Таким образом, новое строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение как методы воспроизводства основных фондов предполагают либо дополнительный ввод новых фондов (новое строительство, расширение) с одновременным обновлением старых (реконструкция), либо только обновление, замену старых морально и физически изношенных основных фондов (техническое перевооружение, поддержание действующих мощностей) новыми. Причем замена средств труда может происходить следующими основными фондами, определяющими вид их воспроизводства (обновление). Во-первых, к действующим средствам труда добавляются новые, имеющие аналогичные технико-экономические показатели; во-вторых, новые средства, имеющие такую же производительность, но более дешевые; в-третьих, новые более производительные средства труда, имеющие прежнюю или более высокую стоимость; в-четвертых, новые, более дешевые и более производительные средства труда.

В первом случае обновление основных фондов не изменяет технического состава производства. По-прежнему требуется та же численность рабочих для приведения в движение определенной массы средств производства, а для расширения производства необходимо дополнительное привлечение рабочих кадров. Аналогично выглядит процесс и в том случае, когда к действующим основным фондам добавляются более дешевые фонды, но имеющие прежнюю производительность.

Добавление к действующим фондам новых, более производительных средств труда, имеющих прежнюю стоимость, ведет к возрастанию технического состава производства. Нежелательно внедрение более производительных средств труда повышенной стоимости в сравнении с аналогичными прежними, так как отдельные технико-экономические показатели производства в этом случае могут снизиться. В современных условиях строительства преобладающим видом обновления

ОПФ является третий, когда к действующим средствам труда добавляются новые, более производительные, но, как правило, более дорогие. Так, за период с 2000 по 2013 гг., при увеличении цены на экскаваторы в 4,8 раза, автокраны – в 2,4 раза, краны башенные – в 2,2 раза и т.д. [5] рост их производительности составил не более 1,3–1,5 раза.

Каждый из рассмотренных методов и видов обновления основных фондов выполняет определенную роль в процессе их воспроизводства, имеет свои преимущества и недостатки. Однако ни одно из этих направлений нельзя противопоставить другому, поскольку они связаны между собой, дополняют друг друга, конкретизируют процесс обновления. Соотношение их в каждой отдельной отрасли экономики страны определяется научно-техническим прогрессом, уровнем развития машиностроения, объемом и техническим состоянием уже накопленных основных фондов, производственными мощностями ремонтных предприятий, выделением соответствующих объемов инвестиционных средств и материальных ресурсов, а также общей экономической политикой в стране. Такие методы воспроизводства основных фондов, как новое строительство, реконструкция и расширение относятся в основном к промышленным предприятиям, обрабатывающим производствам, а также к промышленным предприятиям, находящимся на балансе строительных организаций.

При осуществлении нового строительства все элементы вводимых основных фондов в большинстве случаев, как правило, соответствуют современным требованиям. Роль этой формы воспроизводства основных фондов в воспроизводственном процессе особенно велика. Хотя она имеет и определенные недостатки: требует отвлечения на длительный срок крупных единовременных капитальных вложений на создание основных фондов (в особенности их пассивной части), а также привлечение дополнительной квалифицированной рабочей силы, создание жилищного и бытового комплекса по ее обслуживанию, что приводит к дополнительным затратам на строительство объектов непроизводственного назначения.

К расширению относится строительство вторых и последующих очередей существующего предприятия, дополнительных производственных комплексов, новых цехов или расширение вспомогательных и обслуживающих производств. При расширении предприятий происходит качественное улучшение ОПФ, поскольку вновь вводимые основные фонды, как правило, соответствуют требованиям технического прогресса. Вместе с тем при их обновлении путем расширения действующих предприятий возникают и отрицательные моменты: во-первых, необходима дополнительная квалифицированная рабочая сила, а, во-вторых, при недостаточном уровне замены действующих средств труда со временем в их составе накапливаются устаревшие фонды.

Что же касается реконструкции, то она является важнейшим методом воспроизводства основных фондов на современном этапе развития экономики. При реконструкции действующего предприятия заменяется морально устаревшее и физически изношенное оборудование, механизмируется и автоматизируется процесс производства. По сравнению с новым строительством и расширением предприятий реконструкция имеет ряд преимуществ: при ее проведении основная часть капитальных вложений идет на обновление активной части основных фондов при использовании старых зданий и сооружений, которые перестраиваются лишь в соответствии с требованиями новых технологических схем производства; быстрее и рациональнее осваиваются производственные мощности; устаревшие фонды заменяются новыми, либо с добавлением новых.

Однако и эта форма имеет отдельные недостатки, снижающие ее роль в процессе воспроизводства. Реконструкция не всегда может обеспечить ввод в производство основных фондов, полностью соответствующих современным инновационным требованиям (поскольку невозможно в полной мере приспособить старые производственные здания к современному оборудованию); она не решает проблему рационального размещения производительных сил на территории страны; в период реконструкции отдельные цехи и производства вынуждены приостанавливать работу, что может привести к временному снижению объема продукции.

Но, несмотря на это, реконструкция и техническое перевооружение действующих производств и предприятий являются наиболее эффективными методами воспроизводства основных фондов, а соответственно, и инновационными направлениями реализации капитальных вложений. Необходимость перехода к интенсивным методам и направлениям воспроизводства основных фондов, какими являются реконструкция и техническое перевооружение, вызвана современными требованиями модернизации производства, повышения его эффективности на инновационной основе, а также растущим дефицитом квалифицированной рабочей силы, что особенно остро ощущается в последнее время.

Поэтому для оценки этого процесса в строительном комплексе необходимо проанализировать как соотношение форм и методов воспроизводства основных фондов, так и их динамику. Величина и сопоставление этих показателей в динамике позволяют определить уровень интенсивности процесса воспроизводства и основные закономерности его изменения. Как показал такой анализ, в последние годы в воспроизводстве основных фондов строительства (включая и его материально-производственную базу) все большее распространение получают экстенсивные факторы. Это определяется тем обстоятельством, что в вос-

производственной структуре капитальных вложений, направляемых на развитие производственной базы строительства, несколько снижаются удельные затраты на реконструкцию и техническое перевооружение и, соответственно, хотя и незначительно увеличивается доля затрат на новое строительство и расширение действующих мощностей. Об этом свидетельствуют данные таблицы, которая из-за отсутствия анализируемых показателей в целом по строительству, составлена по выборочной совокупности строительных организаций различных регионов и видов строительства.

Как видно из табл. 1, значительная часть средств направляется также на обновление активной части ОПФ – строительных машин и оборудования, являющейся наиболее эффективной формой реализации капитальных вложений в строительстве. Между тем, резервы интенсификации процесса воспроизводства в отрасли за счет совершенствования воспроизводства структуры капитальных вложений далеко не исчерпаны: значителен удельный вес нового строительства и расширения, уровень которого за анализируемый период практически остается стабильным и по данным 2013 г. составил 43,5%. В то же время доля затрат на техническое перевооружение и реконструкцию остается крайне низкой и находится в пределах 6,0–6,6%. Значительна также величина собственного незавершенного строительства, уровень которого за рассматриваемый период колеблется в пределах 45–52% общего годового объема капитальных вложений.

Поэтому совершенствование воспроизводственной структуры капитальных вложений, а также улучшение их технологической структуры должны осуществляться прежде всего в направлении сокращения объемов собственного незавершенного строительства и увеличения доли затрат на реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий и строительных организаций. Доля затрат на расширение и обновление

машин и оборудования в составе капиталовложений за рассматриваемый период имеет небольшую тенденцию к росту и в 2013 г. составила 47,1%. Ее увеличение будет способствовать совершенствованию структуры основных фондов и повышению их эффективности в целом.

Анализируя направления капитальных вложений в основные фонды строительных организаций, виды, формы и методы их воспроизводства, следует также учитывать особенности потребительской стоимости средств труда. Как известно, ОПФ строительства представляют собой парк строительных машин, механизмов и автотранспорта с обслуживающим его подсобным производством: базами по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники и автотранспорта, гаражами, складским хозяйством, растворобетонными узлами и др. При этом значительная часть основных фондов строительного назначения – это подвижные, мобильные средства труда, которые, как правило, для ввода в действие не требуют монтажа и проведения дополнительных строительных работ. Мобильный характер основных фондов строительного назначения и обуславливает преимущество таких форм и методов их воспроизводства, как техническое перевооружение, обновление производственного аппарата (замена устаревших фондов новыми), капитальный ремонт и модернизация.

При этом более 70% всех затрат на воспроизводство основных фондов направляется на их полное обновление. Из них большая часть идет на накопление основных фондов (экстенсивное направление воспроизводства), в то время как на возмещение выбывающих (интенсивное направление воспроизводства) расходуется в 2–4 раза меньше средств. Оставшиеся средства идут на частичное возмещение основных фондов, объем которых в отдельных организациях в 1,2–1,3 раза превышает затраты на замену ликвидируемых средств труда.

ТАБЛИЦА 1.

Структура капитальных вложений, направляемых на воспроизводство основных фондов по анализируемой совокупности строительных организаций, %

Направления капитальных вложений	2006 г.	2008 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Всего капитальных вложений. В том числе:	100	100	100	100	100	100
Новое строительство	34,9	35,2	35,2	35,4	35,3	35,4
Расширение	7,9	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1
Реконструкция	5,2	5,1	5,0	5,0	5,0	4,9
Техническое перевооружение	1,4	1,2	1,1	1,0	1,2	1,2
Модернизация	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1	1,2
Поддержание действующих мощностей	2,2	1,9	2,0	2,0	2,1	2,0
Обновление машин и оборудования	46,9	47,2	47,4	47,4	47,3	47,3

Однако следует отметить, что затраты на частичное возмещение основных фондов (капитальный ремонт) имеют некоторую тенденцию к росту и по данным анализируемой совокупности строительных организаций за последние 5 лет они выросли почти в 1,2 раза. Доля затрат на модернизацию невелика (по годам рассматриваемого периода она колеблется до 1,5%) и не может оказывать заметного влияния на улучшение технического состояния основных фондов. Все это говорит о том, что сложившиеся пропорции в воспроизводстве основных фондов строительного назначения не отвечают требованиям интенсификации этого процесса. Об экстенсивном характере воспроизводства основных фондов в строительстве в определенной степени свидетельствует и тенденция увеличения уровня их износа, который за последние 10 лет возрос с 42,3 до 50,0%, или в 1,18 раза, при снижении коэффициента их выбытия с 2,3% до 0,8% [4, с. 292]. При этом доля машин с истекшим сроком службы также остается весьма высокой и колеблется от 30% до 60%.

Высокий уровень физического износа основных фондов и все еще имеющие место недостатки в организации их капитального ремонта приводят к тому, что затраты на его выполнение составляют от 4,9 до 7,3 руб. на 100 руб. ОПФ строительного назначения при практически аналогичной величине затрат на их замену. Структура затрат на возмещение ОПФ за период с 2006 до 2013 г. характеризуется следующими данными: доля затрат на полное возмещение по годам анализируемого периода колеблется от 47 до 54,3%, на капитальный ремонт – от 36,2 до 43,6%, а на модернизацию – от 3,8 до 6%. Что касается общей структуры затрат на частичное и полное обновление основных фондов, то существует тенденция увеличения затрат на частичное обновление и снижения затрат на полное обновление.

Дальнейшее совершенствование пропорций между этими двумя формами обновления основных фондов является одним из важнейших условий своевременной замены изношенных средств труда и сокращения затрат на их капитальный ремонт. При своевременной замене физически и морально изношенных фондов можно поддерживать оптимальные сроки службы средств труда, сокращая тем самым потери от их морального износа. С увеличением доли заменяемых основных фондов происходит более быстрое техническое перевооружение строительных организаций (поскольку замена, как правило, осуществляется на новой технической основе) и требуется меньше средств на прирост фондов, что делает данную форму воспроизводства в современных условиях нарастания интенсивных процессов в экономике одной из наиболее прогрессивных.

Однако необходимо отметить, что в настоящее время процессы выбытия изношенного оборудования

и его замены новым, как показал анализ, практически не планируются. В годовых планах строительных организаций, как правило, отсутствуют показатели ввода и возмещения основных фондов, что лишает возможности контроля и управления этим процессом. Поэтому для совершенствования процесса возмещения устаревших фондов в планируемом году необходимо прежде всего определить объем фондов, подлежащих выводу их из эксплуатации вследствие истечения нормативных сроков службы, а также устаревших фондов, эксплуатация которых обеспечивается большими затратами на их ремонт. Это позволит более обоснованно определять объем фондов подлежащих списанию, и размеры капитальных вложений, необходимых для замены изношенных средств труда.

Значительное место в системе воспроизводства основных фондов строительных организаций принадлежит капитальному ремонту. В Положении о порядке планирования, начисления и использования амортизационных отчислений капитальный ремонт машин и оборудования определен как вид их частичного воспроизводства, осуществляемый на прежней технической основе. В процессе капитального ремонта восстанавливается натуральная форма отдельных изношенных частей машин и оборудования, что обеспечивает частичную ликвидацию физического износа фондов и поддерживает их работоспособность. Удельный вес затрат на капитальный ремонт в общем объеме всех затрат на воспроизводство основных фондов по анализируемому кругу организаций колеблется в среднем от 17 до 22%.

Высокие затраты на капитальный ремонт основных фондов обусловлены: большим удельным весом в их составе изношенных машин и оборудования; преждевременным выходом машин из строя из-за дефектов изготовления, а в ряде случаев из-за неправильной их эксплуатации и плохого технического обслуживания; недостаточным развитием производственной базы по ремонту техники и низким уровнем специализации ремонтных предприятий; слабым внедрением прогрессивных методов ремонта (узлового, поточно-агрегатного и др.) и его недостаточным качеством. Все еще большой объем работ ремонтные заводы выполняют непрофильного назначения. Это снижает уровень специализации ремонтных предприятий и приводит к тому, что ремонт строительных машин, зачастую, осуществляется несвоевременно и не на должном техническом уровне.

Однако, несмотря на недостаточную эффективность капитального ремонта отдельных заводов, на современном уровне развития строительного машиностроения полностью отказаться от этой формы воспроизводства основных фондов, как это предлагают некоторые экономисты, на наш взгляд, не представляется возможным. Во-первых, ремонт менее материалоемок по сравнению с полным изготовлением

средств труда. Во-вторых, отказ от капитального ремонта значительно сократит сроки службы машин, в результате чего резко возрастет необходимость в увеличении выпуска новых. Восстановление же изношенных машин посредством капитального ремонта может осуществляться гораздо быстрее, чем за счет дополнительного производства новых машин взамен фактически устаревших. Поэтому при решении вопроса о капитальном ремонте речь должна идти не о ликвидации его, а о сокращении затрат на ремонт до рационального минимума в пределах экономически целесообразных сроков службы машин и оборудования. Более детально вопрос о ремонте строительной техники, как одной из форм ее воспроизводства, рассмотрен автором в работе [2].

Наиболее эффективной формой воспроизводства основных фондов является модернизация – частичное воспроизводство фондов на новой технической основе. Эта форма воспроизводства позволяет с меньшими затратами и в более короткие сроки, чем при полной замене фондов (путем отдельных конструктивных изменений, добавления и замены отдельных деталей и узлов), улучшить технико-экономические показатели модернизируемых средств труда и значительно повысить их производительность. Модернизация является более экономичной и менее капиталоемкой формой воспроизводства основных фондов, позволяющей с меньшими удельными затратами на прирост мощности фондов ликвидировать последствия морального износа второго рода и снизить себестоимость продукции. Благодаря модернизации возможны увеличение сроков службы оборудования и удлинение амортизационного периода. При этом затраты на модернизацию окупаются быстрее, чем на полное возмещение основных фондов. Эта форма воспроизводства имеет особое значение, поскольку мощности машиностроительных предприятий еще не полностью обеспечивают потребности строительства.

Однако, несмотря на явные преимущества модернизации по сравнению с капитальным ремонтом и полным обновлением основных фондов, эта эффективная форма их воспроизводства в строительстве пока не получила должного развития. Объемы модернизации практически не растут и значительно уступают объемам частичного и полного возмещения машин и оборудования, составляя всего 1,3–1,6% общих затрат на воспроизводство фондов.

Недостаточно широкое применение модернизации как формы воспроизводства ОПФ обусловлено рядом причин. Во-первых, конструкция большинства строительных машин ограничивает возможность проведения модернизации (например, у машин с приводом от двигателя внутреннего сгорания, а это практически вся основная строительная техника, все агрегаты, узлы и конструкции спроектированы в комплексе и в зависимости от мощности привода двигателей установки); во-вторых, сроки службы строительных машин относительно невелики (7–10 лет и на протяжении этого периода прогресс в машиностроении не успевает серьезно затронуть уже выпущенную модель); в-третьих, отсутствие экономической заинтересованности в модернизации строителей и механизаторов, недостатки в организации ее проведения, отсутствие необходимых материалов, оборудования и т.п., что обуславливает повышенные затраты на ее выполнение.

Незначительное распространение модернизации в строительстве объясняется еще и тем, что при существующей разобщенности строительных организаций она зачастую не выходит за рамки одной организации, поскольку предложения строителей-механизаторов по совершенствованию отдельных узлов и деталей машин в большинстве случаев воплощаются лишь в тех организациях, в которых работают авторы данных предложений. Следует также отметить и то обстоятельство, что технико-экономические показатели модернизируемых машин не всегда соответствуют

ТАБЛИЦА 2.

Процесс воспроизводства основных фондов и их обновление

Воспроизводство основных фондов (ОФ)				
Простое			Расширенное	
Капитальный ремонт ОФ	Модернизация ОФ*	Воспроизводство ОФ на прежней технической основе	Воспроизводство ОФ на прежней технической основе, но в увеличенном объеме	Воспроизводство ОФ на новой технической основе
Частичное воспроизводство (обновление) ОФ		Полное обновление основных фондов		

\* В случаях (когда мощность машин или оборудования после их модернизации превышает их заводскую производственную мощность) модернизация может выступать в форме расширенного воспроизводства основных фондов.

показателям их новых образцов, а стоимость модернизации даже в хорошо технически оснащенных организациях составляет 20–30% и более от их первоначальной стоимости.

Итак, исходя из вышеизложенного, процесс воспроизводства основных фондов и их обновление могут быть представлены укрупнено в виде следующей схемы (табл. 2):

Ее анализ показывает, что к формам простого воспроизводства основных фондов относятся: воспроизводство фондов на прежней технической основе, их ремонт и модернизация. К расширенному воспроизводству: воспроизводство основных фондов на новой технической основе и на прежней, но в увеличенном их объеме. Полное обновление основных фондов включает замену изношенных фондов на прежней и новой технической основе. При этом капитальный ремонт и модернизация относятся к частичному воспроизводству (обновлению) основных фондов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Захаров В.Г.** Особенности воспроизводства основных фондов в условиях научно-технической революции М.: Экономика, 1972. С. 122.
2. **Панкратов Е.П., Панкратов О.Е.** О повышении роли капитального ремонта в процессе воспроизводства основных фондов строительства // Экономика строительства. № 5. С. 3–15.
3. Российский статистический ежегодник. М.: Росстат. 2014. С. 292.
4. **Смышляева Л.М.** Экономический рост и пропорции капитальных вложений. М.: Экономика, 1976. С. 93.
5. Строительство в России. М.: Росстат. 2014. С. 40.

---

**Панкратов Евгений Павлович,**  
д.э.н., профессор Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова.

☎ 117997 г. Москва, Стремянный пер., д. 36  
тел.: +7 (916) 722-95-60, e-mail: ep-pan@mail.ru