

**МЕТОДЫ И ПРАКТИКА  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ  
И НОВОЙ ТЕХНИКИ**

**33**

**СБОРНИК  
НАУЧНОЙ  
ИНФОРМАЦИИ**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО  
НАУКА**

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
НАУЧНЫЙ СОВЕТ  
ПО ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ,  
КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И НОВОЙ ТЕХНИКИ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

# МЕТОДЫ И ПРАКТИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И НОВОЙ ТЕХНИКИ

(НОВЫЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ  
В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ)

*Сборник научной информации*  
*Выпуск 33*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
МОСКВА 1982

В сборнике публикуется доклад Т. С. Хачатурова «Новые методики определения эффективности затрат в народном хозяйстве», Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений, Методика определения экономической эффективности капитальных вложений в мероприятия по охране окружающей среды, Методика определения затрат в непродовольственную сферу.

**Редакционная коллегия:**

*А. А. Бесчинский, Б. С. Вайнштейн,  
В. П. Красовский, М. Н. Лойтер,  
Н. М. Николаевский*

**Ответственный редактор**

***Т. С. Хачатуров***

## НОВЫЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

---

В этом выпуске сборника научной информации публикуются три методических документа, подготовленных, обсужденных и принятых Научным советом:

Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений (3-е издание).

Временная методика определения эффективности затрат в непроизводственную сферу.

Временная методика определения экономической эффективности затрат в мероприятия по охране окружающей среды.

О проведенной Научным советом работе по составлению методик председатель Научного совета Т. С. Хачатуров докладывал на заседании Президиума Академии наук СССР в 1979 г. В соответствии с постановлением Президиума Академии наук от 29 марта 1979 г. работа по совершенствованию и развитию Типовой методики определения экономической эффективности капитальных вложений была ускорена. Эта методика, подготовленная Научным советом при участии Стройбанка СССР, была утверждена в качестве временной Госпланом СССР и Госстроем СССР в сентябре—ноябре 1980 г. В соответствии с тем же постановлением Президиума АН СССР были завершены временная Методика определения эффективности затрат в непроизводственную сферу, утвержденная Госпланом СССР в феврале 1981 г., и временная Методика определения экономической эффективности затрат в мероприятия по охране окружающей среды, рекомендованная Государственной экспертной комиссией Госплана СССР и утвержденная Госпланом СССР в январе 1980 г.

Все три методических документа связаны между собой единством исходных принципов, обеспечивают единообразие при определении экономического эффекта затрат на различных уровнях народного хозяйства и в различных его звеньях.

Практика применения разработанных методических документов подтвердила правильность и действенность положенной в их основу теории эффективности затрат, получившей в последние годы известное развитие и совершенствование<sup>1</sup>.

Первое издание Типовой методики определения эффективности капитальных вложений разработано еще в 1959 г. и выпущено в свет в 1960 г., второе издание вышло в 1969 г.<sup>2</sup> На основе второго издания было разработано и утверждено Госпланом СССР около 40 отраслевых инструкций по определению эффективности капитальных вложений.

Предложенные нами методы определения эффективности капитальных вложений, включающие расчет и абсолютной и относительной эффективности, сопоставление вариантов по приведенным затратам и срокам окупаемости, дисконтирование для приведения разновременных капитальных вложений к одному моменту, дифференциация нормативов эффективности для различных отраслей, применение показателей приведенных затрат, чистой продукции, себестоимости, прибыли и др., — получили признание и были широко использованы в практике проектирования и планирования.

За истекшие со времени выхода в свет второго издания Типовой методики годы произошли большие изменения в стране. Повзрослел уровень ее экономического развития, стало более совершенным планирование народного хозяйства, проектирование объектов строительства. Новые требования предъявляются ныне и к определению эффективности капитальных вложений. На XXVI съезде Коммунистической партии Советского Союза была подчеркнута необходимость интенсификации народного хозяйства и дальнейшего повышения его эффективности<sup>3</sup>. Особо указывалось и на задачи капитального строительства и повышения эффективности капитальных вложений.

---

<sup>1</sup> Хачатуров Т. С. Эффективность капитальных вложений. М.: Экономика, 1979.

<sup>2</sup> Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений и новой техники в народном хозяйстве СССР. М.: Госпланиздат, 1960; Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений. М.: Экономика, 1969.

<sup>3</sup> Материалы XXVI съезда КПСС. М.: Политиздат, 1981, с. 107.

Большое значение в этой связи имеет постановление 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»<sup>4</sup>. С учетом новой хозяйственной обстановки и новых требований было разработано третье издание Типовой методики.

Новое издание отнюдь не отменяет проверенных жизнью принципиальных основ Типовой методики определения эффективности капитальных вложений. Оно развивает и совершенствует некоторые из них и содержит важные дополнительные разделы.

Надо прежде всего указать на то, что в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. предусмотрен переход на новый основной показатель продукции — чистую и нормативную чистую продукцию. Это имеет очень большое значение. Еще в 1959 г. нами было предложено и принято в первом издании Типовой методики в качестве показателя абсолютной эффективности отношение национального дохода, или чистой продукции, к основным производственным фондам или прирост национального дохода или чистой продукции по отношению к капитальным вложениям.

Таким образом, принятый в Типовой методике показатель абсолютной эффективности — в свое время новый — оказался полностью соответствующим основному показателю продукции, предусмотренному постановлением ЦК КПСС и СМ СССР, который в виде чистой или нормативной чистой продукции стал обязательным для применения на всех уровнях управления — в народном хозяйстве, в отраслях и подотраслях, в объединениях, на предприятиях.

В связи со сказанным, в Типовой методике развит и усовершенствован весь раздел, касающийся общей или абсолютной эффективности, имея в виду, что все расчеты абсолютной эффективности могут вестись применительно к нормативной чистой продукции. Намечено определять норматив абсолютной эффективности. Показатель абсолютной эффективности чрезвычайно важен. Он измеряет тот прирост продукции, который явился результатом капитальных вложений. Ради этого прироста и осуществля-

---

<sup>4</sup> СПП, 1979, № 18.

ются капитальные вложения, и по величине этого прироста по отношению к капитальным вложениям можно судить об их эффективности.

Вторая особенность нового издания Типовой методики заключается в том, что в сумме капитальных вложений предлагается теперь учитывать не только производственные, но и непроизводственные капитальные вложения. Практика показывает, что при строительстве нового предприятия или расширении и реконструкции существующего для его нормального функционирования необходимо не только создание производственных фондов, но осуществление строительства и жилищ, и коммунально-бытовых предприятий, и школ, и больниц — всего того, что необходимо для обеспечения производства кадрами, для создания нормальных условий их жизни и деятельности, а вместе с тем и для повышения производительности труда и роста объемов производства.

Недооценка развития непроизводственной сферы, как показывает практика, приводит к текучести рабочей силы, к невыполнению планов производства. Капитальные вложения в объекты непроизводственные имеют поэтому не меньшее, хотя и косвенное, значение для выполнения производственной программы, чем капитальные вложения производственные. Опыт сооружения таких крупных производственных объектов, как Волжский автомобильный завод в Тольятти, Камский автомобильный завод в Набережных Челнах, завод Атоммаш и другие, показывает высокую эффективность одновременного создания и производственной базы и непроизводственных объектов.

Третья особенность новой Типовой методики заключается в попытке учета предстоящих в перспективе изменений цен. Это особенно необходимо при оценке долгосрочных капитальных вложений, охватывающих период более одной пятилетки — 10—20 лет. При таких продолжительных сроках было бы неправильно базироваться на сегодняшних соотношениях цен. Если нельзя полностью учесть изменение цен в перспективе, — надо хотя бы подойти к попытке такого учета, применять вариантыные расчеты, — задаться различными вариантами цен в будущем.

Это имеет значение и при определении норматива абсолютной эффективности. Этот норматив должен находиться в зависимости от задач развития производства на большую перспективу. Иначе говоря, важно определить, каков должен быть норматив абсолютной эффективности

капитальных вложений, чтобы обеспечить рост национального дохода, запроектированный на период 10—20 лет.

Показатель абсолютной эффективности таким образом приобретает значение не только для конкретных расчетов по предприятиям и другим объектам, но и как важный народнохозяйственный показатель. Этот показатель должен быть прогрессивным и исходить из возможностей лучших предприятий, лучших отраслей. Повышение этого показателя в перспективе можно обосновать тем, что такое повышение — закономерность социалистического воспроизводства, имея в виду, что с течением времени оно все более совершенствуется. Залогом такого повышения являются: рост производительности труда, экономия материалов и др. Экономия материальных ресурсов предусмотрена постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении работы по экономии и рациональному использованию сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов» (1981 г.).

Большие резервы заключаются и в устранении недостатков капитального строительства, ликвидации распыления, концентрации средств на наиболее важных объектах, сокращении всякого рода непроизводительных затрат. Все это может обосновывать необходимость повышения норматива абсолютной эффективности капитальных вложений в перспективе.

Что касается сравнительной эффективности капитальных вложений, то в этом разделе воспроизводится в основном текст предыдущего издания. В новой методике предусмотрено ограничение отраслевых отклонений от принятого норматива. В свое время некоторыми специалистами указывалось, что дифференциация нормативов по отраслям в достаточной степени велика. Эти критические замечания преувеличены. В самой Типовой методике никаких отраслевых нормативов вообще не устанавливалось. Эти нормативы содержались в отраслевых инструкциях, представлявшихся в Госплан СССР и им утверждавшихся. Отклонения от единого норматива в большинстве по отраслям промышленности были незначительными, и лишь в отдельных случаях они были действительно велики. В новом издании Типовой методики есть указание об ограничении отклонений отраслевых нормативов от единого уровня.

Еще одно новшество заключается в указании, что расчет эффективности должен осуществляться как у производителя, так и у потребителя. Это вызвано тем, что расчет эффективности только у производителя, как это делалось раньше, может создать неверное представление о действительной эффективности намеченного технического мероприятия, если оно для потребителя окажется невыгодным. С другой стороны, то что выгодно потребителю, должно быть выгодно и производителю, иначе не будет смысла осуществлять производство.

В Постановлении ЦК КПСС и СМ СССР № 695 подчеркнута необходимость увеличения объема производства не столько за счет нового строительства, сколько за счет реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий.

Вопросы эффективности реконструкции и технического перевооружения выделены в особый раздел Типовой методики. Попутно следует отметить, что в публикуемых ЦСУ СССР статистических данных капитальные вложения в реконструкцию и техническое перевооружение даются одной цифрой вместе с капитальными вложениями в расширение существующих предприятий. Это, по-видимому, мотивируется тем, что берутся все капитальные вложения в действующие предприятия в отличие от капитальных вложений в предприятия новые. Но ясно, что расширение предприятия отличается от его технического перевооружения и реконструкции, на которые идет лишь меньшая часть затрат в существующие предприятия.

Поэтому надо просить ЦСУ СССР выделять капитальные вложения в реконструкцию и техническое перевооружение.

В третьем издании Типовой методики введено несколько новых разделов, в их числе разделы об эффективности капитальных вложений в непроизводственную сферу, в охрану окружающей среды, в сферу обращения; рассмотрены также методы определения эффективности научно-исследовательских и проектных работ и определения фактической эффективности капитальных вложений.

В разделе Типовой методики об эффективности капитальных вложений в непроизводственную сферу использованы положения подготовленной методики, которая, как уже сказано, публикуется в настоящем сборнике в качестве отдельного документа и о ней говорится ниже. Подобным же образом в Типовой методике использована

методика определения экономической эффективности затрат в охрану окружающей среды, которая также публикуется и к ней мы еще вернемся.

Новым является раздел об эффективности капитальных вложений в сферу обращения. В этом разделе придается большое значение не только чисто экономическим показателям самой сферы обращения, но также издержкам потребления, в их числе затратам времени населения на приобретение товаров, а также другим качественным показателям работы торговых предприятий, которым в ряде случаев должно отдаваться предпочтение перед другими показателями.

В разделе об экономической эффективности научно-исследовательских и проектных работ использованы разработанные в свое время «Основные методические положения по определению экономической эффективности научно-исследовательских работ»<sup>5</sup>. Здесь большее значение придается классификации научно-исследовательских работ по созданию новой техники и технологии, организации производства, социальным и экономическим исследованиям и работам в области фундаментальных наук. Предложены расчеты по стадиям прохождения научного исследования от лаборатории до производства и по определению экономического потенциала исследования в той его части, которая создается при фактических объемах внедрения.

В разделе о фактической эффективности капитальных вложений предусмотрены методы определения общей (абсолютной) и сравнительной фактической эффективности — годовой и интегральной в сопоставлении с проектными расчетами и плановыми заданиями.

Методика определения эффективности затрат в непроизводственную сферу ставит задачу определения эффективности различных социально-экономических затрат. При выборе вариантов развития предприятий и учреждений непроизводственной сферы по обоим группам ее отраслей — обеспечивающих повышение уровня материального благосостояния (жилища, коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание, торговля, транспорт и связь) и интеллектуальное и физическое развитие (образование, здравоохранение, наука, искусство и др.).

---

<sup>5</sup> М.: Экономика, 1964.

Абсолютный эффект затрат в непроизводственную сферу измеряется получаемыми социальными и экономическими результатами, которые могут отражаться показателями количественными — натуральными и стоимостными (количество мест в театрах, школах, больницах, годовой объем оказанных услуг в стоимостном выражении и т. д.) или качественными — балльными показателями, характеризующими качество созданных объектов или предоставленных услуг. Результаты могут быть непосредственными по данным объектам непроизводственной сферы или сопутствующими, проявляющимися в других сферах (эффект образования, здравоохранения в виде повышения производительности труда, продолжительности жизни и др.).

Методикой предусматривается определение сравнительной эффективности затрат в непроизводственную сферу и выбор наиболее эффективных вариантов, при условии приведения их к сопоставимому виду и оценке по примененным показателям. Особое значение имеет правильное определение не только прямых, но и сопутствующих результатов, реализуемых за пределами рассматриваемых отраслей. В методике приведен ряд примеров расчетов эффективности мероприятий по оздоровлению населения, по улучшению транспорта (включая так называемую транспортную усталость), по бытовому обслуживанию населения (включая экономию времени) и т. д.

В методике определения экономической эффективности затрат в мероприятия по охране окружающей среды также предусмотрено выявление экономических и социальных эффектов затрат. Эти эффекты выражаются в сокращении ущербов от загрязнения атмосферы, воды, почвы, вырубки леса, уменьшения численности животных и т. п. Показана также возможность определения эффекта как в натуральных, так и в стоимостных показателях, и выявления как частных эффектов, так и полного экономического эффекта. Эффект предлагается определять прямым счетом или по затратам на предупреждение порчи среды. Помимо полного экономического эффекта, рекомендуется рассчитывать показатель первичного эффекта, заключающегося в сокращении выбросов вредных веществ, загрязненных стоков и т. д. Отношение этого первичного эффекта к величине природоохранительных затрат является одним из натуральных показателей их эффективности. Однако они не могут претендовать на то, чтобы

дать полную величину эффективности, так как отражают величину ущерба вследствие загрязнения или сокращения ресурсов. Кроме того, вредное воздействие загрязнений может быть различным в зависимости от ряда условий.

Научный совет выражает надежду, что публикация всех трех методик позволит использовать их для совершенствования и повышения качества экономических ресурсов при планировании, проектировании и управлении хозяйственными объектами.

Председатель Научного совета

академик

Т. С. ХАЧАТУРОВ

# ТИПОВАЯ МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

---

Третье издание Типовой методики определения экономической эффективности капитальных вложений подготовлено Научным советом по экономической эффективности основных фондов, капитальных вложений и новой техники Академии наук СССР на основе постановления Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» от 12 июля 1979 г. (№ 695), в развитие второго издания Типовой методики (1969 г.).

Методика разработана академиком Т. С. Хачатуровым, д. э. н. В. П. Красовским, к. т. н. М. Н. Лойтером под общим руководством Т. С. Хачатурова.

При окончательной редакции учтены замечания Стройбанка СССР и Научно-исследовательского экономического института (НИЭИ) при Госплане СССР, а также материалы обсуждения методики на заседании Научного совета с привлечением специалистов НИИ министерств и ведомств 28 мая 1980 г.

Методика утверждена в качестве временной Первым заместителем Председателя Госплана СССР В. Я. Исаевым 15 сентября 1980 г. и Первым заместителем Председателя Госстроя СССР М. Г. Чентемировым 5 ноября 1980 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Задачей настоящей Типовой методики является установление методов расчетов и обоснований экономической эффективности капитальных вложений в целях улучшения планирования и усиления воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности общественного производства и качества работы, а также для выявления резервов интенсификации производства. Указанные методы и показатели применяются при разработке планов капитального строительства и анализе их

выполнения, при проектировании строительства, при разработке и обосновании мероприятий по развитию, реконструкции и совершенствованию производства на действующих предприятиях, при оценке эффективности затрат в объекты непроизводственного назначения, а также в природоохранные мероприятия.

Типовая методика предназначена для обязательного применения плановыми органами, министерствами, ведомствами, объединениями и предприятиями, научно-исследовательскими и проектными организациями при обосновании планов и проектов.

Расчеты экономической эффективности капитальных вложений должны производиться на всех стадиях разработки пятилетних и годовых планов экономического и социального развития, а также основных направлений экономического и социального развития на 10—15 лет и более длительную перспективу. Они должны осуществляться при разработке комплексных программ научно-технического прогресса, целевых комплексных научно-технических программ, отдельных технико-экономических проблем развития и размещения отраслей народного хозяйства. На основании Типовой методики подлежат разработке министерствами и ведомствами по согласованию с Госпланом СССР отраслевые инструкции, учитывающие особенности расчетов эффективности капитальных вложений в отраслях и подотраслях народного хозяйства, а также инструкции по определению эффективности капитальных вложений при размещении производства, строительстве объектов в отраслях непроизводственной сферы, при оценке природоохранных мероприятий и решении других народнохозяйственных проблем.

2. При расчетах экономической эффективности капитальных вложений и обосновании целесообразности их осуществления обязателен народнохозяйственный подход. Объект капитальных вложений может включаться в государственный план, если доказано, что он эффективен не только в пределах данной отрасли и подотрасли, но и способствует повышению эффективности всего народного хозяйства. В связи с этим эффективность капитальных вложений должна определяться как в том звене народного хозяйства, в пределах которого намечается их осуществление, так и в смежных (сопряженных) отраслях производства и у потребителей.

3. Определение эффективности капитальных вложений при планировании имеет целью выбор и экономическое обоснование наиболее эффективных направлений капитальных вложений, т. е. наилучшего варианта развития народнохозяйственных комплексов, отраслей народного хозяйства, отраслей и подотраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта, отдельных республик и районов, с учетом решения социально-экономических задач в данном плановом периоде и в перспективе, определение влияния выбранного варианта капитальных вложений на эффективность общественного производства, а также оценку результатов выполнения планов капитального строительства.

4. Определение эффективности капитальных вложений при проектировании имеет целью, помимо указанного в пункте 3, также выбор и экономическое обоснование наилучших вариантов: строительства новых, расширения и реконструкции действующих предприятий и сооружений и их комплексов, новых технологических процессов, оборудования, машин, материалов и других видов техники, обеспечивающих технический прогресс в народном хозяйстве, а, кроме того, исчисление эффективности принимаемых вариантов, для учета при составлении планов капитального строительства и оценке их выполнения.

5. При определении экономической эффективности капитальных вложений, связанных с решением перспективных задач развития народного хозяйства, внедрением крупных научных открытий и изобретений, новых видов техники, вовлечением в производство новых крупных объемов природных ресурсов, освоением новых экономических районов и комплексов, — оценка и обоснование экономической эффективности капитальных вложений должны производиться с учетом перспективы полного завершения строительных программ, изменений в технике, в размещении источников сырья, производства и районов потребления — с учетом возможных изменений цен и нормативов эффективности.

6. Эффективность капитальных вложений определяется сопоставлением эффекта от их осуществления с их величиной. Общим народнохозяйственным эффектом капитальных вложений является обусловленный ими прирост национального дохода. Соответственно по отраслям и подотраслям народного хозяйства эффектом является

прирост чистой продукции, а по министерствам, ведомствам, объединениям и предприятиям — прирост чистой продукции (нормативной) \*.

Критерием народнохозяйственной эффективности капитальных вложений по стране в целом является отношение прироста национального дохода (в сопоставимых ценах), а на других уровнях управления — прироста чистой продукции или нормативной чистой продукции — к капитальным вложениям, вызвавшим этот прирост.

На хозрасчетном уровне управления и в особенности при использовании для строительства собственных средств и кредитов банка в качестве эффекта капитальных вложений рассматривается прирост прибыли. Соответственно хозрасчетная эффективность оценивается его отношением к величине капитальных вложений.

7. В планировании и проектировании определяется общая (абсолютная) экономическая эффективность — отношение эффекта к капитальным вложениям в данное мероприятие и сравнительная экономическая эффективность как отношение экономии текущих затрат к обратной разности капитальных вложений по вариантам.

При определении абсолютной эффективности рассматривается общая величина эффекта (прирост национального дохода, чистой продукции или чистой продукции (нормативной)), а на хозрасчетном уровне управления — прирост прибыли и его отношение к капитальным вложениям в основные и оборотные фонды или повышение их технического уровня. При определении сравнительной эффективности рассматривается отношение между разностью текущих затрат и разностью капитальных вложений по вариантам. Расчеты общей и сравнительной эффективности капитальных вложений дополняют друг друга.

8. В объемах капитальных вложений, принимаемых для расчета эффективности, учитываются затраты по всем источникам финансирования на создание новых, реконструкцию и расширение действующих основных фондов производственного и непроизводственного назначения. Капитальные вложения включают затраты на строитель-

---

\* Поскольку часть эффекта может быть обусловлена мероприятиями, не связанными с капитальными вложениями (например, организационными) или изменением цен, то это при возможности должно быть учтено в расчетах.

монтажные работы, приобретение оборудования, транспортных средств и инвентаря, а также на проектно-изыскательские работы и прочие виды подготовительных работ, связанных со строительством, результаты которых могут и не воплощаться в основных фондах (например, расходы по специальной целевой подготовке кадров эксплуатационников для создаваемых предприятий и т. п.).

К капитальным вложениям в основные производственные фонды необходимо прибавлять также затраты на формирование (пополнение) оборотных средств или учитывать уменьшение их размера.

9. При определении эффективности капитальных вложений учитываются сопряженные капитальные вложения по тем элементам затрат, по которым имеет место значительное их увеличение в смежных отраслях (при отсутствии в них крупных резервов мощностей)\*, в том числе:

а) в развитие мощностей местной строительной базы;

б) в развитие энергетической и сырьевой базы, в водоснабжение;

в) на компенсацию вызываемых строительством потерь (например, в связи с затоплением земель);

г) в охрану окружающей среды.

При новом строительстве или значительном расширении действующего производства помимо прямых и сопряженных производственных капитальных вложений должны учитываться при определении как общей, так и сравнительной эффективности;

д) капитальные вложения в строительство жилых, коммунальных, культурно-бытовых и других объектов, необходимых для обеспечения и закрепления привлекаемой рабочей силы;

е) затраты на перебазирование рабочих и их семей;

ж) затраты на подготовку кадров строителей и эксплуатационников;

з) капитальные вложения в транспортное строительство, а также текущие затраты, необходимые для доставки сырья и вывоза готовой продукции и для обеспечения пассажирских сообщений.

Расчет этих затрат производится на основании действующих нормативов удельных капитальных вложений

---

\* В случае суммирования прямых и сопряженных капитальных вложений продукция или работа сопряженных отраслей включается в расчет по себестоимости.