

СПРАВОЧНИК

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

УПРАВЛЕНЧЕСКИХ

И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ

РЕШЕНИЙ



СПРАВОЧНИК

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ

Москва
Издательство „Знание”
1984

ББК 65.9(2)21

Э40

Авторы:

ЯКОВЕНКО Евгений Георгиевич — доктор экономических наук, профессор. Издан ряд его монографий по экономике управления;

ГАПОНЕНКО Владимир Федосович — кандидат технических наук, специалист по вычислительной технике, используемой в управлении;

КАРАБАСОВ Юрий Сергеевич — доктор технических наук, профессор, проректор Академии народного хозяйства СССР;

ГОРБУНОВ Анатолий Владимирович — кандидат экономических наук, автор публикаций по экономике машиностроения.

Рецензент: А. И. Анчишкин — член-корреспондент АН СССР.

Э40 **Экономическая эффективность управленческих и хозяйственных решений. Справочник. Е. Г. Яковенко, В. Ф. Гапоненко, Ю. С. Карабасов, А. В. Горбунов.** — М.: Знание, 1984. — 240 с.

85 к.

100 000 экз.

Сейчас практически невозможно принять ни одного конструкторского, технологического, планового, организационного или управленческого решения без предварительного определения их экономической эффективности. Авторами справочника обобщены и популярно изложены основные методы расчетов экономической эффективности управленческих и хозяйственных решений в различных отраслях экономики.

Справочник рассчитан на лекторов и пропагандистов, преподавателей и студентов экономических и технических вузов и техникумов, экономистов, технологов, плановиков, работников аппарата управления, а также рационализаторов и изобретателей.

Э 0604020102—146 62—83
073(02)—84

ББК 65.9(2)21
33С

© Издательство «Знание», 1984 г

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие академика А. Г. Аганбегяна 5

Как пользоваться справочником 10

Принятые сокращения 15

1. Промышленность

Раздел 1. Типовые руководящие методические рекомендации 16

Раздел 2. Наука и техника 23

Раздел 3. Научная организация труда 39

Раздел 4. Управление, АСУ, вычислительная техника 47

Раздел 5. Качество, надежность 74

Раздел 6. Стандартизация, унификация, универсализация, взаимозаменяемость 84

Раздел 7. Специализация, кооперация 92

Раздел 8. Размещение и развитие регионов 98

2. Сельское и лесное хозяйство

Раздел 9. Сельское хозяйство 103

Раздел 10. Лесное хозяйство 111

3. Производственная инфраструктура

Раздел 11. Транспорт 115

Раздел 12. Средства связи общего пользования 126

Раздел 13. Материально-техническое снабжение и сбыт 128

Раздел 14. Складское и тарное хозяйство 130

4. Капитальное строительство

Раздел 15. Капитальные вложения 137

Раздел 16. Проектно-изыскательские работы 140

Раздел 17. Строительное производство 148

5. Охрана природы и природных ресурсов

Раздел 18. Рациональное использование водных ресурсов 157

Раздел 19. Охрана воздушного бассейна, использование земель, лесных ресурсов 161

6. Внешнеэкономические связи

- Раздел 20.* Экспорт и импорт основных товаров
Специализация и кооперация СССР с другими
странами 177

7. Непроизводственная сфера

- Раздел 21.* Типовые руководящие методические рекомендации 182
Раздел 22. Духовные и социальные потребности: просвещение, радио-
вещание и телевидение 190
Раздел 23. Коммунально-бытовое обслуживание: коммунальное хозяй-
ство, бытовое обслуживание 194
Раздел 24. Физкультура и спорт 203
Раздел 25. Здравоохранение 207
Раздел 26. Пожарная охрана и безопасность дорожного движения 211
Раздел 27. Подготовка специалистов 219
Алфавитный указатель 224

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемый читателю справочник посвящен методикам определения экономической эффективности. Проблема повышения экономической эффективности сейчас в народном хозяйстве является ключевой, основополагающей.

Дело в том, что коренным образом меняются условия хозяйственной деятельности. До последнего времени экономическое развитие осуществлялось преимущественно за счет экстенсивных факторов, привлечения дополнительных производственных ресурсов — основных фондов, капиталовложений, топлива и сырья, рабочей силы. Теперь в силу известных причин прирост производственных ресурсов значительно сокращается, и мы должны перекрыть это дополнительным повышением эффективности общественного производства, перейдя к интенсивному пути экономического развития.

Сегодня партией взят курс на всемерное повышение эффективности общественного производства, решительный переход к преимущественно интенсивным факторам экономического роста. «Чтобы успешно продвигаться вперед в осуществлении наших социальных программ, — отмечал К. У. Черненко, — необходим, устойчивый, динамичный рост экономики и прежде всего ее эффективности». Об этом и шла речь на декабрьском (1983 г.) и внеочередном февральском (1984 г.) Пленумах ЦК КПСС.

Партия и правительство постоянно подчеркивают: эффективность экономики все в большей мере зависит от умелого и эффективного использования имеющихся резервов — труда, основных фондов, топлива и сырья, продукции полей и ферм. Отсюда потребность в знающих свое дело, квалифицированных кадрах. В июньском (1982 г.) постановлении ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О дальнейшем улучшении экономического образования и воспитания трудя-

щихся», в частности, сказано, что экономическое образование призвано активно способствовать формированию современного экономического мышления, социалистической предприимчивости и деловитости, широкому участию трудящихся в управлении производством, укреплению дисциплины, разворачиванию борьбы за повышение эффективности производства.

Умело налаженное производство в немалой мере зависит от того, насколько правильно ведутся расчеты, оценивается внедряемая техника, насколько четко принято любое управленческое или хозяйственное решение. Показатели экономической эффективности включены в планы министерств, ведомств, объединений, предприятий. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве», принятое в августе 1983 г., открывает новые возможности для осуществления единой политики в этой важнейшей сфере.

Как известно, теперь расчеты и обоснования эффективности необходимы при составлении перспективных планов экономического и социального развития страны, пятилетних планов.

Увеличились объемы расчетов, а следовательно, резко возрос контингент лиц, содержанием работы которых впервые стали расчеты эффекта, экономической эффективности капитальных вложений и новой техники, технико-экономических обоснований. Повысилась требовательность к качеству научных, технических и экономических расчетов. Расширились сферы, области применения расчетов экономической эффективности для отраслей народного хозяйства, где раньше расчеты не велись, а потому в этих отраслях нет традиций, методологической базы, опыта.

Экономическая наука к настоящему времени накопила опыт, развила теорию и методы оценки экономической эффективности. Существует целая система научных, прак-

тических органов, занятых их созданием. Это — Госплан СССР, ГКНТ СССР, Институт экономики АН СССР, отраслевые и ведомственные научно-исследовательские институты, лаборатории, множество других экономических организаций. Во всех плановых органах от Госплана СССР до регионального райплана и каждого цехового экономиста регулярно ведутся расчеты экономической эффективности как при составлении планов социально-экономического развития коллективов на год, 5 лет, так и любого сменно-суточного задания.

На предприятиях, в организациях, учреждениях совершенствование системы управления научно-техническим прогрессом, его планирование, стимулирование, организация хозяйственного расчета все более зависят от рациональной работы служб эффективности. Эти службы объединяют весьма разнообразные по форме и структуре подразделения: отделы технико-экономических исследований, экономической эффективности капитальных вложений и новой техники, технико-экономических обоснований; лаборатории по расчету и анализу эффективности новой техники; лаборатории, отделы и группы технико-экономических измерений.

Определение экономического эффекта от мероприятий научно-технического прогресса — главная задача службы эффективности. Такие мероприятия охватывают все этапы прохождения научной идеи (технического решения) — от разработки до реализации и от реализации до эксплуатации. Это и научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, и мероприятия по освоению новых и совершенствованию выпускаемых видов продукции, по внедрению передовой технологии и модернизации действующего оборудования, по механизации и автоматизации производства и внедрению вычислительной техники, мероприятия по совершенствованию организации производства и инженерного труда, по охране окружающей среды.

Чтобы службы эффективности на всех уровнях народного хозяйства четко работали, нужно обеспечить их набором методик, методическими документами, инструкциями. Иначе говоря, их надо вооружить необходимой научной информацией, с помощью которой можно оценивать мероприятия по внедрению научных, технических, организационных достижений как в производство, так и в непроизводственную сферу народного хозяйства, рассчитывать экономическую эффективность управленческих и хозяйственных решений, составлять технико-экономические обоснования проектов, планов.

По оценке авторов, в народном хозяйстве, во всех отраслях, ведомствах, подразделениях действует и используется свыше 500 различных методик, методических указаний, инструкций по расчетам экономической эффективности. В их адрес можно встретить немало критических замечаний. Кроме типовых и отраслевых методик, разрабатываются специальные методики, которые содержат методы определения эффективности особых объектов, например, НОТ, АСУ, природоохранных мероприятий, мероприятий по закупке и продаже лицензий и т. д.

В разных методических документах существуют разногласия в выводах об эффективности отдельных вариантов новой техники. Есть и различия в методах оценки, несоответствия в понятиях «эффекта», в рекомендациях о нормативе экономической эффективности капитальных вложений или нормативе приведения по фактору времени. Словом, даже система государственных актов не способна в короткий срок решить накопившиеся здесь проблемы: чтобы заменить «плохие» и ввести «хорошие» методики, требуется время. К тому же работа по изданию этих документов не централизована и выполняется медленно, издаются они малыми тиражами и обычно распространяются как служебные документы только внутри соответствующей отрасли.

Поэтому издание популярного справочника весьма

своевременно. Он обобщает официально действующие в народном хозяйстве типовые, отраслевые, ведомственные и специальные методики, методические указания, инструкции, нужные специалистам.

Каждый хозяйственный руководитель, инженер, конструктор, проектировщик, все, кто связан с решением тех или иных экономических задач, должны знать и использовать в работе научные методы оценки экономической эффективности. Ведь поставленный Маяковским в шутливой форме вопрос «что такое хорошо и что такое плохо» — это коренной вопрос. Чтобы наша экономика успешно развивалась, надо все делать хорошо, лучше, эффективнее.

При подготовке справочника авторами проделана большая исследовательская работа. Из огромной массы методик, методических указаний, инструкций выбраны те, использование которых наиболее частое и массовое. Среди достоинств справочника следует отметить лаконичность изложения, вместе с тем справочник содержит фундаментальные понятия и новейшие достижения теории и практики расчетов экономической эффективности.

Справочник будет полезен самому широкому кругу читателей как специалистов, так и тех, для кого методы экономической эффективности управленческих и хозяйственных решений представляют новую неосвоенную отрасль знаний.

А. Г. АГАНБЕГЯН, академик

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СПРАВОЧНИКОМ

Структура справочника и изложение материала построены с расчетом наиболее удобного поиска ответов на интересующие читателя вопросы.

Зная, к какой отрасли относится тот или иной вопрос, читатель сразу может обратиться к соответствующему разделу справочника. Поиск конкретного материала в самом разделе в значительной мере упрощает «Алфавитный указатель», помещенный в конце книги.

Более того, в начале каждого раздела приведены так называемые «ключевые слова», которые дают систематизированное представление о содержании раздела. Но если и в этом случае ответ не найден, рекомендуем обратиться к списку литературы, прилагаемому к соответствующему разделу. В этом списке представлен перечень публикаций по данной проблеме. В зависимости от интересующего вопроса читатель может пользоваться не всем справочником, а лишь соответствующим его разделом: выделение частей и разделов дает для этого широкие возможности.

Справочник состоит из семи частей и двадцати семи разделов. Коротко об их содержании.

1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Раздел 1. Типовые руководящие методические рекомендации. В нем читатель найдет порядок расчетов экономической эффективности капитальных вложений при выборе вариантов управленческих, хозяйственных и технических решений, при внедрении новой техники, выборе взаимозаменяемой продукции. Здесь же помещены методики, которые следует использовать при строительстве новых или реконструкции действующих предприятий, при разработке планов капитального строительства, проектировании строительства, при оценке эффективности затрат на объ-

екты непроизводственного назначения, а также на природоохранные мероприятия.

Раздел 2. Наука и техника. Посвящен способам определения экономической эффективности, которую дает применение в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений, а также экономии от проведения научно-технических мероприятий.

Раздел 3. Научная организация труда. Раскрывает экономическую эффективность: внедрение, планирование мероприятий НОТ, автоматизации инженерного труда, научной организации труда рабочих.

Раздел 4. Управление, АСУ, вычислительная техника. Содержит методики расчетов экономической эффективности совершенствования управления, создания АСУ и внедрения вычислительной техники.

Раздел 5. Качество, надежность. Предназначен для тех, кто интересуется экономической эффективностью внедрения комплексных систем управления качеством продукции на промышленных предприятиях, повышения качества промышленной продукции и изделий электронной техники. Рассмотрены системы бездефектного изготовления продукции и сдачи ее с первого предъявления; улучшения качества и расширения сортамента черных металлов; внедрения мероприятий по повышению надежности металлообработки оборудования.

Раздел 6. Стандартизация, унификация, универсализация, взаимозаменяемость. Содержит методы расчетов экономической эффективности стандартизации; определения экономии от применения стандартов в области охраны природы; экономического эффекта капиталовложений в производство взаимозаменяемых видов продукции, применения универсально-сборных приспособлений.

Раздел 7. Специализация, кооперация. Показывает возможности специализации и комплексного развития хозяйств союзных республик и экономических районов СССР; технологические варианты выполнения операций механической обработки металлов резанием, металлорежущих станков и автоматических линий, комплектных поставок технологических линий, установок и агрегатов.

Раздел 8. Размещение и развитие регионов. Посвящен вопросам определения экономической эффективности размещения промышленности, планирования и проектирования нового строительства, формирования и развития промышленных узлов.

2. СЕЛЬСКОЕ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Раздел 9. Сельское хозяйство. В нем читатель найдет ответы на вопросы определения экономической эффективности: использования и внедрения техники в сельском хозяйстве; новых сельскохозяйственных машин; сельскохозяйственного производства в колхозах и совхозах, экономии от внедрения в народное хозяйство проектов стандартов на сельскохозяйственную продукцию.

Раздел 10. Лесное хозяйство. Содержит методики определения экономической эффективности лесного хозяйства.

3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Раздел 11. Транспорт. Посвящен методам расчетов экономической эффективности: капитальных вложений и внедрения новой техники на железнодорожном и автомобильном транспорте, использования новой техники, изобретений и рационализаторских предложений на предприятиях и в организациях Министерства транспорта и дорожного хозяйства; капитальных вложений на морском и речном транспорте; авиационных прогнозов погоды; механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ на транспорте.

Раздел 12. Средства связи общего пользования. В нем изложены методические и инструктивные положения по расчету экономической эффективности использования новой техники, изобретений и рационализаторских предложений в отрасли связи.

Раздел 13. Материально-техническое снабжение и сбыт. Содержит методы определения экономической эффективности материально-технического снабжения и сбыта.

Раздел 14. Складское и тарное хозяйство. Раскрывает экономическую эффективность внедрения механизации и автоматизации на транспортно-складских работах.

4. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Раздел 15. Капитальные вложения. Дает основные положения расчета и обоснования экономической эффективности капитальных вложений.

Раздел 16. Проектно-изыскательские работы. Показана экономическая эффективность применения строительных норм и правил.

Раздел 17. Строительное производство. Изложены основы экономической эффективности сокращения сроков строительства, строительного производства; социальных мероприятий в строительно-монтажных организациях.

5. ОХРАНА ПРИРОДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Раздел 18. Рациональное использование водных ресурсов. Содержит вопросы экономической эффективности водохранных мероприятий.

Раздел 19. Охрана воздушного бассейна, использование земель, лесных ресурсов. В нем читатель найдет методы определения социально-экономической эффективности капитальных вложений в мероприятия по охране окружающей среды, а также расчеты экономической эффективности: капитальных вложений в экологические мероприятия, орошения, капиталовложений при освоении склоновых земель, в противоэрозийные мероприятия, при применении удобрений, в мероприятия по защите растений.

6. ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

Раздел 20. Экспорт и импорт основных товаров. Специализация и кооперация СССР с другими странами. Предназначен для читателей, интересующихся вопросами экономической эффективности внешней торговли, внешне-экономических связей СССР, закупки лицензий.

7. НЕПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СФЕРА

Раздел 21. Типовые руководящие методические рекомендации. Рассматривает методологию определения эффективности капитальных вложений и других затрат, действующих в непроизводственной сфере основных фондов; вычисления эффективности социальных и социально-экономических мероприятий, не требующих капиталовложений.

Раздел 22. Духовные и социальные потребности: просвещение, радиовещание и телевидение. Содержит методы эффективности работы агитаторов, научно-технической пропаганды, выступлений в печати, по телевидению и радиовещанию.

Раздел 23. Коммунально-бытовое обслуживание: коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание. Включает расчеты экономической эффективности средств механизма-

ции и автоматизации на предприятиях канализационного хозяйства, капиталовложений в городские дороги; оценку и стимулирование качества обслуживания, использования в бытовом обслуживании населения новой техники, изобретений и рационализаторских предложений, внедрения новой техники на предприятиях бытового обслуживания

Раздел 24. Физкультура и спорт. Посвящен эффективности капитальных вложений в области туризма и эффекта производственной гимнастики.

Раздел 25. Здравоохранение. В нем помещены методики: определения экономической эффективности профилактической и лечебной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях; экономической оценки мероприятий по профилактике и лечению некоторых заболеваний, экономического значения ликвидации или резкого снижения отдельных заболеваний.

Раздел 26. Пожарная охрана и безопасность дорожного движения. Содержит основы оценки деятельности пожарных частей по охране населенных пунктов, аппарата Государственного пожарного надзора; определения эффективности мероприятий по повышению транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и безопасности движения.

Раздел 27. Подготовка специалистов. Посвящен вопросам экономической эффективности функционирования отраслевой системы обучения кадров и оценки работы подразделений, осуществляющих подготовку кадров и повышение их квалификации.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АНЭЭ	— абсолютный народнохозяйственный экономический эффект.
АСГС	— автоматизированная система государственной статистики.
АСПР	— автоматизированная система плановых расчетов.
АСУ	— автоматизированная система управления.
АСУП	— автоматизированная система управления предприятиями и производственными объединениями.
АСУПС	— автоматизированная система управления предприятиями и производственными объединениями стройиндустрии.
АСУРП	— автоматизированная система управления разрабатывающим предприятием.
АСУТП	— автоматизированная система управления технологическими процессами.
ВТ	— вычислительная техника.
ЕГСД	— Единая государственная система делопроизводства
КБ	— конструкторское бюро.
КВ	— капитальные вложения.
КСУКП	— комплексная система управления качеством продукции.
МТС	— материально-техническое снабжение.
НИИ	— научно-исследовательский институт.
НИР	— научно-исследовательские работы.
НОТ	— научная организация труда.
НОТ _и У	— научная организация труда и управления.
ОАСУ	— отраслевая автоматизированная система управления.
ОКР	— опытно-конструкторские разработки
САПР	— системы автоматизированного проектирования.
СУКП	— система управления качеством продукции.
УСП	— универсально-сборные приспособления.
УСД	— унифицированная система документации.
ЧПУ	— числовое программное управление.
ЭЭ	— экономическая эффективность.
ЭЭКВ	— экономическая эффективность капитальных вложений.

Раздел 1.**ТИПОВЫЕ РУКОВОДЯЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ**

1.1. ТИПОВАЯ МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЭКВ¹.
(Утверждена постановлением Госплана СССР, Госстроя СССР и Президиума АН СССР от 8 сентября 1969 г.)

Методика содержит:

Основные положения, обязательные для всех отраслей народного хозяйства. Расчет общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективности капитальных вложений.

Применение Типовой методики обязательно для всех отраслей народного хозяйства.

При проектировании эффективность КВ определяют для того, чтобы выбрать наилучшие варианты строительства новых, расширения и реконструкции действующих предприятий, сооружений и их комплексов, разработки новых технологических процессов, оборудования, машин, материалов и других видов техники.

При оценке и обосновании ЭЭКВ следует учитывать перспективные факторы: полное завершение соответствующих строительных программ, изменения в размещении источников сырья и районов потребления, создание условий для реализации научно-технических достижений, а при необходимости — возможные изменения нормативов эффективности и цен.

Существуют общая (абсолютная) и сравнительная ЭЭКВ. При их расчетах сопоставляют эффект и затраты. **Общая (абсолютная) ЭЭКВ** показывает отношение эффекта ко всей сумме КВ, а **сравнительная** — насколько один вариант эффективнее другого.

¹ Для краткости далее будем именовать ее «Методика-69».