ПНИИИС Госстроя СССР

Руководство

по расчетам технико-экономических показателей использования основных фондов изыскательской организации



Москва 1986

gost.e-ecolog.ru

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
(ПНИИИС) ГОССТРОЯ СССР

РУКОВОДСТВО

по расчетам технико-экономических показателей использования основных фондов изыскательской организации

Москва Стройиздат 1986

УДК 69.003:658.152.1

Рекомендовано к изданию решением секции экономики и организации инженерных изысканий и научно-исследовательских работ Научно-технического совета ПНИИИС Госстроя СССР.

Руководство по расчетам технико-экономических показателей использования основных фондов изыскательской организации / ПНИИИС. — М.: Стройиздат, 1986. — 12 с.

Даны классификация и методика расчета системы технико-экономических показателей состояния, движения и эффективности использования основных фондов изыскательских и проектно-изыскательских организаций.

Для инженерно-технических работников территориальных изыскательских и проектно-изыскательских организаций.

Разработано ПНИИИС Госстроя СССР (канд. геол.-минерал. наук Л. Д. Пикулевич, инж. Р. П. Соловьев).

Р $\frac{3202000000 — 476}{047\ (01) — 86}$ Инструкт.-нормат. 1 вып. — 101 — 86

© Стройиздат, 1986

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Задачей настоящего Руководства является определение системы технико-экономических показателей, характеризующих состояние и эффективность использования основных фондов в изыскательской организации и выявление резервов в их использовании (при соответствующей организации технического, экономического и бухгалтерского учета необходимых для расчетов данных).

1.2. Настоящее Руководство рекомендуется применять при:

анализе фактических результатов использования основных фондов;

разработке и обосновании планов организационно-технических мероприятий по развитию и совершенствованию инженерных изысканий в строительстве;

составление планов капитальных вложений в основные фонды.

1.3. Анализ использования основных фондов как в целом, так и по отдельным видам оборудования целесообразно проводить в сравнении:

с плановыми показателями;

с нормативными показателями;

с предшествующими периодами по организации;

с соответствующими данными организаций, находящихся в аналогичных технико-экономических условиях.

1.4. Общую экономическую эффективность использования всего объема основных фондов характеризуют обобщающие стоимостные показатели.

В связи с большим разнообразием выполняемых в инженерных изысканиях видов работ и применяемых при этом технических средств, при анализе эффективности использования основных фондов предлагается ряд показателей, характеризующих использование отдельных групп основных фондов во времени, по мощности и стоимости. Анализ этих показателей позволяет конкретизировать резервы повышения экономической эффективности использования отдельных видов фондов.

1.5. Источниками фактических данных для расчета предлагаемых показателей служат утвержденные формы статистической и финансовой отчетности, первичной документации (данные учета, который рекомендуется проводить в организации для последующего определения этих показателей).

1.6. Стоимостные обобщающие показатели использования основных фондов рассчитываются исходя из стоимости всех фондов в целом и их «активной» части.

Под стоимостью «активной» части основных фондов понимается та часть фондов, которая непосредственно участвует в процессе производства и в форме статистической отчетности относится к группам «Машины и оборудование», «Передаточные устройства», «Транспортные средства», «Инструмент», «Производственный и хозяйственный инвентарь» и др. А та часть основных фондов, которая обеспечивает нормальное функционирование производства, относится к «пассивной» части основных фондов (группы «Здания» и «Сооружения»).

2. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГРУППАМ

2.1. Средства производства (средства и предметы труда) изыскательских трестов и институтов, а также изыскательских подразделений проектно-изыскательских организаций, необходимые им для выполне-

ния плановых заданий образуют их производственные фонды, которые оцениваются денежным выражением и натуральными (физическими) единицами измерения. Как в любом социалистическом предприятии, в этих организациях производственные фонды делятся на основные и оборотные фонды.

2.2. Основные фонды включают в себя средства труда, многократно используемые в процессе изыскательских работ. Они не меняют своей натуральной формы в течение многих производственных операций и циклов и переносят свою стоимость на продукт труда постепенно.

2.3. Оборотные фонды состоят из предметов труда (сырье, материалы и т. п), некоторых средств труда (малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, служащие менее одного года, независимо от их стоимости; предметы стоимостью до 100 рублей за единицу, независимо от срока их службы; специальные инструменты и специальные приспособления независимо от стоимости; спецодежда, спецобувь и постельные принадлежности независимо от их стоимости и срока службы; отдельные строительные конструкции и детали, части и агрегаты машин, оборудования и подвижного состава, предназначенные для строительства, ремонтных целей и комплектации, числящиеся в оборотных фондах). Оборотные фонды потребляются целиком в каждом новом производственном цикле, перенося свою стоимость на готовый продукт полностью и в процессе производства изменяют свою первоначальную форму.

2.4. Основные фонды являются главной частью производственных фондов предприятия. Они делятся на производственные и непроизводственные. К первым относятся средства труда, непосредственно участвующие в производственном процессе изысканий или создающие условия выполнения производственного процесса. К ним относятся силовые и рабочие машины, оборудование, приборы, транспортные средства, инвентарь и др. Непроизводственные основные фонды включают средства труда, обслуживающие хозяйственные и бытовые нужды работников изыскательских организаций. Это жилые дома, клубы, детские сады и ясли, школы и другие объекты хозяйственного и культурно-бытового назначения.

2.5. Группировка основных фондов по отраслям народного хозяйства и видам деятельности производится в соответствии с классификацией отраслей народного хозяйства и отраслей промышленности.

Инженерные изыскания относятся к отрасли народного хозяйства «Строительство». Основные фонды в этой отрасли подразделяются на следующие группы и подгруппы:

I. Здания.
II. Сооружения.
III. Передаточные устройства.
IV. Машины и оборудование:
а) силовые машины и оборудование;
б) рабочие машины и оборудование;
в) измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование;
г) вычислительная техника;
д) прочие машины и оборудование.
V. Транспортные средства.
VI. Инструменты.
VII. Производственный инвентарь и принадлежности.
VIII. Хозяйственный инвентарь.

2.6. К группе «Здания» относятся архитектурно-строительные объекты, назначением которых является создание условий для нормального осуществления процесса труда, для жилья, социально-культурного обслуживания и хранения материальных ценностей. В эту группу входят производственные здания, в которых размещены различные цехи и мастерские, выполняющие производственные функции; строения, занятые электростанциями, трансформаторами, аккумуляторами, насосными станциями, гаражами, лабораториями и т. п.; здания, в которых размещены механические прачечные, столовые, магазины, бани, клубы, пекарни, медпункты и т. п.; здания и строения, служащие местом выполнения административно-хозяйственных функций — конторы, склады, кладовые, телефонные станции организации, разные хозяйственные постройки и т. п.

2.7. Группа «Сооружения» охватывает инженерно-строительные объекты, назначением которых является создание условий, необходимых для осуществления процесса производства, путем выполнения тех или иных технических функций, не связанных с изменением предмета труда. К сооружениям в изыскательских организациях относятся водоподъемные станции, водонапорные башни, колодцы, эстакады, разгрузочные площадки, резервуары, стоящие на самостоятельных фундаментах (вне зданий), цистерны для хранения жидких и газообразных веществ и другие сооружения.

2.8. Группа «Передаточные устройства» состоит из таких устройств, при помощи которых производится передача электрической, тепловой или механической энергии от машин-двигателей к рабочим машинам, а также передача жидких и газообразных веществ от одного инвентарного объекта к другому. Передаточными устройствами в изысканиях являются водопроводы, водораспределительные устройства, электросети (ЛЭП), трансмиссии.

2.9. Группа «Машины и оборудование» включает в себя несколько подгрупп:

а) к подгруппе «Силовые машины и оборудование» относятся энергетические установки, превращающие разного рода энергию (тепловую, электрическую и т. п.) в механическую. В эту подгруппу включаются двигатели внутреннего сгорания, электродвигатели, котельные установки, дизель-генераторы, электростанции, электротехническое оборудование (измерительные и силовые трансформаторы, преобразователи, распределительные щиты), выпрямители, аккумуляторы и другое оборудование, используемое в стационарных условиях (на базах изыскательских организаций);

б) подгруппа «Рабочие машины и оборудование» объединяет машины, аппараты и оборудование, предназначенные для создания продукта или оказания услуг производственного характера и непосредственно участвующие в технологическом процессе при производстве изыскательских работ. В изыскательском производстве в состав рабочих машин и оборудования входят буровые станки и установки (включая самоходные на базе автомобилей и тракторов), оборудование для полевых испытаний грунтов, геофизическое оборудование (автокраны, погрузчики, домкраты, тельферы и др.), оборудование механических мастерских, кузнечно-прессовое оборудование, насосы, сварочное оборудование, бульдозеры, экскаваторы, компрессоры, энергетическое оборудование, используемое в полевых подразделениях (экспедициях, партиях); топографо-геодезические, фотограмметрические и стереотопографические приборы и оборудование (теодолиты, нивелиры, стереографы, фототрансформаторы, стереопроекторы и т. д.);

в) к подгруппе «Измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование», предназначенной для всякого рода измерений и для регулирования производственных процессов, относятся: контрольно-измерительные приборы и испытательное оборудование; лабораторное оборудование и приборы; приборы для измерения и регулирования температуры и других параметров (давления, напряжения и т. п.);

г) к подгруппе «Вычислительная техника» относятся счетно-вычислительные машины (типа «Быстрица», «Мерседес», «Контекс» и др.) и электронно-вычислительные машины;

д) к подгруппе «Прочие машины и оборудование» относятся оборудование переплетных, светокопировальных мастерских, полиграфическое оборудование, радиостанция, киносъемочное оборудование и др.

2.10. К группе «Транспортные средства» относятся плавучие средства (катера, лодки, баржи, понтоны), автомобили (грузовые, легковые, автобусы), прицепы, специальные автомобили (бензовозы, автоцистерны, автомастерские и т. д.), мотоциклы, мотороллеры, велосипеды, вагонетки шахтные, тележки, телеги, сани и упряжь.

2.11. Группа «Инструменты» включает буровой инструмент, бурильные и отбойные молотки, перфораторы и другой механический, пневматический и электрифицированный инструмент, краскопульты, пистолеты-распылители, вибраторы, строительно-монтажные пистолеты и прочий инструмент.

2.12. В группу «Производственный и хозяйственный инвентарь» включается судовой инвентарь, контейнеры, фоторепродукционные камеры, светокопировальные рамы, палатки, машинки пишущие, мешки спальные, столы, шкафы (книжные, канцелярские, конторские), сейфы и др.

3. РАСЧЕТНЫЕ ФОРМУЛЫ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

3.1. Основные фонды изыскательской организации оцениваются их общей стоимостью.

Общая (первоначальная балансовая) стоимость основных фондов $Ф$ — это сумма стоимости всех групп основных фондов организации, которая включает стоимость производственных зданий и сооружений $Ф_з$, машин и оборудования $Ф_м$, транспортных средств $Ф_т$ и других, и определяется по формуле

$$Ф = Ф_з + Ф_м + Ф_т + Ф_i = \sum Ф_i, \qquad (1)$$

где $Ф_i$ — стоимость отдельной любой группы основных фондов.

Пример.

$Ф = 1565 + 2014 + 853 + 173 = 4605$ тыс. руб.

$Ф_м = 2014$ тыс. руб.,

из них силовые машины и оборудование — 286 тыс. руб.; рабочие машины и оборудование — 1260 тыс. руб.; измерительные устройства и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование — 365 тыс. руб.; вычислительная техника — 103 тыс. руб.

3.2. Стоимость активной части основных производственных фондов $Ф_а$ определяется по формуле

$$Ф_а = Ф_м + Ф_т + Ф_н \qquad (2)$$

Пример.

$$Ф_а = 2014 + 853 + 173 = 3040 \text{ тыс. руб.}$$

3.3. Среднегодовая стоимость выбывших основных фондов $Ф^{n}_{в}$ рассчитывается по формуле

$$Ф^{n}_{в}=\frac{Ф^{1}_{в}\cdot n_1}{12}+\frac{Ф^{2}_{в}\cdot n_2}{12}+\ldots\frac{Ф^{n}_{в}\cdot n_n}{12}. \quad (3)$$

где $\begin{cases}Ф^{1}_{в}\\Ф^{2}_{в}\\Ф^{n}_{в}\end{cases}$ — стоимость основных фондов, выбывших в разные месяцы года (тыс. руб.);

n_1, n_2, n_n — число месяцев нахождения вне эксплуатации основных фондов, выбывших в отдельные месяцы года.

Пример.

$$Ф^{n}_{в}=\frac{50\cdot 9}{12}+\frac{200\cdot 6}{12}+\frac{48\cdot 4}{12}=154 \text{ тыс. руб.}$$

3.4. Среднегодовая стоимость основных фондов, вновь введенных в эксплуатацию $Ф^{в}_{n}$, исчисляется по формуле

$$Ф^{в}_{n}=\frac{Ф^{в}_{I}\cdot n_1}{12}+\frac{Ф^{в}_{II}\cdot n_2}{12}+\ldots+\frac{Ф^{в}_{n}\cdot n_n}{12}, \quad (4)$$

где $Ф^{в}_{I}$, $Ф^{в}_{II},\ldots,Ф^{в}_{n}$ — стоимость основных фондов, введенных в эксплуатацию в разные месяцы года (тыс. руб.);

n_1, n_2, n_n — число месяцев нахождения основных фондов в эксплуатации в отчетном году.

Пример.

$$Ф^{в}_{n}=\frac{900\cdot 2}{12}+\frac{512\cdot 3}{12}+\frac{192\cdot 1}{12}=294 \text{ тыс. руб.}$$

3.5. Среднегодовая стоимость основных фондов $Ф_{с}$ рассчитывается по формуле

$$Ф_{с}=Ф_{н}-Ф^{n}_{в}+Ф^{в}_{п}, \quad (5)$$

где $Ф_{н}$ — стоимость основных фондов на начало года, определяемая аналогично Ф — общей стоимости основных фондов.

Пример.

$$Ф_{с}=3357-154+294=3497 \text{ тыс. руб.}$$

3.6. Остаточная стоимость основных фондов $Ф_{ос}$ — разность первоначальной стоимости и стоимости их износа за время эксплуатации или использования:

$$Ф_{ост}=Ф-И, \quad (6)$$

где И — среднегодовая сумма износа основных фондов, определяемая по бухгалтерским данным как сумма годовых амортизационных отчислений и сумма списанных основных фондов.

Пример.

$$Ф_{ос}=4605-2302=2303 \text{ тыс. руб.}$$

3.7. Фондоотдача $Ф_{о}$ определяется как частное от деления стоимости изыскательских работ (объема работ) на стоимость основных фондов по формуле

$$Ф_{о}=\frac{С^{с}_{из}}{Ф_{с}}, \quad (7)$$

где $С^{с}_{из}$ — сметная стоимость выполненных изыскательских работ.

Фондоотдача характеризует эффективность использования основных фондов, съем продукции с 1 руб. основных фондов.

Пример.

$$Ф_о=\frac{6802}{3497}=1{,}95 \text{ руб.}$$

3.8. Фондооснащенность $Ф_у$ — удельный показатель нормативной потребности основных производственных фондов для выполнения объема изыскательских работ. В строительстве он определяется в тыс. руб. на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ, выполняемых собственными силами.

В изысканиях в настоящее время фондооснащенность не является показателем нормативной потребности основных фондов.

Этот показатель в изыскательских организациях пока используется для характеристики фактически сложившейся фондооснащенности.

$$Ф_у=\frac{Ф_с}{С^с_{из}}. \qquad (8)$$

Пример.

$$Ф_у=\frac{3497}{6802}=0{,}51 \text{ руб.}$$

3.9. Фондоемкость $Ф_е$ — удельный показатель (коэффициент) потребности основных фондов для обеспечения выполнения единицы объема работ или единицы продукции изысканий (км² съемки, метр бурения и т. п.). Фондоемкость определяется по формуле:

$$Ф_е=\frac{Ф_с}{В_ф}. \qquad (9)$$

где $В_ф$ — объем работ в натуральном выражении.

Пример.

$$Ф_е=\frac{3497}{61197}=0{,}06,$$

3.10. Фондовооруженность работников организации $Ф_ф$ отражает уровень обеспеченности основными фондами организации, определяется обычно как частное от деления среднегодовой стоимости основных фондов на среднегодовую общую численность или численность производственного персонала:

$$Ф_ф=\frac{Ф_с}{Ч}, \qquad (10)$$

где Ч — среднегодовая общая численность работников изыскательских организаций или численность производственного персонала.

Пример.

$$Ф_ф=\frac{3497}{1096}=3{,}19.$$

Более полное представление об уровне обеспеченности фондами организации дает анализ обеспеченности, фондовооружнности по каждой из групп классификации основных фондов.

3.11. Механовооруженность изыскательских работ М — показатель стоимости машин и оборудования на единицу объема изыскательских работ, который следует вычислять в процентах или в тыс. руб. на 1 млн. руб. сметной стоимости выполненных изыскательских работ по формуле

$$М=\frac{Ф_м}{С^с_{из}}. \qquad (11)$$

Пример.

$$М=\frac{2014}{6802}=0,28.$$

3.12. Механовооруженность труда Мт — показатель стоимости машин и оборудования в изысканиях, приходящейся на 1 работника. Он определяется делением общей балансовой стоимости машин и оборудования на среднесписочную общую численность работников или численность производственного персонала изыскательской организации.

$$Мт=\frac{Ф_м}{Ч} \qquad (12)$$

Пример.

$$Мт=\frac{2014}{1096}=1,76.$$

3.13. Показатель фондорентабельности основных фондов $Ф_р$ определяет отношение годовой прибыли организации к среднегодовой стоимости основных фондов:

$$Ф_р=\frac{П_р}{Ф_с}, \qquad (13)$$

где $П_р$ — сумма прибыли.

Пример.

$$Ф_р=\frac{1042}{3497}=0,3.$$

3.14. Коэффициент технологической структуры основных фондов $К^т_ф$ определяется отношением стоимости активной части основных фондов $Ф_а$ к общей (первоначальной) стоимости всех основных фондов Ф:

$$К^т_ф=\frac{Ф_а}{Ф}. \qquad (14)$$

Пример.

$$К^т_ф=\frac{3040}{4650}=0,66.$$

3.15. Коэффициент износа основных фондов $К_и$ характеризует среднюю степень этого износа и определяется по формуле

$$К_и=\frac{И}{Ф}. \qquad (15)$$

Пример.

$$К_и=\frac{2302}{3497}=0,66.$$

3.16. Коэффициент годности основных фондов $К_г$ показывает, какую долю составляет их остаточная стоимость от полной стоимости основных фондов, и определяется в процентах по следующей формуле:

$$К_г=\frac{Ф-И}{Ф}. \qquad (16)$$

Коэффициент годности основных фондов, являясь показателем, обратным коэффициенту износа, может быть получен вычитанием процента износа из 100% полной стоимости основных фондов.

Пример.

$$К_г=\frac{4605-2302}{4605}=0,5.$$

3.17. Коэффициент выбытия основных фондов $К_в$ показывает, какая доля основных фондов, имевшихся к началу отчетного периода, выбыла за этот период из-за ветхости и износа, и определяется по формуле

$$К_в = \frac{Ф_в^п}{Ф_с}. \qquad (17)$$

Пример.

$$К_в = \frac{154}{3497} = 0{,}05.$$

3.18. Коэффициент обновления основных фондов $К_{об}$ характеризует долю новых, введенных в производство в отчетном периоде основных фондов в составе всех основных фондов, и вычисляется по формуле

$$К_{об} = \frac{Ф_п^в}{Ф_с}. \qquad (18)$$

Пример.

$$К_{об} = \frac{294}{3497} = 0{,}085.$$

3.19. Коэффициент транспортной оснащенности $К_{тр}$ может быть определен по формулам

$$К_{тр} = \frac{Ф_т}{С_{из}^с} \quad \text{или} \quad К_{тр} = \frac{Ф_т}{Ч}. \qquad (19)$$

Пример.

$$К_{тр} = \frac{Ф_з}{С_{из}^с} = \frac{853}{6802} = 0{,}13;$$

$$К_{тр} = \frac{Ф_т}{Ч} = \frac{853}{1096} = 0{,}78.$$

3.20. Коэффициент оснащенности производственными зданиями и сооружениями $К_з$ может быть определен по формулам:

$$К_з = \frac{Ф_з}{С_{из}^с} \quad \text{или} \quad К_з = \frac{Ф_з}{Ч}. \qquad (20)$$

Пример.

$$К_з = \frac{Ф_з}{С_{из}^с} = \frac{1565}{6802} = 0{,}23;$$

$$К_з = \frac{Ф_з}{Ч} = \frac{1565}{1096} = 1{,}43.$$

3.21. Коэффициент оснащенности инструментом и инвентарем $К_{ин}$ может быть определен по формулам

$$К_{ин} = \frac{Ф_{ин}}{С_{из}^с} \quad \text{или} \quad К_{ин} = \frac{Ф_{ин}}{Ч}. \qquad (21)$$

Пример.

$$К_{ин} = \frac{Ф_{ин}}{С_{из}^с} = \frac{173}{6802} = 0{,}03;$$

$$К_{ин}=\frac{Ф_{ин}}{Ч}=\frac{173}{1096}=0,16.$$

3.22. Энерговооруженность труда $Э_т$ — это показатель, который определяется общей установочной мощностью двигателей используемых при изысканиях машин, установок и механизмов (в кВт), приходящейся на 1 работника:

$$Э_т=\frac{\Sigma Э_т}{Ч}. \qquad (22)$$

Пример.

$$Э_т=\frac{3098}{1096}=2,82.$$

3.23. Энерговооруженность инженерных изысканий $Э_{из}$

$$Э_{из}=\frac{\Sigma Э_т}{С^с_{из}}. \qquad (23)$$

Пример.

$$Э_{из}=\frac{3098}{6802}=0,46.$$

3.24. Коэффициент использования парка оборудования КИП определяется как отношение количества оборудования, находящегося в работе, к парку оборудования, имеющегося в наличии:

$$КИП=\frac{N_р}{N_{налич}}, \qquad (24)$$

где $N_р$ — количество оборудования в работе, монтаже, демонтаже и перевозке с точки на точку; $N_{налич}$ — количество наличного оборудования на 1 января текущего года.

Пример.

$$КИП=\frac{62}{98}=0,63.$$

3.25. Коэффициент использования оборудования $К_{экст}$ показывает, какую часть времени оборудование используется на производительной работе:

$$К=\frac{Т_{пр}}{Т_{клд}}, \qquad (25)$$

где $Т_{пр}$ — производительное время работы оборудования; $Т_{клд}$ — календарный фонд времени работы оборудования (определяется как произведение календарного годового фонда времени на количество оборудования в работе).

Пример.

$$К=\frac{82416}{181040}=0,45.$$

3.26. Общий коэффициент использования оборудования $К_{общ}$ получается при умножении коэффициента (25) на коэффициент использования парка и показывает состояние использования оборудования как в количественном, так и в качественном (по времени) отношении:

$$К_{общ}=К\times КИП. \qquad (26)$$

Пример.

$$К_{общ}=0,45\times 0,63=0,28.$$

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
2. Основные производственные фонды и их классификация по группам 3
3. Расчетные формулы технико-экономических показателей основных фондов 6

Нормативно-производственное издание
ПНИИИС Госстроя СССР

РУКОВОДСТВО ПО РАСЧЕТАМ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Л. Г. Бальян
Редактор М. Г. Авешникова
Мл. редактор М. Н. Борисова
Технический редактор Е. Н. Ненарокова
Корректор В. И. Галюзова
Н/К

Подписано в печать 5.X.85 г. Т-20934 Формат 84×108 1/32
Гарнитура латинская. Печать высокая. Бумага офсетная.
Физ. печ. л. 0,375. Усл. печ. л. 0,63. Уч.-изд. л. 0,67
Тираж 4000 экз. Изд. № XII-9672. Зак. 694. Цена 3 к.

Стройиздат 101442, Москва, Каляевская, 23а

Типография ВДНХ СССР

gost.e-ecolog.ru