

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО АТТЕСТАЦИИ И РЕГИСТРАЦИИ
ГОЛОВНЫХ И БАЗОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
МИНИСТЕРСТВ (ВЕДОМСТВ)
РД 50-150—84**

Цена 5 коп.

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1984

РАЗРАБОТАНЫ Государственным Комитетом СССР по стандартам

Исполнители: Заец Е. А. (руководитель темы), Канаева И. П., Плотникова А. В., Успенский С. Д.

**ВНЕСЕНЫ Государственным Комитетом СССР по стандартам
Управление метрологической службы**

Начальник управления И. Х. Сологян

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДены В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного Комитета СССР по стандартам от 7 мая 1984 г. № 1580

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по аттестации и регистрации головных и базовых
организаций метрологической службы
министерств (ведомств)

РД
50-150—84

Взамен

РД 50-150—79

Утверждены и введены в действие Постановлением Госстандарта от 7 мая 1984 г. № 1580, срок введения установлен с 01.01.85

Настоящие методические указания устанавливают порядок проведения работ по аттестации и регистрации головных и базовых организаций метрологической службы министерств, ведомств.

Методические указания обязательны для министерств, ведомств и организаций Госстандарта.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Аттестацию головных организаций метрологической службы (в дальнейшем — головная организация) и базовых организаций метрологической службы (в дальнейшем — базовая организация) проводят в целях проверки соответствия их деятельности задачам, определенным Типовыми положениями о ведомственных метрологических службах, положениями о метрологических службах министерств (ведомств) и положениями о головной (базовой) организации.

1.2. Аттестации подлежат действующие и вновь утверждаемые головные и базовые организации. Аттестацию следует проводить не реже 1 раза в 5 лет. Периодичность аттестации устанавливает министерство (ведомство).

Вновь утверждаемые головные и базовые организации проходят аттестацию не ранее чем по истечении года с момента утверждения положения об этих организациях.

1.3. Головные и базовые организации подвергаются первичной, периодической и внеочередной аттестации.

Первичная аттестация проводится для определения соответствия деятельности вновь утвержденных головных и базовых организаций поставленным перед ними задачам; периодическая — не реже 1 раза в 5 лет с целью систематического контроля за деятельностью головных и базовых организаций; внеочередная — при выявлении серьезных нарушений в их деятельности, при неудов-

летворительных результатах первичной и периодической аттестации.

1.4. Аттестацию головных и базовых организаций общесоюзных министерств (ведомств) СССР и союзно-республиканских министерств (ведомств) СССР в соответствии с пятилетними и годовыми планами проводят министерства (ведомства) под методическим руководством метрологических институтов Госстандарта в соответствии с закреплением за ними метрологических служб министерств (ведомств); закрепление метрологических служб министерств (ведомств) за метрологическими институтами Госстандарта производится по специальному указанию Госстандарта.

Аттестацию головных и базовых организаций республиканских министерств (ведомств) проводят эти министерства (ведомства) под методическим руководством республиканских управлений Госстандарта.

1.5. Пятилетние и годовые планы работ по проведению аттестации головных и базовых организаций общесоюзных министерств (ведомств) СССР и союзно-республиканских министерств (ведомств) СССР утверждаются Госстандартом на основе предложений министерств (ведомств) до 1 ноября года, предшествующего планируемому.

План работ по аттестации головных и базовых организаций республиканских министерств (ведомств) утверждает на основе предложений этих министерств (ведомств) республиканское управление Госстандарта до 1 ноября года, предшествующего планируемому.

Общесоюзные министерства (ведомства) СССР и союзно-республиканские министерства (ведомства) СССР направляют предложения к плану работ по аттестации во Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС), а по закрепленным отраслям промышленности — во Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ), которые формируют планы и представляют их на утверждение в Госстандарт. Республиканские министерства и ведомства направляют предложения к плану в республиканские управления Госстандарта.

Предложения направляются до 1 июля года, предшествующего планируемому, по прилагаемой форме (приложение 1).

1.6. В соответствии с годовым планом работ по аттестации министерство (ведомство) издает приказ о проведении аттестации головных (базовых) организаций, утверждающий сроки проведения аттестации, аттестационные комиссии и председателей комиссий.

В состав аттестационных комиссий включают:
представителей метрологической службы центрального аппарата министерства;
представителей ВПО;

представителей головных или базовых организаций этого министерства (ведомства), при необходимости представителей заказчика;

представителей метрологических институтов (для аттестации головных и базовых организаций общесоюзных министерств и ведомств СССР и союзно-республиканских министерств и ведомств СССР или представителей республиканских центров стандартизации и метрологии (для аттестации головных и базовых организаций республиканских министерств и ведомств)*;

представителей территориальных органов Госстандарта, на территории которых расположена аттестуемая организация. Рекомендуемый состав комиссии 3—7 человек.

Не допускается включение в состав аттестационной комиссии представителей аттестуемой организации.

Председателем аттестационной комиссии назначается представитель метрологической службы министерства. При аттестации базовой организации председателем комиссии может назначаться представитель головной организации. При аттестации головной организации, в случае отсутствия в аппарате министерства службы главного метролога, председателем назначается руководитель подразделения министерства, ответственного за метрологическую службу.

Ответственность за проведение аттестации возлагается на главного метролога министерства.

Примечание. В состав комиссий по проведению периодической аттестации представитель метрологического института может не включаться в тех случаях, когда институт ведет совместные работы с головной (базовой) организацией и имеет необходимые сведения об ее деятельности.

2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Служба главного метролога министерства уведомляет головную (базовую) организацию о предстоящей аттестации за 30 дней до начала работы комиссии.

2.2. Аттестуемая организация назначает специалистов, ответственных за подготовку необходимых документов, материалов и оказание содействия в работе комиссии.

2.3. К началу работы комиссии аттестуемая организация представляет комиссии заполненный формуляр в пяти экземплярах (приложения 2, 3), Положение о головной (базовой) организации метрологической службы, приказ о назначении главного метролога, штатное расписание подразделения метрологической службы, план работ головной (базовой) организации, отраслевые документы, разработанные организацией, и другие документы, характеризующие деятельность головной (базовой) организации.

* При аттестации головных и базовых организаций метрологической службы, расположенных на территории РСФСР, в комиссию включаются представители ЦСМ.

2.4. Комиссия в ходе аттестации устанавливает:

2.4.1. Наличие Положения о головной (базовой) организации, согласованного с органами Госстандарта в соответствии с требованиями РД 50-193—80 и утвержденного в установленном порядке.

2.4.2. Наличие приказа о назначении главного метролога головной (базовой) организации.

2.4.3. Соответствие фактической структуры метрологической службы структуре, утвержденной в положении о головной (базовой) организации.

2.4.4. Наличие в тематическом плане организации (предприятия) перспективных и текущих планов по совершенствованию метрологического обеспечения, в том числе наличие планов организационно-технических мероприятий по повышению уровня работ по метрологическому обеспечению на прикрепленных предприятиях, по разработке программ метрологического обеспечения отраслей.

2.4.5. Укомплектованность подразделений метрологической службы кадрами и наличие должностных инструкций сотрудников.

2.4.6. Соответствие выполняемых головной (базовой) организацией работ задачам и обязанностям, определенным положением о ней.

2.4.7. Наличие регистрационного удостоверения на право выполнения поверочных и ремонтных работ на прикрепленных предприятиях. Оснащенность средствами измерений и их состояние.

2.4.8. Наличие организационно-методических и нормативно-технических документов, регламентирующих различные направления деятельности метрологической службы.

2.4.9. Состояние реализации мероприятий по совершенствованию деятельности головной (базовой) организации, необходимость которых отмечена в протоколе предыдущей аттестации.

2.5. Головная (базовая) организация не может быть аттестована в случае невыполнения хотя бы одного из следующих условий:

отсутствие подразделения метрологической службы;

невыполнение головной (базовой) организацией обязанностей, возложенных положением о ней.

2.6. Результаты аттестации оформляют протоколом (приложение 4), в котором отражают выводы по каждому из указанных в п. 2.4 направлений работ, общие замечания о предложениях по совершенствованию деятельности метрологической службы. Протокол должен содержать конкретные сроки устранения недостатков, отмеченных комиссией. Проверка выполнения предложений комиссии возлагается на вышестоящую метрологическую службу.

В заключительной части протокола дают общую оценку деятельности организации по метрологическому обеспечению и запи-

сывают решение аттестационной комиссии о соответствии или несоответствии головной (базовой) организации предъявляемым к ней требованиям.

В случае, если организация не в полном объеме выполняет возложенные на нее обязанности, аттестационная комиссия принимает решение о выдаче аттестата на ограниченный срок от 1 до 3 лет, с проведением по истечении указанного срока внеочередной аттестации.

Протокол должен быть подписан председателем и всеми членами аттестационной комиссии. С протоколом должен быть ознакомлен руководитель аттестуемой организации, которым также должен быть подписан протокол.

2.7. Протокол аттестационной комиссии утверждает главный метролог министерства (ведомства). При отсутствии в аппарате министерства службы главного метролога протокол утверждает руководитель подразделения министерства, ответственного за метрологическую службу.

2.8. По истечении сроков, определенных для устранения недостатков, установленных комиссией, сведения об их устранении должны в двухнедельный срок направляться аттестованной организацией в вышестоящую метрологическую службу и:

по головным и базовым организациям общесоюзных министерств и ведомств СССР и союзно-республиканских министерств и ведомств СССР — во ВНИИМС,

по закрепленным отраслям промышленности—во ВНИИФТРИ;

по головным и базовым организациям республиканских министерств и ведомств — в республиканские управления Госстандарта.

2.9. Головным (базовым) организациям, прошедшим аттестацию с положительным решением аттестационной комиссии, министерство (ведомство) в месячный срок выдает аттестат в установленной форме (приложение 5).

2.10. В тех случаях, когда организация по решению комиссии не может быть аттестована, министерство (ведомство) в зависимости от недостатков в работе головной (базовой) организации, изложенных в протоколе, решает вопрос о назначении внеочередной аттестации при условии устранения всех отмеченных в протоколе недостатков или освобождении организации от обязанностей головной (базовой). Решение направляется в соответствии с п. 2.8 во ВНИИМС, ВНИИФТРИ или республиканское управление Госстандарта не позднее чем через месяц со дня завершения аттестации. Проведение внеочередной аттестации следует планировать в этом случае через год.

Решение об освобождении головной (базовой) организации от возложенных на нее обязанностей, принятое по результатам аттестации, должно содержать конкретные предложения по назначению новой головной (базовой) организации.

2.11. По результатам аттестации базовых организаций в целях

подведения итогов и сравнения деятельности различных базовых организаций отрасли может проводиться количественная оценка уровня их деятельности в соответствии с отраслевыми нормативно-техническими документами.

Рекомендуемая методика расчета комплексного показателя оценки деятельности базовой организации приведена в приложении 6.

2.12. По окончании работы комиссии, независимо от результатов аттестации, формуляр и протокол в одном экземпляре в 15-дневный срок службой главного метролога министерства направляются соответственно:

во ВНИИМС — по головным и базовым организациям общесоюзных министерств и ведомств СССР и союзно-республиканских министерств и ведомств СССР;

во ВНИИФТРИ — по головным и базовым организациям закрепленных отраслей промышленности;

в республиканские управления Госстандарта — по головным и базовым организациям республиканских министерств и ведомств.

Кроме того, дубликаты формуляров и протоколов аттестации направляются в другие институты Госстандарта, под методическим руководством которых проводилась аттестация.

3. РЕГИСТРАЦИЯ ГОЛОВНЫХ И БАЗОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

3.1. По материалам аттестации главный центр метрологической службы — ВНИИМС ведет регистрацию головных и базовых организаций метрологической службы общесоюзных министерств и ведомств СССР и союзно-республиканских министерств (ведомств) СССР, ВНИИФТРИ — регистрацию головных и базовых организаций метрологической службы закрепленных отраслей промышленности, а республиканские управления — регистрацию головных и базовых организаций республиканских министерств (ведомств).

3.2. Протоколы и формуляры, поступившие после аттестации во ВНИИМС, ВНИИФТРИ или республиканские управления Госстандарта, составляют справочно-информационный фонд деятельности головных и базовых организаций метрологической службы министерств (ведомств).

3.3. Институты Госстандарта, под методическим руководством которых проводится аттестация, имеют у себя фонды дубликатов формуляров и протоколов аттестации головных (базовых) организаций.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

к плану работ по аттестации головных и базовых организаций
метрологической службы _____

министерство, ведомство, комитет

на 19 год

№ п/п	Наименование организации	Адрес (город)	Номер и дата приказа о возло- жении обязан- ностей ГОМС, БОМС	Статус органи- зации (ГОМС, БОМС)	Предлагаемый срок проведения аттестации
1	2	3	4	5	6

Главный метролог _____

подпись

инициалы, фамилия

4. Головной организацией в течение 5 лет разработаны следующие НТД по вопросам метрологического обеспечения.

№ п/п	Наименование НТД	Категории документа
-------	------------------	---------------------

5. Головной организацией в течение 5 лет разработано _____ средств измерений отраслевого назначения, аттестовано _____ нестандартизованных средств измерений и _____ методик выполнения измерений. Метрологической экспертизе подвергнуто _____ проектной, конструкторской, нормативно-технической документации общим объемом _____ листов.

6. № регистрационного удостоверения, кем выдан.

В регистрационное удостоверение головной организации (не) внесены прикрепленные предприятия (организации), средства измерений которых поверяет (ремонтирует) данная организация.

7. Техническая оснащенность подразделения метрологической службы

Рабочие эталоны или исходные образцовые средства измерения		№ и дата свидетельства о госповерке
Наименование	Количество	

Примечание. Пп. 6 и 7 заполняют организации, имеющие поверочные подразделения.

8. Состояние метрологической службы системы министерства*

Количество предприятий и организаций в системе министерства	Из них имеют метрологические службы	Общая численность подразделений метрологической службы	Количество предприятий, имеющих право ведомственной поверки и ремонта	Количество базовых (головных) организаций метрологической службы
---	-------------------------------------	--	---	--

9. Состояние средств измерений (СИ) в системе министерства

Количество СИ, применяемых в системе министерства			Обеспеченность СИ ведомственной поверкой (в % от общего количества СИ, находящихся в обращении)	Обеспеченность СИ государственной поверкой (в % от количества СИ, находящихся в обращении)	Обеспеченность ремонтом (в % от общего количества СИ, находящихся в обращении)
Общее количество	В том числе рабочих эталонов, исходных образцовых СИ	В том числе нестандартизованных СИ			

Подпись руководителя аттестуемой организации

* В обособленных случаях в п. 8 указывается только процент от общего количества предприятий и организаций министерства, имеющих метрологические службы и право ведомственной поверки и ремонта, а в п. 9 не заполняются графы 1, 2, 3.

Формуляр, заполняемый
базовой организацией
метрологической службы

министерство, ведомство

ФОРМУЛЯР

наименование аттестуемой организации

адрес, телефон

руководитель организации

гл. метролог

группа продукции (вид измерений) или профиль деятельности

1. Положение о базовой организации метрологической службы

утверждено « _____ » _____ 19____ г.

должность руководителя, утвердившего это Положение

согласовано _____ институт Госстандарта

« _____ » _____ 19____ г.

2. Для обеспечения выполнения закрепленных видов деятельности в _____

_____ создано подразделение _____
наименование организации _____ наименование подразделения _____,
возглавляемое главным метрологом.

Общая численность подразделения метрологической службы _____ чел., из них ИТР _____ чел., из них имеют специальную метрологическую подготовку (курсы ВИСМ, ИПК) _____ чел.

Подразделение метрологической службы имеет следующую структуру

Наименование секторов, лабораторий, групп	Количество работников	
	Всего	ИТР

3. Кроме подразделения метрологической службы, обязанности базовой организации выполняют следующие подразделения.

Наименование отделов, лабораторий, секторов	Виды выполняемых работ	Количество работников, занятых работами по выполнению обязанностей БОМС

4. Базовой организацией в течение 5 лет разработаны следующие НТД по вопросам метрологического обеспечения

№ п/п	Наименование НТД	Категория документа
-------	------------------	---------------------

5. Базовой организацией в течение 5 лет разработано _____ средств измерений отраслевого назначения, аттестовано _____ нестандартизованных средств измерений и _____ методик выполнения измерений. Метрологической экспертизе подвергнуто _____ проектной, конструкторской и нормативно-технической документации общим объемом _____ листов.

6. № регистрационного удостоверения, кем выдано.

В регистрационное удостоверение базовой организации (не) внесены средства измерений, принадлежащие прикрепленные предприятия (организации), средства измерений которых поверяет (ремонтирует) данная организация.

7. Техническая оснащенность подразделения метрологической службы

Рабочие эталоны или исходные образцовые средства измерения		№ и дата свидетельства о госповерке
Наименование	Количество	

Примечание. Пп. 6 и 7 заполняют организации, имеющие поверочные подразделения.

8. Сведения о метрологических службах прикрепленных предприятий*

№ п/п	Наименование предприятия	Адрес	Наличие Положения о МС	Наличие подразделения МС (его наименование)	Общая численность работающих	Численность подразделений МС	Общее количество СИ	Наличие** права поверки и ремонта СИ
-------	--------------------------	-------	------------------------	---	------------------------------	------------------------------	---------------------	--------------------------------------

Подпись руководителя аттестуемой организации

* В обоснованных случаях в п. 8 указывается процент от общего количества предприятий и организаций министерства, имеющих метрологические службы и право ведомственной поверки и ремонта.

** При заполнении сведений по п. 8 указываются конкретные группы средств измерений (по отдельным видам и областям измерений), на которые выданы регистрационные удостоверения на право поверки и ремонта.

6. Работы, выполняемые головной (базовой) организацией, соответствуют задачам и обязанностям, возложенным на нее Положением.

7. Имеется перспективный план работ по метрологическому обеспечению, в том числе предусматривающий реализацию заданий программ метрологического обеспечения и программ комплексной стандартизации.

Замечания и предложения по совершенствованию деятельности головной (базовой) организации:

Замечание	Предложение	Срок исполнения	Организация, осуществляющая контроль за исполнением
-----------	-------------	-----------------	---

Выводы: комиссия аттестует (не аттестует) _____
наименование организации

головную (базовую) организацию сроком на _____ лет.

Председатель аттестационной комиссии _____
подпись, инициалы, фамилия

Члены комиссии _____
подписи, инициалы, фамилия

С протоколом ознакомлен _____
(руководитель аттестуемой организации) _____
подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Министерство _____

АТТЕСТАТ

На основании положительных результатов аттестации

наименование аттестуемой организации

аттестована в качестве _____ организации
_____ головной или базовой
метрологической службы по выполнению задач метрологического обеспечения.

наименование отрасли

Срок действия _____

Руководитель подразделения министерства, ответственного за метрологическую службу.

подпись

Методика расчета комплексного показателя для оценки деятельности базовой организации метрологической службы

Комплексный показатель для оценки деятельности базовой организации рассчитывается по результатам аттестации или контроля за ее деятельностью по следующей формуле

$$P = a_1 P_1 + a_2 P_2 + a_3 P_3 + a_4 P_4 + a_5 P_5 + a_6 P_6,$$

где $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6$ — коэффициенты весомости для показателей оценки деятельности; $\sum_{l=1}^{l=6} a_l = 1$; $P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6$ — показатели оценки деятельности;

- P_1 — показатель для оценки уровня организации метрологической службы, характеризующий соответствие фактической структуры метрологической службы, утвержденной в Положении о базовой организации. Показатель принимает следующие значения:
- $P_1 = 1$ — при полном соответствии Положению;
- $P_1 = 0,8$ — при формальном несоответствии, вызванном укрупнением структуры, недоукомплектованностью численности отдельных подразделений и т. д.;
- $P_1 = 0,5$ — при несоответствии, вызванном фактическим отсутствием одного из структурных подразделений, предусмотренных Положением, недостаточным уровнем квалификации кадров, повлекшим за собой невыполнение отдельных функций и обязанностей, предусмотренных положением;
- $P_1 = 0$ — при отсутствии самостоятельного подразделения метрологической службы и выполнении его функций другими подразделениями. Коэффициент весомости a_1 рекомендуется принимать равным 0,2;
- P_2 — показатель для оценки уровня метрологического обслуживания закрепленных предприятий (в случае наличия у базовой организации права ведомственной поверки и ремонта): $P_2 = a_{21} P_{21} + a_{22} P_{22} + a_{23} P_{23}$, где $a_{21} + a_{22} + a_{23} = 1$ — коэффициенты весомости показателей. Значения коэффициентов весомости a_{21}, a_{22}, a_{23} устанавливаются в отраслевых нормативно-технических документах по количественной оценке уровня метрологического обеспечения или уровня деятельности метрологических служб предприятий и организаций в зависимости от значимости соответствующих работ для закрепленных предприятий;
- P_{21} — показатель, характеризующий деятельность по поверке средств измерений для закрепленных предприятий; определяется как отношение числа выполненных заявок на проведение поверки к общему числу заявок, поступивших в БОМС за год, предшествующий аттестации;
- P_{22} — показатель, характеризующий деятельность по ремонту средств измерений для закрепленных предприятий; определяется как отношение числа выполненных заявок на проведение ремонта к общему числу заявок, поступивших в БОМС за год, предшествующий аттестации;
- P_{23} — показатель, характеризующий деятельность по метрологической аттестации средств измерений и испытательного оборудования (в том числе нестандартизованных, импортных), определяется как отношение числа выполненных заявок на проведение метрологической аттестации СИ к общему числу заявок,

- поступивших в БОМС за год, предшествующий аттестации БОМС;
- P_3 — показатель для оценки деятельности по созданию и внедрению новых средств и методов измерений принимается равным 1 или 0 в зависимости от наличия или отсутствия таких работ в тематическом плане БОМС в период, предшествующий аттестации. Значение коэффициента весомости a_3 рекомендуется принимать равным 0, 2;
- P_4 — показатель для оценки деятельности по аттестации методик выполнения измерений, испытаний, контроля, в том числе для закрепленных предприятий; определяется как отношение числа аттестованных методик в период, предшествующий аттестации БОМС, к общему количеству методик, подлежащих аттестации по плану. Коэффициент весомости a_4 устанавливается в отраслевой нормативно-технической документации, рекомендуется значение a_4 устанавливать в пределах 0,15—0,2;
- P_5 — показатель для оценки деятельности по метрологической экспертизе нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации (в том числе проектов разрабатываемых ГОСТ, ОСТ, ТУ); определяется как отношение числа НТД, КД, ТД, прошедших экспертизу за год, предшествующий аттестации БОМС, к общему количеству НТД, КД, ТД, разработанных БОМС и подлежащих экспертизе по плану или в соответствии с требованиями ГОСТ 8.103—73, РД 50-335—82 и отраслевых НТД о порядке проведения метрологической экспертизы. Коэффициент весомости a_5 устанавливается в отраслевой нормативно-технической документации, рекомендуется значение a_5 устанавливать в пределах 0,1—0,15;
- P_6 — показатель для оценки деятельности по методическому руководству деятельностью метрологических служб по закрепленным за базовой организацией направлениям деятельности (в том числе по разработке отраслевых нормативно-технических документов по этим вопросам, по проведению ведомственного контроля за деятельностью метрологических служб закрепленных предприятий, по оказанию помощи в составлении и согласовании организационно-технических мероприятий по повышению уровня метрологического обеспечения закрепленных предприятий). Коэффициент весомости a_6 устанавливается в отраслевой нормативно-технической документации, рекомендуется значение a_6 устанавливать в пределах 0,1—0,15.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по аттестации и регистрации головных и базовых организаций
метрологической службы министерств (ведомств)

РД 50-150—84

Редактор *Т. Ф. Писарева*
Технический редактор *Н. В. Келейникова*
Корректор *М. С. Кабашова*

Н/К

Сдано в наб. 18.06.84 Подп. в печ. 06.09.84 Т—18136 Формат 60×90¹/₁₆
Бумага типографская № 2 Гарнитура литературная Печать высокая
1,0 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 0,94 уч.-изд. л. Тир. 5.000 Зак. 549 Цена 5 коп. Изд. № 8251/4

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6.