



СЕМЕНА  
И ПОСАДОЧНЫЙ  
МАТЕРИАЛ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
КУЛЬТУР



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

С Е М Е Н А  
И ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва 1973

*ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА*

*Сборник «Семена и посадочный материал сельскохозяйственных культур» содержит стандарты, утвержденные до 1 июля 1973 г.*

*В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак\*.*

*Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».*

**КАРТОФЕЛЬ СЕМЕННОЙ**

Отбор образцов и методы  
определения посевных качеств

Seed potato. Sampling and  
methods of testing

**ГОСТ**  
**11856—66**

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 2/III 1966 г. Срок введения установлен

с 1/VII 1966 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на семенной картофель и устанавливает правила отбора образцов и методы анализа клубней картофеля на посевные качества.

Анализ клубней картофеля на посевные качества проводят осенью перед закладкой в семенной фонд (до и после переборки), перед сдачей, приемкой, отгрузкой и посадкой его. Анализ проводят агрономы колхозов, совхозов, сельскохозяйственных органов и заготовительных организаций, прошедшие соответствующий инструктаж в государственной семенной инспекции.

**1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ**

1.1. От каждой партии семенного картофеля (закрома, бурта, вагона, баржи и т. д.) весом до 10 т отбирается образец в количестве 200 клубней. Образец отбирают не менее как из 10 различных мест партии с таким расчетом, чтобы он отражал среднее ее состояние.

При большем весе партии на каждые следующие 10 т дополнительно отбирают по 50 клубней не менее чем из четырех мест.

В каждом месте берут подряд, без выбора одинаковое количество клубней.

При обнаружении отдельных гнезд подмороженного или загнившего картофеля, их удаляют и только после этого отбирают образец на анализ.

1.2. При перевозках и хранении картофеля в таре (в корзинах, кулях, мешках и т. д.) просматривают все места и при однородности картофеля образец отбирают с разной глубины не менее чем от 5% всех мест.

1.3. При автогужевых перевозках картофеля насыпью просматривают каждую автомашину или повозку. При однородности партии образец отбирают от 20% машин или повозок, при неоднородности — от каждой машины или повозки. От мелких партий (до 1 т) ценных сортов картофеля допускается отбирать образцы по 100 клубней.

1.4. В спорных случаях отбирает повторный образец и проводит его анализ специалист Государственной семенной инспекции в присутствии заинтересованных сторон.

## 2. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА КЛУБНЕЙ

2.1. Определение свободной земли и посторонних примесей. Образец клубней взвешивают, затем выделяют из него свободную землю и посторонние примеси, определяют их вес и устанавливают в процентах к весу образца.

2.2. Определение количества земли, прилипшей к клубням. Из образца клубней отвешивают 5 кг. При незначительной загрязненности определяют ее по разнице в весе необтертых и обтертых клубней. Сильно загрязненный картофель отмывают и помещают его в корзину на 2—3 мин для стока и вновь взвешивают. Из веса мытого картофеля вычитают вес приставшей к клубням воды в размере 1% веса мытого картофеля и вычисляют содержание земли, приставшей к клубням, в процентах.

В спорных случаях определение загрязненности картофеля проводят только отмывкой земли от клубней водой.

2.3. Определение общей загрязненности семенного картофеля. При наличии после выгрузки картофеля на полу вагона, баржи, автомашины свободной примеси земли устанавливают ее вес, вычисляют процент от общего веса картофеля и прибавляют к проценту ранее установленной загрязненности по образцу (пп. 2.1, 2.2).

2.4. После определения загрязненности обтертые клубни образца осматривают и выделяют клубни, не соответствующие требованиям стандарта по весу, пораженные болезнями, поврежденные вредителями, с механическими повреждениями.

2.5. Клубни меньшие и большие по весу против норм ГОСТ 7001—66 подсчитывают и устанавливают содержание их в процентах к количеству клубней в образце.

2.6. Для определения болезней и дефектов внутри клубня (черная ножка, кольцевая гниль, потемнение мякоти, фитофтора, же-

лезистая пятнистость) разрезают в продольном направлении 100 клубней образца.

Если будет обнаружено заболевание и дефекты, остальные клубни образца также разрезают.

Описание основных признаков заболеваний клубней картофеля приведено в приложении 1.

2.7. При наличии разных заболеваний и повреждений на одном клубне учитывают только одно — наиболее вредоносное. Болезни и повреждения картофеля по их вредности делят в следующем порядке: стеблевая нематода, кольцевая гниль, черная ножка, фитифтора, сухая гниль, клубни задохшиеся, подмороженные, пораженные паршой, ризоктонией, механически поврежденные и поврежденные сельскохозяйственными вредителями.

2.8. Наличие больных и поврежденных клубней выражают в процентах по счету к общему числу клубней в образце.

2.9. На основании результатов анализа образца клубней составляют акт клубневого анализа по форме, приведенной в приложении 2.

В тех случаях, когда картофель по всем показателям, нормированным ГОСТ 7001—66, является кондиционным, в заключении акта клубневого анализа указывают: «Семенной картофель соответствует требованиям стандарта и относится к . . . классу».

При некондиционности картофеля по нескольким или хотя бы по одному из нормированных ГОСТ 7001—66 показателей дается заключение следующего содержания: «Семенной картофель не соответствует требованиям стандарта по следующим показателям.

Установлено при анализе	Допускается стандартом

Семенной картофель подлежит переборке и повторному анализу.

2.10. Отгружаемый сортовой семенной картофель должен сопровождаться сортовым свидетельством по форме, приведенной в приложении 3.

## ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРИЗНАКОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ

**Кольцевая гниль.** На продольном разрезе клубня в зоне сосудистого кольца видны отдельные желтоватые размягченные участки мякоти, которые, разрастаясь, сливаются вместе и образуют сплошное кольцо гнили.

С течением времени желтоватый цвет сменяется серым, затем мякоть принимает бурый или черный цвет.

**Фитофтора.** На поверхности клубня появляются серовато-бурые, твердые, впоследствии слегка вдавленные пятна различной величины. На разрыве видна побуревшая ткань по периферии клубня, которая проходит внутрь в виде вытянутых язычков.

**Стеблевая нематода.** При снятии кожицы на мякоти видны мелкие с булавочную головку белые пятнышки. При дальнейшем развитии заболевания на поверхности клубня появляются коричневые или свинцово-серые пятна, расположенные в большинстве случаев около пуповины клубня. Постепенно пятна распространяются на поверхности клубня, кожица отстает от ткани, образуются трещины. Пятна на ощупь становятся мягкими, что отличает их от пятен фитофторы.

**Черная ножка.** Заболевание начинается у пуповины клубня, где образуется небольшая выгнувшая впадина. При разрезе можно обнаружить бурое, а иногда и черное пятно.

**Ризоктония.** Заболевание проявляется на поверхности клубней в виде темно-коричневых неправильной формы комочков (склероции гриба), напоминающих комочки земли, приставшие к клубню. Склероции легко отделяются от клубня.

**Парша обыкновенная.** На поверхности клубня образуются язвы-коростинки, округлые или угловатые, в виде струпьев из пробки коричневого цвета.

**Железистая пятнистость.** На разрезе клубней видны коричневые пятна твердой консистенции, которые не загнивают.

**Потемнение мякоти клубней.** В результате ушибов на мякоти появляются пятна с нерезкими очертаниями разной величины. Иногда такое потемнение распространяется по кольцу сосудистых пучков.

**Сухая гниль.** На месте механических повреждений клубней появляются небольшие сухие пятна, ткань буреет, опадает, в результате образования под кожей полости, кожица собирается в концентрические складки. На разрезе видна темная мякоть, пронизанная нитями беловатой или розовой грибницы. Сверху кожица покрыта такого же цвета подушечками.

**Мокрая гниль.** Вызывается группой микроорганизмов. Клубни обычно распадаются в кашицеобразную или в тягучую слизистую массу белого, серого или желтого цвета с неприятным запахом.

**Почернение мякоти.** При высокой температуре и плохой вентиляции в хранилищах происходит отмирание внутренних тканей клубней. Отмершая ткань имеет черный цвет. С течением времени отмирает и наружная ткань.

## А К Т

## клубневого анализа картофеля

197 г. \_\_\_\_\_ дня, мною, агрономом \_\_\_\_\_

(название хозяйства, организации, фамилия и инициалы агронома)

в присутствии представителя \_\_\_\_\_

(название хозяйства, организации)

(фамилия представителя хозяйства)

произведен отбор образцов от партии семенного картофеля сорта

\_\_\_\_\_ весом \_\_\_\_\_ т, принадлежащего \_\_\_\_\_

(название

хозяйства, организации)

## При анализе установлено:

Образец содержит \_\_\_\_\_ шт. клубней, весом \_\_\_\_\_ кг, из них:

здоровых \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %,

поврежденных \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %.

Наличие земли и посторонних примесей \_\_\_\_\_ %, в том числе земли, прилипшей к клубням, \_\_\_\_\_ %.

## На поврежденных клубнях обнаружены:

черная ножка \_\_\_\_\_ шт. %

кольцевая гниль \_\_\_\_\_ » %

фитофтора \_\_\_\_\_ » %

железистая пятнистость _____	шт.	%
потемнение мякоти _____	»	%
ризоктония _____	»	%
парша (обыкновенная, порошистая) _____	»	%
повреждение стеблевой нематодой _____	»	%
механические повреждения _____	»	%
проросшие клубни _____	»	%
мелкие клубни _____	»	%

Клубни, пораженные мокрой и сухой гнилью, поврежденные мышами, совкой, хрущом, а также клубни почерневшие (внутри и снаружи), с ожогами, подмороженные, уродливые, раздавленные, порезанные, половинки и части клубней; с ободранной кожурой, составляющей в сумме более  $\frac{1}{4}$  поверхности клубня; с ростками длиннее 0,5 см; сплошь покрытые язвами парши (обнаруженное подчеркнуть).

**Примечание.** Указываются также и другие обнаруженные болезни, ненормальности, повреждения.

#### Заключение:

Подпись:

Агроном \_\_\_\_\_

Руководитель хозяйства, организации \_\_\_\_\_

Кладовщик \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## С В И Д Е Т Е Л Ь С Т В О № \_\_\_\_\_

## на сортовой картофель

1. Наименование организации или учреждения, выдавшего сортовое свидетельство \_\_\_\_\_
2. Адрес \_\_\_\_\_
3. Сорт \_\_\_\_\_
4. Репродукция \_\_\_\_\_
5. Из какой области (края, республики) и района получена данная партия картофеля (заполняется заготовителями).

## 6. Характеристика картофеля по данным полевой апробации 197 г.

Категория	Сортовая чистота в %	Наличие больных растений в %			
		Всего	В том числе пораженных		
			черной ножкой	увяданием от кольцевой гнили	болезнями вырождения и вирусными

Примечание. Заболевание в поле фитофторой было, не было.  
(ненужное зачеркнуть)

7. Картофель выращен: на весенних, на летних посадках.  
(ненужное зачеркнуть)
8. Урожай в 197 \_\_ г. \_\_\_\_\_ ц/га
9. Основание к выдаче свидетельства на сортовые качества и зараженность посевов — акт апробации № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 197 \_\_ г.  
Составленный апробатором \_\_\_\_\_  
(фамилия)
10. Размер партии в т \_\_\_\_\_

## 11. Результаты клубневого анализа:

Всего клубней образца (шт.)	Количество клубней без дефектов	Клубни больные и поврежденные в %					Клубни крупные и мель- че нормы в %	Клубни с ростками бо- лее 0,5 см в %	Земли и посторонние примеси в %
		черной ножкой и кольцевой гнилью	фитофторой	ризоктонией	паршой	железистой пят- нистостью, с по- темнением мяко- ти, поврежденных механически и проволочником			

Картофель отнесен к \_\_\_\_\_ классу

Образец отобран из партии в \_\_\_\_\_ т и анализ произведен

\_\_\_\_\_ 197 г.

(должность и фамилия лица, производившего анализ)

12. Партия означенного картофеля в количестве \_\_\_\_\_ т заложена на хра-  
нение в хранилище № \_\_\_\_\_ заком \_\_\_\_\_ бурт № \_\_\_\_\_

Направлена (по железной дороге или по воде) в вагоне № \_\_\_\_\_

барже № \_\_\_\_\_ станция или пристань отправления \_\_\_\_\_

или отпущена автогужем по накладной № \_\_\_\_\_ до станции

\_\_\_\_\_ в адрес \_\_\_\_\_

(хозяйство, организация)

**ГАРАНТИЯ**Колхоз, совхоз (заготовительная организация) гарантирует, что сортовой кар-  
тофель не засорен другими сортами или рядовым картофелем во время уборки,  
сортировки, перевозки, хранения.К данной партии не примешан семенной материал того же сорта худшего  
качества, не отвечающий установленным ГОСТ 7001—66 требованиям.Руководитель хозяйства \_\_\_\_\_  
(организации) (подпись)Кладовщик \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата \_\_\_\_\_

М. П.

**ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК**  
(по порядку номеров)

Номера стандартов	Стр.	Номера стандартов	Стр.	Номера стандартов	Стр.
ГОСТ 817—55	90	ГОСТ 9669—61	105	ГОСТ 11226—65	71
ГОСТ 1592—50	171	ГОСТ 9670—61	108	ГОСТ 11227—65	79
ГОСТ 1593—42	178	ГОСТ 9671—61	117	ГОСТ 11228—65	75
ГОСТ 2058—43	168	ГОСТ 9672—61	132	ГОСТ 11229—65	83
ГОСТ 2559—55	218	ГОСТ 9673—61	129	ГОСТ 11230—65	67
ГОСТ 2684—55	165	ГОСТ 9703—61	29	ГОСТ 11856—66	198
ГОСТ 2890—67	152	ГОСТ 9704—61	26	ГОСТ 12036—66	238
ГОСТ 3577—68	185	ГОСТ 9822—61	111	ГОСТ 12037—66	251
ГОСТ 3578—68	181	ГОСТ 9823—61	120	ГОСТ 12038—66	270
ГОСТ 3579—47	183	ГОСТ 9824—61	114	ГОСТ 12039—66	304
ГОСТ 5895—64	138	ГОСТ 10246—62	46	ГОСТ 12040—66	314
ГОСТ 6583—53	150	ГОСТ 10247—62	32	ГОСТ 12041—66	317
ГОСТ 7001—66	194	ГОСТ 10248—62	63	ГОСТ 12042—66	322
ГОСТ 7002—65	206	ГОСТ 10249—62	37	ГОСТ 12043—66	324
ГОСТ 7008—66	212	ГОСТ 10250—62	42	ГОСТ 12044—66	350
ГОСТ 7439—55	87	ГОСТ 10251—62	51	ГОСТ 12045—66	373
ГОСТ 7692—55	175	ГОСТ 10252—62	55	ГОСТ 12046—66	387
ГОСТ 7778—55	158	ГОСТ 10253—62	59	ГОСТ 12047—66	401
ГОСТ 8191—56	162	ГОСТ 10429—63	147	ГОСТ 12130—66	173
ГОСТ 9576—71	99	ГОСТ 10430—63	144	ГОСТ 12388—66	141
ГОСТ 9577—60	123	ГОСТ 10467—63	3	ГОСТ 12400—66	231
ГОСТ 9578—60	126	ГОСТ 10468—63	9	ГОСТ 12401—66	227
ГОСТ 9579—60	135	ГОСТ 10469—63	14	ГОСТ 13590—68	235
ГОСТ 9668—61	102	ГОСТ 10470—63	20	ГОСТ 14335—69	187
		ГОСТ 10882—67	155		

## СОДЕРЖАНИЕ

### I. Семена зерновых, зерно-бобовых и кормовых культур

ГОСТ 10467—63	Семена пшеницы и полбы. Сортовые и посевные качества . . . . .	3
ГОСТ 10468—63	Семена ржи. Сортовые и посевные качества . . . . .	9
ГОСТ 10469—63	Семена ячменя. Сортовые и посевные качества . . . . .	14
ГОСТ 10470—63	Семена овса. Сортовые и посевные качества . . . . .	20
ГОСТ 9704—61	Семена кукурузы. Сортовые и посевные качества . . . . .	26
ГОСТ 9703—61	Семена суперэлитные и элитные кукурузы. Сортовые и посевные качества . . . . .	29
ГОСТ 10247—62	Семена гречихи. Сортовые и посевные качества . . . . .	32
ГОСТ 10249—62	Семена проса. Сортовые и посевные качества . . . . .	37
ГОСТ 10250—62	Семена риса. Сортовые и посевные качества . . . . .	42
ГОСТ 10246—62	Семена гороха. Сортовые и посевные качества . . . . .	46
ГОСТ 10251—62	Семена фасоли и маша. Сортовые и посевные качества . . . . .	51
ГОСТ 10252—62	Семена чечевицы. Сортовые и посевные качества . . . . .	55
ГОСТ 10253—62	Семена чины. Сортовые и посевные качества . . . . .	59
ГОСТ 10248—62	Семена нута. Сортовые и посевные качества . . . . .	63
ГОСТ 11230—65	Семена вики. Посевные качества . . . . .	67
ГОСТ 11226—65	Семена бобов кормовых. Сортовые и посевные качества . . . . .	71
ГОСТ 11228—65	Семена гороха кормового. Сортовые и посевные качества . . . . .	75
ГОСТ 11227—65	Семена люпина однолетнего. Сортовые и посевные качества . . . . .	79
ГОСТ 11229—65	Семена сорго. Сортовые и посевные качества . . . . .	83
ГОСТ 7439—55	Семена чумизы. Посевные качества . . . . .	87
ГОСТ 817—55	Семена бобовых и злаковых кормовых трав. Посевные качества . . . . .	90

### II. Семена масличных культур

ГОСТ 9576—71	Семена подсолнечника. Сортовые и посевные качества . . . . .	99
ГОСТ 9668—61	Семена льна масличного. Сортовые и посевные качества . . . . .	102
ГОСТ 9669—61	Семена сои. Сортовые и посевные качества . . . . .	105
ГОСТ 9670—61	Семена горчицы. Сортовые и посевные качества . . . . .	108
ГОСТ 9822—61	Семена клещевины. Сортовые и посевные качества . . . . .	111
ГОСТ 9824—61	Семена рапса озимого. Сортовые и посевные качества . . . . .	114
ГОСТ 9671—61	Семена рыжика. Сортовые и посевные качества . . . . .	117
ГОСТ 9823—61	Семена мака масличного. Сортовые и посевные качества . . . . .	120
ГОСТ 9577—60	Семена арахиса. Сортовые и посевные качества . . . . .	123
ГОСТ 9578—60	Семена кунжута. Сортовые и посевные качества . . . . .	126
ГОСТ 9673—61	Семена периллы. Сортовые и посевные качества . . . . .	129
ГОСТ 9672—61	Семена сафлора. Сортовые и посевные качества . . . . .	132
ГОСТ 9579—60	Семена ляллеманции. Сортовые и посевные качества . . . . .	135

### III. Семена и посадочный материал технических культур

ГОСТ 5895—64	Семена хлопчатника. Сортовые и посевные качества . . . . .	138
ГОСТ 12388—66	Семена льна-долгунца. Посевные качества . . . . .	141
ГОСТ 10430—63	Семена конопли. Посевные качества . . . . .	144
ГОСТ 10429—63	Семена кенафа. Посевные качества . . . . .	147
ГОСТ 6583—53	Семена джута. Посевные качества . . . . .	150

ГОСТ 2890—67	Семена многосемянной сахарной свеклы (диплоидной). Посевные качества . . . . .	152
ГОСТ 10882—67	Семена односемянной сахарной свеклы (диплоидной). Посевные качества . . . . .	155
ГОСТ 7778—55	Семена чая. Посевные качества . . . . .	158
ГОСТ 8191—56	Семена цикория. Посевные качества . . . . .	162
ГОСТ 2684—55	Семена табаков, махорки и бакуна. Сортовые и посевные качества . . . . .	165
ГОСТ 2058—43	Семена каучуконосных культур. Посевные качества . . . . .	168
ГОСТ 1592—50	Семена лекарственных культур. Посевные качества . . . . .	171
ГОСТ 12130—66	Семена мака опийного. Посевные качества . . . . .	173
ГОСТ 7692—55	Семена медоносных трав. Посевные качества . . . . .	175
ГОСТ 1593—42	Семена эфиромасличных культур. Посевные качества . . . . .	178
ГОСТ 3578—68	Саженьцы герани эфиромасличной . . . . .	181
ГОСТ 3579—47	Саженьцы лаванды настоящей . . . . .	183
ГОСТ 3577—68	Саженьцы розы эфиромасличной . . . . .	185
ГОСТ 14335—69	Сеянцы и саженьцы шелковицы . . . . .	187

#### IV. Семена и посадочный материал овощных культур

ГОСТ 7001—66	Картофель семенной. Сортовые и посевные качества . . . . .	194
ГОСТ 11856—66	Картофель семенной. Отбор образцов и методы опреде- ления посевных качеств . . . . .	198
ГОСТ 7002—65	Лук-севок и лук-выборок. Посевные качества . . . . .	206
ГОСТ 7008—66	Чеснок семенной. Посевные качества . . . . .	212
ГОСТ 2559—55	Семена овощных, бахчевых культур и кормовых корне- плодов. Сортовые и посевные качества . . . . .	218
ГОСТ 12401—66	Семена сахарной кукурузы. Сортовые и посевные каче- ства . . . . .	227
ГОСТ 12400—66	Семена овощных бобовых культур. Сортовые и посевные качества . . . . .	231
ГОСТ 13590—68	Семена овощных и бахчевых культур семейства тыквен- ных. Сортовые и посевные качества . . . . .	235

#### V. Методы определения качества семян сельскохозяйственных культур

ГОСТ 12036—66	Семена сельскохозяйственных культур. Отбор образцов . . . . .	238
ГОСТ 12037—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы опреде- ления чистоты . . . . .	251
ГОСТ 12038—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы опреде- ления всхожести . . . . .	270
ГОСТ 12039—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определе- ния жизнеспособности . . . . .	304
ГОСТ 12040—66	Семена сельскохозяйственных культур. Метод определе- ния силы роста . . . . .	314
ГОСТ 12041—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определе- ния влажности . . . . .	317
ГОСТ 12042—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы опреде- ления веса 1000 семян . . . . .	322
ГОСТ 12043—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы опреде- ления подлинности . . . . .	324
ГОСТ 12044—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы опреде- ления зараженности болезнями . . . . .	350
ГОСТ 12045—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определе- ния зараженности вредителями . . . . .	373
ГОСТ 12046—66	Семена сельскохозяйственных культур. Документы о ка- честве . . . . .	387
ГОСТ 12047—66	Семена сельскохозяйственных культур. Правила арбит- ражного определения качества . . . . .	401
	Перечень стандартов, включенных в сборник (по порядку номеров) . . . . .	405

**С Е М Е Н А  
И ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

Редактор *Р. Г. Говердовская*  
Переплет художника *Г. Ф. Семиреченко*  
Технический редактор *Н. С. Матвеева*  
Корректор *Е. И. Евтеева*

---

Сдано в наб. 01.03.73	Подп. в печ. 06.08.73	25,5 п. л.	26,4 уч.-изд. л.
Формат изд. 60×90 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>			Бумага типографская № 2
Тираж 30000	Изд. № 3270/2		Цена в переплете 1 р. 50 к.

---

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3

---

Великолукская городская типография управления издательств, полиграфии и книжной торговли Псковского облисполкома, г. Великие Луки, Половская, 13. Зак. 1056