

# АЛЬБОМ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ ПО СЕЛЬСКО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СТАТИСТИКЕ

Москва, «Финансы и статистика», 1981

АЛЬБОМ  
НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ  
ПО  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
СТАТИСТИКЕ

Издание 2-е, переработанное и дополненное

*Допущено Главным управлением высшего и среднего  
сельскохозяйственного образования  
Министерства сельского хозяйства СССР  
в качестве учебного пособия для студентов  
высших сельскохозяйственных учебных заведений  
по экономическим специальностям*

Москва «Финансы и статистика»  
**1981**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	4	
<b>1. Система показателей сельскохозяйственной статистики . . . . .</b>	5	
1.1—1.2. Система статистических показателей сельскохозяйственного производства (общая схема) . . . . .	5	
1.3. Схема показателей структуры сельскохозяйственного производства . . . . .	7	
<b>2. Статистика землепользования и земельных угодий . . . . .</b>	8	
2.1. Показатели состава земельного фонда СССР . . . . .	8	
2.2. Распределение сельскохозяйственных угодий по категориям землепользователей и видам угодий . . . . .	9	
2.3. Структура земельных и сельскохозяйственных угодий по экономическим районам европейской части СССР . . . . .	10	
2.4. Показатели наличия, использования и качественного состояния орошаемых земель . . . . .	11	
2.5. Показатели наличия и использования осушенных земель . . . . .	12	
2.6. Динамика наличия и использования орошаемых и осушенных земель в СССР . . . . .	13	
2.7. Баланс земельных угодий . . . . .	14	
2.8—2.9. Нижегородский опыт оценки земли . . . . .	15	
2.10—2.11. Сравнительная оценка качества почв в отдельных областях . . . . .	17	
<b>3. Статистика посевых площадей и многолетних насаждений . . . . .</b>	19	
3.1. Категории посевых площадей . . . . .	19	
3.2. Классификация посевых площадей . . . . .	20	
3.3. Структура посевых площадей по экономическим районам европейской части СССР . . . . .	21	
3.4. Динамика посевых площадей и паров в СССР . . . . .	22	
3.5. Структура посевых площадей зерновых, технических и кормовых культур в СССР . . . . .	23	
3.6. Картограмма размещения посевых площадей картофеля в европейской части СССР . . . . .	24	
3.7. Классификация многолетних насаждений . . . . .	25	
<b>4. Статистика урожая и урожайности. Анализ выхода продукции растениеводства . . . . .</b>	26	
4.1. Динамика валовых сборов и урожайности основных сельскохозяйственных культур в СССР . . . . .	26	
4.2. Динамика урожайности зерновых культур и сахарной свеклы в СССР . . . . .	27	
4.3. Динамика урожайности в хозяйствах и на сортоучастках . . . . .	28	
4.4. Картограмма суммы осадков и температур за вегетационный период по областям европейской части СССР . . . . .	29	
4.5. Средняя многолетняя урожайность зерновых и картофеля по экономическим районам европейской части СССР (1970—1975 гг.) . . . . .	30	
4.6. Показатели факторов урожайности отдельных культур . . . . .	31	
4.7—4.9. Анализ различий в урожайности отдельной культуры внутри почвенно-климатической зоны . . . . .	32	
4.10. Анализ выхода продукции растениеводства на 1 га сельскохозяйственных угодий . . . . .	35	
4.11. Анализ выхода продукции растениеводства на 1 га пашни и посевов . . . . .	36	
4.12. Индексный анализ валового сбора по группе однородных культур . . . . .	37	
<b>5. Статистика кормовой базы и кормовых ресурсов . . . . .</b>	38	
5.1. Схема анализа производства кормов в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий . . . . .	38	
5.2. Показатели наличия и использования кормовых ресурсов . . . . .	39	
<b>6. Статистика численности и воспроизводства скота . . . . .</b>	40	
6.1. Классификация скота по группам . . . . .	40	
6.2. Численность поголовья основных видов скота по категориям хозяйств в СССР . . . . .	41	
6.3. Показатели движения и воспроизводства крупного рогатого скота . . . . .	42	
<b>7. Статистика продуктивности скота и выхода валовой продукции животноводства . . . . .</b>	43	
7.1. Показатели продуктивности скота и выхода валовой продукции животноводства . . . . .	43	
7.2. Схема анализа показателя молочной продуктивности коров . . . . .	44	
7.3. Анализ удоев коров по месяцам года . . . . .	45	
7.4. Динамика выхода продукции, численности поголовья и продуктивности скота . . . . .	46	
7.5. Динамика валовой продукции животноводства, расхода кормов и численности поголовья скота . . . . .	47	
7.6. Схема анализа выхода валовой продукции животноводства на 100 га земельных угодий . . . . .	48	
7.7. Анализ производства мясной продукции животноводства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий . . . . .	49	

<b>8. Статистика основных фондов, производственного и энергетического оборудования в сельском хозяйстве . . . . .</b>	50	68
8.1. Система показателей статистики основных средств производства. Показатели наличия (размера) основных средств . . . . .	50	69
8.2. Классификация производственных основных средств сельскохозяйственного назначения по натурально-вещественным формам . . . . .	51	70
8.3. Структура производственных основных фондов сельскохозяйственного назначения в хозяйствах разной специализации . . . . .	52	71
8.4. Показатели движения (воспроизводства) основных фондов . . . . .	53	72
8.5. Динамика основных фондов в группах совхозов . . . . .	54	73
8.6. Классификация силового (энергетического) и производственного оборудования . . . . .	55	73
8.7. Структура энергетических мощностей . . . . .	56	74
8.8. Показатели энергообеспеченности и энерговооруженности . . . . .	57	75
8.9. Показатели использования машин (оборудования) . . . . .	58	
<b>9. Статистика трудовых ресурсов . . . . .</b>	59	
9.1. Показатели состава работников сельскохозяйственных предприятий . . . . .	59	75
9.2. Распределение работников сельскохозяйственных предприятий по возрасту и отраслям производства . . . . .	60	76
9.3. Источники и формы пополнения рабочей силы в сельскохозяйственных предприятиях и показатели ее оборота . . . . .	61	77
9.4. Элементы календарного и максимально возможного фондов годового и дневного рабочего времени и показатели их использования . . . . .	62	78
9.5. Сезонность затрат труда в хозяйствах разной специализации . . . . .	63	79
<b>10. Статистика производительности труда . . . . .</b>	64	80
10.1. Классификация показателей производительности труда в сельском хозяйстве . . . . .	64	81
10.2. Трудовой и стоимостный индексы производительности труда . . . . .	65	82
10.3. Факторы роста производительности труда в молочном животноводстве . . . . .	66	83
<b>11. Статистика издержек производства и себестоимости сельскохозяйственной продукции . . . . .</b>	67	84
11.1. Показатели затрат на производство продукции сельского хозяйства . . . . .	67	85
11.2. Структура затрат на производство некоторых видов продукции растениеводства . . . . .	68	
11.3. Схема анализа показателей себестоимости 1 ц продукции растениеводства . . . . .	69	
11.4. Схема анализа показателей себестоимости 1 ц продукции животноводства . . . . .	70	
11.5. Влияние отдельных элементов затрат на формирование себестоимости 1 ц молока . . . . .	71	
11.6. Схема определения совокупных затрат живого и прошлого труда методом последовательного расщепления элементов издержек производства . . . . .	72	
<b>12. Статистика валовой, товарной и чистой продукции сельского хозяйства . . . . .</b>	73	
12.1. Показатели валовой, товарной и чистой продукции сельского хозяйства . . . . .	73	
12.2. Показатели эффективности сельскохозяйственного производства (схема) . . . . .	74	
<b>13. Экономическая статистика . . . . .</b>	75	
13.1. Общая схема системы показателей экономической статистики . . . . .	75	
13.2. Классификация отраслей народного хозяйства (сфера материального производства) . . . . .	76	
13.3. Классификация отраслей непроизводственной сферы . . . . .	77	
13.4. Система показателей в статистике населения . . . . .	78	
13.5. Таблица смертности и средней продолжительности жизни . . . . .	79	
13.6. Схема расчета численности трудовых ресурсов в народном хозяйстве . . . . .	80	
13.7. Схема баланса производства, потребления и накопления общественного продукта СССР за . . . . . год (сводный материальный баланс) . . . . .	81	
13.8. Схема сводного финансового баланса народного хозяйства . . . . .	82	
13.9. Схема баланса денежных доходов и расходов населения . . . . .	83	
13.10. Балансы ресурсов производства . . . . .	84	
13.11. Схема отчетного межотраслевого баланса производства и распределения продукции в народном хозяйстве СССР за 1977 г. . . . .	85	
13.12. Экономико-математическая модель межотраслевого баланса производства и распределения продукции (в денежном выражении). Общая схема . . . . .	86	

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Альбом наглядных пособий подготовлен в соответствии с программой курса «Сельскохозяйственная статистика с основами экономической статистики» для экономических факультетов сельскохозяйственных вузов.

В альбоме с помощью графиков, диаграмм, схем, картограмм и таблиц представлено основное содержание курса. По отдельным темам даются классификация, содержание и показатели статистики сельского хозяйства, а также методы анализа. Особое внимание уделено раскрытию взаимосвязей между отдельными статистическими показателями и применению методов общей теории статистики в анализе сельскохозяйственного производства.

Во втором издании альбома получили более полное освещение вопросы системы показателей сельскохозяйственной статистики, в том числе показатели эффективности сельскохозяйственного производства. Ряд тем дополнен новыми схемами и таблицами, обновлены фактические данные.

При подготовке таблиц и графиков были использованы материалы статистических сборников «Сельское хозяйство СССР», «Народное хозяйство СССР», «Народное хозяйство РСФСР», а также данные годовой отчетности и первичного учета колхозов и совхозов. Многие таблицы и графики построены на условных данных. Все статистические данные приводятся на 1 января 1979 г. Данные табл. 9.4 — на 1 января 1974 г.; в схеме 13.8 использованы условные цифры.

Пособие подготовлено коллективом преподавателей кафедры статистики Московской сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева: профессором С. С. Сергеевым (руководитель коллектива), доцентами И. Д. Политовой, А. П. Зинченко и А. М. Гатаулиным.

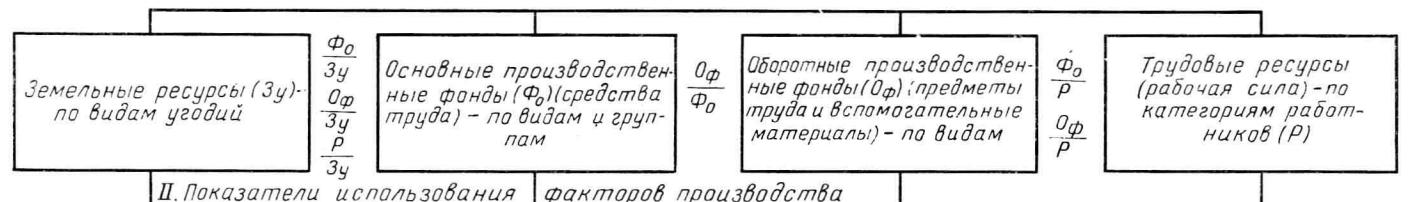
Авторы выражают признательность коллективу кафедры статистики Харьковского сельскохозяйственного института за ценные замечания по рукописи, а также методисту А. П. Хупацария за участие в подготовке альбома к изданию.

## 1. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ

### 1.1. СИСТЕМА СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (ОБЩАЯ СХЕМА)

*A. Годичный цикл (в целом, по секторам, отраслям, регионам и производственным типам предприятий)*

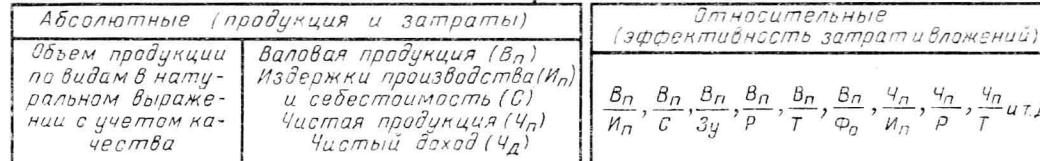
#### I. Показатели наличия и соотношения материальных факторов (ресурсов) производства



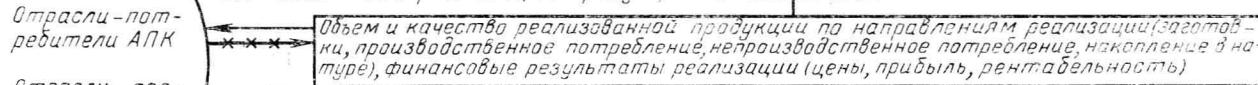
#### II. Показатели использования факторов производства



#### III. Показатели результатов производства



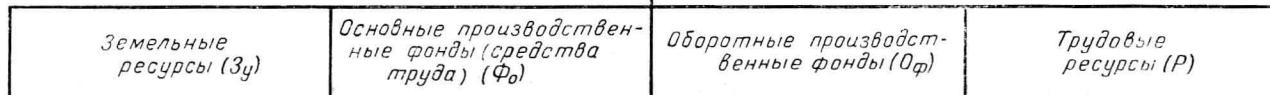
#### IV. Показатели реализации продукции и заготовок



Отрасли-поставщики АПК  
\*\*\*

Непроизводственная сфера

#### VII. Показатели наличия ресурсов в конце годичного цикла



**1.2. СИСТЕМА СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

**Б. Показатели отраслей сельскохозяйственного производства  
( по секторам, регионам, производственным типам предприятий )**

**Растениеводство  
( с дифференциацией по культурам и их группам )**

Показатели посевных площадей и многолетних насаждений

Показатели агротехники, обеспеченности средствами труда и механизации

Показатели урожая и урожайности

**животноводство  
( с дифференциацией по видам и группам с.-х. животных )**

Показатели наличия и воспроизводства скота

Показатели зоотехнических мероприятий, обеспеченности средствами труда и механизации, показатели кормовой базы

Показатели выхода продукции животноводства и продуктивности животных

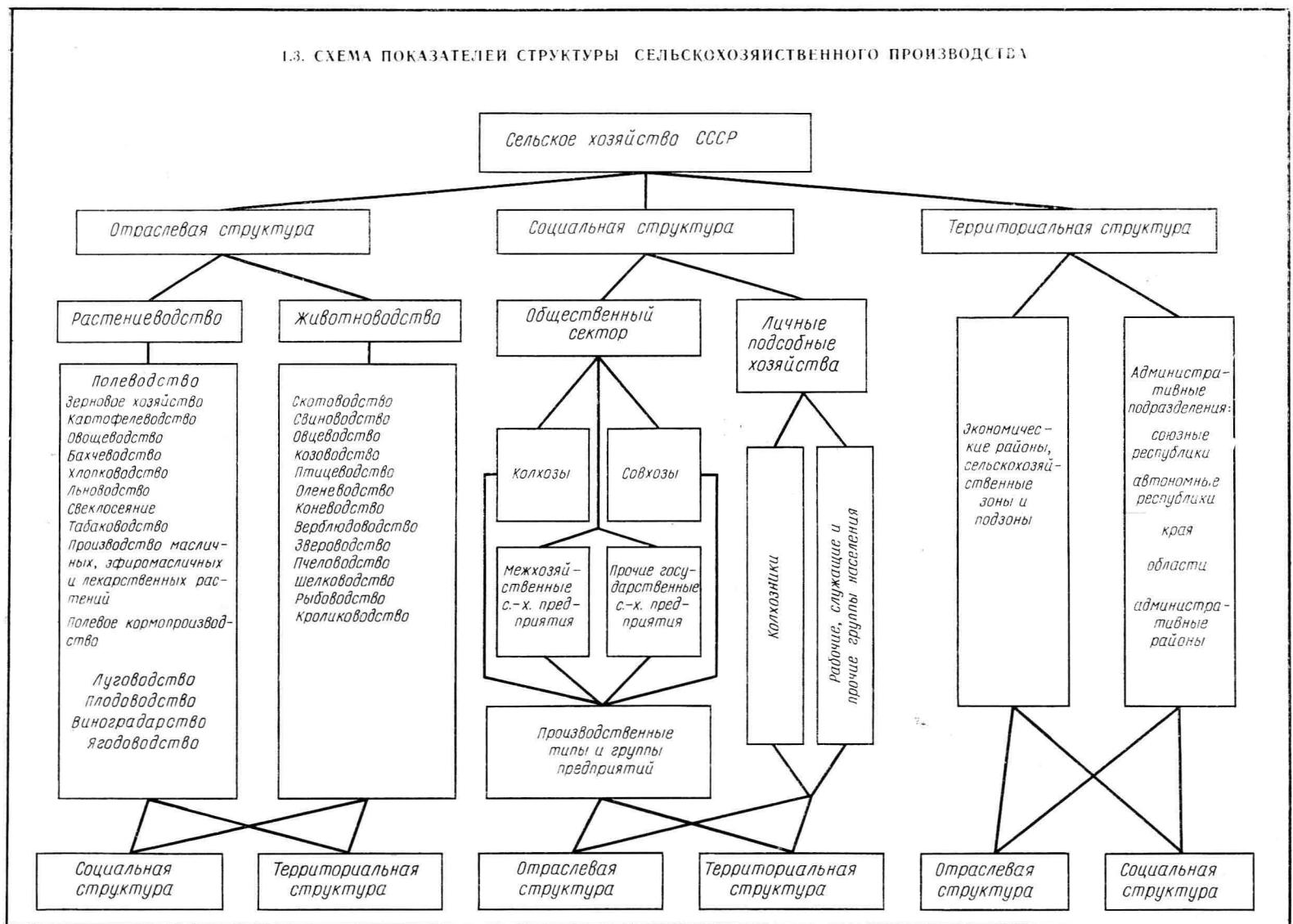
**В. Комплексы производственно-экономических показателей  
( в целом, по отраслям, секторам, регионам и производственным группам предприятий )**

Показатели структуры	Показатели интенсификации	Показатели размещения	Показатели специализации	Показатели концентрации (размеров)	Показатели межхозяйственного кооперирования и агропромышленной интеграции	Показатели эффективности производства
----------------------	---------------------------	-----------------------	--------------------------	------------------------------------	---	---------------------------------------

**Г. Показатели выполнения плановых заданий  
( по отраслям, секторам, регионам, производственным типам предприятий )**

**Д. Показатели динамики сельскохозяйственного производства - по годам и пятилетиям  
( по отраслям, секторам, регионам, производственным типам предприятий )**

1.3. СХЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯИСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

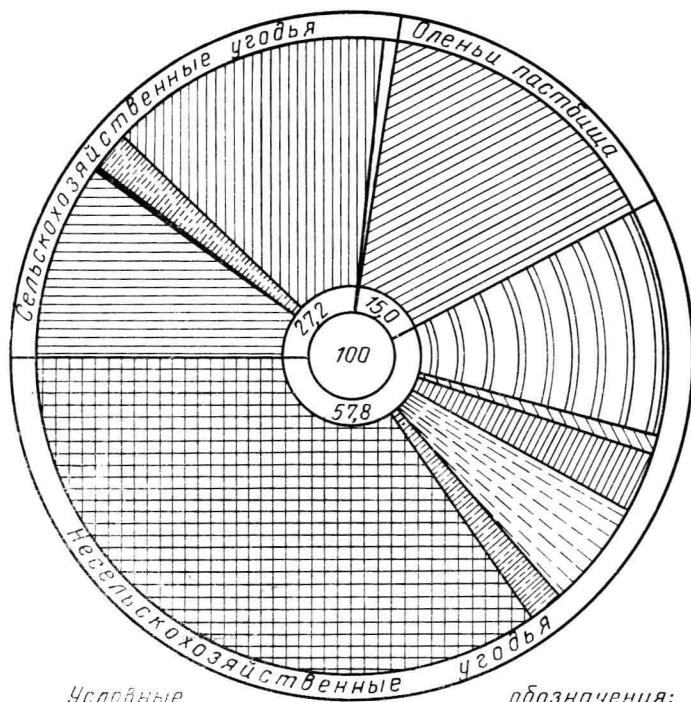


2. СТАТИСТИКА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ

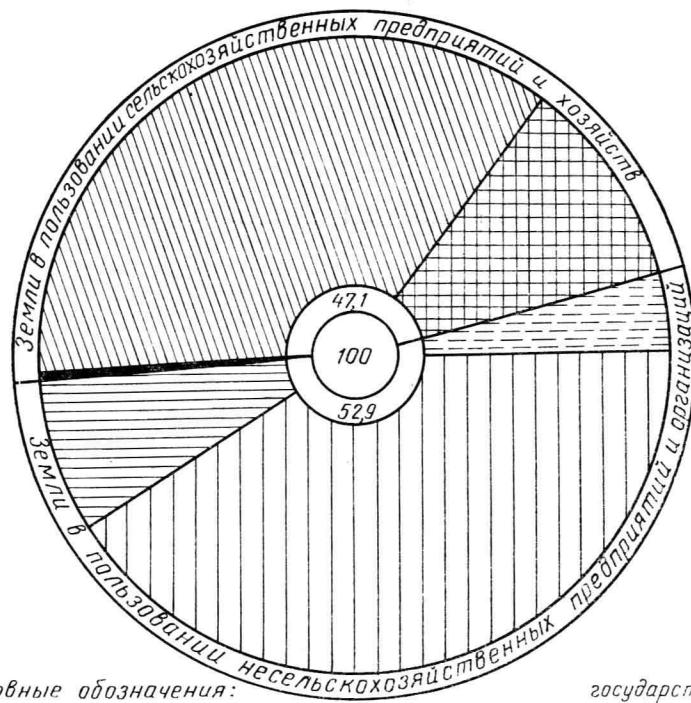
2.1. ПОКАЗАТЕЛИ СОСТАВА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА СССР

(в процентах к итогу, 1978 г.)

По видам угодий



По категориям землепользователей



Условные обозначения:

пашня	многолетние насаждения	болота
залежь	оленевые пастбища	под водой
сенокосы	леса	дороги, постройки и др.
выгоны и пастбища	кустарники	прочие угодья

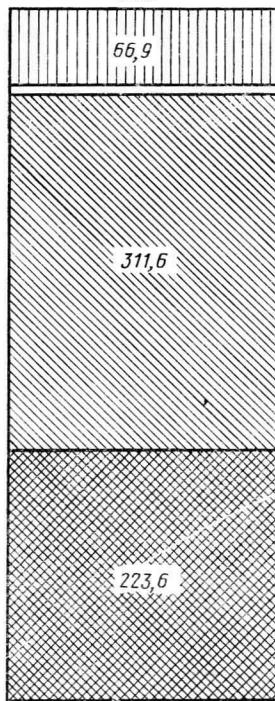
Условные обозначения:

колхозы	совхозы и другие с.-х. предприятия	государственные лесохозяйственные предприятия
земли в личном пользовании колхозников, рабочих и служащих	государственный земельный фонд	земли городов, промышленных, транспортных и других организаций

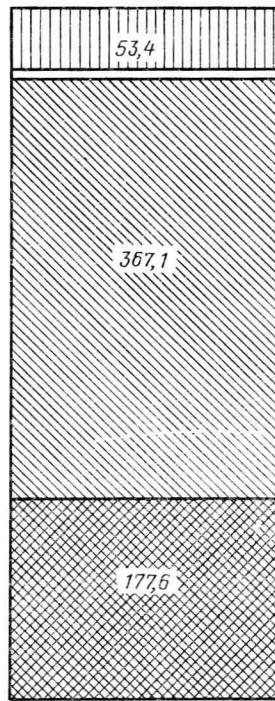
## 2.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ПО КАТЕГОРИЯМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ВИДАМ УГОДИЙ

Распределение сельскохозяйственных угодий по категориям землепользователей (млн. га)

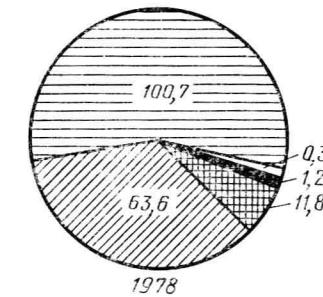
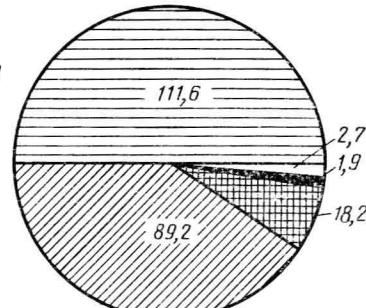
1965



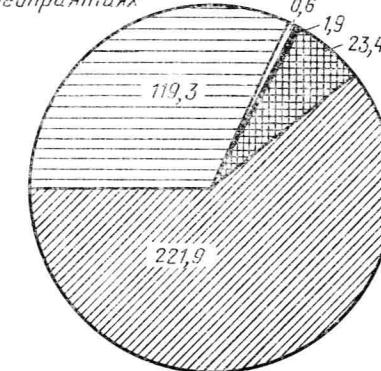
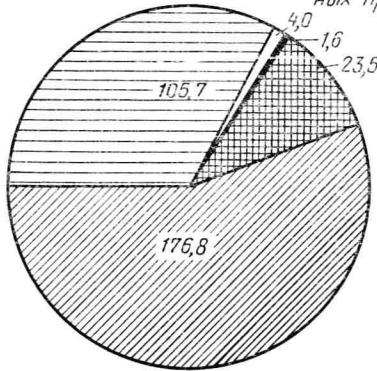
1978



Распределение сельскохозяйственных угодий по видам (млн. га)  
В колхозах и межколхозных организациях  
(земли общественного пользования)



В совхозах и других государственных сельскохозяйственных предприятиях



### Условные обозначения:

госземзапас,  
госглесфонд  
и др.

колхозы и меж-  
колхозные орга-  
низации

совхозы и другие госу-  
дарственные сельско-  
хозяйственные пред-  
приятия  
приусадебные участки  
колхозников, рабочих и  
служащих

пашня

сенокосы

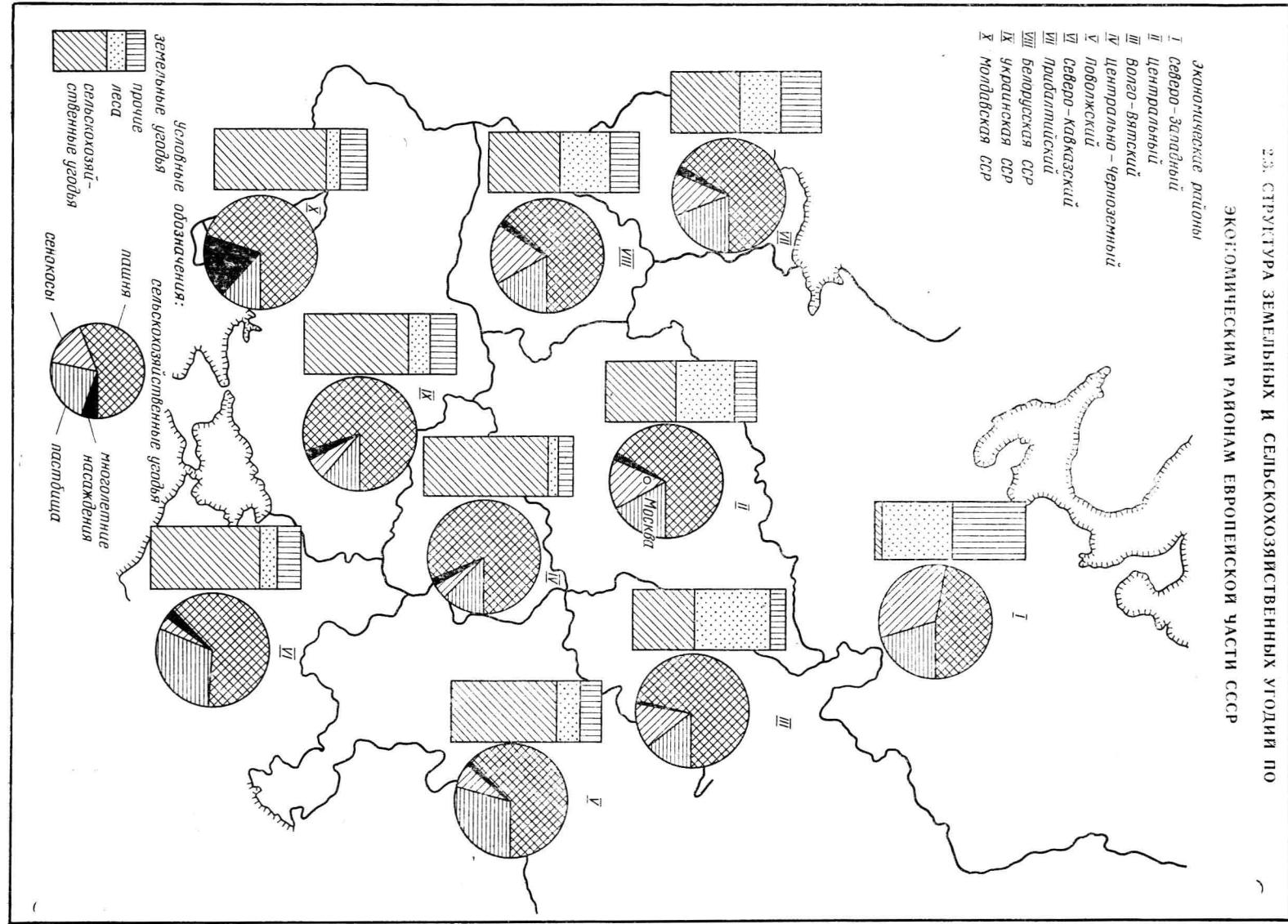
### Условные обозначения:

залежи

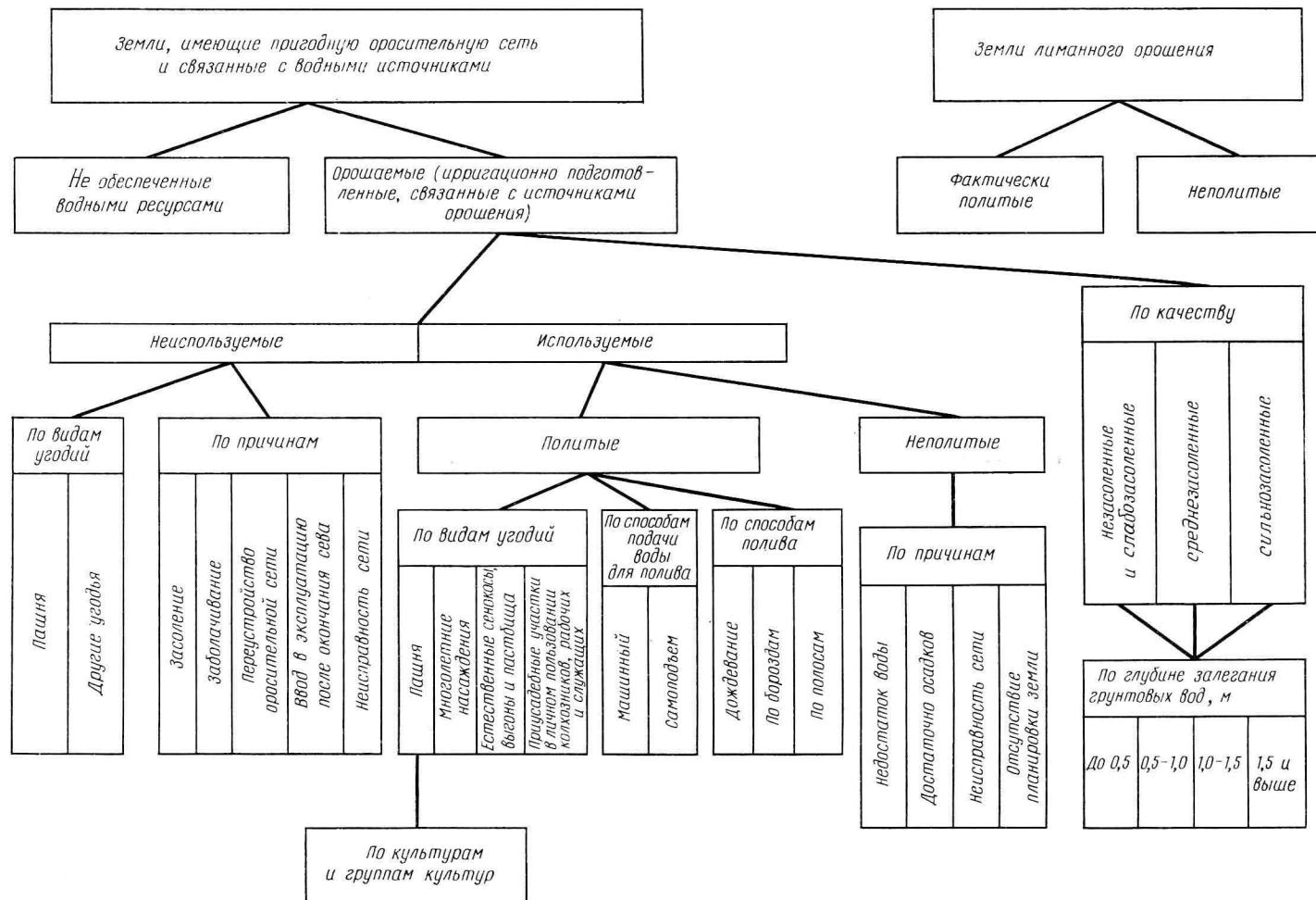
многолетние  
насаждения

выгоны и пастбища

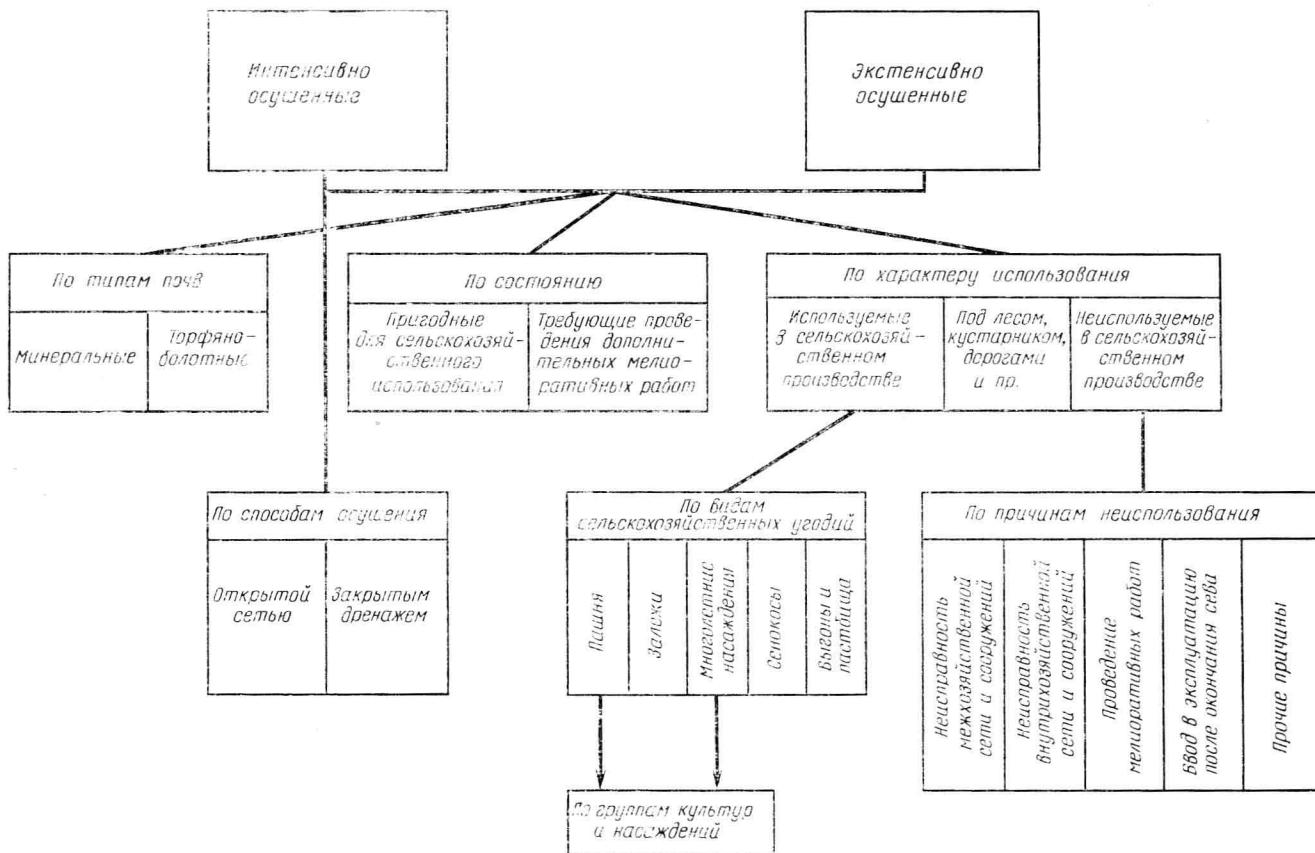
2.3. СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЙОНАМ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР



## 2.4. ПОКАЗАТЕЛИ НАЛИЧИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И КАЧЕСТВЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ



2.3. ПОКАЗАТЕЛИ НАДИЧИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ



## 2.6. ДИНАМИКА НАЛИЧИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМЫХ И ОСУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В СССР

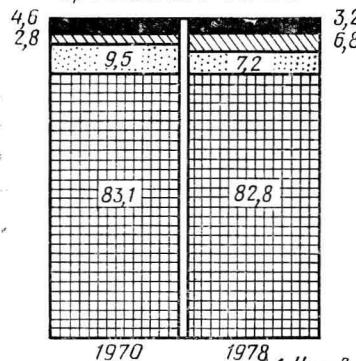
Площадь орошаемых и осушенных земель (во всех категориях хозяйств, млн. га)

Год	Орошае- мые земли	Осу- щен- ные земли
1965	9,9	8,2*
1970	11,1	10,2
1971	11,5	10,9
1972	12,0	11,4
1973	12,7	12,1
1974	13,7	12,8
1975	14,5	13,7
1976	15,3	14,4
1977	16,0	15,1
1978	16,6	15,7

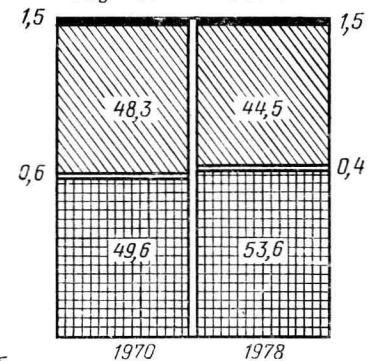
\* 1967.

Структура использованных сельскохозяйственных угодий в колхозах, межхозяйственных предприятиях, совхозах и других государственных хозяйствах (в процентах к итогу)

Орошаемые земли



Осушенные земли

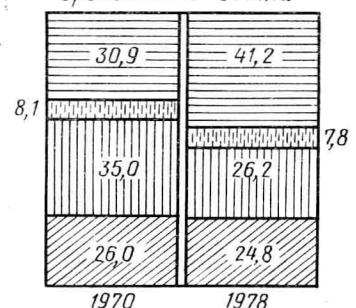


Использование орошаемых и осушенных земель в колхозах, межхозяйственных предприятиях, совхозах и других государственных хозяйствах

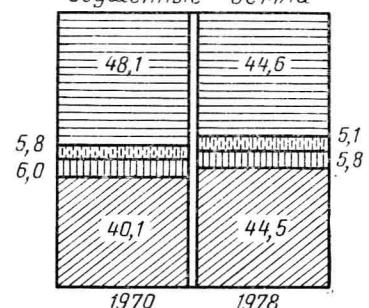
Показатели	Орошае- мые земли	Осу- щен- ные земли
Наличие сельскохозяйственных угодий, млн. га:		
1970	10,9	7,4
1978	16,3	11,6
Использовано сельскохозяйственных угодий, млн. га:		
1970	10,4	6,9
1978	15,7	11,2
Площадь посевов. Всего, млн. га:		
1970	8,6	3,5
1978	13,0	6,2
Удельный вес посевов в пашне, %:		
1970	98,3	98,4
1978	99,0	99,4

Структура посевов в колхозах, совхозах и других государственных хозяйствах (в процентах к итогу)

Орошаемые земли



Осушенные земли



Условные обозначения:

зерновые технические картофель и овощи кормовые

## 2.7. БАЛАНС ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ

*I. Баланс земельных угодий за период по колхозам района (тыс. га)*

Виды угодий	Площадь на начало периода	Изменение за период		Площадь на конец периода
		прирост	уменьше-ние	
Пашня	48,0	3,0	1,6	49,4
Многолетние насаждения	1,5	0,3	0,1	1,7
Сенокосы	7,0	4,0	1,8	9,2
Пастбища	15,0	3,8	3,6	15,2
Залежи	0,5	—	0,5	—
Леса	9,0	1,3	1,4	8,9
Кустарники	3,8	—	2,0	1,8
Болота	2,2	—	1,4	0,8
Прочие несельскохозяйствен- ные угодья	2,0	0,3	0,5	1,8
<b>Всего</b>	<b>89,0</b>	<b>12,7</b>	<b>12,9</b>	<b>88,8</b>
<i>в том числе сельскохозяйст- венные угодья</i>	<i>72,0</i>	<i>11,1</i>	<i>7,6</i>	<i>75,5</i>

*II. Шахматный баланс изменения площади земельных угодий по колхозам района (тыс. га)*

За счет каких угодий произошли изменения	В пользу каких угодий произошло изменение								Итого умень-шение
	пашня	многолет- ние на- са- же- дения	се- но- ко- со- сы	па- ст- би- ща	зе- лежи	леса	кустарни- ки	бо- лота	
Пашня	—	0,3	—	0,5	—	—	—	—	0,1
Многолетние насаждения	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Сенокосы	1,5	—	—	0,3	—	—	—	—	1,8
Пастбища	0,7	—	2,5	—	—	—	—	—	0,4
Залежи	0,3	—	—	0,2	—	—	—	—	0,5
Леса	—	—	0,2	0,7	—	—	—	—	0,1
Кустарники	0,4	—	—	0,8	—	0,1	—	—	0,7
Болота	—	—	0,8	0,6	—	—	—	—	1,4
Прочие несельскохозяйствен- ные угодья	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5
Другие землепользователи	—	—	0,5	0,7	—	1,2	—	—	0,1
<b>Итого увеличение</b>	<b>3,0</b>	<b>0,3</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	<b>—</b>	<b>1,3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>0,3</b>
									<b>2,7</b>
									<b>—</b>

## 2.8. НИЖЕГОРОДСКИЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ \*

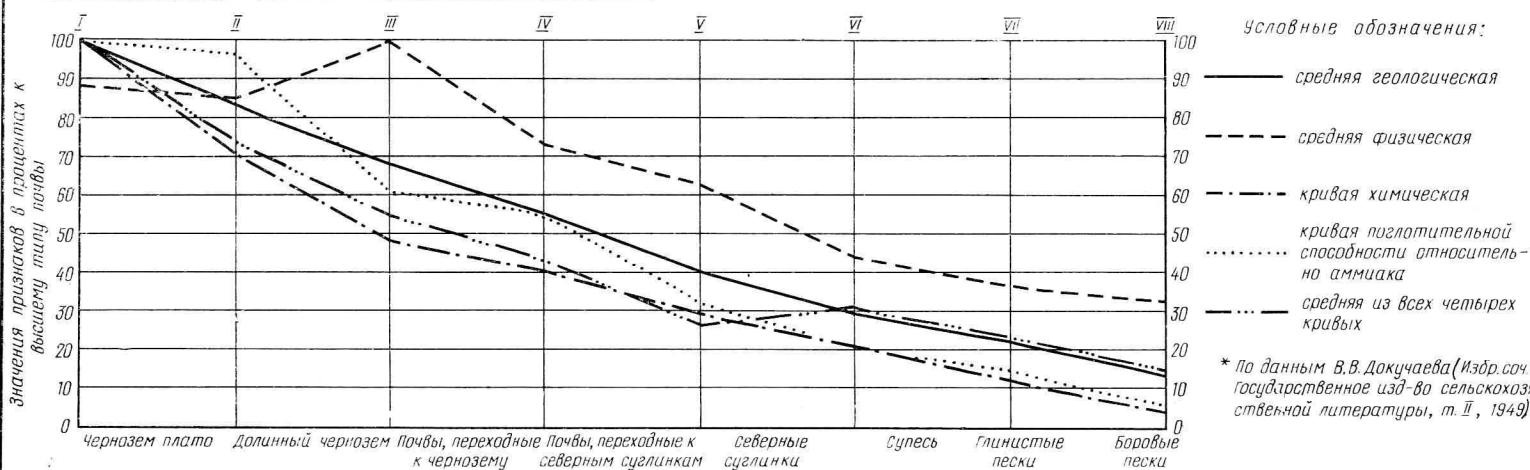
### I. Естественноисторическая оценка земли

а) оценка почв по отдельным свойствам

Типы почв	Мощность почвы, см	Содержание перегноя, %	Отношение к лучшему типу, %		
			мощности	перегноя	средняя по геологическим свойствам
I. Чернозем плато	69	9,97	100	100	100
II. Долинный чернозем	56	6,65	81	66	74
III. Почвы, переходные к чернозему	43	4,60	63	46	55
IV. Почвы, переходные к северным суглинкам	38	3,20	55	32	44
V. Северные суглинки	25	2,10	33	21	27
VI. Супеси	28	2,02	41	20	31
VII. Глинистые пески	25	1,30	33	13	23
VIII. Боровые пески	13	1,10	18	11	15

б) комплексная оценка почв по группам свойств

Средняя относительная оценка почв по свойствам	Типы почв							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
геологическим	100	74	55	44	27	31	23	15
физическими	88	85	100	73	64	45	37	32
химическим	100	71	48	41	29	22	12	5
поглотительной способности	100	95	61	55	32	21	14	6
Средняя по группе свойств	97	81	66	53	38	30	21	14
То же по отношению к лучшему типу	100	83	68	55	40	31	22	14



Графическое изображение химического, физического и геологического характера растительно-наземных почв Нижегородской губернии

## 2.9. НИЖЕГОРОДСКИЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ ЗЕМЛИ

### II. ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЛИ. РАСЧЕТ НОРМАЛЬНОЙ УРОЖАЙНОСТИ

*Комбинационная группировка  
пахотных районов по типам почв и  
уровню внесения навоза*

Почвенный район	Абсолютный урожай в мерах * с 1 дес., когда на 100 дес. пашни приходится возов навоза					относительный урожай при количестве навоза на 100 дес. пашни					Средний относительный урожай
	до 500	500-700	700-1000	1000- и больше	до 500	500-700	700-1000	1000- и больше	до 500	500-700	
Ia	65	70	71	-	135	154	131	-	140	140	
Ib	-	61	67	67	-	117	124	106	116	116	
IIa	59	60	63	69	123	115	117	110	110	110	
IIb	58	57	60	-	121	110	111	-	114	114	
III	53	55	57	-	110	106	106	-	107	107	
IV	50	-	-	68	104	-	-	100	102	102	
V	48	52	54	63	100	100	100	100	100	100	
VI	-	49	48	-	-	94	89	-	92	92	
VII	-	-	-	63	-	-	-	-	-	-	
VIII	-	-	-	48	-	-	-	76	76	76	

\* 1 мера ≈ 19 кг ржи.

*Комбинационная группировка  
пахотных районов по типам почв и  
удельному весу удобренной пашни*

Почвенный район	Абсолютный урожай в мерах, когда из 100 дес. удобряется					относительный урожай, когда из 100 дес. удобряется					Средний относительный урожай
	до 25%	25-50%	50-75%	75-100%	100- и больше	до 25%	25-50%	50-75%	75-100%	100- и больше	
Ia	63	69	71	70	131	130	118	108	122	122	
Ib	-	61	67	71	-	115	112	109	112	112	
IIa	58	60	65	71	121	113	108	109	113	113	
IIb	57	59	57	-	119	111	95	-	108	108	
III	54	54	58	-	113	102	95	-	103	103	
IV	49	53	-	65	102	100	-	100	-	101	
V	48	53	60	.65	-	100	-	-	-	100	
VI	48	49	-	-	100	92	-	-	-	96	
VII	-	-	57	63	-	-	95	97	96	96	
VIII	-	-	-	48	-	-	-	74	74	74	