

# ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

«Известия ТСХА», выпуск 4, 1980 год

УДК 658.5:631.6

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ МЕЩЕРСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

А. К. ПАСТУХОВ, А. А. КОЗЛОВ

(Кафедра организации социалистических сельскохозяйственных предприятий)

За последние годы рассмотрению экономических аспектов развития мелиорации земель посвящен ряд работ [1—11]. Вместе с тем отдельные вопросы этой сложной многогранной проблемы изучены недостаточно, нередко по ним высказываются противоречивые суждения. В связи с широким размахом и высокой капиталоемкостью мелиоративного строительства (удельные вложения в осушительно-оросительные мелиорации достигают 1,5—3,0 тыс. руб./га) особенно важной становится проблема наиболее эффективного использования вновь вводимых в эксплуатацию земель. «Центральной задачей здесь должно стать улучшение использования земель, ликвидация допущенного отставания в их хозяйственном освоении»<sup>1</sup>.

В настоящее время в достаточной мере не выявлены и не обоснованы резервы повышения производительной способности обновленных земель в зависимости от действия многих факторов: специализации и концентрации производства, видов мелиоративных систем и оснащенности сельскохозяйственных предприятий соответствующими фондами, форм организации труда при использовании обновленных земель и др. При изучении указанной проблемы особого внимания требует определение объемов капиталовложений и очередности строительства объектов мелиорации на основе сравнительной оценки качества почв. Нет пока достаточно обоснованных рекомендаций практического решения перечисленных вопросов для отдельных регионов страны с учетом их специфических особенностей, что, несомненно, снижает эффективность использования мелиорированных земель.

Крупным объектом мелиорации Нечерноземной зоны РСФСР является Мещерская низменность, заболоченность которой составляет 20 %. Почти две трети ее (свыше 730 тыс. га) расположены в Рязанской области.

В данном сообщении на примере 68 совхозов и колхозов Рязанской области по-

казываются резервы и обосновываются основные направления совершенствования организации использования мелиорированных земель Мещерской низменности, позволяющие обеспечить значительный рост эффективности производства сельскохозяйственной продукции.

Характерная особенность сельскохозяйственного производства на землях Мещерской низменности — наличие больших площадей малоплодородных переувлажненных, заболоченных и кислых почв преимущественно дерново-подзолистого типа. Повышение интенсивности их использования связано с дополнительными капиталовложениями на проведение различных видов мелиоративных работ — осушение, орошение, культуртехнические мероприятия, известкование и др.

Надо сказать, что в Рязанской области темпы роста капиталовложений в мелиорацию земель постоянно увеличиваются. Если за все время до 1966 г. в нее было вложено только 18 млн. руб., то в 1966—1970 гг. — уже 53 млн., в 1971—1975 гг. — 85 млн. руб., а в 1976—1980 гг. капиталовложения в мелиорацию достигнут 207 млн. руб.

Мелиоративный фонд области составляет свыше 300 тыс. га, а при зарегулированном местном стоке рек имеется возможность довести площадь орошаемого земледелия до 600 тыс. га. В сельскохозяйственный оборот уже включено 26 тыс. га осушенных и 52 тыс. га орошаемых земель, на площади около 50 тыс. га организован полив сенокосов и пастбищ.

Из табл. 1 и 2 видно, что при увеличении удельного веса осушенных земель в общей площади сельхозугодий хозяйств от 15 до свыше 40 % урожайность зерновых культур возросла в 1974—1977 гг. от 19,2 до 26,1 ц/га (на 36 %), а себестоимость их возделывания снизилась с 9,06 до 6,14 руб. (на 48 %). Аналогичная закономерность проявилась и при возделывании других культур. Это связано с тем, что сельскохозяйственные предприятия, имеющие большие площади мелиорированных земель, оснащены более совершенными мелиоративными системами, позволяющими создавать оптимальные усло-

<sup>1</sup> Л. И. Брежнев. Ленинским курсом. Речи, приветствия, статьи, воспоминания. Т. 7, с. 406.

Урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйствах Мещерской низменности, сгруппированных по удельному весу осушенной земли в общей площади сельхозугодий

Группы хозяйств	Удельный вес осушенных земель в среднем, %	Число хозяйств	Годы	Урожайность, ц/га				
				зерновые	картофель	овощи	кормовые корнеплоды	многолетние травы на сено
I—до 15 0%	13,8	9	1971—1975	19,4	96,9	139,9	133,4	24,1
			1977	19,1	130,0	135,1	149,6	24,7
II—15,1—30,0%	27,9	8	1971—1975	20,5	121,3	136,0	148,6	23,9
			1977	21,6	149,5	137,1	156,5	26,6
III—30,1—40,0%	37,4	6	1971—1975	23,8	136,6	145,1	179,0	26,0
			1977	27,7	139,9	164,9	179,0	29,9
IV—свыше 40,0%	42,3	3	1971—1975	24,4	140,5	183,1	164,9	26,6
			1977	27,7	167,0	194,6	187,7	29,0
В среднем по совокупности	27,8	26	1971—1975	22,0	123,8	151,0	156,5	25,2
			1977	24,0	146,6	157,9	168,3	27,6

вия для роста и развития растений. Обновленные земли закреплены здесь за механизированными звеньями, которые производят весь комплекс агротехнических работ в оптимальные сроки. В этих хозяйствах введены и частично освоены севообороты.

В хозяйствах I группы мелиоративные системы, как правило, открытого типа, а малые участки осушения не позволяют ввести специальные севообороты и закрепить их за звеньями, что порождает обезличку в использовании земли.

Основным направлением развития сельского хозяйства зоны Мещерской низменности является животноводство с преимущественным развитием молочного скотоводства. Поэтому при большом количестве мелиорированных земель колхозы и совхозы занимают их главным образом под кормовые культуры и угодья. В молочно-картофельно-овощных и молочно-мясных хозяйствах удельный вес таких земель наибольший — 35—40 %, а в мясо-молочных и овоще-молочных — наименьший — 25—30 %. Анализ показывает, что эффективность производства продукции в этих типах хозяйств также зависит от рассматриваемого показателя. Например, в молочно-мясных хозяйствах по сравнению с ово-

ще-молочными урожайность зерновых в 1974—1977 гг. была на 44 % больше, картофеля — в 2 раза, овощей — в 2,7 раза, общая продуктивность обновленных земель (руб/га) — в 1,8 раза больше. Производство молока (главного продукта зоны) на 100 га сельхозугодий в первых составило 347 ц, или было в 1,5 раза выше (а по себестоимости почти на 70 % ниже), чем в последних.

В сельскохозяйственных предприятиях, где удельный вес мелиорированных кормовых угодий менее 25 % общей их площади, в настоящее время сосредоточено более 70 % поголовья коров зоны и производится 63,9 % общего количества молока. Из-за недостатка более продуктивных, мелиорированных земель примерно в 50 % хозяйств производство молока убыточно. В этих хозяйствах молочное скотоводство специализировано слабо, животные сосредоточены по производственным подразделениям мелкими группами и содержатся в небольших скотных дворах, где экономически невыгодно устанавливать дорогостоящие механизмы и оборудование, а иногда и невозможно сделать это из-за неприспособленности животноводческих построек.

Наряду со специализацией на эффек-

Т а б л и ц а 2

Себестоимость продукции растениеводства в хозяйствах Мещерской низменности (1974—1977 гг.), сгруппированных по удельному весу осушенных земель в общей площади сельхозугодий

Группы хозяйств	Число хозяйств в группе	Себестоимость 1 ц, руб.				
		зерна	картофеля	овощей	кормовых корнеплодов	сена многолетних трав
I	9	9,06	5,28	9,01	3,24	2,91
II	19	8,19	5,09	8,96	3,21	2,89
III	14	8,04	4,90	7,39	3,07	2,44
IV	7	6,14	4,51	6,79	2,86	1,84
В среднем по совокупности	49	7,85	4,94	8,03	3,10	2,52

**Эффективность использования мелиорированных земель под картофель (1974—1977 гг.) при разной концентрации его производства**

Показатели	Группы хозяйств по размерам мелиорированных площадей, занятых картофелем, га				Итого по всем группам
	I до 50,0	II 50,1—100,0	III 100,1—150,0	IV свыше 150,0	
Число хозяйств в группе	14	11	4	6	35
Площадь посадки в среднем на хозяйство, га	44,6	89,4	137,0	189,1	105,0
Урожайность, ц/га	134,4	152,3	168,0	180,1	158,7
Себестоимость 1 ц, руб.	6,14	5,89	5,19	5,09	5,57
Затраты труда на 1 ц, чел.-ч	0,49	0,40	0,31	0,30	0,38
Уровень рентабельности, %	24,6	35,8	46,9	56,4	40,4
Срок окупаемости капиталовложений, лет	8,8	7,9	5,9	5,4	7,0

тивность использования мелиорированных земель оказывает влияние концентрация производства (табл. 3).

Увеличение размера площадей, занятых картофелем, от 40—50 до 150—200 га обеспечило рост урожайности на 34,4 %, производительности труда — на 63,3, снижение себестоимости продукции — на 20,6, повышение рентабельности производства — на 31,8 %. Окупаемость капиталовложений при этом уменьшилась на 3,4 года.

Примерно такая же зависимость между размерами производства и экономическими результатами наблюдается в совхозах и колхозах, выращивающих овощи (табл. 4).

В настоящее время в зоне Мещерской низменности размещено 249 мелиоративных систем, которые обслуживают 59,9 тыс. га эксплуатируемых земель. На долю систем с открытой сетью (142 объекта) приходится 67,3 % общей площади осушения. Закрытым дренажем (83 объекта) осушено 17,0 тыс. га, или 28,3 % общей площади. Некоторые системы (24 объекта) имеют двойное регулирование водно-воздушного режима почвы (осушение, орошение), общая их площадь 2,6 тыс. га (4,4 %).

Все эти системы резко различаются по капиталоемкости. Если на объектах осушения с открытой сетью балансовая стоимость систем составляет 386 руб/га, то при закрытом дренаже — 964 руб/га, при двойном регулировании — 1845 руб/га. Срок их окупаемости составляет соответственно 9,6; 8,4 и 7,9 года. Хотя системы с двойным регулированием водно-воздушного режима почвы более капиталоемки, чем объекты с открытым дренажем, срок их окупаемости на 1,7 года меньше, что объясняется более высокой продуктивностью осушенных земель при орошении.

Важным звеном материально-технической базы сельскохозяйственных предприятий являются мелиоративные фонды, размер и структура которых оказывают большое влияние на организацию использования и продуктивности осушенных земель. В структуре мелиоративных фондов по всем объектам мелиорации зоны преобладают осушительно-оросительные сети, на долю которых приходится 73—78 % общей стоимости фондов, 20—24 % составляют мелиоративные и гидротехнические сооружения и устройства, менее 3 % — мелиоративные машины. Такое соотношение

Т а б л и ц а 4

**Эффективность использования мелиорированных земель под овощные культуры (1974—1977 гг.) при разной концентрации их производства**

Показатели	Группы хозяйств по размерам мелиорированной площади, занятой овощами, га				Итого по всем группам
	I до 50,0	II 50,1—100,0	III 100,1—150,0	IV свыше 150,0	
Число хозяйств в группе	5	6	8	3	22
Площадь посева в среднем на хозяйство, га	43,5	74,3	108,6	161,9	97,1
Урожайность, ц/га	129,9	138,6	188,5	230,0	171,5
Себестоимость 1 ц, руб.	11,40	10,61	8,90	6,31	9,30
Затраты труда на 1 ц, чел.-ч	3,85	4,09	3,15	2,80	3,51
Уровень рентабельности, %	14,9	27,3	37,1	44,3	30,9
Окупаемость капиталовложений, лет	10,7	7,4	6,9	6,9	8,0

## Влияние объема капиталовложений на эффективность использования мелиорированных земель (1974—1977 гг.)

Показатели	Группы хозяйств по объему капиталовложений в расчете на 100 га осушенных земель, тыс. руб.			
	I до 110	II 111—200	III свыше 200	в среднем
Число хозяйств в группе	24	31	13	68
Капиталовложения в осушение и с.-х. освоение осушенных земель, тыс. руб.	104,8	181,8	237,1	174,6
Урожайность, ц/га:				
зерновых	18,8	20,4	24,6	21,3
картофеля	98,8	144,0	167,0	138,7
овощных культур	150,0	155,1	166,0	157,0
многолетних трав на сено	29,0	25,1	39,7	31,3
Производство на 100 га осушенных земель, тыс. руб.:				
валовой продукции	19,7	28,6	46,3	31,5
чистого дохода	5,6	12,5	25,2	12,3
Срок окупаемости капиталовложений, лет	18,7	14,5	9,4	14,2

фондов не обеспечивает эффективного использования осушенных земель. Так, в 1974—1977 гг. продуктивность земель с открытой мелиоративной системой оценивалась в расчете на 1 га в 264,3, при закрытом дренаже — 536,4, двойном регулировании — 749,6 руб. Из-за отсутствия или недостатка специальной техники по уходу за системами происходит зарастание каналов, занление дрен, что определяет неполный или медленный сброс избыточной влаги, а это в свою очередь ведет к вторичному заболачиванию или избыточному увлажнению почв.

Большое значение для повышения экономической эффективности совокупных капиталовложений, направляемых на строительство мелиоративных систем, имеет установление правильного соотношения (пропорций) между основными производственными фондами сельскохозяйственного назначения и мелиоративными фондами. Проведенные расчеты показывают, что эффективность использования осушенных земель по мере увеличения указанного соотношения до 2,3 раза повышается (растет выход валовой продукции и чистого дохода на единицу таких земель), при дальнейшем его росте происходит снижение уровня производства валовой продукции и чистого дохода.

Более совершенные и, как правило, более капиталоемкие мелиоративные системы обеспечивают и более высокую эффективность использования обновленных земель (табл. 5).

В хозяйствах I группы из-за несовершенства мелиоративных систем невозможно создавать оптимальный водно-воздушный режим для роста и развития растений, поэтому урожайность их низкая. Как правило, здесь отсутствуют севообороты, мало вносятся минеральных удобрений, осушенные участки не закреплены за ме-

ханализованными звеньями. Все это обуславливает большой срок окупаемости капиталовложений. В колхозах и совхозах III группы мелиоративные системы более капиталоемки, чем в I и II группах. Техническое совершенствование мелиоративного строительства здесь шло с использованием закрытого дренажа и двустороннего регулирования водно-воздушного режима почв, что позволяло получать высокие урожаи сельскохозяйственных культур и значительно сокращать срок окупаемости капиталовложений.

В условиях высокомеханизированного производства в мелиоративном земледелии ведущую роль играют кадры механизаторов, а также агрономов-мелиораторов и гидротехников. В рассматриваемых хозяйствах указанных специалистов явно не хватает. Так, на 100 тракторов приходится 85 механизаторов, из которых только 25—30 % механизаторы I и II класса, обеспеченность агрономами-мелиораторами и гидротехниками составляет лишь 25 %. Все это затрудняет проведение работ в оптимальные агротехнические сроки, а низкая квалификация кадров механизаторов не обеспечивает их высококачественного выполнения.

Применяемые в настоящее время в хозяйствах Мещерской низменности формы организации труда значительно различаются по эффективности использования мелиорированных земель (табл. 6).

Там, где мелиорированные земли закреплены за механизированными звеньями, выше фондовооруженность труда, нагрузка эксплуатируемых земель на одного человека, дозы удобрений, урожайность основных сельскохозяйственных культур, общая продуктивность мелиорированных угодий, ниже затраты труда на единицу продукции и срок окупаемости капиталовложений. В звеньях подобран постоянный со-

## Эффективность использования мелиорированных земель Мещерской низменности при различных формах организации труда (1974—1977 гг.)

Показатели	Мелиорированные земли закреплены за:		
	производственной бригадой	механизированным звеном	не закреплены
Число хозяйств	4	7	9
Средняя численность механизаторов, чел.	13,9	8,7	—
Закрепленная за ними площадь, га	1140,0	934,0	—
Фондовооруженность труда, тыс. руб.	9,7	13,9	10,2
Приходится работников в среднем на 100 га с.х. угодий, чел.	9,1	10,0	11,0
в т. ч. механизаторов	1,2	1,3	1,2
Приходится мелиорированных угодий на 1 механизатора, га	82,0	107,4	—
Внесено удобрений на 1 га:			
минеральных, ц	2,6	2,7	1,4
органических, т	15,6	14,9	7,8
Урожайность, ц/га:			
картофеля	118,9	121,6	81,3
овощей	139,9	146,3	67,7
Затраты труда на 1 ц, чел.-ч:			
картофеля	2,8	2,1	3,9
овощей	4,5	3,2	7,2
Продуктивность мелиорированных угодий, тыс. руб./100 га	37,7	45,0	22,4
Срок окупаемости капиталовложений в мелиорацию, лет	8,9	6,9	12,4

став, причем механизаторы I и II класса составляют 91,6 % общего их количества. Здесь отсутствует обезличка в использовании земли и техники, звеньевой осуществляет единое руководство трудовыми ресурсами и средствами производства. Оплата труда приведена в соответствии с его конечными результатами.

Ни в одном из хозяйств III группы не освоены севообороты, а в хозяйствах I группы осушенные земли входят в состав общих севооборотов, что является отступлением от их проектного использования и ведет к снижению урожайности культур.

Результаты анализа материалов, показывающих фактическое состояние мелиорации и использования мелиорированных земель Мещерской низменности наряду с данными о перспективном развитии сельского хозяйства Рязанской области, легли в основу организационно-экономического обоснования оптимальной специализации и повышения эффективности производства на предприятиях молочно-картофелеводческого типа, имеющих в этой области наибольшее фактическое и перспективное значение. Работа проводилась на примере типичного хозяйства—совхоза «Макаевский». Нами был применен симплексный метод линейного программирования, который позволял выбрать оптимальный вариант эффективного использования имеющихся производственных ресурсов и выявить потенциальные возможности хозяйства (критерий оптимизации — максимум чистого дохода).

В настоящее время этот совхоз имеет 10,2 тыс. га сельхозугодий, из которых на

долю пашни приходится 2,9 тыс. га (28,5 %), в том числе 1,1 тыс. га — мелиорированной. Производственная структура — многоотраслевая, однако экономическое состояние хозяйства определяют три отрасли: молочно-мясное скотоводство, картофелеводство и зерновое хозяйство. Как показывают анализ и проведенные при помощи ЭВМ расчеты, в рационально организованных хозяйствах данного типа все производственные ресурсы должны быть подчинены развитию именно этих отраслей, на долю которых будет приходиться 80—85 % товарной продукции и основная часть трудовых и материально-денежных затрат.

Растениеводческие отрасли здесь должны производить не только картофель, товарное зерно, а также овощи (преимущественно для внутривозвратного потребления), но и необходимое для полного обеспечения скота количество полноценных кормов. Размеры производства картофеля, зерна и кормовых культур в подразделениях совхоза будут определяться прежде всего наличием рабочей силы, качеством почв, возможностями их мелиорации и потребностью скота в кормах.

Из табл. 7 видно, что рациональная организация молочно-картофелеводческого совхоза на основе всесторонней интенсификации обеспечит значительное повышение эффективности не только меллоративного земледелия, но и всего сельскохозяйственного производства.

Различные объекты мелиорации Мещерской низменности расположены на разных по качеству почвах. Поэтому при опреде-

**Экономическая эффективность производства в совхозе «Макеевский»  
Рязанской области**

Показатели	1974—1978 гг.	Расчетный год
Приходится на 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.:		
основных производственных фондов	65,2	88,3
производственных затрат (без амортизации)	36,4	57,4
Производство валовой продукции:		
на 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.	25,8	40,8
на 100 руб. основных производственных фондов, руб.	39,5	46,2
на 100 руб. производственных затрат, руб.	70,8	71,1
на 1 чел.-ч, руб.	2,1	3,4
Приходится прибыли, руб.:		
на 100 га с.-х. угодий	—1903	14 050,0
на 100 руб. производственных затрат	5,2	25,3
Товарность продукции, %	75,1	83,1
Уровень рентабельности, %	—24,6	54,2

Таблица 8

**Экономическая эффективность капитальных вложений в объекты мелиорации  
Мещерской низменности (1990 г.)**

Группы и типы почв	Площадь, тыс. га	Экономич. оценка почв, балл	Размер капиталовложений, тыс. руб/га				Прирост чистого дохода, тыс. руб.	Срок окупаемости, лет
			гидротех-нич. строи-тельство	культур.-техн. рабо-ты	с.-х. освое-ние	всего затрат		
Осушение								
I —дерново-слабо- и среднепод-золистые	9,7	54	1,33	0,10	0,66	2,09	0,21	9,9
II —дерново-сильноподзолистые	8,0	59	1,26	0,22	0,46	1,94	0,30	6,5
III —серые лесные	4,5	67	1,22	0,08	0,49	1,79	0,39	4,6
IV —болотные	4,9	56	1,44	0,11	0,67	2,22	0,25	8,9
V —пойменные	3,0	58	1,08	0,20	0,62	1,90	0,28	6,8
Орошение								
I —дерново-слабо- и среднепод-золистые	3,4	56	2,37	0,03	1,21	3,61	0,81	5,9
II —дерново-сильноподзолистые	4,6	61	2,08	0,08	0,98	3,14	0,66	6,3
III —серые лесные	1,9	72	2,34	0,04	1,28	3,66	0,84	5,6
IV —болотные	0,4	58	2,68	0,02	1,59	4,29	0,64	9,9
V —пойменные	3,9	59	2,37	0,03	1,21	3,61	0,81	5,9

лени очередности строительства объектов мелиорации в исследуемом регионе весьма важное значение имеют бонитировка почв и экономическая оценка земли.

Данные табл. 8 показывают, что в первую очередь следует осушать земли лучшего качества — серые лесные, что позволит довести срок окупаемости капиталовложений до 5 лет; затем земли среднего качества — дерново-сильноподзолистые и пойменные, на которых вложенные средства можно вернуть за 7 лет; и, наконец, земли низшего качества — болотные и дерново-слабо- и среднеподзолистые почвы — срок окупаемости 9—10 лет. Аналогично определяется очередность использования орошаемых земель.

### Выводы

1. По мере роста удельного веса мелиорированных земель в общей площади сельскохозяйственных угодий, а также углубления специализации и повышения концентрации производства улучшается эффективность использования обновленных угодий: растет урожайность, увеличивается выход продукции на единицу земли, затрат труда и фондов, снижается себестоимость и возрастает рентабельность производства продукции, уменьшается срок окупаемости капиталовложений.

2. Эффективность преобладающих в изучаемом регионе систем с открытой осушительной сетью в 2—3 раза ниже, чем бо-

лее совершенных — закрытый дренаж и двойное регулирование водно-воздушного режима почвы. Продуктивность мелиорированных земель зависит не только от совершенства мелиоративных систем, но и от наличия техники по уходу за ними.

3. В условиях Мещерской низменности важным резервом роста экономической эффективности мелиоративного земледелия является повышение технической оснащенности хозяйств, особенно увеличение количества тракторов и сельскохозяйственной техники, на долю которых должно приходиться не менее 8—10 % стоимости основных производственных фондов. При этом соотношение между основными производственными и мелиоративными фондами должно составлять 2,3:1.

4. Основной формой организации труда при возделывании сельскохозяйственных культур на мелиорированных землях должно быть хозяйственное механизированное звено, за которым закрепляется определенная севооборотная площадь (из расчета по 130—150 га на каждого работника) и установленное количество технических средств.

5. Расчеты показывают, что совершенствование отраслевой структуры хозяйств

молочно-картофелеводческого типа, наиболее перспективных в условиях широкой мелиорации земель, позволит обеспечить рентабельность сельскохозяйственного производства на уровне 50—55 %.

6. Определение эффективности капиталовложений в мелиорацию земель и установление очередности строительства объектов мелиорации надо проводить на основе сравнительной оценки качества почв. В Мещерской низменности в первую очередь необходимо вести строительство объектов мелиорации на серых лесных почвах, и в тех хозяйствах, где достаточно высока техническая оснащенность, освоены севообороты, ведется надлежащий уход за осушительно-оросительными системами, земли закреплены за механизированными звеньями, обеспечивается рентабельность производства. За серыми почвами следуют дерново-сильнопodzольные, пойменные, дерново-слабо- и среднеpodzольные. При этом на серых лесных почвах целесообразно размещать зерновые культуры, картофель и овощи; на дерново-podzольных (при повышенных дозах внесения удобрений) — зерновые, картофель и многолетние травы; на пойменных и болотных — картофель, овощи позднеспелых сортов и кормовые культуры.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриев В. С. Мелиорация земель — важный фактор интенсификации сельского хозяйства. М.: Экономика, 1967. — 2. Касмасов Р. А. Эффективность комплексной мелиорации земель. М.: Колос, 1976. — 3. Круцко В. Г., Стариков Х. Н. Повышение эффективности использования мелиорированных земель в РСФСР. М.: Знание, 1978. — 4. Лыч Г. М. Экономическое обоснование мелиоративных мероприятий. Минск: Ураджай, 1977. — 5. Маслов Б. С., Панов Е. П. Перспективы развития мелиорации в Нечерноземной зоне РСФСР и задачи мелиоративной науки в СССР. М.: Колос, 1976. — 6. Обуховский В. М., Мерзликин А. С. К определению экономической эффек-

тивности капитальных вложений в осушительные сельскохозяйственные мелиорации. — Изв. ТСХА, 1968, вып. 6, с. 210—218. — 7. Раскин Г. Ф. Эффективность использования фондов в орошаемом земледелии. М.: Колос, 1976. — 8. Сергеев С. С. (ред.) Капитальные вложения в сельское хозяйство: планирование и эффективность. М.: Экономика, 1972. — 9. Синюков М. И. Планирование и организация использования техники в сельском хозяйстве. М.: Колос, 1976. — 10. Тяпкин В. А. и др. Бонитровка почв и экономическая оценка земли Калининской области. М.: Московский рабочий, 1976. — 11. Шумаков Б. Б. Эффективность и перспективы развития мелиорации. М.: Знание, 1976.

*Статья поступила 25 февраля 1980 г.*