

цесса по открытию траншей с необходимым уклоном, укладку труб и их присыпку, а также бестраншейный способ строительства.

Для обеспечения мелиоративных и других работ в народном хозяйстве более производительной землеройной и мелиоративной техникой предусмотрена реконструкция Челябинского тракторного завода с целью доведения мощности выпускаемых тракторов со 100 до 160 л. с. и увеличения их производства до 35 тысяч в год.

Предусматривается также строительство нового тракторного завода в районе города Чебоксары для производства тракторов мощностью 220—330—500 л. с. и выше.

Министерству строительного, дорожного и коммунального машиностроения необходимо всемерно форсировать работы по созданию и организации производства новых высокопроизводительных машин для осуществления мелиоративных работ в стране. По расчетам Минстройдормаша, на увеличение мощностей по производству мелиоративных машин требуется выделить этому Министерству на 1971—1975 годы капитальные вложения в объеме 500 млн. рублей.

Экономическая эффективность капитальных вложений в мелиорацию земель. Эффективность мелиорации земель определяется прежде всего тем, что она является наиболее мощным и долговечным средством повышения экономического плодородия земель.

Орошаемые земли при внесении соответствующих количеств минеральных удобрений и при высоком уровне агротехники дают валовой продукции в 5 раз, а осушенные примерно в 2 раза больше в сравнении с землями, на которых эти виды мелиорации не применялись. Если исключить хлопок, то и в этом случае продуктивность будет выше на орошаемых землях в 2,5—3 раза.

В расчетах предусматривается, что продуктивность орошаемых и осушенных земель должна значительно повыситься, что видно из следующих данных о стоимости валовой продукции земледелия с одного гектара этих земель:

(в рублях в ценах 1965 г.)

	1967 г.	1986 г.
На орошаемых землях	625	870
На осушенных землях	272	346

Следовательно, за рассматриваемый период удельные показатели продуктивности орошаемых земель возрастут на 39% и осушенных земель — на 27%.

Себестоимость производства сельскохозяйственной продукции на мелиорированных землях, как правило, ниже или на уровне себестоимости по сравнению с немелиорированными землями, а масса чистого дохода с гектара площади в 2—2,5 раза выше.

Мелиорация земель обеспечивает удовлетворение потребности страны в ряде видов ценной сельскохозяйственной продукции, которые могут производиться только на орошаемых землях (хлопок, рис, кенаф и другие), придает устойчивость сельскохозяйственному производству, обеспечивает и в засушливые годы высокие урожаи сельскохозяй-

первоочередное использование наиболее эффективных гидроэнерго-ресурсов восточных районов страны, и прежде всего на реках Ангаре и Енисее, в качестве источников дешевой энергии для развития производительных сил этих районов;

более полное освоение гидроэнергетических ресурсов в районах Кавказа, Карелии, Кольского полуострова и отдельных районов Севера, Дальнего Востока, располагающих ограниченными запасами других видов энергетических ресурсов.

О развитии рыбного хозяйства. При общем росте добычи рыбы и морепродуктов за послевоенный период с 14 до 66 млн. ц в год улов во внутренних водоемах сохранился на уровне тридцатых годов (8—9 млн. ц) и почти в 3 раза снизился улов ценных видов рыб. Отсюда вытекает необходимость со всей внимательностью отнестись к охране оставшихся рыбных ресурсов внутренних водоемов и принять все необходимые меры к их воспроизводству.

Снижение уловов ценных видов рыб во внутренних водоемах объясняется прежде всего изменениями условий естественного воспроизводства их в связи с понижением уровня Каспия и других внутренних морей, повышением солености Азовского моря, а также большим загрязнением водоемов неочищенными сточными водами и строительством гидроузлов.

За последние годы рыбным хозяйством осуществлены рыбоводно-мелиоративные мероприятия по искусственному выращиванию молоди осетровых, судака, леща, семги и других видов рыб в бассейнах Каспийского и Азовского морей. В низовьях реки Волги заканчивается строительство вододелителя, который улучшит условия естественного нереста полупроходных рыб в восточной части дельты.

На перспективу до 1985 года уловы рыбы во внутренних водоемах страны могут быть увеличены, по оценке Минрыбхоза СССР, с современных 10 млн. ц до 20 млн. ц в год, в том числе ценных пород рыб с 3,3 млн. ц до 12 млн. ц в год. Для этого потребуются осуществить в 1971—1975 гг. широкую программу строительства искусственных нерестилищ, рыбоводных заводов, провести рыбохозяйственную мелиорацию и осуществить другие мероприятия общей стоимостью около 3 млрд. рублей, а также решение следующих вопросов:

решительной борьбы с загрязнением вод отходами промышленности и коммунального хозяйства, в особенности нефтяной и целлюлозно-бумажной промышленности;

постепенной перестройки рыбного хозяйства, превращения его в интенсивное рыбное хозяйство, приспособленное к новым условиям;

сохранения водного и солевого режима Каспийского, Азовского и других морей, нарушение которого вызывается систематическим ростом изъятия воды из речных систем, питающих эти моря.

О комплексном использовании и балансе водных ресурсов страны.

Обеспечение водой все возрастающих нужд народного хозяйства уже в настоящее время становится одной из самых острых проблем дальнейшего развития экономики страны.

Проблема обеспечения водой стоит перед большинством развитых стран. Но, если для многих стран приближается абсолютный дефицит водных ресурсов, то для Советского Союза главной проблемой является сохранение качества воды, регулирование стока рек и его пере-

распределение по территории в соответствии с перспективами развития производительных сил в различных районах страны.

Из 4,7 тыс. кубокилометров общего речного стока в СССР только 14% его приходится на центральные и южные районы, где сосредоточено сейчас около 80% населения, промышленности и сельскохозяйственного производства и где в дальнейшем будет развиваться орошение земель, рыбное хозяйство и промышленность.

При определении объемов возможного орошения земель на 1971—1975 годы по всем бассейнам рек южного склона страны были разработаны балансы водных ресурсов, в которых рассмотрены: наличие водных ресурсов в различные годы водоносности, перспективная потребность в воде для бытового, коммунального и промышленного водоснабжения, рыбного хозяйства, водного транспорта, гидроэнергетики и других потребностей народного хозяйства.

В расчетах по всем бассейнам рек южного склона страны принято первоочередное удовлетворение в воде потребностей коммунально-бытового и промышленного водоснабжения, а также рассмотрены и учтены возможности комплексного использования водных ресурсов как в естественном их состоянии, так и при строительстве крупных гидроузлов, каналов и водохранилищ. Основные показатели баланса водных ресурсов по бассейнам важнейших рек южного склона страны прилагаются.

В районах южного склона страны до 1985 года предусматривается осуществление строительства следующих основных гидроэлектростанций, водохранилища которых оказывают влияние на улучшение комплексного использования водных запасов рек этого склона:

Наименование ГЭС	Река	Установленная мощность (тыс. квт)	Средняя многолетняя выработка (млн. квтч)	Полезный объем водохранилища (млрд. куб. м)	Примечание
Курский каскад	Терек	220	815	1,19	строится
Шамхорская	Кура	350	805	1,50	
Тюямуюнская	Амударья	100	620	5,40	
Нурекская	Вахш	2700	11200	4,50	строится
Рогунская	"	3200	13200	8,70	строится
Чарвакская	Чирчик	600	2000	1,20	
Токтогульская	Нарын	1200	4400	14,0	строится
Капчагайская	Или	434	1160	6,60	строится
Зейская	Зeya	1470	4550	32,10	строится
Могилев-Подольская	Днестр	600	840	1,3	
Куланбасккая	Или	168	500	1,7	
Жинвали	Арагва	130	585	0,5	
Зеленчукские	Б. Зеленчук	550	1500	0,2	

Регулирующая емкость водохранилищ указанных ГЭС так же, как и всех действующих ГЭС на Волге, Днестре, Куре, Дону, Сырдарье и других реках южного склона страны, учтена в расчетах водного баланса, определяющего возможности развития орошения и удовлетворения в воде рыбного хозяйства, транспорта и других отраслей народного хозяйства. На строящихся и проектируемых крупных гидроузлах

поручить Минстройдормашу, Минтяжмашу и Минсельхозмашу предусматривать в перспективных и годовых планах мероприятия по ускорению разработки конструкций и обеспечению производства наиболее прогрессивной и эффективной землеройной и мелиоративной техники, а также поливных машин, необходимых для выполнения намечаемых работ по мелиорации земель и водохозяйственным мероприятиям.

Председатель
Госплана СССР

Н. БАЙБАКОВ.

Министр
сельского хозяйства
СССР

В. МАЦКЕВИЧ.

Министр
мелиорации и водного
хозяйства СССР

Е. АЛЕКСЕЕВСКИЙ.

Президент ВАСХНИЛ **П. ЛОБАНОВ.**

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

баланса водных ресурсов крупных рек южного склона на 1985 год ¹⁾
(Площадь орошения по СССР — 20 млн. га)

Бассейны рек	Водные ресурсы (нерегулируемый сток рек и подземные воды), км ³ /год	Расчетное безвозвратное потребление воды, км ³ /год					Потери: рыбные, транспортные, санитарные, км ³ /год	Баланс по бассейну реки (без учета потерь), км ³ /год	Возврат воды в море с орошаемых земель, км ³ /год	Потребность в речной воде для моря, км ³ /год	Баланс с учетом речной воды моря, км ³ /год	Площадь орошения в бассейне реки, млн. га
		всего	в том числе									
			промышленность и население	сельское хозяйство	испарение и русловые потери	прочее потребление						
Бассейн Каспийского моря												
Урал	6,1	3,3	1,1	0,9	1,1	0,2	6,8	-4,0	0,1	6,8	-3,9	0,1
Волга	221,5	29,7	4,4	13,0	11,2	1,1	168,0	+23,8	1,8	204,5	-10,9	1,8
Терек, Сулак	15,5	7,5	0,7	6,0	0,1	0,7	6,5	+1,5	1,4	7,4	+2,0	0,9
Самур	2,0	0,7	0,1	0,6	—	—	1,6	-0,3	0,1	1,4	0	0,1
Кура	26,0	17,0	0,8	13,2	1,3	1,7	7,1	+1,9	1,6	11,6	-1,0	2,0
Суммарная подача воды на покрытие потерь в дельтах рек										10,0	-10,0	—
Итого	271,1	58,2	7,1	33,7	13,7	3,7	190,0	-4,3	5,0	241,7	-23,8	4,9
Бассейн Азовского моря ²⁾												
Дон	19,9	8,9	2,0	4,2	2,3	0,4	15,6	-4,6	0,7	16,3		0,6
Кубань	11,9	6,5	0,5	5,1	0,2	0,7	7,2	-1,8	1,4	8,6		0,6
Итого	31,8	15,4	2,5	9,3	2,5	1,1	22,8	-6,4	2,1	24,9		1,2

Бассейны рек	Водные ресурсы (регулируемый сток рек и подземные воды), км ³ /год	Расчетное безвозвратное потребление воды, км ³ /год					Попуск: рыбные, транспортные, санитарные, км ³ /год	Баланс по бассейну реки (без учета моря), км ³ /год	Возврат воды в море с орошаемых земель, км ³ /год	Потребность в речной воде для моря, км ³ /год	Баланс с учетом речной воды, км ³ /год	Площадь орошения в бассейне реки, млн га
		всего	в том числе									
			промышленность и население	сельское хозяйство	испарение и русловые потери	прочее потребление						
Бассейн Аральского моря												
Сырдарья	32,8	33,0	1,0	28,3	1,8	1,9	1,6	-1,8	3,1	10,4	-7,5	3,1
Амударья	62,7	57,3	0,8	43,8	8,1	4,6	4,4	+1,0	6,8	15,8	-3,6	3,3
Итого	95,5	90,3	1,8	72,1	9,9	6,5	6,0	-1,8	9,9	26,2	-11,1	6,4
Бассейны Черного моря и озера Балхаш												
Днепр	45,8	22,9	6,7	11,7	3,2	1,3	16,0	+6,9	—	—	—	1,9
Днестр	8,3	3,6	0,8	2,4	0,2	0,2	2,5	+2,2	—	—	—	0,5
Или	17,9	9,3	0,4	4,4	3,1	1,4	4,1	+4,5	1,0	9,6	0	0,3

¹⁾ Баланс составлен из расчета наступления маловодного года обеспеченностью 75%.

²⁾ По бассейну Азовского моря учтено, что к 1985 году будет осуществлено сооружение регулятора в Керченском проливе и шлюзование Нижнего Дона. Баланс по Дону составлен без учета поступления воды в Северский Донец по каналу Днепр — Донбасс (1,3 км³/год). В составе разрабатываемой схемы использования и охраны водных ресурсов Азовского моря баланс будет уточнен.

зяйственных культур, вызывает существенное повышение эффективности применения удобрений, средств механизации и других затрат на производство, а также рост производительности труда.

Необходимо подчеркнуть, что в дальнейшем прирост пашни в стране может происходить в основном через мелиорацию за счет вовлечения в производство таких земель, которые без мелиорации вообще не могут быть использованы в сельском хозяйстве или осваиваются как крайне малопродуктивные пастбища.

Осуществление мелиорации земель имеет решающее значение для дальнейшего подъема экономики республик Средней Азии и Закавказья, базирующих сельскохозяйственное производство в основном на орошаемых землях. Создание устойчивого и высокопродуктивного сельскохозяйственного производства в Поволжье, на Северном Кавказе, юге Украины, в Молдавии, в Казахской ССР, в обширной перувлажненной зоне страны возможно также лишь при условии широкого развития мелиорации земель.

По расчетам Минводхоза СССР и Всесоюзного научно-исследовательского института гидротехники и мелиорации, в результате осуществления намеченной программы мелиоративных работ в 1986 году стоимость валовой продукции сельского хозяйства на мелиорированных землях по сравнению с современным уровнем увеличится в 3,5 раза и достигнет примерно 45—49 млрд. рублей, или более 50% современного уровня всего валового производства сельского хозяйства.

Характерной особенностью мелиоративного строительства является то, что ввод в действие мелиорированных земель и их сельскохозяйственное использование производится уже в процессе строительства, до завершения полного объема работ, предусмотренного проектами.

Расчетами Минводхоза СССР определяется, что около 30% капитальных вложений в мелиорацию земель и в производственные объекты, связанные с освоением этих земель, окупаются доходами государства и хозяйств, получаемыми от реализации дополнительной продукции с вводимых в действие и осваиваемых в процессе строительства мелиорированных земель. Остальная часть капиталовложений, в зависимости от районов территориального расположения мелиорируемых земель, видов сельскохозяйственных культур, выращиваемых на этих землях, окупается в 5—7 лет после полного завершения строительства и освоения земель.

В заключении Государственной экспертной комиссии Госплана СССР отмечается, что расчеты Минводхоза СССР по определению сроков окупаемости капиталовложений в мелиорацию земель требуют уточнения. Вместе с тем в материалах экспертной комиссии указывается, что сроки окупаемости капитальных вложений не являются решающим фактором для определения экономической оценки мелиоративных мероприятий, поскольку многие сельскохозяйственные задачи без мелиорации земель не могут быть решены, и мелиоративные работы необходимо будет проводить даже при значительных сроках окупаемости капитальных вложений.

О развитии гидроэнергетики. Экономический потенциал гидроэнергетических ресурсов СССР определен в размере более чем 1000 млрд. квтч среднегодовой выработки. Более простая технология выработки гидравлической энергии и высокая производительность труда на

гидроэлектростанциях — одна из основных экономических особенностей.

На начало 1970 года общая установленная мощность всех действующих гидроэлектростанций страны составила 29,7 млн. квт. Выработка в 1969 году достигла 114 млрд. квтч. Доля гидроэнергетики в энергетическом балансе страны в 1969 году составила 19,5% по стоимости и 16,6% по энергии. В строительстве на начало 1970 года шло 32 гидроэлектростанции суммарной мощностью свыше 1 млн. квт. Действующими гидроэлектростанциями освоено только экономическое потенциала гидроэнергетических ресурсов и строящиеся ГЭС позволят использовать еще около 8,7%.

Гидроэлектростанции, входящие в основном компонентом в большинство водохозяйственных систем, создают предпосылки для единого решения других водохозяйственных задач (орошение, судоходный транспорт и т. д.).

В настоящее время в энергетической системе Центра, Поволжья и Юга осуществляется строительство последних звеньев Волжско-Камского каскада — Чебоксарской и Нижне-Камской ГЭС общей мощностью 2,6 млн. квт. Эти гидроузлы завершают транспортную реконструкцию рек Волги и Камы.

В объединенной энергетической системе Юга ведется строительство последнего звена Днепровского каскада ГЭС — Каневской ГЭС, которая завершается транспортная реконструкция реки Днепра. Расширяется Днепровская ГЭС имени В. И. Ленина. Ведется сооружение ряда новых гидроузлов в районах Кавказа. В районах Восточной Сибири осуществляется сооружение самой мощной в мире гидроэлектростанции — Красноярской ГЭС на реке Енисее мощностью 6 млн. квт, расширяется строительство Саяно-Шушенской ГЭС мощностью 1,2 млн. квт, строится Усть-Илимская ГЭС на реке Ангаре мощностью 1,2 млн. квт.

В Средней Азии осуществляется строительство трех крупнейших национально-энергетических гидроузлов: Чарвакского на реке Чирчик, Токтогульского на реке Нарыне и Нурекского на реке Вахше общей мощностью 4,5 млн. квт и со среднегодовой выработкой 18 млрд. квтч. Водоохранилища, создаваемые плотинами этих гидроузлов, являются крупнейшими регуляторами стока рек Сырдарьи и Амударьи.

В Дальнем Востоке в бассейне Амура, на его притоке Зее, ведется Зейская ГЭС мощностью 1,47 млн. квт с крупным водохранилищем, которое является важнейшим мероприятием по защите наиболее населенных районов Зейской и Среднеамурской низменностей от наводнения.

Дальнейшее развитие гидроэнергетики в связи с общими тенденциями развития электроэнергетики и водного хозяйства страны должно идти по следующим основным направлениям:

1. Сооружение эффективных ГЭС с относительно небольшим годовым количеством часов использования установленной мощности и ряда крупных аккумулярующих электростанций в районах Северо-Запада, Юга и Юго-Восточной части СССР для покрытия пиковых частей суточных графиков электрической нагрузки, облегчения режимов работы крупноблочного оборудования и повышения надежности электроснабжения;

Продолжение

	1956— 1960 гг. (фактич.)	1961— 1965 гг. (фактич.)	1966— 1970 гг. (ожи- даем.)	Итого за 1956— 1970 гг.
Реконструкция оросительных систем и по- вышение их водообеспеченности	—	94	1214	1308
Культуртехнические работы на землях, не требующих осушения	—	1016	7275	8291
Объем государственных централизованных и нецентрализованных капитальных вло- жений в сопоставимых ценах 1969 года, определенных по индексам Госстрой СССР (милрд. рублей)	1,37	4,09	10,11	15,57
в том числе объем строительно-монтаж- ных работ	1,08	2,96	6,58	10,62

Из приведенных данных следует, что установленное на 1966—1970 го-
ды майским (1966 г.) Пленумом ЦК КПСС задание по орошению
2,57 млн. гектаров земель будет выполнено примерно на 56% и по осу-
шению 6 млн. гектаров — на 63%. Недовыполнение заданий майского
Пленума ЦК КПСС является следствием сокращения, по ряду причин,
в годовых планах государственных капитальных вложений в сельское
хозяйство, в том числе и на мелиорацию земель, против объемов, уста-
новленных мартовским (1965 г.) и майским (1966 г.) Пленумами
ЦК КПСС. Имеет место также увеличение сметной стоимости строи-
тельства объектов водохозяйственного назначения, происшедшее из-за
повышения уровня капитальности строящихся объектов, а также допу-
щенных просчетов и ошибок в ранее утвержденных проектах. Только по
32 крупным водохозяйственным стройкам, сметная стоимость которых
была пересмотрена в 1966—1969 годах, удорожание составило более
одного миллиарда рублей, или 80%.

В расчетах к решениям майского Пленума ЦК КПСС закладывалась
средняя стоимость строительно-монтажных работ для орошения одного
гектара земель, в сопоставимых ценах 1969 года, 1570 рублей, а в настоя-
щее время эта стоимость определяется примерно в 1750 рублей, или уве-
личилась на 11%.

Площадь орошаемых и осушенных земель к началу 1971 года со-
ставит:

	Орошаемые земли		Осушенные земли	
	тыс. га	проценты	тыс. га	проценты
Всего	10700	100	8363 ¹⁾	100
РСФСР	1898	18	2336	28
Украинская ССР и Молдавская ССР	972	9	1591	19
Белорусская ССР и Прибалтийские рес- публики	—	—	4315	51,5
Республики Средней Азии	4774	45	—	—
Казахская ССР	1319	12	—	—
Республики Закавказья	1737	16	121	1,5

¹⁾ В том числе сельскохозяйственные угодья — 7,2 млн. гектаров.

Следует отметить, что по темпам и масштабам мелиорации земель СССР существенно отстает от большинства стран мира, где агроклиматические условия лучше, чем в нашей стране. В США площади только орошаемых земель превысили 18 млн. гектаров, в том числе за последние 6 лет увеличились на 3,4 млн. гектаров, а в СССР за 1964—1969 годы площадь введенных в действие вновь орошаемых земель, включая подготовленные колхозами за счет своих средств, составила 2,2 млн. гектаров. В 1969 году мелиорированные земли в стране использовались под следующие культуры и угодья:

	Орошаемые земли		Осушенные земли (сельхозугодья)	
	площадь (тыс. га)	проценты	площадь (тыс. га)	проценты
Всего	9987	100	6392	100
в том числе:				
технические культуры	2811	28	190	3
зерновые культуры	2201	22	1337	21
кормовые, овощные и другие культуры	3235	32	1648	26
многолетние насаждения и приусадебные участки	1461	15	132	2
луга, сенокосы и пастбища	279	3	3085	48

По данным Минсельхоза СССР и Минводхоза СССР, в 1969 году по сравнению с 1965 годом производство на этих землях (по сопоставимой площади) возросло: зерна до 7,3 млн. тонн, или на 72 процента, риса на 90 процентов, сеяных трав на 87 процентов. Однако в использовании мелиорированных земель имеются серьезные недостатки. В 1969 году не использовалось в сельскохозяйственном производстве из-за засоления и заболачивания, неисправности оросительной и коллекторно-дренажной сети и организационно-хозяйственных причин 275 тыс. гектаров орошаемых земель и 71 тыс. гектаров осушенных сельскохозяйственных угодий. Урожайность зерновых культур на орошаемых землях составила: в РСФСР 21,9 центнера, Казахской ССР 20,1 центнера, Киргизской ССР 21,2 центнера и Азербайджанской ССР 10,4 центнера с гектара, в то время как по Украинской ССР она составила 35,7 центнера с гектара, а в целом по стране — 19,3 центнера с гектара.

Минводхозом СССР и Советами Министров союзных республик после майского Пленума ЦК КПСС проведена работа по укреплению производственной базы водохозяйственных строительных организаций. Мощность предприятий по изготовлению специализированных изделий из сборного железобетона в 1970 году составит около 3,0 млн. куб. м в год против 0,8 млн. куб. м в 1965 году. Количество экскаваторов в водохозяйственных организациях в 1969 году увеличилось (в пересчете на мощность в кубо-ковшах) по сравнению с 1965 годом на 69% и бульдозеров — на 84%. Производство гончарных дренажных трубок для осушения земель в 1970 году составит 380 тыс. условных километров против 175 тыс. километров в 1965 году.

Проведенные Минводхозом СССР расчеты по данным отечественной и зарубежной науки и передового опыта показали, что для удовлетворения возрастающих потребностей страны в сельскохозяйственной продукции с учетом широкой химизации и механизации сельского хозяй-

ства, повышения культуры земледелия и использования других возможностей необходимо обязательно осуществить также широкую программу мелнорации земель в целях получения следующего количества сельскохозяйственной продукции с мелнорированных земель:

(млн. тонн)

	1970 год (расчетно)	1985 год
Зерновые — всего	9,0	46—48
в том числе рис	1,18	3,4—3,5
Хлопок-сырец	6,2	9,0—9,5
Овощи и бахчевые культуры	11,2	27—29
Мясо	1,7	7,5—8,0
Молоко	7,5	45—49
Шерсть	0,2	0,50—0,52

Исходя из задачи производства указанного количества продукции, намечаются следующие направления и объемы мелноративных работ на 1971—1985 годы:

осуществление в больших масштабах работ по развитию орошаемого земледелия в Поволжье на базе использования водных ресурсов реки Волги и электроэнергии Волжских гидроэлектростанций. В этом важном сельскохозяйственном районе, периодически подвергающемся засухам и недородам зерновых и других культур, имеется в виду построить Палласовскую, Приволжскую, Куйбышевскую, Спасскую, Николаевскую, Городищенскую и другие крупные оросительные системы для орошения около 2 млн. гектаров земель в Куйбышевской, Волгоградской, Саратовской, Астраханской, Уральской областях и Калмыцкой АССР;

строительство на Северном Кавказе Краснодарского водохранилища, Черноерковской, Темрюкской и других рисовых оросительных систем, Большого Ставропольского канала, Левоегорлыкской и других крупных оросительных систем для орошения 1,0—1,1 млн. гектаров земель;

широкое использование в Украинской ССР для орошения земель водных ресурсов рек Днепра, Днестра и Дуная, с увеличением за эти годы площади орошаемых земель примерно на 2 млн. гектаров. В этих целях намечается построить крупнейшую в стране Каховскую оросительную систему с общей площадью орошения 600—650 тыс. гектаров, расширить Северо-Крымский канал и довести площадь орошаемых земель по этому каналу до 400—450 тыс. гектаров, осуществить строительство Северо-Рогачикской и ряда других оросительных систем в засушливых районах южной части республики;

дальнейшее развитие орошения земель для увеличения производства зерна в Казахской ССР, в особенности риса, а также в Киргизской ССР и некоторых других республиках. Имеется в виду значительное увеличение производства на орошаемых землях кукурузы, урожай которой на этих землях, как показывает наш и зарубежный опыт, в два-три раза выше, чем на неорошаемых землях;

орошение 2—2,5 млн. гектаров земель в хлопкосеющих республиках для расширения посевов и увеличения производства хлопка и другой продукции. В этих целях, наряду с окончанием работ по орошению

целинных земель в Голодной степи, намечается освоение второго крупного массива целинных земель в Узбекской ССР — Каршинской степи, что позволит создать в Узбекской ССР новый крупный район производства тонковолокнистых сортов хлопка. Намечается дальнейшее развитие работ по орошению целинных земель в зоне Каракумского канала в Туркменской ССР, в Азербайджанской ССР, Таджикской ССР и Киргизской ССР. Для обеспечения устойчивых заборов воды в оросительные каналы из рек Амударьи и Сырдарьи и регулирования их стока предусматривается завершить строительство Токтогульского, Нурекского, Тюямуюнского водохранилищ, Тахиаташской и Кызыл-Аякской перегораживающих водозаборных плотин и ряда других объектов. В этой зоне намечено проведение больших работ по техническому совершенствованию действующих оросительных систем, ликвидации засоленности и заболоченности имеющихся орошаемых земель;

развитие орошения земель, в том числе и в зоне избыточного увлажнения, в районах, прилегающих к городам и промышленным центрам, для обеспечения удовлетворения потребности населения их в овощах, цельномолочной продукции и раннем картофеле;

продолжение работ по орошению земель в Грузинской, Молдавской и Армянской ССР;

окончание в основном до 1980 года осушения земель в Прибалтийских республиках, в Белорусской ССР, Украинской ССР и Центральной нечерноземной полосе РСФСР и развертывание осушительных работ в Зауралье.

Крупными массивами перспективного развития работ по мелиорации земель в РСФСР являются Кулундинская степь и Барабинская низменность, расположенные в основном в пределах Новосибирской и Омской областей и в Алтайском крае. Предварительными проработками определяется, что в Кулундинской степи за счет использования водных ресурсов реки Оби, местного стока рек и подземных вод может быть орошено более 2 млн. гектаров земель.

Подъем сельского хозяйства в целом и ускоренные темпы развития животноводства на территории северо-западных областей, Восточной и Западной Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, западных областей Украины, Белоруссии и Прибалтийских республик сдерживаются избыточным увлажнением, повышенной кислотностью почв, закустаренностью сельскохозяйственных угодий, мелкоконтурностью участков и т. д. Осуществление мелиоративных работ в этих районах страны и организация культурных пастбищ будут способствовать значительному увеличению продуктивности сельского хозяйства и прежде всего укреплению кормовой базы.

Большие резервы для увеличения производства кормов на мелиорированных землях имеются также в зерновых районах страны, в которых проектируется развивать орошение земель, а также в республиках Средней Азии и Закавказья.

В засушливых районах Украины, Поволжья и других районах без орошения получают 70—80 центнеров силосных культур, а при орошении — 300—350 центнеров с гектара. Такое же соотношение при производстве корнеплодов и других сочных кормов.

В планируемый период потребуется также провести большой комплекс работ на пастбищах в полупустынной и пустынной зонах страны, являющихся крупнейшей базой пастбищного животноводства.

Было рассмотрено несколько вариантов по объему мелиорации земель и признано наиболее целесообразным определить следующую примерную программу этих работ на 1971—1985 годы:

	Единица измерения	1966—1970 годы	1971—1985 годы	
			всего на 15 лет	в среднем за пятилетие
Ввод мощностей				
Орошение земель	млн. га	1,4	10,0	3,3
Осушение земель	3,8	22,0	7,2
в том числе реконструкция ранее построенных осушительных систем	1,1	3,3	1,1
Обводнение пастбищ	32,9	60,0 (на 10 лет)	30,0
Улучшение мелиоративного состояния земель существующего орошения	0,9	1,9 (на 7—10 лет)	0,95
Реконструкция оросительных систем и повышение их водообеспеченности	1,2	4,4 (на 7—10 лет)	2,2
Культуртехнические работы на сельскохозяйственных угодьях, не требующих осушения	7,3	24,0	8,0

Улучшение мелиоративного состояния земель существующего орошения, реконструкцию действующих оросительных систем и повышение их водообеспеченности намечается завершить в основном на всей площади, требующей этих мероприятий, в 1975—1977 годах, а обводнение пастбищ — до 1980 года.

При осуществлении этой программы общая площадь орошаемых земель достигнет примерно 21 млн. гектаров и осушенных угодий — 27 млн. гектаров со следующим распределением по республикам:

млн. гектаров (на конец года)

	Орошаемые земли		Осушенные земли	
	1970 г.	1985 г.	1970 г.	1985 г.
РСФСР	1,9	5,0	2,3	12,5
Украинская ССР	0,8	3,1	1,6	3,4
Белорусская ССР	—	—	1,6	4,8
Узбекская ССР	2,8	4,4	—	—
Казахская ССР	1,3	2,5	—	—
Грузинская ССР	0,4	0,6	0,1	0,3
Азербайджанская ССР	1,1	1,3	—	—
Литовская ССР	—	—	1,4	2,6
Молдавская ССР	0,1	0,5	—	—
Латвийская ССР	—	—	0,9	2,4
Киргизская ССР	0,9	1,0	—	—
Таджикская ССР	0,5	0,7	—	—
Армянская ССР	0,3	0,5	—	—
Туркменская ССР	0,6	1,1	—	—
Эстонская ССР	—	—	0,4	1,0

Исходя из вышеуказанных задач по увеличению производства сельскохозяйственной продукции на мелиорированных землях и складывающегося их территориального размещения, намечаются следующие направления использования орошаемых земель:

	Вся используемая площадь	в том числе			
		зерновые	из них рис	технические (в основном хлопчатник)	другие культуры
орошаемые земли (млн. га):					
1969 г.	10	2,2	0,3	2,8	5
1986 г.	20	7,0	0,7	3,8	9,2
то же в процентах от общей площади:					
1969 г.	100	22	3	28	50
1986 г.	100	35	3	19	46
осушенные земли (млн. га):					
1969 г.	6,4	1,3	—	0,2	4,9
1986 г.	27	8,6	—	0,7	17,7
то же в процентах от общей площади:					
1969 г.	100	21	—	3	76
1986 г.	100	32	—	3	65

Из приведенных данных видно, что в перспективе под производство зерновых культур намечается использовать значительно больше орошаемых и осушенных земель. Такое использование их обуславливается необходимостью увеличения производства зерна и снижения колебаний его производства в неблагоприятные годы в Поволжье, на Северном Кавказе, юге Украины и в других засушливых районах страны.

Майский (1966 г.) Пленум ЦК КПСС открыл начало нового, принципиально отличного этапа в технической политике мелиорации земель. Обобщение и изучение отечественных и зарубежных достижений науки и практики определили следующие основные ее направления:

в зоне орошения земель на первый план выдвигаются вопросы всемерной экономии и более эффективного использования водных ресурсов, предотвращение вторичного засоления и заболачивания земель со строительством оросительных систем в трубопроводах, железобетонных лотках, облицованных открытых каналах, с устройством на орошаемых землях коллекторно-дренажных каналов и скважин вертикального дренажа;

в зоне осушения земель главным направлением является строительство закрытого дренажа, все больше будет строиться осушительно-увлажнительных систем с регулированием водоприемников.

Отличительной особенностью современного этапа в мелиорации земель является освоение все более сложных массивов — земель, требующих для орошения подъема воды насосными станциями, засолен-

ных или склонных к засолению, требующих промывок, гипсования и осуществления других мероприятий.

Важнейшей проблемой орошаемого земледелия является механизация полива. В 1969 году с помощью дождевальных машин поливалось 1,5 млн. гектаров, или в 2,7 раза больше, чем в 1965 году. Высокий уровень полива дождеванием имеет место в Молдавии, на Украине и в ряде районов РСФСР. Учитывая природные условия зон размещения орошаемых земель, состав намечаемых к орошению сельскохозяйственных культур и другие условия, Минсельхоз СССР и Минводхоз СССР намечают довести к 1985 году полив дождеванием примерно до 50% всей орошаемой площади против 16%, ожидаемых в 1970 году.

В целях развития механизации полива с применением передвижного оборудования Совет Министров СССР в 1969 году принял постановление, в котором предусматривается организация, начиная с 1971 года, производства высокопроизводительного, комплектного, поливного оборудования по типу лучших зарубежных образцов, с доведением выпуска его в 1972 году до 2 тыс. комплектов, а также поставка в 1972 году для этих целей 4 тыс. километров тонкостенных алюминиевых трубопроводов, с последующим обеспечением полной потребности в них сельского хозяйства.

О капитальных вложениях на водохозяйственные мероприятия и увеличении производственных мощностей строительных организаций для мелиорации земель в 1971—1985 годах. Предварительные расчеты Минводхоза СССР показывают, что для осуществления намечаемой программы работ по мелиорации земель и водному хозяйству потребуется вынолнить около 100 млрд. кубометров земляных работ, более 300 млн. кубометров бетонных и железобетонных работ, изготовить около 5 млн. тонн металлоконструкций и т. д.

Потребность в капитальных вложениях в 1971—1985 гг. на мелиорацию земель и их сельскохозяйственное освоение, а также на осуществление первоочередных мероприятий по сохранению и увеличению водных ресурсов рек южного склона страны и долевое участие в строительстве гидроузлов для водного транспорта по заключению Государственной экспертизы Госплана СССР определяется предварительными расчетами в объеме примерно 110—115 млрд. рублей, в том числе строительно-монтажные работы 70—73 млрд. рублей, из них непосредственно на мелиорацию земель и увеличение мощностей водохозяйственных строительных организаций около 50 млрд. рублей.

В этот же период потребуется выделить около 4 млрд. рублей операционных средств из государственного бюджета на известкование кислых и гипсование солонцовых почв, в соответствии с существующим порядком финансирования этих затрат.

Широкое внедрение в перспективе в мелиоративном строительстве новой прогрессивной техники и технологии, более производительных землеройных машин и других достижений науки и техники позволит, по-видимому, сократить размеры указанных капитальных вложений.

Расчеты Минводхоза СССР показывают, что мощности предприятий Министерства по производству изделий из сборного железобетона должны обеспечивать производство их в 1975 году до 5—5,5 млн. кубометров и в 1981 году до 9,5—10 млн. кубометров против примерно 3 млн. кубометров в 1970 году. Министерство промышленности строи-

тельных материалов СССР должно довести производство гончарных трубок для проведения осушительных работ закрытым дренажом к 1975 году до 750 тыс. условных километров и к 1981 году до 1200 тыс. условных километров против 380 тыс. условных километров в 1970 году.

Минводхозом СССР также определено, что в последующие годы строительство оросительных систем в трубопроводах должно увеличиться примерно до следующих размеров: 1971—1975 гг. до 27%; 1976—1980 гг. до 42% и 1981—1985 гг. до 57% от общей площади ввода орошаемых земель за эти годы против 10% за 1966—1970 годы.

Намечаемый переход к строительству оросительных систем в трубопроводах и все большие площади вновь орошаемых земель с машинным водоподъемом потребуют значительного увеличения поставки для мелиоративных работ труб и насосно-силового оборудования. По примерным подсчетам Минводхоза СССР эта потребность составляет:

	1966— 1970 гг. ожидаемая поставка	Расчетная поставка в 1971—1985 гг.	
		всего за 15 лет	в среднем за пятилетие
Трубы сварные и чугунные (млн. тонн)	1,3	6,7—6,8	2,23
Трубы асбоцементные (млн. усл. км)	0,1	1,0—1,2	0,33
Насосы крупные производительностью свыше 3 м ³ /сек. (штук)	53 (1970 г.)	1500	100 на год

За указанный период необходимо также примерно удвоить мощность парка землеройной и другой мелиоративной и строительной техники.

Следует отметить, что в настоящее время в водохозяйственном строительстве применяется малопродуктивная общестроительная землеройная техника, что объясняется главным образом недостаточной мощностью тракторов, на которых монтируется указанная техника. Это приводит к затяжке сроков строительства и удорожанию его сметной стоимости.

Ориентировочные расчеты показывают, что для выполнения намечаемой программы работ по мелиорации земель и эксплуатации мелиоративных систем потребуется увеличение среднегодовой поставки землеройной и мелиоративной техники примерно в 1,5—2 раза. Предполагается, что водохозяйственное и мелиоративное строительство будет осуществляться на базе внедрения новых технологий производства работ и высокопроизводительной техники. Широкое применение в строительстве и эксплуатации получают машины непрерывного действия, бульдозеры и скреперы новых модификаций с тракторами 25 тонн тяги и выше и земснаряды высокой производительности, а также машины по бетонированию оросительных каналов для борьбы с фильтрацией воды из них.

В строительстве закрытого дренажа будут применяться специальные машины, обеспечивающие непрерывность технологического про-

Одобен постановлением ЦК КПСС и
Совета Министров СССР
от 24 июля 1970 г. № 612

ДОКЛАД

о перспективах развития мелиорации земель в 1971—1985 годах, регулировании и перераспределении стока рек

В целях дальнейшего рационального использования земельных, водных и энергетических ресурсов страны октябрьский (1968 г.) Пленум ЦК КПСС и Совет Министров СССР поручили Госплану СССР, Государственному комитету Совета Министров СССР по науке и технике, Минсельхозу СССР, Минводхозу СССР, Минэнерго СССР, Академии наук СССР и ВАСХНИЛу совместно с союзными республиками разработать перспективный план на 10—15 лет, предусматривающий очередность проведения работ по мелиорации земель в различных зонах страны, развитие сельскохозяйственного производства на мелиорированных землях, регулирование и перераспределение стока рек, развитие гидроэнергетики и другие работы.

В соответствии с поручениями Пленума ЦК КПСС и Совета Министров СССР Минводхоз СССР, Минсельхоз СССР и другие заинтересованные министерства и ведомства СССР с участием Советов Министров союзных республик подготовили технико-экономический доклад, обосновывающий необходимость проведения в 1971—1985 годах работ по мелиорации земель в стране, с учетом намечаемых на эти годы мероприятий по усилению химизации и механизации сельскохозяйственного производства. Подготовленные предложения рассмотрены научным советом по комплексному использованию и охране водных ресурсов Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике, Государственной экспертной комиссией и коллегией Госплана СССР. О результатах проведенной работы докладываем следующее.

О развитии мелиорации земель в СССР. За последние 15 лет выполнены следующие основные мелиоративные работы за счет государственных капитальных вложений:

	1956— 1960 гг. (фактич.)	1961— 1965 гг. (фактич.)	1966— 1970 гг. (ожи- даем.)	Итого за 1956— 1970 гг.
Ввод в действие мощностей (тыс. га)				
Орошение земель	753	1290	1434	3477
осушение земель	1731	2899	3816	8446
Обводнение пастбищ	57922	44077	32938	134937
Улучшение мелиоративного состояния земель существующего орошения	—	140	924	1064
Планировка земель существующего орошения	—	89	690	779