

Доклад Министра сельского хозяйства А. Мамытбекова:
«Проблемы мелиорации земель и пути их решения»

Текст	Слайды
Уважаемый Кабибулла Кабенович, Уважаемые депутаты! Для сельского хозяйства Республики Казахстан, находящегося в зоне рискованного земледелия, вопросы получения гарантированного урожая всегда были актуальными. Учитывая, что в нашей стране на большинстве территорий природное выпадение осадков и их распределение в течение года не обеспечивает потребности многих культур в воде, стабильное получение продукции без полива проблематично. В большей степени это возможно на орошаемых землях. Орошаемое земледелие позволяет снизить зависимость отрасли от неблагоприятных погодных условий, обеспечить стабильное сельскохозяйственное производство. Это объясняется возможностью полной регуляции одного из основных условий нормального развития растений – почвенной влажности. В Казахстане уже сейчас имеются примеры получения больших урожаев при применении современных методов полива и соблюдении агротехнологий. К примеру, урожайность кукурузы на силос в некоторых хозяйствах достигла 400 ц/га (дождевальная система орошения). Нужно отметить, что средняя урожайность по стране при возделывании данной культуры составляет 113,7 ц/га, а урожайность на богаре составляет 40 центнеров с гектара. Таким образом, в наших условиях аридного земледелия восстановление и развитие орошаемого земледелия крайне важно. Это можно также показать на	Слайд 1 Заставка

примере той продуктивности, которую дает орошаемое земледелие. Если, к примеру, набогаре в среднем на одном гектаре можно произвести продукции на 40-50 тыс. тенге, то на орошаемых землях на 1 га по отдельным культурам при современных технологиях полива можно получать продукции на 500-600 тыс. тенге. Поэтому, если в полной мере и эффективно использовать те 2,1 млн. га орошаемых земель, которые были в нашей стране в начале 1990-х годов, то только на орошении можно получать продукции на 1 млрд. тенге. Если учитывать, что в среднем в 2008-2012 гг. отраслью растениеводства ежегодно производилось продукции на 950 млрд. тенге, то видно, что орошаемые земли – это своего рода «золотой фонд» сельского хозяйства Казахстана. Поэтому сегодня на повестке дня один из самых важных вопросов – это мелиоративное состояние орошаемых земель.	
В соответствии с Указом Главы государства Министерству окружающей среды и водных ресурсов переданы функции и полномочия по формированию и реализации государственной политики в области подачи воды до водопользователей или их объединений и ее отвода в целях гидромелиорации земель от министерства сельского хозяйства РК. В ведении министерства сельского хозяйства остаются вопросы развития сельхозмелиорации, а именно формирование государственной политики в сфере развития орошаемых земель и водосберегающих технологий, разработка мер государственной поддержки в сфере мелиорации, мониторинг использования орошаемых земель, а также нормотворчество. В связи с этим, нам хотелось бы представить концептуальные подходы к развитию орошаемого земледелия.	Слайд 2 Разграничение полномочий

Объем водных ресурсов Казахстана составляет более 100 км³, из них 56 % (56,6 км³) формируется в пределах республики, а оставшиеся 44 % (43,9 км³) поступает с сопредельных территорий. При этом, из общего объема воды возможным к использованию остается 42 % или 42,6 км³. (Справочно: Оставшиеся 42,4 км³ перетекает в сопредельные территории и 15,5 км³ теряются на фильтрацию и испарение). Ежегодно с учетом водности года, экологического и санитарного состояния водных объектов формируются лимиты водопотребления. Лимит водопотребления по отраслям экономики в 2012 году составил 26,7 км³, из которых фактически использовано 18,4 км³ (69%).	Слайд 3 Водные ресурсы РК
Основным водопотребителем является сельское хозяйство, которое ежегодно потребляет более 60% от указанного объема водных ресурсов, или более 10,2 км³. В условиях нарастающего дефицита водных ресурсов в вегетативный период вопросы рационального и эффективного использования орошаемых земель должны стать приоритетом водной политики.	Слайд 4 Водопотребление по отраслям экономики
Система функционирования системы водообеспечения поливного земледелия выглядит следующим образом: по магистральным каналам вода доставляется от источников воды до межхозяйственных каналов. В настоящий момент эти каналы находятся как в ведении РГП «Казводхоз», так и коммунальной, а также частной собственности. В то же время имеется тенденция к их концентрации в РГП «Казводхоз» для обеспечения надлежащей эксплуатации; межхозяйственные каналы обеспечивают доставку поливной воды конкретным сельхозтоваропроизводителям, то есть на поля. Эти каналы находятся преимущественно в коммунальной собственности, а также в частной собственности;	Слайд 5 Схема функционирования системы водообеспечения СХ

внутрихозяйственные системы и системы полива обеспечивают равномерное распределение воды на полях для полива растений. Эти сети, как правило, принадлежат самим СХТП. Кроме того, довольно значительная доля всех указанных выше элементов системы водообеспечения попросту бесхозны.	
В начале 90-х годов орошаемые земли фактически занимали более 2,1 млн. га или 6,7% пашни страны и обеспечивали производство более 30% валовой продукции растениеводческой отрасли. В настоящее время по статистическим данным площадь орошаемых земель в республике составляет менее 1,5 млн. га, что обеспечивает только 5,3% валовой продукции растениеводства, т.е. снизилась не только площадь орошаемых земель с 2,1 млн. га, но и их продуктивность.	Слайд 6 Данные по производству продукции на орошении Слайд 7 Площади регулярного орошения
Так, в отдельных областях резко сократились площади орошаемых земель. Например, в Акмолинской области сократились на 95%, Костанайской – на 80 %, Восточно-Казахстанской – на 60 %, в Алматинской области на 11%, в Жамбылской области на 32,7%, Кызылординской области на 23,7 и в Южно-Казахстанской области на 16,8%. На представленном слайде показаны основные причины выведения этих площадей из сельскохозяйственного оборота.	Слайд 8 Орошение в разрезе областей Слайд 9 Неиспользуемые орошаемые земли и их причины
Недостаточным является и качество использования имеющихся в наличии площадей под орошением. Важным показателем их использования является продуктивность поливной воды, т.е. выход урожая с каждого кубометра водоподачи. Так, если в зарубежных странах продуктивность 1 куб.м. воды составляет 2,5-6,0	Слайд 10 Продуктивность и затраты поливной воды на единицу

кг, то у нас она не превышает 0,8 кг. То есть, ухудшение технического состояния гидромелиоративных систем и деградационные процессы, а также низкий уровень внедрения новых технологий полива отразились на продуктивности оставшихся орошаемых земель. В этой связи, по урожайности сельскохозяйственных культур на орошаемых землях казахстанские фермеры уступают зарубежным в 2-4 раза.	урожая
К примеру, в Казахстане урожайность сахарной свеклы на орошаемых землях составляет 20 т/га, в США - 47 т/га. В Израиле урожайность хлопчатника превышает отечественную в 2,6 раза (РК – 1,8 т/га, Израиль 4,8 т/га), а по овощным культурам почти в 4 раза (в РК - 21,3 т/га, в Израиле - 80 т/га). Тем не менее, в Казахстане имеется возможность при должном инженерном обеспечении и внедрении современных технологий получать урожаи не хуже, чем в указанных странах. Например, в агрофирме «Жана Акдала» в Арысском районе ЮКО применение водосберегающих и современных агротехнологий позволяет получать высокие урожаи томата - 70 т/га, в ТОО «Хлопкопром» в Туркестанском районе ЮКО получают урожай хлопчатника 60 ц/га. То есть, у СХТП имеются возможности значительно повысить урожайность с/х продукции за счет внедрения водосберегающих технологий, проведения комплексной реконструкции гидромелиоративных систем и других современных агромероприятий.	Слайд 11 Урожайность с/х культур на орошаемых землях по сравнению с другими странами
Причины, по которым происходит сокращение площадей орошаемых земель и их продуктивности следующие. водохозяйственные: Первое. В период реформирования экономики с плановой на рыночную, инвестиции в водное хозяйство практически не производились, что в результате привело к интенсивному износу оросительных и дренажных систем и ухудшению	Слайд 12 Причины ухудшения мелиоративного состояния и снижения продуктивности орошаемых

эколого-мелиоративного состояния земель.

В итоге, около 700тыс. гектар орошаемых земель были исключены из оборота орошаемого землепользования.

Следует отметить, что более 50% износа оросительных и дренажных систем наблюдается в Южных областях страны (Алматинская, Жамбылская, Кызылординская и ЮКО), а в Павлодарской, Западно-Казахстанской и Атырауской областях этот показатель достигает 100 %.

Прямым результатом неудовлетворительного технического состояния каналов является высокая потеря воды при транспортировке. Проведенный мониторинг показывает, что КПД систем водообеспечения не превышает 0,45-0,5. Это означает, что в настоящее время 50-55% воды из каналов не доходит на поля (например: в Жамбылской области расходуется более 1,35 млрд. м³ воды на 154,2 тыс. га. (в 2012 году), из всех имеющихся поверхностных водных ресурсов – 3,95 млрд.м³).

Серьезной проблемой является состояние и использование скважин вертикального дренажа, 98% которых требуют восстановления. Из-за необеспеченности дренажем при подъеме минерализованных грунтовых вод земли подвергается заболачиванию и вторичному засолению.

Второе. В настоящий момент уровень как государственных, так и частных инвестиций является недостаточным.

Выделяемые ежегодно из государственного бюджета на текущий ремонт и восстановление водохозяйственных систем позволяют содержать их только на уровне минимальных эксплуатационных требований, но не решают стоящие мелиоративные проблемы в полном объеме.

В основном финансирование осуществляется из республиканского бюджета. Местные бюджеты, ввиду ограниченных возможностей, финансирование на эти цели не осуществляют (за исключением некоторых областей, а особенно Южно-Казахстанской области).

Слайд 13
Техническое
состояние
оросительных и
сбросных
каналов земель

Частный сектор, за редким исключением, инвестиций практически не вкладывает. Третье. Отсутствие стимула у сельхозтоваропроизводителей к экономии воды в связи с низким уровнем тарифов. К примеру, в южных областях стоимость 1 кубического метра воды для сельхозтоваропроизводителей незначительна: • в ЮКО – 0,5 тенге/куб, • Жамбылской области – 0,2 тенге/куб, • Кызылординской области – 0,2 тенге/куб. Если говорить о доле стоимости воды в себестоимости продукции, то она также занимает небольшую часть: • в ЮКО – на примере хлопчатника – 1,3% (расчет: себестоимость продукции на 1 га равна 130 000 тенге, оросительная норма составляет 3500 м³/га. Стоимость воды равна 3500*0,5 тг=1750 тг. Доля стоимости воды в себестоимости продукции $1750\text{тг}/130\,000\text{тг} \cdot 100 = 1,3\%$), • в Кызылординской области – на примере риса – 4,4 % (расчет: себестоимость продукции на 1 га равна 160 000 тенге, оросительная норма составляет 35000 м³/га. Стоимость воды равна 35000*0,2 тг=7000 тг. Доля стоимости воды в себестоимости продукции $7000\text{тг}/160\,000\text{тг} \cdot 100 = 4,4\%$). Необходимо отметить, что тарифы являются такими низкими в связи с тем, что в него заложены только минимальные текущие затраты на содержание водохозяйственных сооружений, расходы на капитальный ремонт и реконструкцию в нём не предусмотрены. При этом, несмотря на то, что тарифы низкие, а также незначительный удельный вес стоимости воды в себестоимости продукции, государство еще субсидирует часть стоимости подаваемой воды. Низкая стоимость воды дестимулирует сельхозтоваропроизводителей внедрять берегающие технологии, а также проводить реконструкцию систем орошения для недопущения ее потерь. Примитивные технологии полива на более чем 90% площади	Слайд 14 Анализ стоимости воды
--	---

приводят к развитию ирригационной эрозии, засолению почв и другим негативным процессам. Низкие тарифы не дают возможности притоку новых инвестиций. Совершенно противоположным является пример Павлодарской области. Здесь стоимость одного кубического метра воды для СХТП составляет 16 тенге. И поэтому тут гораздо бережнее относятся к воде. По имеющейся информации, в этой области на всех площадях орошения, а это 27400 га, используются современные системы полива (дождевальное и капельное). Таким образом, единственным механизмом, обеспечивающим и бережливость в расходе воды, и привлечение инвестиций в межхозяйственные ирригационные системы, является установление адекватных рыночных тарифов.	
Четвертое. Отсутствие системы контроля за состоянием орошаемых земель со стороны государства приводит к невыполнению сельхозтоваропроизводителями профилактических мелиоративных работ на орошаемых землях (текущая и капитальная планировка полей, промывка земель, глубокое рыхление почвы). Эта проблема должна решаться в комплексе с мерами по обеспечению рационального использования земель, законодательное обеспечение которых прорабатывается в Парламенте Республики Казахстан.	
Обозначенные выше проблемы, а также потенциал поливного земледелия подтверждают необходимость принятия активных мер по восстановлению орошаемых земель. Для того, чтобы определить концептуальные подходы к восстановлению и вовлечению этих земель в оборот, нужно понимать, что реконструкция и ремонт водохозяйственных систем это довольно капиталоемкое мероприятие. По предварительным подсчетам на восстановление выбывших из оборота земель площадью 0,7млн. га, а также реконструкцию и ремонт гидромелиоративных	

систем на используемых 1,4 млн. га орошаемых земель в ценах 2013 года требуется порядка 1,5 трлн. тенге.

То есть, выделяя средства на ремонт из государственного бюджета в текущих объемах мы будем ремонтировать водохозяйственные сооружения и ирригационные системы порядка 50-70 лет. С учетом износа и выбытия этих сооружений, при таком подходе в среднесрочной перспективе имеется риск не сохранить и существующие объемы орошаемого земледелия.

В то же время, ввиду ограниченных возможностей бюджета, финансирование всех этих работ только за счет государственных средств не представляется возможным.

Таким образом, налицо необходимость привлечения иных, в т.ч. заемных, источников финансирования мероприятий по восстановлению междухозяйственных мелиоративных систем.

Привлечение таких инвестиций невозможно, если нет перспективы гарантированного возврата средств. Таким образом, стимулировать привлечение инвестиций в развитие междухозяйственных систем можно, только обеспечив адекватную тарифную политику. Возвратность средств через тарифы позволит осуществлять эти затраты через государственное заимствование с привлечением средств таких институтов, как Всемирный банк, ЕБРР, АБР, JBIC и многих других, которые могут на мягких условиях предоставлять долгосрочное финансирование. То есть, возможности государственного бюджета, которые сейчас ограничены размерами поступлений, будут расширены.

Более того, такая система финансирования даст возможность привлечения и частных инвесторов.

На слайде представлена предполагаемая схема финансирования работ по реконструкции и ремонту этих работ.

Слайд 15
Предлагаемый
механизм

Предполагаемый инвестор осуществляет инвестирование средств для финансирования этих затрат, если государство гарантирует адекватный рыночный уровень тарифа; После завершения всех работ, этот инвестор может гарантировать бесперебойную подачу воды без потерь сельхозтоваропроизводителям. Сельхозтоваропроизводители, с учетом гарантированной подачи воды, могут инвестировать в производство более рентабельных видов продукции. При этом более высокий уровень тарифа будет стимулировать сельхозпроизводителя к внедрению прогрессивных методов полива. Включение в тариф стоимости услуг по дренажу и водоотведению позволят также не допустить ухудшения состояния почв. Следует отметить, что в целом имеющаяся законодательная база позволяет привлекать инвестиции в эту сферу. Это Закон РК «О концессиях», а также Закон РК «О проектном финансировании и секьюритизации». В отдельных случаях, когда тариф на воду будет неподъемен для сельхозтоваропроизводителей, государством может быть предусмотрено субсидирование части стоимости воды для потребителей.	
Если же говорить о внутрихозяйственных системах, обеспечении мелиоративной техникой и современными системами орошения, то тут программой Агробизнес-2020 уже предусмотрен ряд механизмов к стимулированию внедрения водосберегающих технологий, которые в настоящее время внедрены только на 10 % используемых орошаемых земель. Начиная с 2014 года в рамках Программы «Агробизнес 2020» предусмотрена такая мера господдержки, как инвестиционное субсидирование, которая предполагает компенсацию до 50% затрат сельхозпроизводителей на приобретение оборудования для капельного и дождевального орошения, восстановление внутрихозяйственных оросительных систем, закуп мелиоративной техники. (Справочно: Затраты на инвестиционное	Слайд 16 Меры по программе Агробизнес-2020

субсидирование за 7 лет реализации Программы (с 2014-2020 гг.) составят более 196 млрд. тенге).

Данная мера позволит увеличить площадь применения новых технологий полива дополнительно на 10 %, т.е. около 230 тыс. га (капельного 90 тыс. га и дождевального 140 тыс. га) к 2020 году.

И тут у сельхозтоваропроизводителей есть прямая выгода внедрять современные технологии. Если при традиционном способе агротехнологий урожайность составляет: хлопчатник - 20 ц/га, рис – 25 ц/га, то при внедрении водосберегающих технологий в комплексе с современными агротехнологиями: хлопчатник - 60 ц/га, рис – 50 ц/га. То есть в 2-3 раза вырастает урожайность и доходность.

С учетом роста урожайности при современных технологиях полива, а также рациональном использовании воды (то есть отсутствии потерь), затраты окупаются уже в течение нескольких лет.

Это можно увидеть на примере хлопчатника: при вложении на один гектар до 750 000 тенге (по самым дорогим европейским и израильским технологиям), в первый же год крестьянин получает урожай больше на 4 тонны (при обычном поливе – 20 ц/га, при капельном – 60 ц/га), или более 300 тыс. тенге. Таким образом, расходы окупаются за 3-4 года с учетом эксплуатационных затрат (в случае внедрения более дешевых китайских и турецких аналогов, можно окупить расходы за один год).

Кроме того, в рамках программы в целях повышения эффективности водохозяйственных работ, в том числе обеспечения доступности мелиоративной техники предусмотрено субсидирование процентной ставки по лизингу.

Тут необходимо иметь в виду, что объемы водопотребления снизятся на обоих этапах: и при доставке до поля в связи с минимальными потерями на реконструированных системах, а также при поливе с учетом использования водосберегающих систем орошения. По предварительным подсчетам потребление

воды снизится в 3-4 раза, то есть увеличение тарифа не повлечет прямо пропорциональное увеличение расходов крестьян на воду. В целом же снижение потребления воды благотворно скажется на экологии, а также даст возможность вовлечь в орошение дополнительные площади сельскохозяйственных земель.	
При проработке вопросов развития систем мелиорации мы изучили опыт зарубежных стран. В мировой практике существуют различные методы государственного финансирования мелиоративных работ. В Китае в зависимости от размера объекта применяется гибкая система финансирования: 30% средств выделяет государство, 30-40% провинция и 30% - крестьяне-водопользователи. То есть в КНР, по сути, государство выделяет инвестиционные субсидии, которые у нас предусматриваются на внутрихозяйственные системы, мелиоративную технику и на системы орошения. В Японии источниками финансирования для фермеров служат долгосрочные кредиты, выдаваемые на 15 лет по 3,5-5,5% годовых с двумя годами отсрочки после завершения строительства. Эксплуатационные расходы несут фермеры. То есть государство не финансирует эти работы безвозмездно, поскольку, по всей видимости, такие расходы обременительны и для этой развитой страны. Таким образом, можно констатировать, что предлагаемые подходы являются рыночными и подтверждаются мировой практикой.	Слайд 17 Мировой опыт инвестирования мелиоративных работ
Помимо вышесказанного, на наш взгляд, внедрение обеспечивающего содержание водохозяйственных систем тарифа активизирует роль самих водопользователей в вопросах управления и эксплуатации гидромелиоративных объектов общего пользования за счет их объединения в кооперативы и ассоциации. На сегодняшний день в республике зарегистрировано порядка 457 СПКВ, которые обслуживают более 715 тыс. га земель или более 33 % от орошаемого фонда	Слайд 18 Кооперативы

республики.

Однако, сельские потребительские кооперативы водопользователей (далее – СПКВ) не укомплектованы необходимыми кадрами и мелиоративной техникой. По-прежнему на уровне межхозяйственных систем не выполняются работы по механической очистке и ремонту оросительной и дренажной сети, восстановлению гидротехнических сооружений.

Стимулирование к экономии поливной воды побудит СХТП объединяться для недопущения тех потерь воды, которые имеются в настоящий момент. Государство тут должно только создать необходимую законодательную базу:

- обеспечить прозрачность деятельности кооперативов, для исключения недоверия участников кооператива в отношении руководства кооператива. Тут предполагается субсидирование стоимости услуг по аудиту;
- уменьшить бюрократические препоны в процессе создания кооперативов водопользователей.

Резюмируя доклад, хотелось бы отметить, что предлагаемые подходы в целом призваны повысить ответственность предпринимательской среды в этой сфере, побудить к бережливому и рациональному использованию воды.

При этом государство должно создать систему эффективного использования воды для сельскохозяйственных целей, которая позволит производить максимум продукции.

Вовлечение в оборот выбывших орошаемых земель, а также внедрение современных технологий использования водных ресурсов будет иметь следующие положительные результаты:

- привести в надлежащее состояние водохозяйственные системы;
- восстановить земли, выведенные из сельскохозяйственного оборота;
- обеспечить поливной водой до 2,1 млн. га орошаемых земель. Тут следует

Слайд 19
Ожидаемые
результаты

отметить, что площадь под орошением в советский период была ограничена существовавшими в то время водозатратными технологиями полива. С внедрением современных технологий полива в перспективе площади под орошением можно значительно увеличить;

- повысить урожайность с/х культур в 2-4 раза;
- уменьшить расход воды при орошении в 3-4 раза;
- практически удвоить объемы производства продукции растениеводства;
- довести долю орошаемого земледелия в валовой продукции растениеводства до 50%.

В настоящее время эти концептуальные подходы прорабатываются МСХ для включения в разрабатываемую Министерством окружающей среды и водных ресурсов Программу по развитию водного хозяйства и, надеемся, будут одобрены Правительством.

В целом полагаем, что, при поддержке со стороны депутатского корпуса, предлагаемые меры позволят объединить усилия государства и частного сектора в развитии орошаемого земледелия.

Спасибо за внимание.

Заставка