

## **Дефицит водных ресурсов и действия Узбекистана в вопросах эффективного и устойчивого использования земли и воды**

**А. Турсунов, С. Хамзин**

**manap\_tursunov@mail.ru, salikh\_khamzin@mail.ru**

Работа составлена на основе информации, полученной в процессе выполнения Гранта ГЭФ заемного проекта АБР «Улучшение мелиоративного состояния земель в Бухарской, Кашкадарьинской и Навоийской областях» .

В задачи местных и международных консультантов Гранта ГЭФ настоящего проекта входит создание потенциала для экологического анализа и управления в сельскохозяйственном секторе, управление коллекторно-дренажными водами для жизнеобеспечения и получения экологических выгод, мониторинг с соответствующей оценкой воздействия проекта на окружающую среду , а также разработка ряда стимулов или поощрений для выявленных выгод от устойчивого управления земельными и водными ресурсами. При этом все итоги , выводы и знания, полученные в процессе выполнения гранта ГЭФ, будут изучены, обобщены и , наряду с демонстрационными модельными и контрольными участками, использоваться в распространении навыков современного ресурсосберегающего и экологически безопасного земледелия в регионе.в процессе обучения в полевых школах фермеров. В дополнение к этим работам также проводится сбор и обобщение данных по внедренным современным ресурсосберегающим агротехнологиям на каждом контрольном и модельном участке в указанных областях соответственно внедренных в рамках международного проекта и на контрольных участках по традиционным технологиям для получения полной информации о продуктивности земель и воды на уровне фермерских хозяйств.

По мнению местных консультантов, которое совпадает также с мнением международных консультантов, в этих областях наиболее значительным является отсутствие знаний у фермеров о потребности сельскохозяйственных культур в воде. В результате этого в данных областях имеются факты нерационального использования земельных и неэффективного использования водных ресурсов, в том числе подтопление и заболачивание территории в процессе проведения промывок и вегетационных поливов, что в конечном итоге способствует увеличению засоления и деградации земель сельскохозяйственного назначения. Некоторые фермерские хозяйства , испытывая дефицит оросительной воды, строят искусственные запруды и поливают высокоминерализованными коллекторными и дренажными водами, не имея представления о последствиях данного вмешательства в почвообразовательный процесс. Необходимо также учесть, что планирование норм водоподачи в АПВ основаны на гидромодульном районировании, которое в настоящее время не соответствуют реальным почвенным условиям. В связи с этим в процессе выполнения Гранта ГЭФ будет проведено изучение водно-физических свойств почв на основных , наиболее распространенных почвенных разностях, в том числе на модельных и контрольных участках, с условием учета современной обстановки и состояния почв, объемов воды на орошение, засоления и уровня грунтовых вод.

Необходимо также отметить , что орошение сельскохозяйственных культур сопровождается большими потерями воды и значительным дренажным стоком. Это заставляет говорить о необходимости обучения фермеров вопросам техники и

технологии полива и обустройства их полей в соответствии с современными ресурсосберегающими агротехнологиями .

Проанализированный материал позволяет констатировать, что имеется возможность для повышения продуктивности земельных и водных ресурсов с соответствующим решением проблем фермерских хозяйств.

фактором ведущим к неэффективному использованию оросительной воды. После начала полива через 2-3 часа подача воды прекращается, в результате фермеру заново приходится начинать полив и соответственно увеличить поливную норму. большие потери воды являются результатом выбора нерациональных методов орошения., периодичность энергоснабжения для работы насосных станций также является препятствием для своевременного полива сельскохозяйственных культур. урожайность хлопка-сырца и пшеницы на 18 и 11% меньше чем в. Это различие в основном связано с низкими нормами применения фосфорных и калийных удобрений. Следующая причина этих низких урожаев заключается в необходимости усиления борьбы с сорной растительностью и вредителями особенно для хлопчатника. В зоне насосного орошения, фермеры не могут своевременно получить воду, что ведет к существенным потерям урожая сельскохозяйственных культур.

Фермеры во всех трех странах имеют проблемы с обеспечением сельскохозяйственной техникой, не имеют современную технику для посева, уборки, планировки земель и других агротехнических мероприятий ввиду их отсутствия или износа.

Эти проблемы наиболее актуальны, наличная техника достаточно для удовлетворения 60-70% нужд фермеров. В добавок, более 95% существующей техники использовалось 15-20 лет, устарело и это снижает ее эффективность. ситуация еще хуже, ввиду отсутствия техники фермеры пытаются избегать тех приемов которые требуют значительных трудовых ресурсов. В случае, когда трудовые ресурсы имеются они привлекаются для работ вне поля, которые приносят более высокие доходы чем сельское хозяйство. В обоих странах необходимо принять меры для обеспечения фермерских хозяйств сельскохозяйственной техникой на условиях аренды.

Большинство фермеров не имеют достаточно знаний по вопросам агрономии и других практик, по вопросам использования почв, контроля вредителей и о новых сортах культур. Большинство сортов сельскохозяйственных культур используемых устарели и не могут дать высокие урожаи. Поэтому фермеры ищут высокодоходные маловодозатратные сорта сельскохозяйственных культур.

Инфраструктура орошения и дренажа требует реконструкции и на сегодня имеют место большие потери воды. Фермеры не имеют ресурсов для восстановления ирригационных каналов. В тоже время имеет место отсутствие водоучетных сооружений в особенности на уровне ниже АВП.

В результате вмешательства местных властей в вопросы выращивания сельскохозяйственных культур фермеры теряют интерес к повышению урожайности сельскохозяйственных культур. Фермеры не имеют стимулов для водосбережения и повышения продуктивности воды. Более того, в налоги на гектар и стоимость производства хлопка-сырца выше чем в, что ведет к снижению интереса фермеров к выращиванию этой культуры.

В настоящее время, участие фермеров женщин в выращивании сельскохозяйственных культур увеличилось. В многие фермерские хозяйства возглавляются женщинами. В члены дехканских фермерских хозяйств женщины а главой фермерского хозяйства является мужчина. Женщины выполняют основную тяжелую ручную работу и получают 15-20 дол. в месяц или свою долю в виде сельскохозяйственной продукции. Мужчины делают основную более или менее

квалифицированную работу -проводят поливы, применяют удобрения, управляют тракторами и делают пахоту и культивации почв.

В период проведения встреч в было отмечено, что проблемы использования водных и земельных идентичны. Основная проблема связана с низкой прибыльностью производства сельскохозяйственной продукции, отсутствием рабочих мест вне сельского хозяйства как для мужчин так и для женщин. Мужчины не имеют возможности для получения заработных плат достаточной для кормления своих семей и поэтому уезжают в другие регионы на заработки. Эта ситуация выезда населения за рубеж создает значительные социальные проблемы.

Собранный материал и результаты исследований позволяют сделать вывод, что есть возможность для повышения продуктивности почвенных и водных ресурсов на уровне поля, если ассоциированные социальные, организационные и финансовые проблемы фермеров будут решены. Экономические вопросы относительно либерализации цен, увеличения закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию, привелегии по налогам, кредиты, прямые контракты между производителями и потребителями и т.д. Эффективность водопользования и доходы фермеры значительно выше при выращивании винограда и др. многолетних по сравнению с другими культурами. Это означает что фермеры могут значительно увеличить свои доходы если им будет дано право самим выбирать размещение сельскохозяйственных культур.