

Ажибекова З.А.

**КЫРГЫЗСТАНДЫН СОКУЛУК РАЙОНУНДАГЫ СУГАТ СУУСУНУН
ЖЕТИШСИЗДИГИНИН СЕБЕБИ**

Ажибекова З.А.

**ПРИЧИНЫ НЕДОСТАТКА ВОДЫ ДЛЯ ОРОШЕНИЯ В СОКУЛУКСКОМ
РАЙОНЕ КЫРГЫЗСТАНА**

Z.A. Azhibekova

**REASONS OF A LACK OF WATER FOR AN IRRIGATION
OF SOKULUK DISTRICT IN KYRGYZSTAN**

УДК: 551.5/658

Макалада Сокулук районунун суу жетишсиздиги боюнча кыскача анализ жазылган. Изилдөө учурунда негизги себеби болуп, сугат суусун рационалдуу эмес бөлүштүрүү келип чыккан. Бул макалада экинчи орундагы факторлор, суунун сапатына жана ошондой эле көлөмүнө, жана дагы жер түзүлүшүнүн абалына терс таасирин тийгизип жаткан факторлор каралган. Бул макалада суу чарба жана мелиорация департаментинин Суу пайдалануучулар ассоциацияларын колдоо жана өнүктүрүү бөлүмүнүн отчету колдонулган.

Негизги сөздөр: гидромодуль, Суу пайдалануучулар ассоциациясы, сугаруу, суу бөлүштүрүү, мураб, пландоо.

В статье приведен краткий анализ нехватки воды в Сокулукском районе Кыргызстана. В ходе исследования было выявлено, что основной причиной является нерациональное управление, а также несоординированность действий ниже и вышерасположенных инстанций. В работе также описаны второстепенные факторы, воздействующие не только на качество и количество водных ресурсов, но и негативно влияющих на состояние плодородных почв. В статье приведены показатели отчета Департамента водного хозяйства и мелиорации, отдела поддержки и развития Ассоциаций водопользователей (АВП) о состоянии за 2013 год.

Ключевые слова: гидромодуль, Ассоциация водопользователей, орошение, водораспределение, мураб, планирование.

In article, the short analysis of shortage of water provided in the Sokuluk district of Kyrgyzstan. During research, it revealed that irrational management is the main reason, and not coordination of actions is lower and the above-located instances. In work, the minor factors influencing not only on quality and on quantity of water resources, but also negative influencing a condition of fertile soils also described. Indicators of the report of Department of a water management and melioration, department of support and development of Associations of Water users about a condition of AVP for 2013 given in article.

Key words: hydronic module, Water users Association (WUA), irrigation, water distribution, mirab, planning.

Актуальность темы состоит в необходимости обеспечения населения достаточным количеством и качеством пригодной для орошения воды. Одной из значимых причин недостатка воды является демографическая проблема, то есть численность населения постоянно растет, тем временем ресурсы являются ограниченными, в нашем случае основным ресурсом Кыргызской Республики является вода. Тем

не менее, помимо нехватки необходимого количества воды, нам приходится наблюдать картину загрязнения имеющихся водных объектов промышленными отходами, что, несомненно, сказывается на ухудшении качества потребляемой воды. Кроме того, следует учитывать и изменение климата, который ускоряет процессы таяния ледников и выпадения осадков.

Демографический рост населения в Сокулукском районе Кыргызстана не влияет на нехватку воды в поливной сезон.

Чем связана нехватка воды, вопрос управления или вопрос количества воды в Сокулукском районе? Вопрос нехватки воды является причиной нерационального управления, следствием чего человеческий фактор играет ключевую роль. Существующая система управления нуждается в реформировании и доработке основных моментов управления.

Цель исследования – выявление факторов, воздействующих на нехватку воды в Сокулукском районе Кыргызстана.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- анализ водопотребления в Сокулукском районе;
- водораспределение между фермерами в Сокулукском районе;
- динамика роста населения по району за последние годы и их водопотребление.

1. Анализ водопотребления в Сокулукском районе.

В Сокулукском районе общая орошаемая площадь составляет 54418 га. Главным источником орошения этих земель является р. Ала-Арча. Водопотребление на орошение зависит от трех факторов: площадей орошения, состава культур и техники полива. По данному району орошение земель распределена между реками Ала-Арча -4,1 м³/сек- 6486 га, Жыламыш – 1,3 м³/сек – 3556 га, Сокулук – 5,1м³/сек – 4209 га, системой западного большого Чуйского канала – 13213 га, системой межхозяйственного канала «Совхозный» - 8114 га, системой межхозяйственного канала «Ат-Баши» - 14143 га. Для организации планового водопотребления на системах составляются расчетные графики гидромоду-

лей – для системы, для эксплуатационных участков и для каждого хозяйства [1].

Графики составляются для характерных лет 5, 25, 50, 75 и 95% обеспеченности по недостатку водопотребления по декадам (месяцам) с учетом гидромодульного районирования. Графики гидромодулей составляются на 5 лет для оперативного водопользования [2].

Эксплуатационная служба через каждые 5 лет должна обновлять расчетные графики гидромодулей с учетом новых климатических данных и изменившихся условий мелиоративного состояния земель. По расчетным графикам гидромодулей должны вестись расчеты лимитов подачи воды в точки выдела и на отдельные массивы, а также проводиться корректировки планов водопользования по декадам (месяцам) [2].

На уровне района кардинального изменения сельхозугодий и гидрологического режима нет. Необходимость орошения земель по системе, гидромодуль составляются в направлении рационального и бережного распределения воды между сельхозугодьями. Эта система позволяет избежать потерь воды, увеличить урожайность, повысить плодородие земель. Однако, в начале каждого поливного сезона со стороны районного управления водного хозяйства не делается точного графика водопользования, который в свою очередь создает искусственную нехватку воды, что иногда приводит к конфликтам между фермерами и специалистами районного управления водного хозяйства.

2. Водораспределение между фермерами в Сокулукском районе.

В рассматриваемом районе фермеры предполагают, что они имеют право на такое количество воды, которое требуется для их сельскохозяйственных культур и, что система должна быть способной обеспечить эту подачу – у них малое понимание о затратах или ограничениях при достижении этого вопроса. Также не хватает общего представления о предсезонном планировании структуры посевов или необходимого объема воды. Фермеры смотрят на планирование как на теоретическое упражнение, не имеющего отношения к фактическому распределению воды. Бывают случаи, когда периодически не хватает оросительной воды, как это обычно бывает на конечных участках каналов второго и последующих порядков. В таких случаях водопользователи сами стараются решать эти проблемы в одиночку. Они стремятся получить воду через знакомых мирабов или прибегают к другим неправомерным действиям. Действительно, там, где возникают такие и множество других подобных вопросов, происходят частые конфликты между водопользователями, они не доверяют друг другу и не понимают, что вода является их общим ресурсом. А раз так, то и решать такие проблемы надо сообща. Составляемые заранее на весь вегетационный период внутрихозяйственные планы водопользования не могут быть реализованы, так как конкретный год, в который осуществляется

орошение, никогда не совпадает ни с одним из характерных лет [3].

Текущее планирование для характерных лет необходимо только при проектировании организации орошения на предстоящий год, для ориентации общего направления хозяйственной деятельности в типичных погодных условиях. Фактическое водопользование может проводиться только на основании оперативных планов, составляемых на предстоящую декаду. Методика составления оперативного плана такая же, как и методика составления текущего плана. Ее отличие и преимущество по сравнению с текущим планом состоит в том, что при оперативном планировании может быть реализована обратная связь, то есть учтено фактическое состояние объекта на начало планирования (влагозапасы почвы и состояние посевов сельскохозяйственных культур), что делает оперативный план гораздо более точным, чем план текущий [4].

Однако, прямое воздействие серьезно снижается за счет плохого управления при распределении воды на местном уровне. Даже в границах небольших районов некоторые фермеры могут получать адекватную подачу воды, в то время как другие имеют недостаток воды, и могут даже быть вынуждены забросить выращивание культур [5].

Таким образом, фермерам необходимо тесно сотрудничать с Ассоциациями водопользователей, осуществляющими водораспределение внутри района. Тем самым данные меры обеспечат своевременную подачу воды на поля. Сотрудничество с ассоциациями водопользователей позволит фермерам получить необходимое количество воды.

3. Динамика роста населения по району за последние годы и их водопотребление.

Рост населения редко является единственным действующим фактором. Рост населения, особенно в последние десятилетия, происходил параллельно с повсеместными техническими и социальными изменениями. Но, рост численности населения обычно считается наиболее важным фактором, определяющим рост спроса на сельскохозяйственную продукцию [6].

Сельское хозяйство сопряжено со множеством негативных последствий для окружающей среды, которые представляют серьезную угрозу для устойчивого производства продовольствия в некоторых районах. Необходимость обеспечения продовольствием растущего населения все больше увеличивает нагрузку на водные ресурсы во многих районах мира [7].

Итак, рост населения является одним из факторов, способствующих появлению многих видов экологического стресса. Роль растущей численности населения особенно наглядно проявляется в том, что она является основным фактором, определяющим необходимость увеличения производства продовольствия и непомерно увеличивающим экологическую нагрузку на водные и лесные ресурсы, на почву и атмосферу в результате сельскохозяйственной деятельности. Однако, согласно выводу, сделанному по

итогах проведенного в 90-х годах углубленного научного исследования, рост населения "не является единственным фактором, влияющим на темпы деградации ресурсов, и во многих контекстах он, несомненно, не является наиболее важным фактором [6].

Одним из показателей недостатка воды в Сокулукском районе является ежегодный прирост населения. С каждым годом население данного района увеличивается на 4%, так как район находится рядом со столицей. Для удовлетворения потребностей населения в поливной воде требуется большое его количество. Кроме того, относительно недавние приезжие плохо знакомы с особенностями режима орошения сельхоз культур района.

Заключение.

Своевременное составление графика водопользования в первую очередь дает точный прогноз о наличии воды по всему району. Также, оно способствует своевременной подаче воды для удовлетворения нужд фермеров (особенно в жаркое время).

Совместное составление графика водопользования (фермерами и специалистами) в первую очередь решит проблемы возникновения конфликтов среди фермеров. Даже при росте численности населения в данном районе, при правильном составлении графика водопользования создадутся хорошие условия для равномерного и справедливого распределения поливной воды.

Демографический рост Сокулукского района не влияет на водо-подачу в данном районе. В рассматриваемом районе имеется достаточно воды для полива орошаемых земель и при правильном управлении

поливной воды будет достаточно для всех жителей района.

Исходя из проделанного мною обзора, я пришла к выводу, что основной проблемой нехватки воды для орошения в данном районе является нерациональное использование водных ресурсов специалистами водного хозяйства. Отсутствие декадных графиков водораспределения, создание графиков смены культур в зависимости от количества воды и т.д. Тем самым, данную проблему можно отнести к вопросу управления.

Литература:

1. Квартальный отчет Ассоциации водопользователей по Сокулукскому району. - Бишкек: Ассоциация водопользователей, 2013. - 120с.
2. Гостишев Д.П., Рыбкин В.Н. Орошение и водопользование // Мелиорация и водное хозяйство. - 2009. - №3. - С. 22-24.
3. Бегларов Д.С., Рыбкин В.Н. Учет воды на оросительных системах // Вопросы мелиорации. - 1998. - № 5. - С. 13.
4. Колаволли Ш.Б., Джеффри Д. Содействие участию пользователей в управлении орошением в Ирригационных и Дренажных Системах: - 1999. - С. 249-273.
5. Ильина Н.С., Ильин С.П., Рыбкин В.Н., Сильченков И.С. Охрана растительности //Проблемы экологической безопасности и природопользования. - 2004. - №5. - С. 320.
6. Демографический ежегодник Кыргызской Республики: 2009-2013. - Бишкек: ГВЦ Нацстатком. - 2014. - С. 320.
7. Перминов А.В., Рыбкин В.Н. Методика прогнозирования водопотребности на оросительных системах. // Мелиорация и водное хозяйство. - 2007. - № 5. - С.159.

Рецензент: к.т.н., доцент Абдулаев А.А.