



ESCAP
Economic and Social Commission
for Asia and the Pacific



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ
АССОЦИАЦИЙ ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

NATIONAL UNION
OF WATER USER ASSOCIATIONS
OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Седьмой Многосторонний форум Северной и Центральной Азии по осуществлению целей в области устойчивого развития (ЦУР)

Презентация: Содействие устойчивому управлению природными ресурсами и инновационным решениям для климатоустойчивого орошения фермерских хозяйств и повышения продовольственной безопасности

Э. Кожоев – председатель Национального союза ассоциаций водопользователей Кыргызской Республики

Бишкек - ноябрь, 2023 г.

Вводная информация

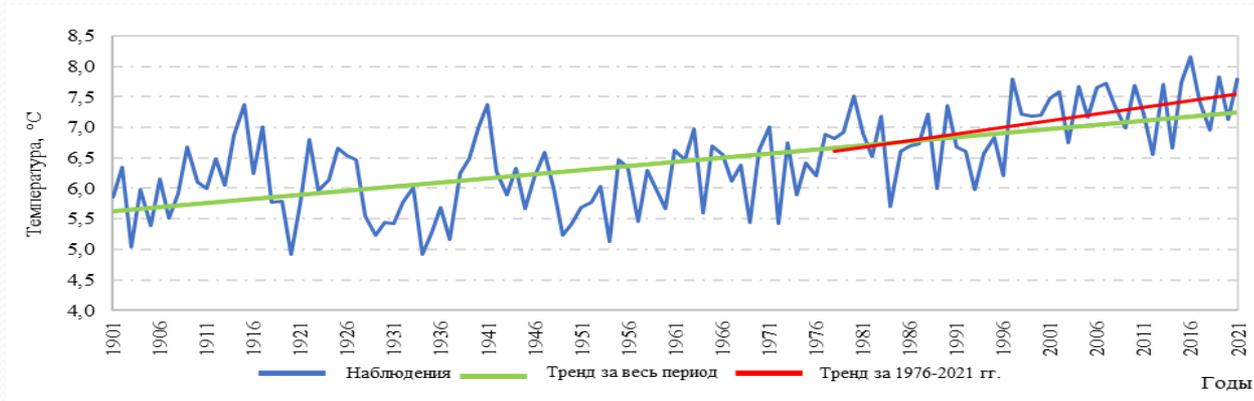
- Общая площадь Кыргызской Республики составляет – 19 994,9 тыс. га, в том числе: земли сельскохозяйственного назначения - 6743,1 тыс. га (33,7%), земли запаса – 8245,2 тыс. га (41,2%), земли лесного фонда - 2529,5 тыс. га (12,7%) и другие категории.
- Однако, на самом деле, общая площадь всех сельскохозяйственных угодий Кыргызской Республики, по состоянию на 1 января 2023 года, составляла 10597,5 тыс. га (более 53 % всего земельного фонда).
- В том числе: пашня 1286,4 тыс. га, многолетние насаждения 77,1 тыс. га, залежи 34,7 тыс. га, сенокосы 203,9 тыс. га и пастбища 8995,4 тыс. га.
- Кыргызская Республика является единственной страной в Центральной Азии, где в процессе земельно-аграрной реформы было признано право частной собственности на земле.
- Доля аграрного сектора в структуре ВВП составляет 15%.
- Количество хозяйствующих субъектов (с/х, лес, рыба) – 468402.
- В том числе: государственные хозяйства – 34, коллективные хозяйства - 554, фермерские хозяйства - 467 423, лесхозы 120, рыбхозы – 271.
- Среднемноголетний годовой сток водных ресурсов КР около 47,2 км³.
- Установленный лимит КР около 25%, ежегодный забор примерно составляет около 8,0 км³, из которых 90 % используется сельским хозяйством.
- Всего ассоциаций водопользователей – 490.
- Население более 7 000,37 тыс. человек, из которых 50,8 % женщины.
- Среднегодовая численность занятых в сельском, лесном и рыбном хозяйствах составила более 482,0 тыс. человек или, 18,0 % всего населения занятого в экономике страны Кыргызстан в цифрах. НСК КР, -Б., 2022 г.
- Совокупный вклад фермерских хозяйств в общее производство сельскохозяйственной продукции в 2021 г. составил 98,5%!
- Уровень бедности в Кыргызстане в 2021 году составил 33,3%, уровень крайней бедности – 6,0% .
- Более 65% населения проживает на селе.

Влияние изменения климата на доступность воды для мелкого сельского хозяйства в Кыргызстане.

- Климат Кыргызстана резко континентальный, в основном засушливый, несколько сглаживаемый от увеличения облачности и осадков за счет высокогорного рельефа.
- Согласно рейтингу стран WRI Aqueduct™ 3.05, КР относится к группе с «Высоким» уровнем общего водного стресса и занимает 38 место из 165. Основными факторами водного стресса территории страны является не сокращение возобновляемых запасов поверхностных и подземных вод, а их сезонная вариабельность и конкуренция между ключевыми водопользователями (секторами), особенно в вегетации.
- Согласно математическому моделированию (Кузьмиченок):
 - водоотдача ледников в общий сток по всем указанным выше моделям будет продолжаться уменьшаться.
 - Оценка водообеспеченности - фактически показывает климатические риски для водных ресурсов.
 - Оценка увлажненности - из результатов расчета следует, что для неблагоприятных климатических сценариев практически вся территория республики, занимаемая пашней, попадает в зону пустынь и полупустынь.
- **Кто же страдает?**
- Аграрный сектор, использующий более 90% подаваемой воды страдает больше всех.
- Из которых мелкое фермерство, составляющее абсолютное большинство.

Влияние изменения климата на доступность воды для мелкого сельского хозяйства в Кыргызстане: температура

- Среднегодовая температура воздуха за период 1901-2021 гг. в среднем по Кыргызстану растет со скоростью $0,13^{\circ}\text{C}$ за каждые 10 лет.
- За последние 46 лет за период 1976-2021 гг. скорость роста возросла практически в 2 раза и составляет $0,22^{\circ}\text{C}$ каждые 10 лет.
- С середины 70х гг прошлого столетия рост усилился практически в 2 раза и составил $0,22^{\circ}\text{C}$ каждые 10 лет.
- *График изменения среднегодовой температуры воздуха по Кыргызстану за 1901-2021 гг. (данные на основе массива CRU):*



- *Средне годовая температура ($^{\circ}\text{C}$) по Кыргызстану за 3 климатических периода:*

| Период | Среднегодовая температура | Изменение |
|-----------|---------------------------|-----------|
| 1931-1960 | 5.9 | -0.2 |
| 1961-1990 | 6.5 | +0.6 |
| 1991-2020 | 7.2 | +0.6 |

Влияние изменения климата на доступность воды для мелкого сельского хозяйства в Кыргызстане: атмосферные осадки

- Режим выпадения осадков в Кыргызстане характеризуется крайней неравномерностью: территориальной, сезонной, межгодовой.
- За период с начала прошлого столетия до 2021 года скорость увеличения осадков составляет 5 мм за каждые 10 лет.
- С 1976 года осадки растут на 2 мм каждые 10 лет. с 70-х гг. прошлого столетия отмечается усиление межгодовой изменчивости.
- Последние 5 лет (с 2016 по 2021 гг.) наблюдается цикл снижения осадков.
- Средне годовые осадки по Кыргызстану за 3 климатических периода:

| Период | Среднее количество осадков, мм | Разница, мм |
|-----------|--------------------------------|-------------|
| 1931-1960 | 457 | +30 |
| 1961-1990 | 450 | -7 |
| 1991-2020 | 478 | +28 |

- Начиная с 2010 года, кроме 2014 и 2015 года в Кыргызстане отмечался дефицит осадков, когда их годовое количество было ниже нормы на 2...13%.

Влияние изменения климата на доступность воды для мелкого сельского хозяйства в Кыргызстане.

- Явное изменение половодного и маловодного цикла.
- Маловодные годы: 2015, 2018, 2021, 2023 годы.
- Агроклиматические условия Кыргызстана очень разнообразны и значительны как по количеству приходящей солнечной радиации, так и по теплообеспеченности.
- В период изменяющегося климата привычные агроклиматические условия претерпевают значительные изменения, которые несут земледельцам новые вызовы и пути их решения.
- Частые заморозки в вегетационный период: частичная или полная гибель растений.
- Недостаток выпадающих атмосферных осадков в долинных и низкогорных зонах земледелия.
- Аномальная жара во время цветения плодовых культур: частичная или полная гибель плодов.
- Обильные дожди и грады во время цветения плодовых культур: частичная или полная гибель плодов.
- **Прогноз будущих экстремальных погодных явлений:**
 - В ближайшие 20 лет в целом для Кыргызстана ожидается увеличение числа летних дней приблизительно на 10 дней, в период 2040-2059 на 16,5...22 дня в зависимости от сценария развития.
 - Количество жарких дней (выше 35°C) увеличится на 1 день в ближайшие 20 лет, и на 2...9 дня к середине века.
 - Увеличение тропических ночей с ночной температурой выше 20°C продолжит увеличиваться на 0,4...0,5 дней в ближайшие 20 лет, и на 0,9...1,7 дней в последующее 20-тилетие.
 - Продолжительность вегетационного периода, как одного из важнейших параметров климата для сельского хозяйства вырастет на 9...11 дней в ближайшее время и на 16...22 дня к середине века.
 - При этом циклы без осадков увеличатся – на 2,4...2,7 дня в краткосрочной перспективе.

Поощрение эффективного сотрудничества с участием многих заинтересованных сторон в деле совершенствования водосберегающих сельскохозяйственных технологий и инфраструктуры, включая повышение роли женщин и молодых фермеров в управлении водными ресурсами

- Для достижения ЦУР, в деле внедрения водозэффективных технологий, национальный союз АВП эффективно сотрудничает: АФА/AFA, МЗК/ILC, ВСФ/WRF, ФАО, ПРООН, ДК Посольство США в КР и т. д.
- Реализованные проекты в этом направлении:
 - В рамках подписанного соглашения с ПРООН (2021-2022) оказал консультационные услуги в проведении «Исследования для определения природно-обоснованных решений и зеленых инфраструктурных проектов в Баткенской области».
 - НСАВП, в рамках подписанного грантового Соглашения в сентябре 2021 года с Будапештским офисом ФАО ООН по Европе и Центральной Азии по проекту «Поддержка по восстановлению от COVID-19 в Кыргызстане путем улучшения доступа женщин и молодежи к земле за счет развития рынка земли и создания благоприятных условий для поддержки семейных фермерских хозяйств».
 - НСАВП в рамках подписанного грантового соглашения (2021 - сентябрь, 2022) реализовал проект Демократической комиссии Посольства США «Расширение экономических возможностей и социального предпринимательства посредством снижения рисков фермерских организаций по преодолению последствий пандемии COVID-19».
 - НСАВП в рамках подписанного соглашения с АФА, НСАВП реализует проект «Поддержка фермерских организаций Азии» (FO4A).
 - НСАВП в рамках подписанного соглашения с ПРООН, и НСАВП оказывает услуги (совместно с международными экспертами) по разработке проектного документа для ЗКФ: «Усиление устойчивости фермеров Баткенской области КР к изменению климата».

Конкретные рекомендации для Северной и Центральной Азии по решению проблем, связанных с воздействием на климат и наличием водных ресурсов, для достижения целевых показателей ЦУР 2 и сквозных вопросов устойчивого развития.

- *Десятилетие семейных фермерских хозяйств ООН (2019-2028) – Достижения ЦУР: в центре внимания семейные фермерские хозяйства.*
 - *Национальный план действий на 2023-2028 годы: 7 компонентов плана отвечающий 10 целям устойчивого развития.*
 - *Компонент 6. Содействие укреплению устойчивости СФХ для обеспечения устойчивости продовольственных систем к изменению климата.*
- 6.1 *Улучшение климатически устойчивого и ответственного управления и использования природных ресурсов с улучшенным доступом к производительным активам и услугам.*
 - 6.2 *Содействие переходу семейных фермеров к климатически устойчивым подходам сельского хозяйства и смягчения изменения климата.*
 - 6.3 *Создание инклюзивной рыночной среды для семейных фермеров, продвигающей цепочки поставок продуктов питания для обеспечения продовольственными продуктами и создание более климатически устойчивых продовольственных систем.*
 - 6.4 *Создание инклюзивных и справедливых цепочек добавленной стоимости для семейных фермеров, поощряя диверсификацию производства пищевых продуктов.*
- *Внедрение и масштабирование водоэффективных технологий, включая СКО и контроля влажности почвы с программным обеспечением.*



Спасибо за внимание!