

Неофициальное консультативное совещание для Европы и Центральной Азии

12–15 июля 2021 года

Справочная записка

Сессия 5

Экологическая устойчивость в системах сельскохозяйственного производства –

Региональный приоритет 3

Региональный приоритет 3: содействие рациональному управлению природными ресурсами и повышению устойчивости сельского, лесного хозяйства и других секторов землепользования, включая смягчение последствий изменения климата и адаптацию к нему.

Презентация тематического исследования:

Экологическая устойчивость в подверженных засухам и засоленности системах сельскохозяйственного производства Центральной Азии: осуществление проекта “Integrated Natural Resources Management on drought-prone and salt-affected agriculture production landscapes in Central Asia and Turkey” («Комплексное управление природными ресурсами засушливых и засоленных сельскохозяйственных производственных ландшафтов в Центральной Азии и Турции», CACILM-2¹) в Казахстане.

1. Введение

Центральная Азия подвержена опустыниванию, деградации земель и засухам в силу своего географического положения и климата, при этом та или иная степень деградации характерна для более чем 50% сельскохозяйственных земель Центральной Азии. В последнее время изменение климата, чрезмерная эксплуатация и разрушение природных ресурсов в результате применения неэффективных и нерациональных методов ведения сельского хозяйства усугубили процесс деградации земель.

Сельское хозяйство играет значительную роль в экономике стран Центральной Азии, обеспечивая весомую долю ВВП и занятости – от 10% до 38% ВВП и от 18% до 65% всех рабочих мест². Экономика стран региона страдает от засухи, которая приводит к сокращению сельскохозяйственного производства, нестабильности цен и торговли, снижению доходов фермерских хозяйств и безработице.

Засуха может наступить во всех регионах Казахстана, при этом ее последствия, усугубляемые изменением климата, становятся все более разрушительными³.

¹ Инициатива стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами, этап 2. Более подробная информация доступна по адресу: <http://www.fao.org/in-action/cacilm-2/en/>

² FAO. 2017. *Drought Characteristics and Management in Central Asia and Turkey*. FAO Water Report 44. Rome. 114 pp. (также доступно по адресу: <http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/897235/>)

³ По данным Всемирного банка, травянистые равнины Казахстана наиболее уязвимы перед изменением климата и опустыниванием, поскольку ожидается усиление эвапотранспирации. Источник: World Bank. 2005. *Drought Management and Mitigation Assessment for Central Asia and Caucuses*. Washington, DC. (размещено по адресу: <http://hdl.handle.net/10986/8724>)

В этой связи Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) и Глобальный экологический фонд (ГЭФ) в 2018 году совместно инициировали пятилетний региональный проект CASILM-2 под эгидой программы «Инициатива стран Центральной Азии по устойчивому управлению земельными ресурсами», основная цель которого заключается в распространении и расширении использования передового опыта и подходов в целях комплексного управления природными ресурсами (КУПР) в 18 засушливых, засоленных и подверженных деградации земель экспериментальных районах в Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане, Турции, Туркменистане и Узбекистане.

Настоящее тематическое исследование содержит обзор основных мероприятий в рамках проекта, направленных на достижение устойчивого управления природными ресурсами на стратегическом, техническом и местном уровнях, с особым вниманием к инструментам картирования в Казахстане. Наряду с улучшением других показателей развития, проект нацелен на стимулирование и расширение КУПР и подходов, основанных на устойчивом управлении земельными ресурсами, а также на содействие устойчивости сельского хозяйства и других секторов землепользования, включая смягчение последствий изменения климата и адаптацию к нему (Региональная инициатива-3). Проект включает следующие меры по развитию:

1. Учет принципов рационального управления природными ресурсами и факторов устойчивости при развитии потенциала национальных учреждений и разработке ими мер политики;
2. Разработка карт с указанием подверженных засухе и засоленным районов страны в рамках создания информационной системы по почвам в целях принятия решений на основе фактических данных; и
3. Демонстрация технологий КУПР в полевых условиях с целью их дальнейшего распространения, а также развитие потенциала.

2. Экологическая устойчивость в подверженных засухе и засоленности системах сельскохозяйственного производства Казахстана

1) Учет принципов рационального управления природными ресурсами и факторов устойчивости при развитии потенциала национальных учреждений и разработке ими мер политики

Отсутствие комплексного подхода и координационных механизмов в национальных мерах политики приводит к неэффективному использованию природных ресурсов и росту уязвимости перед изменением климата. Для предотвращения нерационального управления природными ресурсами и обеспечения устойчивости окружающей среды в ответ на изменение климата основанные на КУПР подходы должны быть включены в национальные меры политики, при этом повышение устойчивости должно происходить на различных уровнях системы. С этой целью в рамках проекта поощрялось создание Национальной рабочей группы, состоящей из трех секторов – специализирующихся соответственно на земельных, водных и лесных ресурсах – для предоставления рекомендаций по широкому внедрению принципов устойчивости, контроля координационной работы на национальном уровне и содействия росту внутренних инвестиций в КУПР. Участие ключевых партнеров и лиц, принимающих решения, из всех профильных секторов создает платформу для обсуждения, обмена идеями и рекомендациями относительно внедрения целей проекта в национальные рамочные инвестиционные программы для распространения успешных наработок в будущем.

В результате участниками проекта осуществляется тесное взаимодействие с Министерством сельского хозяйства с целью включения подходов, основанных на КУПР, в новую концепцию и новую Государственную программу развития агропромышленного комплекса на 2022–2026 годы. Правительство Казахстана в ходе регулярных парламентских совещаний заявило о поддержке концепции и Плана действий по устойчивому управлению земельными ресурсами, совместно



разработанных партнерами проекта. Таким образом, благодаря проекту подходы, основанные на КУПР, были успешно включены в национальные меры политики, а устойчивое развитие будет обеспечено на срок, выходящий за рамки проекта.

Кроме того, меры политики ФАО и ГЭФ по гендерной проблематике в Казахстане направлены на преодоление гендерного неравенства в таких областях, как управление природными ресурсами, доступ к льготам и услугам, а также значимое и сбалансированное участие в принятии решений. Проект также оказывает поддержку внедрению принципов социальной интеграции посредством разработанной его участниками Стратегии гендерной и социальной интеграции, предусматривающей использование развития потенциала для влияния на наиболее социально изолированные группы, например, сельских женщин, инвалидов, пожилых людей и молодежь.

2) *Разработка карт с указанием подверженных засухе и засоленным районов страны в рамках создания информационной системы по почвам в целях принятия решений на основе фактических данных*

В отсутствие актуальных карт, показывающих текущее состояние земель, и поскольку карты засоленных районов не обновлялись с 1980-х годов, у правительства не было фактических данных, позволявших выявить уязвимые территории, требующие срочных мер, поэтому принятие решений на основе научных оценок было невозможным. Для содействия принятию решений на основе фактов командой проекта было разработано четыре вида карт: карты деградации земель, засоленности, подверженности засухе и запасов почвенного органического углерода. Карта деградации земель охватывает всю территорию Казахстана, карты засоленности и запасов почвенного органического углерода – Жамбылскую область, а карта подверженности засухе – Костанайскую область. В рамках проекта для целей устойчивого управления земельными ресурсами организованы учебные курсы по созданию карт деградации земель и засоленности с использованием инструментов ГИС, кроме того, участники смогли развить навыки по самостоятельному созданию и обновлению карт.

Картирование засоленных районов проведено совместно с правительством и Глобальным почвенным партнерством. Правительством осуществляется сбор и предоставление наземных данных, используемых для достижения более точного результата, наряду со спутниковыми данными. Разработка карт засоленности Кызылординской и Павлодарской областей запланирована на 2021 год, при этом ожидается, что в будущем такие карты будут созданы и для других регионов, поскольку сбор данных официально включен в план действий правительства, а возможности картирования получили достаточное развитие благодаря учебным курсам. По мере охвата растущего числа регионов будет развиваться устойчивое управление природными ресурсами, а мировые данные по засоленным почвам будут обновляться.

3) *Демонстрация технологий КУПР в полевых условиях с целью их дальнейшего распространения, а также развитие потенциала*

Среди фермеров наблюдается низкий уровень осведомленности и понимания подходов, основанных на КУПР, учебные материалы по КУПР практически отсутствуют, а технологии КУПР применяются в ограниченных масштабах. В целях содействия более широкому и глубокому распространению технологий КУПР необходимо укрепление потенциала местных органов исполнительной власти, консультационных служб в области развития сельских районов и фермеров. Местные органы исполнительной власти, ответственные за разработку плана управления пастбищными угодьями, с трудом составляют подробные планы такого рода в силу отсутствия надлежащих руководящих принципов и недостаточного потенциала. Консультационные службы в области развития сельских районов и фермеры, включая женщин-фермеров, обладают ограниченными знаниями о современных технологиях КУПР.

Для восполнения этих пробелов в рамках проекта в Казахстане разработана методология плана многостороннего землепользования, и на двух участках реализованы экспериментальные планы



устойчивого землепользования в соответствии с методологией развития потенциала местных органов исполнительной власти. В местных условиях были опробованы технологии КУПР – например, посредством выращивания засухоустойчивых и солестойких культур, а также восстановления деградированных пастбищных угодий – наряду с проведением учебных курсов по развитию потенциала для консультационных служб в области развития сельских районов и фермеров.

Для Петровского сельского округа (Карагандинская область) и Талапского сельского округа (Алматинская область) были выработаны планы многостороннего землепользования, их экспериментальное осуществление продолжится в 2021 году. Эти два участка были выбраны – совместно с Комитетом по управлению земельными ресурсами Казахстана – на основании сложившихся экосистем, доступности геоботанических данных, заинтересованности бенефициаров, готовности к сотрудничеству местных органов исполнительной власти, а также уровня деградации земель. Методология плана многостороннего землепользования, а также экспериментальных планов, будет полезна при разработке другими регионами собственных планов управления пастбищными угодьями, благодаря которым будет проводиться более широкое внедрение подходов, основанных на КУПР.

Что касается демонстрации засухоустойчивых и солестойких культур, командой проекта был создан питомник для более чем 200 различных культур с целью оценки их пригодности для почвенных и климатических условий юго-западных районов Казахстана. Помимо этого, на демонстрационных участках проекта в Алматинской области с целью производства семян выращиваются такие засухоустойчивые и солестойкие культуры, как сорго, просо пальчатое, ячмень, овес, эспарцет виколистный, житняк, люцерна посевная, тритикале. Эти семена будут предоставляться фермерам и производиться в масштабах округов и областей. Цель заключается в обеспечении устойчивости к последствиям изменения климата, засухи и опустынивания и создании постоянного банка семян засухоустойчивых и солестойких культур, который поможет Правительству Казахстана гарантировать продовольственную безопасность в меняющемся мире, особенно в условиях пандемии COVID-19. Что касается показа методов восстановления земель, были продемонстрированы восстановление чрезмерно стравленных пастбищ и подходы к управлению засоленными почвами. Была опубликована книга, в которой изложены и сведены воедино методы восстановления засоленных почв.

В целях повышения осведомленности о КУПР и содействия применению технологий КУПР на местах было организовано более 20 учебных курсов, посвященных действенным технологиям КУПР, восемь из которых было проведено в полевых условиях в очной форме на демонстрационных участках. Более 30% слушателей курсов составили женщины, также был проведен единственный экспериментальный семинар-практикум по гендерному равенству в КУПР, в котором приняли участие более 80 слушателей из исследовательских учреждений, научно-образовательных кругов и из числа фермеров.

В силу ограничений, связанных с COVID-19, все учебные курсы прошли в форме вебинаров, за исключением выездных занятий. Выездные занятия проходили на демонстрационных участках, и слушатели могли наблюдать технологии КУПР в действии. Кроме того, 16 наборов учебных материалов было разработано и предоставлено сельскохозяйственным производителям, исследовательским учреждениям и общеобразовательным центрам на демонстрационных участках.

3. Основные вопросы для обсуждения в рамках Регионального приоритета 3

- Каковы практические пути создания банков семян для дальнейшего воспроизводства и устойчивого размножения семян засухоустойчивых и солестойких культур национальном уровне?
- Какие преграды существуют на пути расширения масштабов почвозащитного и ресурсосберегающего земледелия, и каким образом эти препятствия могут быть преодолены?



Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

- Каковы основные факторы и препятствия для широкого внедрения подходов и технологий, основанных на КУПР, в национальные меры политики, стратегии и бюджетное планирование в вашей стране (задача ЦУР 13.2)?