



# Евразийский центр По продовольственной безопасности

МГУ имени М.В. Ломоносова

## Содержание

- Восьмой отчет о глобальной продовольственной политике 2019: Проблемы и перспективы в обеспечении продовольственной безопасности Центральной Азии.....1
- АгроОбсерватория – инструмент для агроклиматического прогнозирования и предотвращения продовольственных кризисов.....3
- Развитие системы сельскохозяйственных исследований и консультационных услуг в Республике Корея и возможности ее применения в Евразии .....5
- Календарь событий 2019 года.....6



Photo Credit: World Bank

*IFPRI опубликовал Отчет о глобальной продовольственной политике–2019, главной темой которого является ревитализация сельских территорий. В бюллетене мы рассказываем о главе, посвященной Центральной Азии, а также приглашаем Вас принять участие в презентации отчета в Москве 28 мая 2019 г.*

*В следующей статье Вы узнаете об АгроОбсерватории – проекте, позволяющем предотвращать продовольственные кризисы и помогать работе фермеров. ECFS планирует адаптировать эту систему.*

*Кроме того, ученые корейского института рассказывают о сельскохозяйственных исследованиях и консультационных услугах в Республике Корея и о возможностях применения данного опыта в странах Евразийского региона.*

## Восьмой отчет о глобальной продовольственной политике 2019: Проблемы и перспективы в обеспечении продовольственной безопасности Центральной Азии

Автор: Евгений Цветнов

Международный исследовательский институт продовольственной политики (IFPRI) представляет восьмой флагманский отчет о глобальной продовольственной политике 2019. Региональный обзор по Центральной Азии подготовлен IFPRI совместно с Евразийским центром по продовольственной безопасности МГУ (ECFS).

В исследовании отмечается, что оживление или ревитализация сельских территорий может стать ключом к улучшению сельской жизни, созданию активно развивающихся сельских районов и достижению Целей устойчивого развития. Опираясь на последние исследования, авторы отчета рассматривают важнейшие аспекты возрождения сельских территорий, такие



как укрепление связей между городами и фермерскими хозяйствами, стимулирование развития сельских территорий, а также описывают опыт ревитализации сельских территорий в развитых странах. В отчете

представлена глобальная картина по миру и по отдельным регионам.

Так, в разделе по Центральной Азии авторы обсуждают как ревитализацию сельских территорий, так и тенденции в сфере продовольственной безопасности в 2018 году. В значительной степени продовольственная безопасность региона определяется международными товарными рынками и экономико-политическими событиями, происходящими у основных торговых партнеров Центральной Азии, в частности в России и в Китае. Здесь можно выделить рост спроса на сырьевые товары на мировом рынке, увеличение поступлений переводов мигрантов, обусловленных в том числе колебаниями местных курсов валют и курсов валют в странах-донорах, в первую очередь в России.

Китай также стал важным торговым партнером для региона. К примеру, во внешнеторговом обороте Узбекистана в 2018 году Китай занял первое место, потеснив прежнего лидера – Россию. Доля Китая во внешнеторговом обороте Узбекистана составила 6,3 млрд. долл. США (по сравнению с 4,2 млрд. долл. США в 2017 году). Следует отметить, что растущий спрос на продовольственные товары в Китае может предоставить странам Центральной Азии возможность диверсифицировать сельскохозяйственное производство и увеличить экспорт, в первую очередь масличных культур, продукции садоводства и животноводства.

Немаловажными факторами, усиливающими продовольственную безопасность в регионе, стали внутренние политические изменения в отдельных странах Центральной Азии. Так, установление

безвизового режима между Таджикистаном и Узбекистаном в марте 2018 года, через 18 лет после его введения, способствовало увеличению товарооборота между этими странами. В 2018 году товарооборот между Таджикистаном и Узбекистаном составил 281,5 млн долл. США, что в 2,3 раза больше, чем в 2017 году.

Несмотря на серию позитивных изменений, в регионе проявляются следующие формы неполноценного питания: задержка роста у детей до пяти лет (в Таджикистане этот показатель составляет 17%), дефицит микроэлементов и как следствие высокий процент женщин репродуктивного возраста, страдающих от анемии (38% в Таджикистане). Кроме того, в последние несколько лет проблема ожирения детей в Центральной Азии стала более актуальной, чем проблема истощения.

Особенно остро вопрос продовольственной безопасности стоит перед жителями сельских территорий, доля которых в анализируемом регионе превышает долю городского населения. Так, 73% населения Таджикистана и около 64% населения Кыргызстана живут в сельской местности, в Туркменистане и Узбекистане в сельской местности проживает около половины населения; исключением здесь является Казахстан, где 57% населения проживает в городах. Разрывы в производительности труда между сельскохозяйственными и несельскохозяйственными отраслями выражаются в более высоких уровнях бедности и неполноценного питания в сельских районах по сравнению с городскими.

Страны Центральной Азии стимулируют развитие и ревитализацию сельской местности за счет развития сельской инфраструктуры, создания сельскохозяйственных экономических кластеров, поддержки торговых и сервисных кооперативов, освоения инновационных технологий в сельскохозяйственном производстве и внедрения экономической диверсификации в сельских районах.

В будущем с учетом неопределенной среды (в том числе, неопределенность цен на сырьевые ресурсы и неопределенность во внешнеполитической обстановке) и увеличения безработицы, особенно

в сельской местности, авторы регионального исследования рекомендуют странам Центральной Азии стремиться к укреплению роли частного сектора в экономике путем ускорения реформ и совершенствования институциональной базы, а также продолжать усиливать региональную интеграцию. В сельском хозяйстве необходимы реформы, направленные на либерализацию прав землепользования и создание благоприятной среды для коллективного управления ресурсами в совместном владении. Такая форма управления будет стимулировать развитие трудоемких секторов, обеспечивающих создание высокой добавленной стоимости, например, плодоовощеводство.

Полный отчет на английском языке доступен по [ссылке](#). С резюме доклада на английском языке можно ознакомиться [здесь](#).

Презентация отчета пройдет 28 мая 2019 года в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова в рамках Четвертой Международной конференции по развитию сельского хозяйства, обеспечению продовольственной безопасности и полноценного питания в Евразийском регионе. Регистрация на конференцию откроется в ближайшее время, следите за новостями на [сайте ECFS](#).

## АгроОбсерватория – инструмент агроклиматического прогнозирования для продовольственных систем мира

Авторы: Кристина Прокопьева, Анна Контобойцева



Эксперты АгроОбсерватории Всемирного банка Эрик Фернандес и Каролина Франка проводят тренинг для сотрудников ECFS

Группа Всемирного Банка инициировала проект Ag Observatory (АгроОбсерватория) – систему поддержки принятия решений для сельского хозяйства на основе расширенного доступа к геопространственным агроклиматическим данным в высоком разрешении почти в реальном времени. В рамках сотрудничества Всемирного банка и Евразийского центра по продовольственной безопасности МГУ (ECFS) 2–3 апреля 2019 года состоялся семинар-тренинг на базе факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова. Эксперты Всемирного банка, **Эрик Фернандес** и **Каролина Франка**, рассказали о проекте как инструменте прогнозирования

неблагоприятных погодных явлений для продовольственных систем.

«АгроОбсерватория синтезирует и предоставляет агроклиматические данные открытых источников, таких как Global Crop Monitoring ([GEOGLAM](#)), UN-FAO Global Information & Early Warning System ([GIEWS](#)), Anomaly Hotspots of Agricultural Production ([ASAP/JRC-AS](#)) и др., и с помощью партнера [aWhere](#), частного провайдера агроклиматических данных, дает возможность использовать эти цифровые данные совершенно уникальным образом. С помощью машинного обучения создается сеть виртуальных метеостанций по всей сельскохозяйственной территории планеты. В результате мы имеем 1,5 миллиона виртуальных сельскохозяйственных метеостанций с 7 миллиардами точек сбора данных, обновляемыми каждые шесть часов. Таким способом огромное количество данных генерируется в высоком разрешении и в режиме реального времени», – пояснил ведущий специалист Всемирного банка по сельскому хозяйству **Эрик Фернандес**.

Сеть виртуальных метеостанций АгроОбсерватории позволяет генерировать так называемые «погодные поверхности» или слои на основе архива данных с 2008 года (максимальная и минималь-

ная температура, количество осадков, солнечная радиация, относительная влажность, потенциальная [эвапотранспирация](#) и скорость ветра). Погодные поверхности дают возможность делать прогноз для площадей 9 км x 9 км. Интеграция агрометеорологических данных с другими данными – плотностью населения, типами сельскохозяйственных культур и почв, границами ферм, расстоянием до рынков сбыта – создает мощный механизм для сопоставления экологических аспектов во времени и пространстве. Так, может быть сгенерирован прогноз на семь дней для любого выбранного региона, что позволяет выдавать фермерам рекомендации по оптимальным срокам для осуществления тех или иных сельскохозяйственных мероприятий (посев, внесение удобрений, применение пестицидов, сбор урожая, хранение и транспортировка, маркетинг и т.д.).



Участники тренинга по АгроОбсерватории, МГУ имени М.В. Ломоносова

В ходе семинара были приведены примеры использования IoT-платформы aWhere. Например, в Республике Гана провайдер Esoko с помощью информационной платформы предоставляет малым фермерам последние данные по прогнозам погоды, а также различные рекомендации по сельскому хозяйству через SMS-сообщения. Сеть [обслуживает](#) миллион фермеров из 20 стран Африки. Помимо SMS-рассылки, информационная служба располагает и собственным колл-центром, обратившись в который, фермер может получить детальную информацию о погоде в своей местности и управлении растениеводством. Помимо Esoko, информационную платформу aWhere также использует служба iShamba SMS, [предоставляя](#)

полезную сельскохозяйственную информацию для 20 тыс. фермеров из Кении. Такие службы помогают фермерам лучше планировать сев, подкормку и обработку сельскохозяйственных культур, что в целом повышает устойчивость хозяйств к климатическим изменениям.

Сотрудники ECFS изучили инструменты (R, QGIS, доступ через Advanced Programming Interface - API), позволяющие проводить статистический анализ и визуализировать данные, проводить сельскохозяйственный мониторинг и делать прогноз. Полученные навыки планируется использовать в дальнейшей работе в Евразийском регионе. Например, возможно использовать геопространственные [данные почвенного дата-центра МГУ](#) для оценки изменений почвенных свойств сельскохозяйственных зон России и прогноза влияния этих изменений на продовольственные системы, основываясь на предоставляемых АгроОбсерваторией агрометеорологических параметрах.

Участники тренинга планируют использовать полученные навыки также в образовательных целях для студентов и слушателей курсов, которые проводят сотрудники ECFS в фокусном регионе. **Эрик Фернандес** и **Каролина Франка** будут оказывать участникам всестороннюю поддержку в дальнейшей работе с АгроОбсерваторией и призывают делиться отзывами для совершенствования проекта.

# Развитие системы сельскохозяйственных исследований и консультационных услуг в Республике Корея и возможности ее применения в Евразии

Авторы: Джан Хео, Юнгман Чой



В конце 2017 года Всемирный банк и Евразийский центр по продовольственной безопасности МГУ (ECFS) инициировали [страновые исследования по трансформации сельского хозяйства и продовольственных систем](#) в

[Евразийском регионе. Корейский институт экономики сельских территорий \(KREI\)](#) присоединился к этой инициативе и представил исторический обзор системы сельскохозяйственных исследований и распространения знаний в Республике Корея. Институт предложил использовать опыт Кореи для выработки рекомендаций по вопросам политики в области продовольственной безопасности и питания в странах Евразийского региона (Армении, Казахстане, Кыргызстане, России, Таджикистане и Узбекистане). В апреле исследование было опубликовано на английском языке и теперь доступно по [ссылке](#).

Авторы статьи, ученые KREI [Джан Хео](#) и Юнгман Чой, на примере Кореи обосновали необходимость и пользу государственной системы сельскохозяйственных исследований и консультационных услуг в Евразийском регионе. Ниже приведены основные заключения авторов.

После Корейской войны (1950–1953 гг.) страна столкнулась с сильным голодом и бедностью. Однако благодаря исследованиям, новым разработкам и развитию консультационных услуг в сельском хозяйстве уже в 1970-х гг. Корея добилась самообеспечения в производстве основной культуры – риса. Служба сельскохозяйственных консультационных услуг (Agriculture Extension Ser-

vices), которую в настоящий момент преобразовали в Администрацию развития сельских территорий (Rural Development Administration), предоставляет новейшие технологии фермерам, а также способствует повышению производительности труда в сельском хозяйстве.

Исследование KREI включает четыре основных раздела. Первый рассматривает меры политики и институциональное развитие, способствовавшие распространению консультационных служб. Чтобы оптимизировать работу службы, власти объединили консультационные услуги и научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в одном независимом государственном органе. В Администрацию развития сельских территорий вошли четыре научных сельскохозяйственных института и четыре бюро консультационных услуг, что обеспечило синергетический эффект: одновременно внедряются новые технологии и осуществляется образовательная деятельность.



Юнгман Чой рассказывает о результатах исследования KREI на конференции в Москве, 2018

Вторая часть исследования посвящена трансформации сельского хозяйства в Корею. Авторы показывают сельскохозяйственные изменения, которые произошли в стране за последние десятилетия, а также предлагают новые направления развития сектора. Ведь в связи с индустриализацией и модернизацией рацион питания корейцев стал

более диверсифицированным. Кроме того, предлагаются стратегии по ревитализации сельских территорий, включая восстановление инфраструктуры, децентрализацию и инвестиции в инновационный фонд сел.

В третьем разделе авторы описывают текущее состояние продовольственной безопасности, а также систему сельскохозяйственных исследований и консультационных услуг в странах Евразийского региона. С момента обретения независимости в 1991 году страны бывшего СССР организовали собственные службы по консультационным услугам с целью повышения производительности труда в сельском хозяйстве и увеличения доходов фермеров. В евразийских странах, которые охватывает исследование KREI, действуют не только государственные сельскохозяйственные институты, но и образовательные учреждения. Показано, что разнообразие институтов играет ключевую роль для НИОКР и развития системы консультационных услуг, однако нехватка квалифицированных кадров и финансов, а также зависимость

от международных доноров затрудняют развитие стран в данном направлении.

В заключительном разделе исследователи предлагают рекомендации для сельскохозяйственных консультационных служб евразийских стран, основываясь на опыте корейской системы. Чтобы повысить эффективность работы сельскохозяйственных консультационных служб, авторы предлагают наладить взаимодействие между сферой НИОКР и сферой распространения технологий, более массово привлекать государственный сектор, а также расширить сферу деятельности консультационных служб, которые традиционно занимаются только распространением технологий.

Данное исследование было представлено во время Третьей ежегодной конференции по продовольственной безопасности в Евразийском регионе в 2018 году в Москве. [Презентацию доклада](#) и [полную версию исследования](#) на английском языке можно скачать, перейдя по ссылкам.

## Календарь событий 2019 года

Дата	Место проведения	Событие
23–24 апреля	Женева, Швейцария	<a href="#">FAO/WHO/WTO/African Union: International Forum on Food Safety and Trade</a>
24–26 апреля	Астана, Казахстан	Symposium on Sustainable Food Systems and Nutrition Governance for Prevention of Double Burden of Malnutrition in Central Asia and Caucasus - Through the Eyes of Children and Adolescents (conference website is not available)
13–15 мая	Брюссель, Бельгия	<a href="#">Frontiers in Food Safety And Nutrition</a>
20–24 мая	Антверпен, Бельгия	<a href="#">AquaConSoil: 15th International Conference Sustainable Use and Management of Soil, Sediment and Water Resources</a>
28 мая	Москва, Россия	IV Международная конференция по развитию сельского хозяйства, обеспечению продовольственной безопасности и полноценного питания в Евразии

4–7 июня	Геленджик, Россия	<a href="#">Рынок зерна – вчера, сегодня, завтра</a>
20–21 июня	Стамбул, Турция	<a href="#">International Conference on Agronomy and Food Science and Technology (AgroFood)</a>
26–28 июня	Галле, Германия	<a href="#">IAMO FORUM 2019: Small Farms in Transition: How to Stimulate Inclusive Growth?</a>
2–5 июля	Ставрополь и Кисловодск, Россия	<a href="#">15-ая Международная научно-практическая конференция Российского общества экологической экономики</a>
10–13 сентября	Люварден, Нидерланды	<a href="#">Saline Futures Conference: Addressing Climate Change and Food Security</a>
25–27 сентября	Брауншвейг, Германия	<a href="#">59th GEWISOLA Annual Conference</a>
9–11 октября	Ганновер, Германия	<a href="#">Extreme Events: Building Climate Resilient Societies</a>
29–31 октября	Ереван, Армения	<a href="#">Ежегодная конференция по продовольственной безопасности в Евразийском регионе 2019</a> (обновленная версия сайта скоро будет доступна)
5–6 декабря	Сочи, Россия	Всемирный день почв–2019