



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

R

ЕВРОПЕЙСКАЯ КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

ТРИДЦАТЬ ДЕВЯТАЯ СЕССИЯ

Будапешт, Венгрия, 22-23 сентября 2015 года

Пункт 3 повестки дня

Инновации в семейных фермерских хозяйствах Европы и Центральной Азии

Резюме

- Развитие семейных фермерских хозяйств является одним из путей обеспечения долгосрочной глобальной продовольственной безопасности, сокращения масштабов нищеты в сельских районах и экологической устойчивости. Поэтому содействие инновациям в семейных фермерских хозяйствах становится первоочередной задачей для государственных и политических деятелей.
- В целях подготовки к коллективному обсуждению на 39-й сессии Европейской комиссии по сельскому хозяйству в Будапеште, Венгрия, в сентябре 2015 года, в данном справочном документе впервые суммируются результаты текущих теоретических дискуссий по вопросу о возможном вкладе национальных сельскохозяйственных инновационных систем (СИС) в достижение устойчивого развития сельского хозяйства в регионе (Центральной и Восточной) Европы и Центральной Азии (ЕЕСА).
- В документе основное внимание уделяется следующим проблемам:
 - a) потребность в переходе к инклюзивным, децентрализованным и плюралистическим СИС;
 - b) необходимость в широком вовлечении и участии семейных фермерских хозяйств, принадлежащих мелким землевладельцам, женщинам и обездоленным или маргинализированным группам населения;
 - c) роль эффективных и инклюзивных организаций производителей и, в частности, обслуживающих кооперативов в содействии инновациям;

Для ознакомления с этим документом следует воспользоваться QR-кодом на этой странице; данная инициатива ФАО имеет целью минимизировать последствия ее деятельности для окружающей среды и сделать информационную работу более экологичной.

С другими документами можно ознакомиться на сайте www.fao.org



mo296

d) роль государственных инвестиций в научно-исследовательские работы и службы по распространению информации и консультативные службы в области сельского хозяйства, а также государственно-частных партнерств; и

e) потенциальные возможности информационно-коммуникационных технологий в содействии сельскохозяйственным инновациям и повышении эффективности национальных СИС. Далее в документе содержится набор рекомендаций как относительно возможных действий со стороны правительств и других заинтересованных сторон, так и со стороны ФАО, которые должны быть одобрены членами ФАО и отражены при планировании работы в будущем.

Просим дать указания

- Государствам-членам предлагается принять к сведению и прокомментировать вопросы, связанные с потребностью в том, чтобы сельскохозяйственные инновационные системы действительно содействовали семейным фермерским хозяйствам, и механизмы их решения.
- В частности, государствам-членам при пересмотре своей общей сельскохозяйственной политике и институциональных механизмов предлагается в полной мере руководствоваться плюралистическим, диктуемым спросом и инклюзивным подходом к формированию СИС.
- Государствам-членам предлагается дать указания относительно работы ФАО в будущем в том, что касается:
 - продолжения усилий, направленных на оказание помощи странам в преобразовании их сельскохозяйственных отраслей и расширении базы источников средств к существованию семейных фермерских хозяйств (мужских и женских), с тем чтобы они были в состоянии генерировать инновации и принимать их на вооружение;
 - в частности, посредством сбора и анализа примеров передовой практики и механизмов, которые содействовали инновациям в семейных фермерских хозяйствах, обмену опытом, выработке политических рекомендаций и наращиванию потенциала;
 - организации встреч стран региона и всего мира и выступления в качестве нейтрального посредника в обмене мнениями о преобразовании СИС в регионе ЕЕСА в более эффективные, инклюзивные, децентрализованные и плюралистические системы.

I. Введение

1. В докладе *Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства: Инновации в семейных фермерских хозяйствах* (ФАО, 2014а) подчеркивается, что семейные фермерские хозяйства не должны рассматриваться как препятствие на пути к обеспечению долгосрочной глобальной продовольственной безопасности, сокращению масштабов нищеты в сельских районах и достижению экологической устойчивости, а скорее как часть решения упомянутых выше задач. По этой причине содействие инновациям в семейных фермерских хозяйствах становится первоочередной задачей для государственных и политических деятелей во всем мире, включая страны региона (Центральной и Восточной) Европы и Центральной Азии (ЕЕСА). Несмотря на этот факт, по-прежнему делается очень мало для перехода от их прямолинейных и централизованных моделей исследовательских систем к инклюзивным, децентрализованным и плюралистическим сельскохозяйственным инновационным системам

(СИС)¹, которые приведут к революционным изменениям в отрасли. Это не является простой задачей. Семейные фермерские хозяйства региона характеризуются исключительным разнообразием в том, что касается их размера, доступа к рынкам и знаниям и других параметров, что предполагает разнообразие в политических версиях сельскохозяйственных инновационных систем.

2. Данный справочный документ был подготовлен с целью предоставления членам ФАО из региона ЕЕСА консолидированной информации о текущих теоретических дискуссиях вокруг вопроса о проблемах, связанных с сельскохозяйственными инновациями и национальными СИС и их потенциальными возможностями, особенно в плане расширения базы источников средств к существованию семейных фермерских хозяйств и содействия устойчивому развитию сельского хозяйства в регионе ЕЕСА в целом после принятия всеобъемлющих мер политики. Более того, документ описывает варианты политических решений, направленных на содействие сельскохозяйственным инновациям в семейных фермерских хозяйствах, и предлагает государствам-членам обмениваться мнениями и опытом.

Распределение потребности в инновациях среди фермеров региона: сельскохозяйственные предприятия² в регионе ЕЕСА

3. В последние двадцать пять лет ведение сельского хозяйства в регионе ЕЕСА характеризовалось всеобщим переходом от коллективного к индивидуальному землевладению, сопровождаемым восстановлением прав собственности на земельные ресурсы и их приватизацией. В итоге а) появилось множество семейных фермерских хозяйств с неравным доступом к знаниям, рынкам, условиям и возможностям для новаторства и б) у правительств возникли проблемы, связанные с наличием политики и институционального потенциала, позволяющих адекватно удовлетворять потребность в инновациях. Большинство фермерских хозяйств в регионе ЕЕСА являются семейными, большая часть которых являются мелкими или очень мелкими (таблица 1). Семейные фермерские хозяйства в других регионах сталкиваются с проблемами, связанными с планированием передачи прав собственности следующим поколениям, доступом к финансовым и земельным ресурсам, на рынки и к образовательным учреждениям, неспособностью вести коммерческие переговоры, административными препятствиями и решением проблем волатильности рынков, а у хозяйств в регионе ЕЕСА возникают дополнительные проблемы, вызванные последствиями переходного периода и отсутствием опыта работы в рыночных условиях.

История вопроса

4. ФАО сформулировала следующее определение семейного фермерского хозяйства: "Семейное фермерское хозяйство включает все виды семейной сельскохозяйственной деятельности и связано с несколькими направлениями развития сельских районов. Семейное фермерское хозяйство является одной из форм организации сельскохозяйственного,

¹ Термин "сельскохозяйственная инновационная система" относится к физическим лицам, организациям и предприятиям, которые внедряют новые продукты, процессы и формы организации в целях обеспечения продовольственной безопасности, экономического развития и рационального использования природных ресурсов. Как и любая "система", она охватывает различные заинтересованные стороны или структуры, а также взаимосвязи между ними. Она также включает в себя так называемые "благоприятные условия", которые, как следует из названия, включают в себя факторы, делающие все это возможным, например, политическая решимость и видение; политические, юридические и экономические структуры; бюджетные ассигнования и процессы; управленческие и силовые структуры; стимулы и социальные нормы (ФАО, 2012).

² В теории ФАО определяет сельскохозяйственное предприятие как "экономическое подразделение, занимающееся сельскохозяйственным производством под единым руководством и включающее весь имеющийся домашний скот и всю землю, полностью или частично используемую в целях производства сельскохозяйственной продукции независимо от его формы собственности, правового статуса или размера. Единое руководство может осуществляться отдельным лицом или домохозяйством, совместно двумя или более лицами или домохозяйствами, родовой общиной или племенем или таким юридическим лицом, как корпорация, кооператив или правительственное учреждение" (ФАО, 2014a).

лесохозяйственного, рыбопромыслового, пастбищного и аквакультурного производства, которое управляется и осуществляется семьей и преимущественно полагается на семейные трудовые ресурсы, включая как женщин, так и мужчин (ЕС, 2013).

5. В 2011 году ФАО предложила новую концепцию интенсивного сельскохозяйственного производства, характеризующуюся как высокой производительностью, так и экологической устойчивостью (ФАО, 2011). Устойчивая интенсификация предполагает "производство большего объема продукции при использовании меньшего объема ресурсов" и может быть достигнута лишь с помощью инноваций, которые могут быть описаны как "новые идеи, ставшие успешными на практике"³. Следующие ключевые признаки характера сельскохозяйственных инноваций и СИС могут содействовать странам региона ЕЕСА в разработке обоснованной позиции по этому вопросу. Теория инноваций и СИС рассматривается в Приложении 2.

6. Сельскохозяйственные инновации:

i) являются процессом, или видом продукции, или формой организации и управления, преимущества которых были доказаны на практике.

Инновации способствуют устойчивой интенсификации и помогают фермерам расширять, менять или диверсифицировать ассортимент своей пользующейся спросом продукции, что содействует росту доходности их хозяйств, высвобождает ресурсы в целях их использования в других видах экономической деятельности и расширяет спектр важных экосистемных услуг (ФАО, 2014а)

ii) требуют постоянного роста (например, с помощью СИС) внимания со стороны правительств, включая создание благоприятных условий для осуществления нацеленных на развитие преобразований.

Лишь одни инновации могут существенно содействовать достижению национальных целей в области сельского хозяйства в том случае, если созданы соответствующие благоприятные условия в виде мер политики, организационных структур и возможностей для генерирования и внедрения инноваций. И тем не менее во многих странах региона ЕЕСА в сельскохозяйственном секторе, ответственном за то, чтобы накормить людей и животных, сделаны только первые шаги по изучению методических и системных подходов.

iii) не могут возникнуть без участия новаторов (фермеров, деловых кругов, ученых, НПО и др.), являющихся не единственными авторами перемен.

Инновации касаются всех типов перемен на различных уровнях и в различных системах. Хартвич (2013 год) считает, что на прогресс в области инноваций оказывают влияние три основных фактора (упрощенно: "процесс, политика и люди"), а именно:

- характер инноваций (т.е. процесс). Инновации могут быть существенными (несущими радикальные преобразования) или поэтапными (например, приводящими к получению нового вида продукции), и такие инновации требуют разных подходов к пониманию проблем, обучению и различным ресурсам;

³ Существует много определений "инвестиций", см., например, ФАО (2012 год). Теоретический характер сельскохозяйственных инноваций до сих пор до конца не понят. Зачастую понятие "инновации" используется как синоним новым технологиям или продукции, однако новый вид растения может считаться инновационным лишь после того, как на практике были получены доказательства его экономических, экологических или социальных преимуществ для конкретного фермера.

- условия для возникновения инноваций (т.е. меры политики) или "благоприятные условия" (Кристи и др., 2009)⁴, способствующие тому, что инновации появляются и становятся частью производственного процесса;
- участники инновационного процесса (т.е. люди). В данном случае речь идет о типе предполагаемых пользователей конкретной инновации и о тех, на ком скажется факт появления этой инновации.

iv) Модель СИС является концепцией, выросшей из системы традиционных методов накопления знаний, т.е. по схеме исследования-распространение информации-фермеры.

Во многих странах именно государственный сектор играл доминирующую роль во всем, что касалось генерирования инноваций и обмена знаниями; этим процессам была присуща "прямолинейная" и "нисходящая" (исследователь-консультант-фермер) модель распространения информации об инновациях. В том, что касается генерирования и внедрения инноваций в сельском хозяйстве, в СИС упор делается на коллективные подходы "по восходящей", присущие условиям децентрализации. Такой рост понимания проблемы предполагает, что охват традиционных национальных систем накопления знаний, включающих исследования, консультативные службы и образование, должен быть расширен с тем, чтобы в них учитывались результаты деятельности частного сектора, специализированные сервисные кооперативы, сельскохозяйственные финансовые механизмы, итоги внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и меры политики в целом. Таким образом, в настоящее время сельскохозяйственные инновационные системы выходят на передовые позиции как более действенный и эффективный инструмент достижения целей сельскохозяйственной политики, поскольку благодаря им инновации возникают быстрее, а их распространение, охватывающее гораздо большее число регионов и предприятий, не является столь затратным.

v) Все чаще инновации генерируются в информационных сетях.

В инновационных системах информационные сети различных участников являются скоротечными и возникают в связи с конкретными проблемами и задачами в определенные периоды времени (Всемирный банк, 2006).

vi) Для преобразования СИС в странах региона ЕЕСА необходимы действия

Правильно функционирующие СИС могут содействовать обеспечению должного использования государственных средств, повышению уровня сотрудничества между государственными и частными участниками, в том числе из разных стран, и созданию систем, ориентированных на удовлетворение "потребителей инноваций" (ОЭСР, 2014). В основном это может быть достигнуто с помощью: i) соответствующих политических стимулов, например мер поддержки доходов семейных фермерских хозяйств вкупе с инновациями; "стимулирующих" механизмов сельскохозяйственных исследований для обслуживания мелких и семейных фермерских хозяйств; плюралистической консультативной системы и финансирования, которые ориентированы на, помимо прочего, учет имеющихся потребностей, а не на то, что есть в наличии, и ii) наращивания инновационного потенциала. Используемый в СИС подход требует перемен в поведении всех участников инновационного процесса, приобретения новых навыков и их периодического чередования.

⁴ Кристи и др. (2009) разработали базовую шкалу (схему соподчиненности) потребностей, являющихся движителями конкурентоспособности в агропромышленном секторе, состоящую из "основных благоприятных факторов" (например *прав землеустройства и собственности*), "важных благоприятных факторов" (например *стандартов и правил*) и "полезных благоприятных факторов" (например *служб развития бизнеса*). Сельскохозяйственные консультативные службы являются формой службы развития бизнеса и компонентом СИС, находящимся под сильным воздействием мер политики.

На СИС оказывают сильное влияние политические условия в целом, которые в странах региона ЕЕСА отличаются друг от друга в том, что касается семейных фермерских хозяйств. Сельскохозяйственная политика в странах ЕС на протяжении долгого периода времени была направлена на решение проблем семейных фермерских хозяйств и после расширения Союза на восток стала все в большей степени ориентироваться на потребности очень мелких хозяйств, включая низкотоварные фермы. И наоборот, во многих странах бывшего Советского Союза зачастую политика была непоследовательной и развивалась скачкообразно, а реформы носили ограниченный характер. Однако, несмотря на попытки многих стран региона ЕЕСА взаимодействие между стимулами и возможностями совершенствования СИС до сих пор представляет собой некую "серую зону".

С учетом этой информации в настоящем документе основное внимание уделяется нижеперечисленным проблемам, относительно которых странам предлагается выработать свое мнение и будут подготовлены рекомендации:

- потребность в переходе к инклюзивным, децентрализованным и плюралистическим СИС;
- необходимость в широком вовлечении и участии семейных фермерских хозяйств, принадлежащих: мелким землевладельцам, женщинам и обездоленным или маргинализированным группам населения;
- роль эффективных и инклюзивных организаций производителей и, в частности, обслуживающих кооперативов в содействии инновациям;
- роль государственных инвестиций в научно-исследовательские работы и службы по распространению информации и консультативные службы в области сельского хозяйства, мониторинг этих инвестиций и государственно-частные партнерства;
- потенциальные возможности информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в содействии сельскохозяйственным инновациям и повышении эффективности национальных СИС.

II. Проблемы

Потребность в инклюзивных, децентрализованных и плюралистических СИС

7. Фермеры могут быть классифицированы на основе нескольких критериев: полная/неполная занятость, старый/молодой, мужчина/женщина, ведение традиционного/органического хозяйства, а также на основе данных о мотивации фермеров (предпринимательство, нравственные принципы, новаторство и т.д.). Принадлежащие к различным группам фермеры по-разному относятся к инновациям. СИС (и особенно сельские консультативные службы), как правило, ориентированы на фермеров, являющихся профессионалами, специализирующихся на конкретном виде деятельности, занимающихся традиционным сельским хозяйством и являющихся мужчинами (Докес и др., 2011). В результате не все фермеры имеют равный доступ к оказываемой помощи по разным причинам, а именно:

- некоторые фермеры не могут позволить себе эти расходы;
- СИС не удовлетворяют потребностям всех фермеров;
- некоторые фермеры (например, с неполной занятостью) не соответствуют требованиям служб по оказанию помощи.

8. Докес и др. (2011) показали, что на смену "прямолинейной" модели распространения информации об инновациях во многих "западных" странах постепенно приходит "коллективный" сетевой подход, при котором инновации "совместно производятся" компаниями, исследователями, промежуточными участниками (поставщиками потребляемых

факторов, оптовыми торговцами и т.д.) и потребителями. Это свидетельствует о росте понимания важности *людей* в СИС, особенно таких (конечных) пользователей инноваций, как фермеры, которые уже не рассматриваются как пассивные пользователи инноваций, генерируемых "экспертами", а как непосредственные движители инноваций⁵. Одновременно растет признание роли скрытых (в отличие от формальных, зашифрованных или точных) знаний в деле генерирования инновациях⁶. Результаты работы Докеса *и др.* (2011) свидетельствуют о том, что недостаточно уповать лишь на организационную структуру СИС, а упор следует делать на мобилизации участников СИС (*людей*), особенно путем повышения разнообразия информации и знаний и их потоков между ними. И действительно, для поучения инноваций зачастую необходимо по-новому применять традиционные знания (ЕС, 2013).

9. К сожалению, "линейная" модель генерирования и распространения информации об инновациях и доминирующая роль государственного сектора в СИС (особенно в сельскохозяйственных исследованиях и консультативных службах) сохраняются во многих странах региона ЕЕСА, например, в Албании (Жлима и Кромида, 2013), Польше и Венгрии (Флоранчик *и др.*, 2014) и Азербайджане и Центральной Азии (ФАО, 2014b). ФАО в рамках своих программ постоянно оказывает государствам-членам помощь в уходе от прямолинейного похода. Доступ к участию в официальных консультационных программах является затруднительным для мелких фермерских хозяйств, хозяйств, занятых экстенсивным земледелием, и хозяйств, объем выпускаемой продукции которых находится ниже определенных пороговых значений (почти все из которых, как правило, являются семейными фермерскими хозяйствами). Таким образом, существует необходимость в разработке специализированных "исследовательских и консультативных видов продукции", соответствующих потребностям семейных фермерских хозяйств.

10. Это является логическим обоснованием того, что ЕС в ходе программного периода 2014-2020 годов занимается реализацией Европейского инновационного партнерства "Производительность и устойчивость сельского хозяйства" (ЕИП-СХ) (ЕС, 2012). ЕИП-СХ объединяет в многосторонних партнерских товариществах всех участников СИС, в том числе фермеров, ученых, консультантов по вопросам сельского хозяйства, предприятия и других. Эти партнерские товарищества ориентированы на фермеров и предназначены для осуществления проектов по проверке и использованию инновационных методов, технологий, процессов и видов продукции. В Центральной Азии и Азербайджане программы ФАО по координации вкладов различных сторон уже привели к результатам в том, что касается внедрения конкретных технологических инноваций (ФАО, 2014b). Платформа в области тропического сельского хозяйства (ПТСХ), созданная по инициативе Группы двадцати и реализуемая силами ФАО и других партнеров, является примером сетевого подхода с межрегиональным охватом (Приложение 3).

11. В ЕИП-СХ признается роль инновационных посредников, определяемых как "лица или организации, которые с позиции сравнительно беспристрастного стороннего участника целеустремленно выступают в качестве катализаторов инноваций посредством объединения всех участников и содействия их взаимодействию" (Всемирный банк, 2012, стр. 221) в работе по продвижению инноваций в сельском хозяйстве. Аналогичным образом ФАО (2014b) выявила, что в Центральной Азии и Азербайджане "соответствующее содействие ... дало более существенные результаты в плане реализации инновационных процессов" (стр. 22-23) и что "необходимы кадры, обладающие навыками консультирования и оказания услуг, для того чтобы взять на себя сравнительно новые обязанности посредников по вопросам информации и налаживания связей" (стр. 31).

⁵ Фермеры сказали бы, что они занимаются инновациями и реформированием своих методов с незапамятных времен.

⁶ В одном ряду с этим фактом наметилась тенденция по замене термина "передача знаний", который ассоциируется с линейной моделью передачи сообщений, термином "обмен знаниями", предполагающем многосторонние потоки знаний.

Потребность в содействии участию семейных фермерских хозяйств в инновациях

12. ФАО (2014b) отмечает, что во всех изучаемых странах (Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан и Азербайджан) инновации в сельском хозяйстве внедряются, но медленнее, чем хотелось бы. Многие фермеры и учреждения готовы к движению вперед, но этому препятствует наследие советского периода в виде соответствующего мышления. В ЕС в сельском хозяйстве новаторство является недостаточным. В Венгрии, например, основной заботой большинства фермеров являются поддержание своего хозяйства в рабочем состоянии и решение рутинных проблем. Они избегают рискованных шагов и используют испытанные методы (Биро *и др.*, 2014). В Румынии мелкие фермеры являются "заложниками" традиционных взглядов на "занятие сельским хозяйством" (Флориан (координатор), 2013).

13. Выше в настоящем документе упоминался *процесс*, т.е. характер инноваций. Инновации должны быть привлекательными и убедительными для фермеров; в таких случаях они будут "затребованы" фермерами, а не "навязаны" правительством. В рамках СИС помощь должна оказываться мелким фермерам в нахождении решений, которые являются соответствующими и которые в большинстве случаев являются экономичными и простыми и одновременно ориентированными на условия рынка и приносящими прибыль. Однако, такие сложные проблемы сельского хозяйства, как изменение климата, требуют более сложных решений. В таких обстоятельствах пристальное внимание следует уделять передаче соразмерной информации об этих технологиях (как отмечалось выше), с тем чтобы семейным фермерским хозяйствам (мужским и женским) был обеспечен равный доступ к ним. Другими словами, для того, чтобы меры политики в области инноваций были эффективными, в них должны учитываться потребности и возможности их пользователей. Повышение возможностей "производителей знаний", распространителей знаний и других участвующих сторон до того уровня, когда они начинают понимать, в чем заключается привлекательность инноваций и как правильно их представлять и рекламировать, будет способствовать распространению этих инноваций не только среди энтузиастов новинок, но и среди других участников.

14. Следует содействовать внедрению новейших подходов к тому, чтобы способствовать участию семейных фермерских хозяйств в инновационной деятельности. К этому относится переход от модели обучения фермеров по принципу "пришел и научил" к групповым подходам на основе дискуссий. Тогда, когда фермеры признаются соавторами знаний, к ним следует соответственно относиться. Децентрализованное обучение в облегченных условиях позволяет фермерам обмениваться своим опытом и знаниями и обсуждать их (ЕС, 2013 год). Особое внимание следует уделять вовлечению групп (например молодых фермеров, женщин), имеющих репутацию сторонников инноваций. В Венгрии в том, что касается содействия обмену знаниями и – косвенно – инноваций в сельском хозяйстве, деятельность Венгерской ассоциации молодых фермеров (ВАМФ) носит упреждающий характер (врезка 1).

Врезка 1: Информационная "биржа" молодых фермеров (Венгрия)

В ноябре каждого года ВАМФ в партнерстве с несколькими частными компаниями организуют в городах регионального масштаба по всей Венгрии три встречи по обмену информацией. Во встречах могут бесплатно принимать участие фермеры моложе 40 лет, и каждое мероприятие рассчитано на 100-200 участников. В период с 10 часов утра до 4 часов пополудни организуется серия официальных выступлений представителей ВАМФ, министерства сельского хозяйства и агропромышленных компаний. К рассматриваемым темам относятся, например, вопросы о порядке прямых платежей и поддержке развития в сельских районах с 2015 года, внешних источниках финансирования инвестиций в сельское хозяйство, земельном законодательстве, проблемах климатического характера при выращивании пахотных культур, устойчивых решениях проблемы внесения удобрений и агротехнологических инновациях в семейных фермерских хозяйствах. Помимо этого, в течение всего дня одновременно с официальными мероприятиями предусмотрены длительные перерывы, в ходе которых вне конференц-зала участники могут напрямую общаться с представителями участвующих организаций с целью более подробного обсуждения рассматриваемых вопросов.

Источник: собственные исследования.

Роль групп производителей в содействии инновациям в семейных фермерских хозяйствах

15. Одно из семи ключевых посланий ФАО (2014а) заключается в том, что "эффективные и инклюзивные организации производителей могут содействовать инновациям своих членов". В документе представлен ряд механизмов (например оказание помощи фермерам в установлении связей с рынками и производственно-сбытовыми цепочками и их интеграция с эффективными инновационными системами), с помощью которых эти организации могут воздействовать на процессы.

16. Многочисленные исследования говорят о том, что для семейных фермерских хозяйств "друзья и родственники" являются одним из важных источников информации и знаний⁷. Это является свидетельством того, что у фермеров есть основное желание общаться и сотрудничать. Многие наблюдатели с "прозападным" складом ума поэтому рассматривают фермерские (производственные) кооперативы как логический шаг на пути к развитию фермерства и считают, что такой тип сотрудничества в регионе ЕЕСА сдерживается лишь вследствие привычки к принудительному сотрудничеству, оставшейся в наследство от социалистического периода. На самом деле, причины являются более сложными. Тюдор (2015), например, отмечает, что в Румынии попытки создать ассоциации землевладельцев провалились по двум причинам. Первая заключается в отсутствии институциональной поддержки новым организациям стать экономически жизнеспособными, а вторая имеет серьезную социальную подоплеку. С 1989 года многие мелкие фермеры возвратились на свои фермы в рамках кампании по рационализации труда в городском социалистическом хозяйстве *в основном с целью удовлетворения своих основных потребительских запросов*. Более того, считалось, что управляющие сельскохозяйственных ассоциаций плохо выполняют свои обязанности и действуют в своих собственных интересах, а не в общих интересах членов.

17. Однако между *производственными кооперативами* (в которых члены совместно применяют общие ресурсы, как это делалось в социалистический период) и *обслуживающими кооперативами* (которые оказывают услуги своим членам) может быть проведено разграничение. Вторая категория является самой крупной и включает кооперативы в области сбыта, переработки, поставки комплектующих и обработки. Такие организации зачастую предоставляют техническую консультативную помощь, относящуюся к потребляемым факторам, а также поставляют эти факторы. Они могут проводить связанные с продукцией исследования и обучение и оказывать консультативные услуги в этой области (Докес и др., 2011). Лерман и Седик (2014) отмечают, что степень развития обслуживающих кооперативов в пост-социалистических странах региона ЕЕСА на "много десятилетий" отстает от степени северных и южных государств-членов ЕС как в плане количества кооперативов на фермерское хозяйство, так и в плане уровня сотрудничества фермеров.

18. Несомненным является то, что сервисные кооперативы представляют собой одно из направлений развития мелких фермеров в регионе ЕЕСА, производящих рыночную продукцию, на пути к усилению их переговорных возможностей, например, с крупными поставщиками комплектующих или покупателями их продукции. Посредством объединения ресурсов (оборудования) они также могут уменьшить проблему отсутствия капиталов. В то же время путем содействия налаживанию связей и обмену мнениями они могут содействовать инновациям. Лерман и Седик (2014) утверждают, что *политика и законодательство представляют собой благоприятные условия для развития кооперативов, но они предупреждают против попыток перенести правила "западных" стран, в которых сервисные кооперативы имеют прочные позиции, на кооперативы, основная задача которых заключается в становлении*. Они указывают на Украину, имеющую, по-видимому, самое

⁷ Например, в Венгрии в 2014 году 74% из 1460 обследованных фермеров регулярно обращались к "друзьям, коллегам и консультантам" за информацией, что является самым высоким показателем (см. http://agrostratega.blog.hu/2014/10/20/friss_kutatasi_adatok_a_mezogazdasagi_termelok_informacioszerzesi_szokasainak_valtozasairol).

лучшее законодательство в СНГ-Г8 благодаря опыту, заимствованному в ходе реализации по крайней мере трех консультационных проектов доноров. Такие проекты должны осуществляться дольше, чем типичные два года; пятилетний период представляется более приемлемым.

19. Организации фермеров (к которым относятся обслуживающие кооперативы) могут стать движителями процесса обмена мнениями по вопросам спроса посредством а) содействия тому, чтобы фермеры в упреждающем режиме занимались поиском информации, б) предоставления фермерам прямого доступа к знаниям и информации с помощью ИКТ и социальных сетей и с) облегчения процесса создания сетей связи, что является предварительным условием обмена знаниями (Блум, 2013). Помимо оказания услуг они могут играть роль посредников, содействовать процессам разработки мер планирования и планирования и помогать проводить оценку соответствия, действенности, эффективности и воздействия обмена мнениями.

20. На опыте Венгрии, являющейся примером постсоциалистического государства-члена ЕС, Биро и Рач (2015) показали, что для стимулирования инновационного *процесса* необходимо решать проблему *людей и политики*. Очень важно содействовать изменению отношения к кооперативам с помощью учебных курсов, форумов с участием управляющих и членов кооперативов, положительных примеров, а также стимулов, повышающих доверие и определяющих выбор членов. Одновременно с этим для укрепления сотрудничества и обеспечения контрактной дисциплины необходимо создание правовых и финансовых условий (включая реорганизацию системы взимания НДС, управляемые рыночные каналы, эффективность контролирующих органов), способствующих более широкому внутриотраслевому сотрудничеству

Роль государственных (и частных) инвестиций в научно-исследовательских работах и деятельности консультативных служб в области сельского хозяйства

21. Давыдова и Томсон (2013) отмечают, что существуют убедительные аргументы в пользу государственного участия в сельскохозяйственных исследованиях, разработках, распространении информации и образовании (ИРРО) как в плане возможной высокой экономической рентабельности таких инвестиций, так и в плане продовольственной безопасности и защиты окружающей среды в будущем. В этих видах деятельности участвуют исследовательские институты, консультативные службы, сельскохозяйственные колледжи и зачастую государственные экспериментальные станции.

22. Однако, ФАО (2014а) отмечает, что во многих странах (особенно в странах с низким и средним уровнями доходов) размер государственных инвестиций в сельскохозяйственные исследования и разработки остается слишком низким по сравнению с экономической значимостью и важностью сектора для сокращения масштабов нищеты. Частный сектор играет всё более существенную роль и зачастую концентрирует свои усилия на таких передовых производственных технологиях, как новые виды (включая ГМ-технологии и новые репродуктивные методы; см. Люссер *и др.*, 2011) культур и полевой техники. Участники АИС в Венгрии и Румынии, в которых несколько компаний запустили программы в области исследований и распространения информации, по-разному относятся к роли частного сектора (особенно многонациональных производителей и поставщиков комплектующих) в ИРРО. Некоторые участники считают, что такие компании "всегда продвигают свою собственную продукцию", а другие придерживаются того мнения, что (а) к таким консультантам фермеров (представителям компаний) следует относиться как к стороне, предоставляющей точную информацию, если мы хотим им верить, и (б) фермеры (клиенты) могут "пропускать через фильтр" "сбытовую рекламу" и получить полезные советы. Несомненным является то, что такие компании являются значительными источниками "объединенных в одно целое" инноваций и знаний для фермеров в двух странах. Правительствам, которые постоянно

⁸ Содружество независимых государств и Грузия

заявляют о своей приверженности инновациям, следует находить пути вовлечения частных компаний, предоставляющих услуги по распространению информации, в совместные мероприятия, например, ежегодное осуществление процессов планирования в государственном и частном секторах (программа ФАО в Казахстане) или реализация совместных инициатив в области наращивания потенциала.

23. На национальном уровне частные компании, однако, обычно проявляют нерешительность в том, что касается инвестиций в сельскохозяйственный сектор, особенно в продукцию и услуги для мелких и семейных фермерских хозяйств. Для этого имеются две основные причины: низкий уровень защиты прав на интеллектуальную собственность (ПИС) и рынки, размер которых является небольшим и ситуация на которых является неопределенной (последнее относится также к некоторым странам Западных Балкан и Кавказа).

24. Несколько источников (например, Давыдова и Томсон, 2013; ФАО, 2014а) указывают на риск "сбоев рынка" в результате недостаточного участия государственного сектора в ИРРО в крайнем случае по двум причинам. Во-первых, сфера охвата сельскохозяйственных ИРРО расширилась от обычных вопросов плодородия земельных ресурсов до вопросов общественной значимости, например, экологической устойчивости и адаптации к изменению климата, которые могут не быть привлекательными для частного сектора. Во-вторых, высокие затраты на обслуживание небольших удаленных фермерских хозяйств или разработку видов "второстепенных" культур или средств защиты также являются сдерживающим фактором. Отсутствие доступа к знаниям, недостаточные информационные потоки, слабый обмен результатами исследований и слишком низкая способность к реагированию на потребности фермеров являются основными препятствиями на пути к внедрению инноваций в семейных фермерских хозяйствах (ЕС, 2013).

25. ФАО (2014а) отмечает несколько важных моментов, касающихся эффективности государственных ИРРО. Во-первых, для привлечения молодых, компетентных исследователей и консультантов фермеров необходимо установить достаточный уровень заработной платы и (что является самым важным) рабочих условий. Во-вторых, представительство женщин является недостаточным, т.е. скорее всего не решаются должным образом конкретные потребности фермеров-женщин и уровень работы с ними, вероятно, недостаточен. Организация призывает также обеспечить стабильное институциональное финансирование, а не надеяться на финансирование в рамках проектов, характеризующееся более высокими операционными издержками. Поскольку не во всех случаях возможно повышение государственных бюджетных расходов, ФАО (2014а) придает особое значение партнерским отношениям. К этому могут относиться государственно-частное партнерство и сотрудничество между национальными, региональными и международными организациями. ФАО подчеркивает преимущества партнерских отношений (организованных официально или возглавляемых фермерами) между исследователями и семейными фермерскими хозяйствами. Связи и сотрудничество между фермерами и исследователями зачастую порождают проблемы, например, относительно программы исследований, но было продемонстрировано, что результаты таких подходов, например, совместного разведения видов культур, были положительными. Зачастую сельскохозяйственные исследователи не обладают способностью распространять информацию о своих научных достижениях, особенно сложных, отвечающих напрямую потребностям фермеров, среди широкой общественности и, в частности, фермеров. Таким образом, следует усиливать или соответствующим образом поощрять способности исследователей в области распространения информации и разрабатывать интерактивные программы по распространению научных знаний на национальном или местном уровнях, подобных программе распространения научных знаний DEFRA.

26. Организуемые частным сектором механизмы достаточного финансирования процессов сельскохозяйственных инноваций должны стать неотъемлемой частью национальных стратегий в области сельского хозяйства или инноваций. Помимо некоторых обычно используемых инструментов, таких как конкурсные гранты, консорциумы, встречное финансирование, следует изучить вопрос о "стимулирующих механизмах", которые представляют собой нацеленные на достижение результата стимулы, призванные преодолеть сбои рынка и

активизировать инновации, особенно для мелких и семейных фермерских хозяйств (врезка 2). Стимулирующие механизмы являются платой за уже достигнутые успешные инновации в отличие от стартовых механизмов, с помощью которых финансируются факторы, используемые в исследованиях, которые могут (или не могут) привести к инновациям. Стартовые механизмы обеспечивают гарантированное государственное финансирование получения связанных с технологиями товаров, являющихся выгодными для семейных фермерских хозяйств и по отношению к которым интерес частного сектора является недостаточным (например технологии орошения, некоммерческие виды культур и ветеринарные вакцины), и, таким образом, они направлены на преобразование предполагаемого спроса в фактический, что позволяет инвесторам более глубоко понимать социальную значимость их исследований и инвестиций.

Врезка 2: Примеры "стимулирующих" механизмов.

Обычные призы, которыми отмечаются достижения в области технологического развития. Они могут присуждаться единственному победителю или также одному из победителей;

Структуры пропорциональных призов, которые присуждаются за инновации пропорционально их значимости и которые состоят из фиксированного вознаграждения за одну инновацию пропорционально сумме общей полученной пользы при том, что общий объем вознаграждения может меняться;

Выкуп патента, что является прямой формой "стимулирующего" механизма, в рамках которого государство выплачивает частным владельцам существующего патента определенную сумму в целях перевода прав на него в государственную собственность;

Срочное рыночное обязательство (СРО) представляет собой юридически обязательный договор, гарантирующий конкретный уровень спроса на новый продукт, отвечающий предварительно согласованным требованиям, по конкретной цене на конкретный период для производителей, которые разрабатывают этот продукт и поставляют его на рынок. Производители будут по-прежнему нести риски относительно того, что их усилия в области исследований и разработок не приведут к возникновению продукта, отвечающего упомянутым выше требованиям, но СРО гарантирует, что в случае их успеха их продукт будет представлен на выгодном рынке в течение известного периода времени.

Источник: Всемирный банк (2012)

Потенциальные возможности ИКТ в содействии сельскохозяйственным инновациям и повышении эффективности национальных СИС

27. Электронное сельское хозяйство (ФАО, 2015) имеет своей целью активизацию развития сельского хозяйства и сельских регионов путем совершенствования информационных и коммуникационных процессов. Это связано с концептуальной проработкой, конструированием, разработкой, оценкой и практическим применением инновационных путей использования ИКТ в том, что касается сельских регионов. Применение технологий, содействие, помощь в применении стандартов и норм, наращивание потенциала, образование и распространение информации относятся к идее электронного сельского хозяйства в широком понимании.

28. В течение длительного периода времени ИКТ рассматривались как ключевое условие преодоления разрыва между теми, кто имеет доступ к современным информационным технологиям, и теми, кто такого доступа не имеет, и достижения устойчивого развития. ИКТ могут помочь семейным фермерским хозяйствам (ФАО, 2014с) в координации их действий по планированию и мониторингу продукции и сбытовых систем путем виртуального агрегирования данных без помощи кооперативов, которым необходимо передавать землю или право принимать решения. Доступ к кредитам, финансовым и страховым услугам для мелких семейных фермерских хозяйств является одним из основных факторов, сдерживающих

развитие их хозяйств и рост их доходов. По мере роста доступности мобильной связи и интернета мелкие семейные фермерские хозяйства теперь могут гораздо легче получить доступ к финансовым услугам. ФАО содействовала использованию ИКТ в сельском хозяйстве и концентрировала свои усилия на инновациях в области ИКТ в целях повышения сельскохозяйственного производства и совершенствования производственно-сбытовых цепочек. Примеры показывают, что:

- системы продовольственного учета с использованием ИКТ как важный инструмент управления рисками позволили операторам или органам продовольственного рынка препятствовать возникновению проблем в области безопасности продуктов питания и содействовать росту доверия к производственно-сбытовым цепочкам;
- ГИС и агрометеорологические технологии содействовали совершенствованию планирования землепользования, прогнозирования урожая и раннего предупреждения. Космические технологии также важны для мониторинга угроз, связанных с ростом числа природных катастроф;
- использование технологий мобильной связи для обмена информацией, касающейся, например, контроля за заболеваниями и отслеживании сельскохозяйственных вредителей, стало общепринятой практикой во многих странах региона ЕЕСА;
- в регионе ЕЕСА ФАО осуществляла проекты по организации сельского радио в Армении, созданию национальных сетей в интернете в целях совершенствования совместных действий участников СИС в Албании и Армении и оказанию помощи национальным приложениям платформы AGROWEB и тематическим сетям в области безопасности пищевых продуктов, медицинских и ароматических растений, рыбного хозяйства и многих других.

29. Однако в некоторых из этих инициатив (а также в других инициативах, финансируемых донорами и правительствами на национальном уровне) в центре предлагаемых решений лежат лишь вопросы технологии. Как отмечалось ранее, для достижения устойчивых перемен в секторе необходимо планомерное ответственное отношение к проблемам. В свете этого ФАО недавно начала работу над *Справочником по национальным стратегиям в области электронного сельского хозяйства*⁹, цель которого заключается в оказании помощи странам во внедрении ИКТ в сельском хозяйстве и разработке или восстановлении национальной стратегии в области электронного сельского хозяйства в соответствии с целями и первоочередными задачами своих сельскохозяйственных систем. Наличие всеобъемлющей национальной стратегии может содействовать тому, чтобы проекты в области электронного сельского хозяйства не осуществлялись изолированно от других проектов (в результате чего происходит дублирование усилий и ресурсов) и приводили к повышению эффективности благодаря внутри- и межотраслевому сотрудничеству. ФАО готова к оказанию технической помощи и помощи в области наращивания потенциала в том, что касается сельскохозяйственных инноваций, включая разработку и реализацию стратегии электронного сельского хозяйства.

III. Выводы и рекомендации

30. Семейные фермерские хозяйства являются одним из путей обеспечения долгосрочной глобальной продовольственной безопасности, сокращения масштабов нищеты в сельских районах и экологической устойчивости. На рассмотрение правительств и других заинтересованных лиц, а также в качестве основы для возможных мер со стороны ФАО выносятся следующие рекомендации, которые должны быть одобрены членами Организации и, таким образом, отражены в будущих планах работы.

⁹ Ожидается, что Справочник будет опубликован в октябре 2015 года.

- 1) Удовлетворение потребностей в переходе к инклюзивным, децентрализованным и плюралистическим СИС:
 - необходимо совершенствовать обмен знаниями между правительствами, исследовательскими институтами, консультантами и фермерами на национальном, региональном и международном уровне;
 - странам следует поддерживать такие новые пути привлечения фермеров-новаторов (особенно образованных и молодых фермеров) к занятию сельским хозяйством, как организация совместных предприятий либо между фермером и землевладельцем, либо между старым и молодым поколениями семьи фермеров;
 - странам следует развивать инновационный потенциал мелких семейных фермерских хозяйств посредством инвестиций в образование и профессиональную подготовку и создание сетей.
- 2) Решение вопроса о необходимости в широком вовлечении и участии семейных фермерских хозяйств, принадлежащих мелким землевладельцам, женщинам и обездоленным или маргинализированным группам населения:
 - следует активизировать усилия государственного сектора, направленные на содействие инновациям в семейных фермерских хозяйствах;
 - странам следует привлекать семейные фермерские хозяйства к определению программ исследований и к участию в совместных исследованиях с тем, чтобы исследования в большей степени соответствовали потребностям фермеров;
 - в целях содействия инновациям правительствам следует концентрировать свои усилия как на фермерах, показывающих наилучшие показатели и разрабатывающих свои собственные инновации, так и на фермерах, показатели деятельности которых являются средними и которые для развития своего бизнеса внедряют существующие технологии и используют имеющийся передовой опыт.
- 3) Повышение роли эффективных и инклюзивных организаций производителей и, в частности, сервисных кооперативов, и более эффективное налаживание их связей с инновационными системами:
 - странам следует способствовать тому, чтобы фермеры и их организации понимали, что на них также лежит ответственность за содействие инновациям. Фермеры очень надеются на бесплатные консультации. Странам, особенно странам с преобладанием мелких сельскохозяйственных предприятий, следует в пропорциональной степени развивать субсидированные консультативные службы, поскольку это привлечет к процессу фермеров, которые не привыкли/не могут платить за консультации;
 - правительствам следует усиливать подогнанные под местные нужды меры политики и правила, направленные на укрепление организаций производителей (включая обслуживающие кооперативы). Эти организации должны содействовать более активному обмену мнениями между своими членами.
- 4) Повышение роли государственных инвестиций в научно-исследовательские работы и службы по распространению информации и консультативные службы в области сельского хозяйства, а также государственно-частные партнерства при уделении особого внимания семейным фермерским хозяйствам:
 - необходимо переориентировать исследования, с тем чтобы они отвечали потребностям семейных фермерских хозяйств, с учетом их агроэкологического и социального разнообразия;
 - странам следует содействовать росту открытости на всех уровнях (на уровне исследователей, консультантов и фермеров) при внедрении и адаптации научных и инновационных идей из других стран;
 - странам следует содействовать изучению разнообразных механизмов финансирования и их комбинаций, позволяющих мелким семейным фермерским хозяйствам заниматься сельскохозяйственными инновациями.

- 5) Признание потенциальных возможностей ИКТ для содействия сельскохозяйственным инновациям и повышения эффективности национальных СИС:
- странам рекомендуется рассмотреть вопрос о разработке национальных стратегий в области электронного сельского хозяйства, которые можно использовать для достижения целей сельскохозяйственного сектора, облегчения доступа семейных фермерских хозяйств к информации с целью осуществления инновационного процесса и оказания помощи в достижении целей страны в области сельского хозяйства ради устойчивого развития и продовольственной безопасности.

IV. Роль ФАО

31. Одной из основных первоочередных задач ФАО в этом регионе является выработка политических рекомендаций для правительств в целях устойчивой интенсификации производства мелких и семейных фермерских хозяйств в рамках Региональной инициативы 1 по региону ЕЕСА "Расширение возможностей мелких и семейных фермерских хозяйств в целях повышения устойчивости средств к существованию и сокращения масштабов нищеты". В частности, более существенные усилия должны быть направлены на изучение природы инноваций в семейных фермерских хозяйствах по горизонтали вдоль секторов (продовольственного, растениеводческого, животноводческого, рыбного и лесного хозяйства) и по вертикали путем рассмотрения гендерных аспектов, агропромышленности и т.д.

32. ФАО может использовать свой накопленный технический и консультационный опыт для оказания помощи странам региона ЕЕСА трансформировать свой сельскохозяйственный сектор и совершенствовать источники средств к существованию семейных фермерских хозяйств (мужских и женских) в целях генерирования и распространения инноваций. В частности:

- ФАО должна сосредоточиться на сборе и анализе примеров надлежащей практики и успешных оперативных механизмов, например ГЧП и стимулирующих финансовых механизмов, которые совершенствовали инновационные процессы в семейных фермерских хозяйствах по горизонтали и вертикали. Далее, должен быть подготовлен сборник соответствующих вариантов мер политики с уделением особого внимания странам с переходной экономикой.
- ФАО следует продолжать оказывать странам помощь в пересмотре их сельскохозяйственной политики и институциональных устоев в соответствии с идеей СИС на пути к созданию коллективной, плюралистической и децентрализованной системы знаний в целях повышения эффективности системы СИ и концентрации усилий на содействии семейным фермерским хозяйствам, включая создание консультативных служб в сельских районах и разработку стратегий в области электронного сельского хозяйства.
- ФАО может помочь странам в развитии новых навыков, необходимых участникам СИС, а именно навыков в области оказания услуг, посредничества, связи и управления инновациями;
- ФАО может стать для стран региона и всего мира местом встреч и выступить в качестве нейтрального посредника в обмене знаниями о преобразовании СИС в странах региона ЕЕСА в более эффективные, инклюзивные, децентрализованные и плюралистические системы.

Библиография

Александрова, Н. (2011 год): Исследования и биотехнологии в области сельского хозяйства: мощные инструменты в решении глобальных проблем. Опыт стран Европы и Центральной Азии. В документе: Протоколы Заключительной конференции АГРИСЕЙФ, 21-23 марта 2011 года, стр. 16-21, 2011 год.

Бакалли, М. (2013 год): Творческая экономика как необходимое условие для инноваций в сельских районах. Документ, подготовленный для совещания Группы экспертов КДР/ГОУЛ/ЮНИДО, организованного ЮНИДО/КДР-БОКУ/ГОУЛ, Вена, 29-30 октября 2013 года. Вена. ЮНИДО.

Биро, Ж. (под редакцией), Жекели, Е., Рач, К. и другие (2014 год). Innováció a magyar agrár és vidékfejlesztésben [Инновации в развитии сельского хозяйства и сельских районов Венгрии]. Будапешт. Институт изучения экономики сельского хозяйства (ИИЭСХ).

Биро, Ж и Рач, К. (2015 год): Agrár és vidékfejlesztési együttműködés Magyarországon [Сотрудничество в развитии сельского хозяйства и сельских районов Венгрии] Будапешт. Институт изучения экономики сельского хозяйства (ИИЭСХ).

Блум, М. (2013 год): Организации фермеров - их роль в обеспечении услуг по распространению информации и консультативных услуг по вопросам связи. Выступление на Ежегодном совещании ГФСКС: Роль частного сектора и организаций производителей в деятельности сельских консультативных служб, Берлин, Германия, 24-26 сентября 2013 года.

Кристи, Р., Мабая, Е., Вильсон, Н., Мутамбатсере, Е. и Мхланга, Н. (2009 год): Благоприятные условия для конкурентоспособных агро-промышленных предприятий, Роль агро-промышленности в развитии, в работе К.А. да Силва, Д.Бейкер, А.В. Шеферд, К.Дженан и С.Миданда-да-Круз (под редакцией). Роль агро-промышленности в развитии. Валлингфорд: САБ Интернэшнл и Рим. ФАО.

Давыдова, С. и Томсон, К. (2013 год): Семейные фермерские хозяйства: перспективы Европы и Центральной Азии. Справочный доклад для обмена мнениями о семейных фермерских хозяйствах в регионе. Рим. ФАО.

Докес, А-К., Тизенкофс, Т. и Бок, Б. (2011 год). Рабочий документ 1: Доклад об ССЗИ для анализа. Документ, подготовленный для Совместной рабочей группы по ССЗИ Постоянного комитета по исследованиям в области сельского хозяйства (ПКИСХ).

ЕС (2012): Послание Комиссии в адрес Европейского парламента и Совета о Европейском инновационном партнерстве "Производительность и устойчивость сельского хозяйства" КОМ (2012) 79 final. Брюссель: Европейская комиссия.

ЕС (2013): Краткие протоколы: Конференция по вопросам семейных фермерских хозяйств. Брюссель: Европейская комиссия.

ФАО (2011): Вырастить и сохранить. Руководство для политиков по вопросам устойчивой интенсификации растениеводства в семейных фермерских хозяйствах. Рим: ФАО.

ФАО (2012): Доклад Консультативного совещания экспертов ФАО по вопросам сельскохозяйственных инновационных систем и семейных фермерских хозяйств, 19-21 марта 2012 года, Рим, Италия. Рим: ФАО.

ФАО (2014а): Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства: Инновации в семейных фермерских хозяйствах. Рим: ФАО.

ФАО (2014b). Подходы к укреплению сельскохозяйственных инновационных систем (СИС) в Центральной Азии, на Южном Кавказе и в Турции. Рим: ФАО.

ФАО (2014с). Сельские женщины в Восточной Европе и Центральной Азии. ФАО

ФАО (2015): Обзорный доклад по случаю 10-летия электронного сельского хозяйства: Реализация мероприятий в рамках Направления действий С7 Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО) Приложения ИКТ: электронное сельское хозяйство. Рим: ФАО.

Флориан, В. (координатор) (2013): Managementul durabil al apei pentru irigații (Устойчивое управление водными ресурсами для целей орошения) Подготовлено в рамках проекта Рамочной программы 7 ЕС SIRIUS (<http://sirius-gmes.es/>). Бухарест: Издательство Румынской академии.

Флоранчик, Ж., Шекели, Е. и Фильдсенд, А.Ф. (2014 год): Организационные подготовительные мероприятия к реализации Европейского инновационного партнерства, в работе Н.Потори, П.Хмилиньски и А.Ф. Фильдсенд (под редакцией), Структурные изменения в сельском хозяйстве Польши и Венгрии после вступления в ЕС: накопленный опыт и последствия для разработки будущей политики в области сельского хозяйства. Будапешт: Институт изучения экономики сельского хозяйства (ИИЭСХ).

Хартвич, Ф. (2013): Причины возникновения интереса к инновациям у людей. Понимание проблем развития сельских предприятий. Доклад совещания Группы экспертов, организованного ЮНИДО/КДР-БОКУ/ГОУЛ, Вена, 29-30 октября 2013 года. Вена: ЮНИДО.

Лерман, З. и Седик, Д. (2014): Сельскохозяйственные кооперативы в Евразии. Будапешт: Региональное отделение ФАО для Европы и Центральной Азии.

Люссер, М., Паризи, К., План, Д. и Родригез-Серезо, Е. (2011 год): Новые методы в растениеводстве: состояние дел и перспективы для коммерческого развития. Севилья: Европейская комиссия: Совместный исследовательский центр.

ОЭСР (2014): Анализ мер политики, направленных на совершенствование сельского хозяйства; устойчивость роста производительности.

Ривера, В.М.; Алекс, Дж.; Хансон, Дж. и Бирнер, Р. (2006). Благоприятное сельское хозяйство: развитие и перспективы структур по получению знаний в области сельского хозяйства. Протоколы 22-ой ежегодной конференции АМОСХРЗ, Клирвотер Бич, Флорида, США.

Ролинг, Н.Дж. и Энгел, П.Дж.Х. (1991): ИТ для систем знаний: идеи и вопросы. Документ, представленный на Европейском семинаре по управлению знаниями и информационным технологиям, Вагенинген, Нидерланды.

Постоянный комитет по исследованиям в области сельского хозяйства (ПКИСХ) Системы сельскохозяйственных знаний и инноваций в переходный период - документ для анализа. Брюссель: Европейская комиссия.

Спильман, Д.Дж. и Келемеворк, Д. (2009): Оценка качеств и результатов функционирования сельскохозяйственных инновационных систем: Примеры Эфиопии и Вьетнама. Документ для обсуждения 00851. Вашингтон, округ Колумбия: ИФПРИ.

Тюдор, М.М. (2015): Мелкомасштабное сельское хозяйство как система устойчивости в сельских районах Румынии. Исследования в области экономики сельского хозяйства 117 (1), 27-34.

Всемирный банк (2006): Повышение уровня инноваций в сельском хозяйстве: Способы укрепления исследовательских систем. Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк:

Всемирный банк (2012): Сельскохозяйственные инновационные системы: Справочник в области инвестиций. Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк:

Жлима Е. и Кромиджа Дж. (2013): Распространение информации и исследования в области сельского хозяйства в условиях развития сельских регионов Албании. Документ, подготовленный для Регионального отделения ФАО для Европы и Центральной Азии, Будапешт.

Приложение 1

Данные о сельскохозяйственных предприятиях в регионе ЕЕСА

Таблица 1: Совокупное число сельскохозяйственных предприятий (в тысячах), их доля (в процентах) в общем числе предприятий (помечено красным цветом) и площадь занимаемых ими земельных наделов (помечено синим цветом) по размеру площади (в гектарах) в девяти странах региона ЕЕСА, а также Италии и Соединенном Королевстве¹⁰ (по различным годам в зависимости от имеющихся данных).

Страна	Число предприятий	Размер площади (в гектарах)													
		<1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	>50	<1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	>50
Албания	324	60	7	30	11	10	83	..	..	..	..	..	..	..	..
Болгария	370	77	7	..	..	20	8	..	..	..	..	2	7	1	78
Хорватия	450	51	6	16	7	19	20	9	21	4	15	1	31	..	..
Чешская Республика	23	29	0	15	0	17	1	11	1	9	2	8	4	10	92
Грузия	730	70	24	23	23	5	12	1	5	0	4	0	4	0	27
Венгрия	967	27	2	13	1	19	3	11	4	14	6	10	10	6	74
Италия	2591	38	2	19	4	21	9	10	9	6	11	4	16	2	19
Киргизстан	1131	85	8	7	8	5	15	2	10	1	8	0	9	0	42
Литва	611	0	0	8	1	47	14	23	15	14	18	6	17	2	35
Польша	2933	33	3	18	5	21	13	15	18	9	21	3	16	1	25
Румыния	4485	50	5	20	8	23	20	6	11	1	4	0	2	0	50
Соедин. Королевство	233	..	..	14	0	9	1	11	1	13	3	21	10	32	85

Источник: ФАО (2014а) и Центральное статистическое управление Венгрии (www.ksh.hu)

Данные Статистического бюро Европейских сообществ свидетельствуют о том, что в 2007 году в десяти странах, присоединившихся к Европейскому союзу (ЕС) в 2004 году, из 8 млн фермерских хозяйств 4,5 млн сельскохозяйственных предприятий имели площадь менее 2 га. Данные по Центральной Азии являются неполными, но лишь в одном Кыргызстане, по подсчетам, площадь 85% из 1,1 млн фермерских хозяйств меньше 1 га (таблица 1). В различных странах региона ЕЕСА социальная и экономическая роль мелких фермерских хозяйств отличается существенно. В Кыргызстане на небольшое число крупных сельскохозяйственных компаний приходится большая доля сельскохозяйственных земель. И наоборот, в Грузии почти 50% земель заняты фермерскими хозяйствами, имеющими площадь в два га и меньше. В Албании число фермерских хозяйств с площадью более 5 га ничтожно. В Польше (в которой коллективизация не проводилась) и Румынии (в которой она была) большинство многочисленных фермерских хозяйств имеют площадь в 2 га и меньше. Чешская Республика является государством-членом ЕС, в котором роль небольших фермерских хозяйств (в плане занимаемой площади) остается незначительной, несмотря на то что почти 45 процентов этих хозяйств имеют площадь не более 2 га. Чешская Республика является единственной страной в выборке, в которой площадь, приходящаяся на фермерские хозяйства площадью 20 га и более, сравнима с данными по Соединенному Королевству, хотя в Королевстве площадь более 50% хозяйств больше 20 га.

¹⁰ Для сравнения включены данные по Италии и Соединенному Королевству в качестве примеров крупных стран Северной и Южной Европы.

Приложение 2

Теоретический анализ инноваций в сельское хозяйство и СИС

В 2011 году ФАО предложила новую концепцию интенсивного сельскохозяйственного производства, являющуюся как высоко производительной, так и экологически устойчивой (ФАО, 2011). В настоящее время национальные правительства и международные организации приняли эту идею устойчивой интенсификации сельскохозяйственного производства (включая семейные фермерские хозяйства) как подход к решению политических проблем. Устойчивая интенсификация означает "производство большего объема продукции при использовании меньшего объема ресурсов" и может быть достигнута лишь с помощью инноваций¹¹.

Инновации фермеров могут иметь различные формы. Изменения могут касаться сельскохозяйственной продукции, производственных процессов и/или организаций фермеров и управления фермерскими хозяйствами. Помимо того что инновации способствуют устойчивой интенсификации, они помогают фермерам расширять, менять или диверсифицировать ассортимент своей пользующейся спросом продукции, что содействует росту доходности их хозяйств, высвобождать ресурсы в целях их использования в других видах экономической деятельности или улучшать спектр важных экосистемных услуг (ФАО, 2014а).

По этой причине уже доказанным является тот факт, что со временем методичное внедрение инноваций приносит больше выгоды большему числу людей (Бакалли, 2013). В тех случаях, когда инновационный процесс носит систематический характер, потребности и перспективы тщательно изучаются, поиски идей являются открытыми и прозрачными, а благодаря сложившемуся уровню культуры развитие и распространение инноваций ведут к тому, что сельскохозяйственный инновационный процесс становится непрерывным. Во многих странах региона ЕЕСА деловые круги берут на себя смелые обязательства относительно придания инновационному процессу систематического характера, однако в самом сельскохозяйственном секторе, ответственном за то, чтобы кормить людей и животных, поиски более систематических и системных подходов лишь начинаются.

Инновации не могут возникнуть без участия новаторов (фермеров, деловых кругов, ученых, НПО и др.), являющихся не единственными авторами перемен. Инновации касаются всех типов перемен на различных уровнях и в различных системах. Как было отмечено выше, Хартвич (2013) считает, что три основных фактора (*процесс, политика и люди*) оказывают влияние на прогресс в области инноваций. Эти три фактора могут взаимодействовать друг с другом. СИС, например, находятся на границе между *политикой и людьми*. Первый фактор помогает определить их структуру, а их компоненты состоят из отдельных людей.

История нашего понимания СИС является достаточно сложной. В условиях жестких условий мировой экономики после Второй мировой войны внедрение новых сельскохозяйственных инноваций было первоначальной задачей государственных исследований и служб по распространению знаний в области сельского хозяйства, причем в этой работе использовался подход развития по восходящей, а сельскохозяйственные исследования рассматривались как поставщики, службы по распространению знаний – как посредники, а фермеры – лишь как получатели знаний. В восьмидесятые годы прошлого века в ходе перестройки эта модель была усовершенствована и было признано, что в системе информации в области сельского хозяйства участвуют другие стороны, например частный сектор, и традиционным участникам процесса были приданы новые обязанности, что привело к тому, что прямолинейный поток информации был преобразован в более децентрализованный. Дальнейшим этапом развития системы знаний стало внедрение Систем сельскохозяйственных знаний и информации в целях развития сельских районов (ССЗИ/РСР) (ФАО и ВБ, 2000), в которых были интегрированы образование,

¹¹ Существует большое число определений понятия "инновации", см., например, ФАО (2012). Теоретический характер сельскохозяйственных инноваций до сих пор до конца не понят. Зачастую понятие "инновации" используется как синоним новым технологиям или продукции, однако новый вид растения может считаться инновационным лишь после того, как на практике были получены доказательства его экономических, экологических или социальных преимуществ для каждого конкретного фермера.

исследования и распространение знаний, вносящие одинаковый вклад в развитие сельского хозяйства. Фермеры уже рассматриваются как партнеры, а не только как получатели знаний (Александрова, 2011). Впервые понятие Системы сельскохозяйственных знаний и информации (ССЗИ) было использовано в политических дискуссиях в семидесятые годы прошлого столетия, и с тех пор эта аббревиатура стала относиться к Системам сельскохозяйственных знаний и *инноваций* (Ривера и др., 2006), которые представляют собой концепцию, направленную на охват всего комплекса процессов, связанных со знаниями и инновациями в сельских районах, и воздействие на этот комплекс. ССЗИ были определены Ролингом и Энгелем (1991) как "ряд сельскохозяйственных организаций и/или лиц (а также связей и взаимодействий между ними), принимающих участие в формировании, трансформации, передаче, хранении, восстановлении, интеграции, распространении и использовании знаний и информации в целях совместного содействия процессам принятия решений, разрешения проблем и внедрения инноваций в сельское хозяйство". Традиционно во многих странах главенствующую роль в ССЗИ играл государственный сектор, и для них была характерна "прямолинейная" модель распространения информации об инновациях.

Чувствуя изменения в нашем мировоззрении и ожиданиях, ФАО отдает предпочтение термину Сельскохозяйственные инновационные системы, а не ССЗИ (таблица 2), и относительно их *функционирования* использует применительно к СИС термин "обмен знаниями", а не "передача технологий". Первое понятие предполагает многостороннее взаимодействие, а второе – однонаправленный поток, а *обмен* знаниями просто предполагает двустороннюю связь. Спилман и Келемеворк (2009) отмечают, что внутри "[этой [инновационной] системы происходят внутренние процессы, которые способствуют инновациям – например, наращивание потенциала людей и организаций в целях изучения и изменения путей организации производства – и итеративные процессы обучения, которые происходят у различных участников в результате различных форм взаимодействия" (стр. 2). Таким образом, в условиях сети генерируются инновации. Для построения сети, социального обучения и регулирования конфликтных ситуаций необходимо совершенствовать традиционные стратегии связи и обмена знаниями, с тем чтобы они включали сетевые посреднические услуги, выявление потребностей, содействие разработке понятий и другие виды деятельности, что требует от всех участников помимо их профессиональных специальных знаний новых навыков, например, в области связи, организации групповой работы, управления, включая управление природными ресурсами и адаптацию к изменению климата (Александрова, 2011).

Таблица 2: Определение признаков Систем сельскохозяйственных знаний и информации (ССЗИ) и Сельскохозяйственных инновационных систем (СИС).

Определение признака	ССЗИ	СИС
Участники	Фермерские хозяйства, исследовательские организации, службы по распространению знаний и образовательные учреждения	Широкий круг участников
Результат	Внедрение технологий и инноваций	Различные типы инноваций
Организационный принцип	Оценка знаний в области сельского хозяйства	Новые области применения знаний в целях поведения социальных и экономических перемен
Механизмы инноваций	Обмен знаниями и информацией	Взаимодействие и внедрение инноваций среди участников
Роль мер политики	Налаживание связей между исследовательскими организациями, службами по распространению знаний и образовательными учреждениями	Способствующие развитию инновации
Характер мер по наращиванию потенциала	Укрепление связей между участниками, занимающимися проблемами сельских районов	Укрепление взаимодействия между всеми участниками; создание благоприятных условий

Источник: Всемирный банк (2006)

Несмотря на продолжающиеся дискуссии по терминологии (СИС, ССЗИ и т.д.), позиция ФАО относительно предпочтительных признаков СИС широко признана. Аналогичным образом, в том, что касается *структуры* системы, такое усовершенствованное понимание этого вопроса предполагает, что сфера охвата традиционных национальных систем знаний, включающих исследования, консультативные службы и образование, должна быть расширена и учитывать результаты деятельности частного сектора, специализированные сервисные кооперативы, финансовые механизмы в сельском хозяйстве, реализацию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и общую политику, включая взаимосвязи между компонентами традиционных систем (исследований, распространения информации и образования). ПКИСХ (2012) разработал новую модель ССЗИ с учетом идеи СИС, в соответствии с которой фермер является участником цепочки поставок и в которой насчитывается более широкое количество участников, в том числе частный сектор (диаграмма 1). Таким образом, в настоящее время Сельскохозяйственным инновационным системам (СИС) оказывается поддержка как более действенному и эффективному инструменту достижения целей сельскохозяйственной политики. Использование концепции СИС на практике требует изменения подходов. Например, в настоящее время в нескольких странах региона ЕЕСА происходит совершенствование консультативных служб в сельских районах. Многие из них концентрируют свои усилия на организационных изменениях или осуществлении деятельности в области наращивания потенциала, однако направленный на решение проблем подход предполагает целостную оценку мер политики в области сельскохозяйственных исследований и образования, законодательной системы для кооперативов, механизмов, способствующих государственно-частному партнерству, финансовых схем и т.п., и их реформирование.

Диаграмма 1: Участники ССЗИ, непосредственно занимающиеся инновациями в области сельского хозяйства в продовольственных производственно-сбытовых цепочках



Источник: Постоянный комитет по исследованиям в области сельского хозяйства (ПКИСХ)

Приложение 3

Относящаяся к сельскохозяйственным инновациям деятельность в рамках Платформы в области тропического сельского хозяйства (ПТСХ)

Инновации обладают высоким потенциалом в том, что касается повышения производительности и доходов фермеров и, следовательно, сокращения масштабов нищеты и повышения уровня продовольственной безопасности. Однако у нескольких тропических стран отсутствуют ресурсы и возможности для должного развития своих сельскохозяйственных инновационных систем. В целях ликвидации этого недостатка Группа двадцати создала Платформу в области тропического сельского хозяйства (ПТСХ), являющуюся многосторонним динамичным механизмом оказания помощи, который содействует совершенствованию последовательности и повышению действенности мер по наращиванию потенциала в области сельскохозяйственных инновационных систем в тропических странах. В настоящее время ПТСХ объединяет более 40 партнеров, включая сельскохозяйственные исследовательские учреждения, региональные и глобальные форумы и организации доноров.

Стратегическая цель ПТСХ заключается в содействии развитию национальных возможностей в области сельскохозяйственных инноваций в тропических странах. Деятельность ПТСХ охватывает такую сферу, как интеграция региональных и международных программ в области наращивания потенциала путем приведения реализуемых мероприятий в соответствие с национальными планами и мерами политики. Благодаря Платформе будут укреплены существующие и налажены новые партнерские отношения между участниками всех типов, что будет содействовать возникновению сельскохозяйственных инновационных систем, повышающих доходы фермеров, уровень продовольственной безопасности, питания и экологической устойчивости. В конечном итоге мелкие и средние производители будут иметь пользу от деятельности ПТСХ.

На основе трех проведенных региональных оценок партнеры ПТСХ согласовали план действий, предусматривающий реализацию деятельности на глобальном и национальном уровнях. Разрабатывается общая рамочная программа по наращиванию потенциала в области сельскохозяйственных инновационных систем, в том числе инструменты оценки потребностей в этой сфере на уровне политики, организационном уровне и уровне отдельного человека, а также инструменты разработки мероприятий в области наращивания потенциала, их мониторинга и оценки и оценки их воздействия. Общая рамочная программа утверждается в ходе национальных многосторонних процессов, а её принятию содействуют политические обмены мнениями на глобальном и национальном уровне. Это должно привести к более точной формулировке потребностей в области наращивания потенциала различных участников производственно-сбытовых цепочек и повышению уровня согласованности мероприятий в этой области. В рамках ПТСХ странам оказывается помощь в реализации общей рамочной программы, налаживании партнерских отношений и создании программ в области наращивания потенциала, что приведет к формированию ориентированных на спрос, эффективных и устойчивых сельскохозяйственных инновационных систем.

ПТСХ действует по следующим каналам:

- Пространство для политического диалога – с задачей активизации диалога и усиления взаимодействия между участниками для того, чтобы национальные меры политики по наращиванию потенциала в области сельскохозяйственных инноваций стали более понятными и согласованными.
- Рыночная площадка – с задачей распространения информации об имеющихся спросе и предложении на услуги по наращиванию потенциала в области сельскохозяйственных инноваций.
- ПТСХипедия – с задачей предоставления услуг глобальной информационной системы данных о результатах инновационной деятельности, успехах в этой области, накопленном опыте и анализе последствий.