



КОМИТЕТ ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Двадцать девятая сессия

Рим, 30 сентября – 4 октября 2024 года

Роль ФАО в активизации и масштабировании внедрения технологий и инноваций в интересах преобразования агропродовольственных систем

Резюме

В странах с низким и средним уровнем доходов (СНСД) уровень внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций, включая устойчивую механизацию сельского хозяйства (УМСХ) и цифровизацию остается низким в силу множества факторов, в том числе, в силу ограниченного наличия и физической и экономической доступности. ФАО играет определяющую роль в работе по внедрению и широкомасштабному применению технологий и инноваций в качестве действенных средств преобразования агропродовольственных систем за счет повышения продуктивности, использования природных ресурсов на принципах устойчивости, уменьшения рисков, обусловленных вредителями и болезнями, повышения эффективности использования производственных ресурсов и формирования новых возможностей для получения доходов. Это достигается за счет содействия внедрению новых институциональных моделей, цифровизации, биотехнологий, перспективного анализа, исследований в интересах развития с участием широкого круга заинтересованных сторон, инновационных систем сельского хозяйства, самых разнообразных услуг по распространению знаний и опыта, подходов к образованию на общинной основе, а также партнерских механизмов с участием частного сектора в условиях содействия социальной интеграции.

В Стратегической рамочной программе ФАО на 2022–2031 годы технологии и инновации рассматриваются в качестве факторов ускорения и главных движущих сил, помогающих избавить мир от голода и неполноценного питания. Стратегия ФАО в области науки и инноваций, являющаяся одним из средств, обеспечивающих выполнение Стратегической рамочной программы ФАО на 2022–2031 годы, нацелена на преодоление препятствий и расширение внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций.

Технологии и инновации способны стать факторами, обеспечивающими формирование инклюзивных агропродовольственных систем и преобразования сельских районов, если будут в достаточной степени устранены препятствия для доступа и внедрения и уменьшены риски. Однако при отсутствии надлежащей проработки, адресности, рациональной организации и осуществления они могут усугублять социально-экономическое неравенство и приводить к формированию рисков недостаточного наличия и доступа для мелких производителей, особенно малоимущих, женщин и других обездоленных групп населения.

С документами можно ознакомиться на сайте www.fao.org

ФАО разработала Глобальную инновационную модель (ГИМ), предназначенную для преодоления препятствий и задействование технологий и инноваций для достижения масштабных результатов в кратчайшие сроки с учетом потенциальных рисков. Концептуально ГИМ построена на инновационной архитектуре, включающей три основных компонента и вспомогательные служебные модули: зона ускорения, инкубаторы и инновационные центры. Для устойчивой реализации ГИМ ФАО необходимо сформировать нацеленные на преобразования партнерские отношения и наладить инновационное финансирование для задействования рычагов технического экспертного опыта и знаний, запустить процесс инноваций, расширить работу по наращиванию потенциала и укреплению связей, распространению знаний и опыта, а также наладить инклюзивные процессы для получения масштабных результатов, обеспечивающих достижение целей в области устойчивого развития (ЦУР).

Проект решения Комитета:

Комитету предлагается:

- a) *призвать* ФАО продолжить оказание государствам-членам поддержки в расширении возможностей и преодолении препятствий для внедрения и применения технологий и инноваций мелкими производителями, включая женщин, молодежь и представителей уязвимых или социально обособленных групп населения;
- b) *призвать* ФАО продолжить проработку глобальной архитектуры инноваций [далее "Глобальная инновационная модель" (ГИМ)] для ускорения разработки, опробования, внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций, отвечающих потребностям и потенциалу мелких производителей, включая обездоленные и находящиеся в неблагоприятных условиях и социально обособленные группы населения;
- c) *призвать* ФАО и ее партнеров, представляющих частный и государственный секторы и гражданское общество, реализовать инициативы, нацеленные на создание благоприятных условий для внедрения технологий и инноваций на принципах устойчивости, инновационных технологий механизации и цифровизации на основе внедрения мер политики и стратегий, предполагающих формирование благоприятной среды, необходимой для разработки и действенного осуществления программ, касающихся устойчивой механизации сельского хозяйства (УМСХ).

По существу содержания настоящего документа обращаться к:

г-ну Венсану Мартену (Mr Vincent Martin),
директору
Управления по инновациям (OIN)
тел.: +39 06 57052562
эл. почта: Director-OIN@fao.org

I. Введение

1. Технологии и инновации, включая механизацию и цифровизацию, играют определяющую роль в столь необходимом преобразовании агропродовольственных систем. Ширится признание роли правительств, партнеров по научным исследованиям и развитию в совершенствовании выявления, разработки, внедрения и расширения масштабов применения технологий и инноваций в качестве действенных средств преобразования агропродовольственных систем. Технологии и инновации открывают широкие возможности для повышения продуктивности, рачительного использования природных ресурсов (водных и земельных) на принципах устойчивости, предупреждения утраты биоразнообразия, уменьшения рисков эпидемий и пандемий, повышения эффективности использования производственных ресурсов, создания новых возможностей для трудоустройства, ускорения развития сельских районов и сокращения масштабов нищеты в условиях содействия гендерному равенству и социальной интеграции. Кроме того, растет потребность в новых технологиях и инновациях, включая устойчивую механизацию сельского хозяйства (УМСХ) и цифровизацию, а также в инновационных подходах, системах и средствах. Необходимо повысить роль частного сектора в этом процессе, поскольку ему принадлежит важная роль во внедрении и расширении масштабов применения технологий и механизации на принципах устойчивости.

2. Тем не менее, хотя он и представляется неоспоримо полезным, уровень внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций, включая устойчивую механизацию сельского хозяйства (УМСХ) и цифровизацию в развивающихся странах остается низким в силу множества факторов, в том числе, в силу ограниченности наличия, доступа и экономической доступности, особенно для обездоленных и социально обособленных групп населения. Расширению масштабов применения технологий, например, механизации, уделяется особое внимание – причем ведется работа по содействию более широкому использованию соответствующих видов сельскохозяйственного оборудования и приемов – однако результаты далеки от намеченного. Это обусловлено рядом факторов, включая ограниченность доступных услуг по механизации со стороны производителей и доступа к ним в силу недостаточного взаимодействия между государственным и частным секторами, неустойчивости производственно-сбытовых цепочек механизации сельского хозяйства, недостаточной технической поддержки и отсутствия действенной благоприятной среды.

3. В деле внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций ФАО сотрудничает с основными партнерами на глобальном, региональном и национальном уровнях. Например, взаимодействие ФАО с Комиссией Африканского союза (КАС) в осуществлении программы "Устойчивая механизация сельского хозяйства: механизм для Африки" (УМСХА-М)¹, играло важнейшую роль в подготовке и проведении ФАО первой в истории Глобальной конференции по устойчивой механизации сельского хозяйства (ГКУМСХ)², главной темой которой было: "Эффективность, инклюзивность и устойчивость к внешним воздействиям"³. По результатам ГКУМСХ были сформулированы призывы к действиям по семи тематическим направлениям Конференции, предусматривающие проведение 15 плановых мероприятий. В них подчеркивается важность мобилизации финансовых, научных и технических ресурсов и содействия обмену знаниями по каналам технических сетей. Кроме того, особое внимание в них уделяется необходимости УМСХ, точного земледелия, а также

¹ ФАО. 2018. *Sustainable Agricultural Mechanization: A Framework for Africa*

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b8f9eeba-1e5e-40f0-83a5-f269e714ce1e/content>.

² ФАО. 2023. Глобальная конференция по устойчивой механизации сельского хозяйства

<https://www.fao.org/events/detail/global-conference-on-sustainable-agricultural-mechanization/ru>.

³ ФАО. 2023. PC 137/8. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/33d2e0cc-55aa-40d9-9ed6-64c0002cbab9/content>.

цифровизации, партнерского взаимодействия и фактологически обоснованных мер политики. Дополнительную информацию см. в документе СОАГ/2024/INF/10⁴.

4. Технологии и инновации способны стать факторами, обеспечивающими преобразование агропродовольственных систем и сельских районов. Однако без надлежащей проработки, организации и осуществления они могут усугублять социально-экономическое неравенство и приводить к недостаточности наличия и доступа для мелких производителей, особенно малоимущих, женщин, молодежи и других обездоленных групп населения. В частности, разработка технологий и инноваций, не отвечающих местным условиям, недостаток инвестиций и профильной подготовки и образования, а также отсутствие благоприятной среды, в том числе соответствующих стимулов, считаются препятствующими доступу, внедрению и расширению масштабов применения. Для решения этих проблем необходимо совершенствовать общее руководство, нормативно-методическую базу и надзор. Также необходимо глубже понимать препятствия для внедрения, вопросы укрепления национальных систем сельскохозяйственных исследований, распространения знаний и опыта, а также консультативных служб, задействование возможностей общинных организаций, совершенствование политики и общего руководства, совершенствование партнерского взаимодействия и доступа к кредитам.

II. Технологии и инновации в Стратегической рамочной программе ФАО на 2022–2031 годы

5. В Стратегической рамочной программе ФАО на 2022–2031⁵ годы признается четыре сквозных/межсекторальных "катализатора": технологии, данные и средства обеспечения (такие, как общее руководство, человеческий капитал и институты), которые ФАО использует во всех своих программных мероприятиях, что должно послужить повышению отдачи и сведению к минимуму компромиссов. ФАО придерживается системного подхода, предполагающего комплексное задействование в своих программах и операциях всех четырех факторов ускорения, обеспечивая, при этом, оптимальный охват сквозных тем: гендерной, молодежной и интеграционной проблематики. ФАО способствует тому, чтобы вопросы технологий и инноваций нашли отражение в приоритетных направлениях осуществления программ (ПНОП), региональных инициативах и рамочных программах сотрудничества со странами (РПС) для претворения в жизнь концепции ФАО – *четырёх направлений улучшений: улучшения производства, улучшения качества питания, улучшения состояния окружающей среды и улучшения качества жизни*, для достижения целей в области устойчивого развития (ЦУР).

6. Технологии и инновации обладают огромным преобразовательным потенциалом; при этом признается, что с ними связаны существенные риски, такие как углубление неравенства, включая обусловленный гендерными факторами цифровой разрыв, концентрация рынков, а также усугубление деградации природных ресурсов. Необходимо помочь фермерским хозяйствам полностью задействовать возможности новых технологий, таких как устойчивая механизация и индивидуальные бизнес-модели, направленные на улучшение доступности, цифровое сельское хозяйство, точное земледелие, биотехнологии, инновации в агроэкологии и искусственный интеллект (ИИ) для повышения эффективности агропродовольственных систем без ущерба для окружающей среды.

7. Главной составляющей работы по совершенствованию внедрения и расширению масштабов применения технологий и инноваций является учет, исходя из программного подхода, возможностей включения в РПС технологий и инноваций наряду с другими

⁴ СОАГ/2024/INF/10 "Массовое внедрение устойчивой механизации сельского хозяйства (УМЦХ) и цифровизации".

⁵ Стратегическая рамочная программа на 2022–2031 годы:

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/7d91015d-7779-4ed8-8d55-27c774cc630a/content>

факторами ускорения и сквозными темами. Это обеспечивает полное задействование Организацией своих сравнительных преимуществ для масштабной работы в интересах повышения устойчивости и обеспечения результативности в долгосрочной перспективе. Такой подход предполагает согласование работы подразделений Организации различных уровней на основе единого понимания задач, которые предстоит решать с задействованием разнообразных средств. Главными составляющими программного подхода, нацеленного на более полное задействование всех четырех факторов ускорения, включая технологии и инновации, обеспеченные профильными знаниями и техническим экспертным сопровождением в соответствии с потребностями государств-членов, являются инициативы ФАО, РПС и региональные приоритеты.

8. Возглавляет работу по систематическому всестороннему учету аспектов технологий и инноваций при формировании РПС, региональных инициатив и страновых программ, а также по совершенствованию их внедрения мелкими производителями, включая женщин, молодежь и социально обособленные группы, Управление по инновациям (OIN). В этом контексте работу по РПС "Инновации для устойчивого сельскохозяйственного производства" возглавляет Отдел растениеводства и защиты растений (NSP); в рамках этой работы оказывается содействие внедрению УМСХ и реализуется широкий спектр мероприятий – от разработки политики и программ для наращивания потенциала.

III. Стратегия ФАО в области науки и инноваций

9. Одним из средств, обеспечивающих выполнение Стратегической рамочной программы ФАО на 2022–2031 годы и совершенствование внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций, является Стратегия ФАО в области науки и инноваций⁶. Главная задача Стратегии заключается в том, чтобы государства-члены могли освоить достижения науки и инновации для внедрения адаптированных к конкретным условиям технологий и инноваций, способствующих формированию более эффективных, инклюзивных, невосприимчивых к внешним факторам и отвечающих принципам устойчивости агропродовольственных систем. Стратегия реализуется по трем основным взаимосвязанным направлениям:

i) оптимизация процессов принятия решений с опорой на научные и фактологические данные; ii) поддержка инноваций и технологий на региональном и страновом уровнях; и iii) укрепление потенциала ФАО в целях повышения эффективности ее работы на благо государств-членов.

10. В основу Стратегии положены следующие принципы: i) в ее основу положены права человека, и она ориентирована на потребности людей; ii) она ориентирована на обеспечение гендерного равенства и интересов людей всех возрастов; iii) она разработана на основе фактологических данных; iv) она ориентирована на удовлетворение потребностей; v) она выработана на принципах устойчивости; vi) в ней учитываются риски; и vii) ее основу составляют этические нормы. В целях ускорения достижения ЦУР особое внимание уделяется потребностям стран с низким и средним уровнем доходов (СНСД), в том числе малых островных развивающихся государств (МОСТРАГ), прежде всего – потребностям мелких производителей, семейных фермерских хозяйств, коренных народов, женщин и молодежи, а также недопредставленных участников агропродовольственных систем, включая микро-, малые и средние предприятия (ММСП). Важным источником инноваций для преобразования агропродовольственных систем, которые также учитываются в Стратегии, признаются знания коренных народов и мелких производителей.

11. Цель Стратегии заключается в освоении достижений науки и инноваций для внедрения соответствующих конкретным условиям системным решениям на основе достижения девяти

⁶ Стратегия ФАО в области науки и инноваций: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e9d1ee6c-c0f1-4312-9a1a-c09ba0a4fbdc/content>.

итоговых результатов: i) расширение знаний и фактологических данных об агропродовольственных системах; ii) укрепление комплекса взаимодействия науки и политики в интересах агропродовольственных систем; iii) укрепление научных исследований в интересах развития; iv) улучшение доступа к инклюзивным, экономически доступным и ориентированным на конкретные условия инновациям и технологиям, и расширение их использования; v) расширение возможностей национальных агропродовольственных инновационных систем; vi) укрепление национального потенциала в области разработки, осуществления и оценки стратегий и мер политики; vii) совершенствование рационального использования знаний и обмена информацией; viii) развитие каналов научного сотрудничества; и ix) укрепление потенциала ФАО в вопросах создания благоприятных условий для освоения достижений науки и инноваций.

Стратегия также призвана способствовать реализации Стратегии ФАО в области изменения климата на 2022–2031 годы⁷ и содействовать работе по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий.

12. Стратегия предполагает поддержку технологий и инноваций на региональном и страновом уровнях, а также отражает то, какое важное значение придается внедрению и расширению масштабов их применения. Сравнительное преимущество ФАО заключается в ее способности организовывать совместную работу и мобилизовать технические экспертные знания и опыт и ресурсы для масштабирования результатов экспериментальных инициатив, а также в обеспечении того, чтобы при внедрении технологий и инноваций должным образом учитывались потребности на местах и местные условия. В более конкретном плане, Стратегия направлена на: i) поддержку создания и укрепления национальных и региональных инновационных платформ и центров обмена знаниями и развития потенциала; ii) содействие реализации подходов, предполагающих совместное создание и внедрение инноваций в рамках национальных сельскохозяйственных инновационных систем (СИС); iii) оказание государствам-членам содействия в повышении потенциала систем сельскохозяйственных инноваций с целью совместного создания, адаптации к местным условиям и внедрения инноваций на основе строгого подхода к определению приоритетов инноваций и технологий; и iv) предоставление актуальной информации по всему спектру технологических, социальных, политических, финансовых и институциональных инноваций, включая фактологические данные по их действенности применительно к конкретным условиям.

IV. Возможности, риски и препятствия для внедрения и применения технологий и инноваций

13. Как в агропродовольственных системах, так и в других отраслях ситуация в области технологий и инноваций постоянно меняется, открывая новые возможности для достижения ЦУР. Проведена большая работа, результаты которой показывают, что в целом ряде технических областей – от технологии механизации, биотехнологий и достижений биологических наук, ядерных методов в области производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, цифровых средств, нанотехнологий, больших данных, анализа данных, науки о данных, искусственного интеллекта и машинного обучения до успехов в области экологии, агрономии, социологии сельского развития, инноваций в сферах агроэкологии, агролесоводства и технологии – имеются возможности, помогающие смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к нему⁸. В то же время, концентрация рынков (технологий и интеллектуальной собственности) вызывает все большую обеспокоенность относительно рисков, связанных с доступом к технологиям и инновациям и их внедрением, в контексте отношений как между странами, так и внутри стран, а также применительно к мелким производителям и прочим уязвимым группам населения.

⁷ Стратегия ФАО в отношении изменения климата на 2022–2031 годы: <https://openknowledge.fao.org/items/b521a4d1-a1ff-403e-8cff-95a68e93ce70>.

⁸ Доклад Генерального секретаря ООН "Сельскохозяйственные технологии для устойчивого развития: не оставляя никого позади" (A/78/228), Семьдесят восьмая сессия Генеральной Ассамблеи ООН (28 августа 2023 года): <https://documents.un.org/api/symbol/access?j=N2321855&t=doc>.

14. В работе по совершенствованию внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций следует на системной основе решать вопросы, связанные со следующими перечисленными ниже препятствиями:

- экономическими (большие начальные инвестиции, плохой доступ к капиталу, сложности определения финансовых приоритетов, неопределенность относительно отдачи и т. д.);
- институциональными (отсутствие или недостаток институциональной поддержки и механизмов нормативного регулирования);
- поведенческими (несовместимость с традиционными методами, местными убеждениями и мнениями и т. д.);
- организационными (отсутствие или недостаточная развитость навыков, низкий уровень готовности и т. д.);
- потребительскими/рыночными (отсутствие или недостаточная привлекательность или неопределенность, рыночная концентрация в частном секторе); и
- социальными (ограниченное понимание социального контекста, ограниченность участия мелких производителей).

15. Также критически важно уделять особое внимание вопросам планирования и реализации нацеленных на гендерные преобразования, вовлечение молодежи, широких слоев общества и социальных групп мероприятий, включая повышение уровня знаний, освоение приемов работы и повышение роли местных общин и коренных народов.

16. Освоение технологии и инноваций для целей развития пойдет лучше в том случае, если будут выявлены и уменьшены все возможные факторы риска. ФАО признает важность проведения фактологически обоснованной, прозрачной и тщательной оценки возможных выгод, рисков и препятствий, связанных с использованием новых технологий и инноваций, включая ограниченные выгоды, непреднамеренные последствия, по трем составляющим устойчивости. Следует наладить процесс накопления и распространения знаний о новейших и прорывных технологиях, в том числе о связанных с ними синергетических эффектах, компромиссах и возможных выгодах и рисках. Необходимо проводить оценку связанных с внедрением и применением рисков и препятствий; также следует вести работу по уменьшению возможных рисков, связанных с внедрением технологий, используя для этого Рамочную программу в области экологического и социального управления⁹.

17. Применительно к УМСХ на уровне стран, следует уделять повышенное внимание формированию необходимых благоприятных условий для этого. Государственному и частному секторам необходимо четко обозначить свою роль в процессах механизации. Это можно сделать при формулировании национальной стратегии механизации, где следует особо прописать роль государственного сектора в плане выработки необходимой политики и более активную роль частного сектора в реализации УМСХ. Если эти роли четко не прописать, то это может привести к тому, что будут реализованы инициативы в области механизации, в которых ведущая роль принадлежит государственному сектору и которые уже показали свою несостоятельность. Прямое участие государственного сектора в выработке и осуществлении мероприятий по линии УМСХ может быть неэффективным, поэтому ведущую роль в этой работе должен играть частный сектор, включая ММСП.

⁹ FAO. 2022. Framework for Environmental and Social Management. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb9870en>

V. Ускорение внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций с опорой на Глобальную инновационную модель и повышение их результативности

18. Разработанная ФАО постоянно совершенствуемая инновационная бизнес-модель специально создана для решения проблем на основе определения глобальных вызовов и задействования потенциала технологий и инноваций для достижения масштабных результатов в кратчайшие сроки, учитывая, при этом, связанные с этим потенциальные риски. С учетом опыта работы других учреждений системы ООН Глобальная инновационная модель (ГИМ) ФАО охватывает социальные и другие процессы, реализации которых можно содействовать за счет конкретных средств и методов. Она призвана содействовать совместной выработке решений на основе привлечения широкого круга субъектов с опорой на системный подход к инновациям в сельском хозяйстве, учитывая, при этом, различие функций и сфер ответственности этих субъектов применительно к конкретным условиям.

19. На реализацию концепции Стратегической рамочной программы ФАО на 2022–2031 годы, предусматривающей ускорение инноваций во всех программах Организации на всех уровнях, влияет несколько факторов. Во-первых, масштабы инноваций, реализуемых в рамках программ на местах и РПС ФАО значительны, однако необходимо выявлять, документировать, организовывать и распространять эти инновации на более системной основе для обеспечения их внедрения и широкомасштабного применения. Во-вторых, как правило, инновации внедряются в масштабах, не позволяющих полностью реализовать их потенциал; в то же время, при внедрении инноваций, заимствованных для реализации в других условиях, могут возникать проблемы с их адаптацией к местным условиям. В-третьих, необходимо шире задействовать знания и опыт ФАО в области инноваций при проведении мероприятий в рамках РПС и программ на местах.

20. Важную роль в решении обозначенных выше проблем может сыграть более полное задействование факторов ускорения, заложенных в Стратегическую рамочную программу ФАО на 2022–2031 годы¹⁰. Во-первых, руководствуясь конкретными многократно проверенными методологиями управления портфелями инноваций, которые курируют руководители ПНОП, а также региональные и страновые представительства ФАО, можно выявить инновации, пригодные для адресной работы по стратегическим направлениям развития и предполагающие максимальную результативность. Во-вторых, факторы ускорения могут помочь в реализации ПНОП, работе региональных и страновых групп по использованию перспективного анализа для учета положений комплексных стратегий расширения масштабов уже на этапе проработки мероприятий в области инноваций. В-третьих, факторы ускорения могли бы обеспечить поддержку групп по реализации ПНОП и региональных инициатив в систематическом анализе возможностей в рамках сотрудничества Юг – Юг и трехстороннего сотрудничества (СЮЮТС). Для повышения роли факторов ускорения необходимо сформировать механизмы совместной разработки с участием групп, представляющих ФАО, и главных заинтересованных сторон, а также выработать средства и методы содействия этой работе.

21. Управление по инновациям структурно организовано по четырем взаимосвязанным направлениям работы: i) прогнозирование перемен и перспективное планирование за счет лучшего задействования рычагов и перспективного анализа для выработки стратегической политики; ii) содействие внедрению и расширению масштабов за счет использования решений, предполагающих привлечение внешних источников, а также за счет решения связанных с

¹⁰ FAO. 2023. PC 137/8 *FAO innovation and technology accelerators: a fit-for-purpose business model to ensure inclusive, efficient, resilient and sustainable agrifood systems transformation*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/33d2e0cc-55aa-40d9-9ed6-64c0002cbab9/content#:~:text=The%20Acceleration%20Zones%20will%20provide,priorities%2C%20and%20identify%20strategic%20gaps> .

инновациями проблем; iii) формирование связей и расширение прав и возможностей за счет содействия инновациям; и iv) содействие формированию инновационной культуры на основе перемен. Кроме того, это Управление отвечает за работу по тематике факторов ускорения освоения технологий и инноваций, работая в тесном сотрудничестве с такими техническими отделами, как Отдел растениеводства и защиты растений (NSP), который уделяет основное внимание ускорению УМСХ с использованием различных средств механизации и цифровых технологий, профильных бизнес-моделей и выработки мер политики и стратегий формирования благоприятных условий.

22. Для работы по устранению препятствий и рисков, а также для совершенствования внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций в целях реализации Стратегической рамочной программы ФАО на 2022–2031 годы – и в соответствии со Стратегией ФАО в области науки и инноваций – Управление разработало ГИМ для оказания на более системной основе поддержки текущей инновационной работы в ФАО с опорой на имеющиеся факторы ускорения. Концептуально ГИМ построена на основе инновационной архитектуры, состоящей из трех основных составляющих и вспомогательных служебных модулей.¹¹

23. Во-первых, в мае 2024 года в штаб-квартире ФАО была сформирована зона ускорения; при этом в перспективе возможно формирование таких зон в регионах. Зоны ускорения будут представлять собой материальное и виртуальное пространство, в рамках которого группы ПНОП, региональных и страновых проектов, а также заинтересованные стороны будут обсуждать вопросы стратегической важности, в том числе, с опорой на подход лабораторного моделирования условий реализации портфеля мероприятий ФАО, определять приоритеты и выявлять пробелы в стратегиях на страновом уровне и возможности для расширения масштабов работы. В зоне ускорения технические группы ФАО будут также иметь возможность для совместного определения новых способов работы, способствующих повышению динамичности Организации и совершенствованию ее инновационной культуры. Также ожидается, что в зоне ускорения будут формироваться возможности для обеспечения вклада факторов ускорения процессов во всесторонний учет ПНОП при выработке предусмотренных программой мероприятий.

24. Во-вторых, в настоящее время в штаб-квартире ФАО действует Инкубатор ФАО "Elevate", функционирование которого обеспечивает Инновационный фонд. "Elevate" служит инкубатором идей и мероприятий, прорабатываемых в соответствии с потребностями групп ФАО в страновых представительствах. Для проработки в рамках этого инкубатора также можно было бы принимать идеи, касающиеся программ, определенных при поддержке зон ускорения, в соответствии с рамочными программами сотрудничества со странами (РПС) ФАО.

25. В-третьих, формируются информационные центры и многосторонние инновационные платформы, призванные способствовать взаимодействию различных субъектов систем сельскохозяйственных инноваций с участием национальных систем сельскохозяйственных исследований и служб распространения знаний, оказания консультативных услуг и других контрагентов¹². Это сведет воедино заинтересованные стороны для обмена знаниями, совместной выработки инноваций и выявления возможностей для внедрения и широкомасштабного применения новых инноваций в рамках программ ФАО на местах. Инновационные центры, включая Глобальную сеть центров цифровых сельскохозяйственных

¹¹ Там же. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/33d2e0cc-55aa-40d9-9ed6-64c0002cbab9/content#:~:text=The%20Acceleration%20Zones%20will%20provide,priorities%2C%20and%20identify%20strategic%20gaps>.

¹² Двадцать восьмая сессия КСХ ФАО. 2022. "Создание более взаимосвязанных и интегрированных сельскохозяйственных инновационных систем (СИС) путем развития национальных систем сельскохозяйственных исследований и распространения знаний". <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f662c922-8956-46a8-bea0-19a6a0a969f2/content>

инноваций¹³, призваны предоставлять услуги, касающиеся инновационных процессов и мер политики. Они также призваны обеспечивать наращивание потенциала совместно с другими учреждениями системы ООН и региональными или международными инновационными центрами. Способствовать обеспечению расширения масштабов применения и внедрению технологий и инноваций в контексте реализации различных направлений преобразования национальных агропродовольственных систем может работа, связанная с улучшением доступа к актуализированной информации по технологиям и инновациям, содержащаяся в публикации: "Перспективы развития технологий и инноваций для агропродовольственных систем" (АТИО)¹⁴ и с осуществлением перспективного анализа, что способствовало бы взаимодействию науки и мер политики, а также государственно-частному партнерскому взаимодействию в вопросах поддержки инвестиций.

VI. Нацеленные на преобразования партнерские отношения и инновационные методы финансирования в интересах внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций

26. Партнерские отношения необходимы для обеспечения возможности использования опыта технических экспертов, получения доступа к результатам исследований и знаниям, привлечения инвестиций, придания работе необходимого импульса, стимулирования инноваций, недопущения дублирования и углубления синергического взаимодействия, расширения мероприятий по наращиванию потенциала, а также улучшения коммуникационной и информационно-пропагандистской работы и повышения уровня инклюзивности в целях достижения желаемых результатов в должных масштабах для реализации ЦУР. Одним из средств обеспечения возможностей для внедрения и широкомасштабного применения технологий и инноваций считается постоянно развивающееся государственно-частное партнерство в области научных исследований и разработок. Особенно важны для достижения результатов на местах партнерские отношения с местными, национальными и региональными организациями.

27. Будут укрепляться партнерские связи с исследовательскими организациями национального, регионального и международного уровней, в том числе с КГМСХИ, региональными исследовательскими консорциумами, профильными ассоциациями, сетями, программами, партнерствами, университетами, академиями наук, министерствами и организациями стран по распространению знаний и предоставлению консультационных услуг. Например, Платформа по вопросам сельского хозяйства в тропической зоне (ТАП)¹⁵, созданная по инициативе "Группы двадцати" для взаимодействия заинтересованных сторон в целях укрепления потенциала сельскохозяйственных инновационных систем, содействует работе инновационных платформ, реализации мер инновационной политики и вспомогательных институциональных механизмов в интересах совершенствования внедрения и расширения масштабов применения технологий и инноваций. Будет укрепляться сотрудничество с частным сектором; при этом особое внимание будет уделяться ММСП и предпринимателям, стартапам и инкубаторам (в особенности с участием женщин и молодежи), например, в рамках Глобальной сети центров цифровых сельскохозяйственных инноваций¹⁶. В соответствии со Стратегией взаимодействия ФАО с частным сектором на 2021–2025 годы Организация будет изучать механизмы партнерского взаимодействия с частным сектором для обеспечения доступа СНСД к профильным новым технологиям и инновациям, например, в рамках

¹³ The Global Network of Digital Agricultural Innovation Hubs. <https://www.fao.org/in-action/global-network-digital-agriculture-innovation-hubs/en>

¹⁴ ФАО. 2022. Представление новой серии докладов. "Перспективы развития технологий и инноваций для агропродовольственных систем" Рим.

<https://openknowledge.fao.org/items/d10fe101-a86b-4141-8043-91f7865815b0>

¹⁵ Tropical Agriculture Platform (TAP), *Strengthening capacity of agricultural innovation systems*. <https://www.fao.org/in-action/tropical-agriculture-platform/>

¹⁶ Там же. <https://www.fao.org/in-action/global-network-digital-agriculture-innovation-hubs/en>

инициатив в области открытых инноваций, а также путем организации соответствующих конкурсов, специальных грантов, призов и т. д.

28. Необходимо расширять сотрудничество в области науки, технологий и инноваций с учреждениями системы ООН, в первую очередь с расположенными в Риме учреждениями (РРУ) и с Механизмом содействия развитию технологий ООН. При этом будут приниматься меры, чтобы избежать дублирования усилий. ФАО будет изучать опыт других учреждений системы ООН в сфере инноваций. Будут укрепляться инновационные механизмы сотрудничества, такие как совместные центры со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ). На политическом уровне ФАО тесно сотрудничает с Комиссией Африканского союза (КАС) и Африканской сетью почвозащитной обработки земли (АСТ) в вопросах реализации *Рамочной программы устойчивой механизации сельского хозяйства в Африке (F-SAMA)*. В рамках этой программы оказывается поддержка национальным группам в выработке национальных стратегий механизации с учетом специфики национальных и местных условий внедрения УМСХ.

29. Инновационные механизмы привлечения средств и финансирования – например, в рамках государственно-частных партнерств – необходимы для того, чтобы страны с низким и средним уровнем доходов имели возможности доступа и внедрения технологий и инноваций и избежали увеличения разрыва между странами в уровне науки, технологий и инноваций (НТИ). ФАО будет поддерживать, стимулировать и эффективно использовать инвестиции в необходимых масштабах и снижать связанные с этим риски, обеспечивая, чтобы качество привлекаемых средств и финансирования соответствовало инвестиционным потребностям, включая инклюзивный характер инвестиций, и чтобы в долгосрочной перспективе они приносили пользу малоимущим. Во избежание возможных коллизий интересов при взаимодействии с негосударственными субъектами будет применяться обновленная *Процедура проведения комплексной оценки и управления рисками (FRAME)*.

30. ФАО будет укреплять сотрудничество в области науки, исследований, технологий и инноваций, включая традиционные знания и усовершенствованные технологии УМСХ, с тем чтобы обеспечить всеобщий доступ к устойчивым приемам. Это сотрудничество будет охватывать добровольный обмен знаниями и практическим опытом, а также совершенствование равноправного доступа к результатам научных исследований и технологиями на взаимовыгодных условиях на национальном, региональном и международном уровнях, например, в рамках сотрудничества Юг – Юг и трехстороннего сотрудничества, и доступа к инвестициям и финансовым ресурсам. Для обеспечения и координации работы ГИМ, ФАО изучит инновационные подходы к финансированию в соответствии со Стратегией ФАО в области науки и инноваций в целях мобилизации финансовых ресурсов. Для обеспечения функций финансирования, а также прозрачности и подотчетности работы по совершенствованию внедрения и ширококомасштабного применения технологий и инноваций мелкими фермерскими хозяйствами и производителями, включая женщин села, потребуется наладить работу дополнительных механизмов, например мониторинга, оценки, обучения и управления финансами.