



Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

2021

КРАТКИЙ ОБЗОР

# ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ПОВЫШЕНИЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ  
АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ  
В УСЛОВИЯХ ПОТЯСЕНИЙ И СТРЕССОВ

Обязательная ссылка:

ФАО. 2021 год. *Краткий обзор. Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства – 2021. Повышение жизнестойкости агропродовольственных систем в условиях потрясений и стрессов*. Рим, ФАО.  
<https://doi.org/10.4060/cb7351ru>

В настоящем кратком обзоре содержатся основные тезисы и выдержки из текста доклада “Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства – 2021”. Нумерация таблиц и рисунков соответствует этой публикации.

**ФОТО НА ОБЛОЖКЕ** ©123RF/ bvnh2228

**ВЬЕТНАМ.** Фермеры работают на рисовых террасах в Му Кан Чай, Йенбай.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ

## ПРЕДИСЛОВИЕ

## РЕЗЮМЕ

**Жизнестойкие агропродовольственные системы – стратегический компонент глобальных мер реагирования на сегодняшние и будущие вызовы**

**По-настоящему жизнестойкие агропродовольственные системы способствуют обеспечению продовольственной безопасности во всех ее измерениях**

**РИСУНОК ИЗ ВРЕЗКИ 1** Концептуальная схема агропродовольственных систем

**Потрясения оказывают немедленное воздействие, в то время как стрессы постепенно одрывают способность систем преодолевать проблемы**

**Способность переживать потрясения и стрессы и восстанавливаться после них – это ключевой фактор в условиях неопределенности**

**РИСУНОК 1** Жизнестойкость агропродовольственных систем и шесть аспектов продовольственной безопасности

**РИСУНОК 2** Концептуальная схема анализа жизнестойкости агропродовольственных систем в отношении внешних воздействий

**Понимание функций и факторов уязвимости систем**

**Разнообразие производственных и торговых партнеров может помочь свести риск к минимуму**

**Обеспечение физической и экономической доступности продовольствия – ключевой аспект жизнестойкости агропродовольственных систем**

**РИСУНОК 3** ИГПП в пересчете на белки, 2016–2018 годы

**РИСУНОК 4** ИДИП в килокалориях, 2016–2018 годы

4	<b>В основе жизнестойкости лежат диверсифицированные, обладающие резервными возможностями, хорошо связанные продовольственные товаропроводящие цепочки</b>	16
5	<b>ТАБЛИЦА 1</b> Показатели жизнестойкости и уязвимости сетей транспортировки пищевых продуктов для отдельных стран	17
9	<b>ТАБЛИЦА 2</b> Показатели финансовой недоступности здоровых рационов питания	18
9	<b>Стратегии повышения жизнестойкости могут быть связаны с компромиссами за счет эффективности и инклюзивности</b>	18
9	<b>РИСУНОК 6</b> Распределение отдельных стран по уровню экономической доступности здорового рациона питания и по ИДИП, 2016–2019 годы (в тоннах фруктов и овощей)	19
10	<b>РИСУНОК 8</b> Упрощенная схема трех типов продовольственных товаропроводящих цепочек в плане их уязвимости для потрясений и стрессов и потенциала жизнестойкости	20
10	<b>Надежные источники средств к существованию в сельских районах укрепляют системы в целом</b>	21
11	<b>Помощь сельским домохозяйствам в преодолении последствий стрессов и потрясений</b>	21
11	<b>Мелким производителям нужна организация, устойчивые методы производства и социальная защита</b>	22
12	<b>РИСУНОК 9</b> Основные компоненты жизнестойкости по модели РИМА в разбивке по страновым характеристикам	23
12	<b>Руководящий принцип для директивных органов: будьте готовы к сбоям</b>	24
12	<b>Диверсификация источников продовольствия и рынков продукции предлагает множество путей для преодоления потрясений</b>	24
13	<b>Следует учитывать разнообразие ферм и предприятий</b>	24
14	<b>ТАБЛИЦА 5</b> Отправные точки для управления рисками и неопределенностью в агропродовольственных системах	25
15	<b>Управление рисками, страхование сельскохозяйственных культур и социальная защита повышают жизнестойкость домохозяйств</b>	26

# ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ

**1** Для того чтобы сохранять свои функциональные возможности и обеспечивать продовольственную безопасность, питание и источники средств к существованию миллионов людей, агропродовольственные системы должны стать более невосприимчивыми ко все более частым потрясениям и различным стрессам, как биофизического, так и социально-экономического характера.

**2** Поскольку агропродовольственные системы отличаются большой сложностью, охватывают первичное производство, продовольственные товаропроводящие цепочки, внутренние транспортные сети и домохозяйства и включают множество взаимосвязанных участников, потрясение в любом компоненте может быстро распространиться по всем системам.

**3** Хрупкость агропродовольственных систем может отрицательно сказаться на большом количестве людей: три миллиарда человек уже не могут позволить себе здоровый рацион питания, и еще один миллиард человек пополнит их ряды, если в результате какого-либо потрясения их доходы снизятся на одну треть. В случае нарушения важнейших транспортных связей до 845 млн человек столкнутся с повышением цен на продовольствие.

**4** Из пяти разноплановых компонентов потенциала жизнестойкости (предотвращение, предвидение, преодоление, адаптация и трансформация), которыми должны обладать агропродовольственные системы, особенно важное значение для противодействия непредвиденным потрясениям имеет потенциал преодоления, который дополняет функции управления рисками ожидаемых потрясений.

**5** Ключом к наращиванию потенциала агропродовольственных систем в плане преодоления является диверсификация источников продовольствия (внутреннее производство, импорт или имеющиеся запасы), а также разнообразный состав участников продовольственных товаропроводящих цепочек, обладающие резервными возможностями и надежные транспортные сети и финансовая доступность здорового рациона питания для всех домохозяйств, а особенно для самых бедных и уязвимых из них.

**6** Стратегии управления рисками в отношении таких потрясений, как засухи, наводнения и нашествия вредителей, включая оценки множественных рисков, своевременное прогнозирование, системы раннего предупреждения и планы раннего реагирования, являются ключевым фактором, помогающим участникам агропродовольственных систем предвидеть и предотвращать серьезные сбои в работе систем и избегать человеческих страданий и дорогостоящих операций по восстановлению.

**7** Повышение жизнестойкости продовольственных товаропроводящих цепочек требует государственной поддержки для развития малых и средних агропродовольственных предприятий, кооперативов, консорциумов и кластеров, а также программ социальной защиты.

**8** Потенциал жизнестойкости сельских домохозяйств с низким уровнем доходов – особенно мелких производителей, чьи источники средств к существованию становятся все более уязвимыми для климатических потрясений и истощения природных ресурсов, – можно значительно повысить за счет образования, занятости в несельскохозяйственном секторе и денежных трансфертов.

**9** Ключевым аспектом жизнестойкости агропродовольственных систем является обеспечение постоянного экономического доступа к достаточному количеству продовольствия, необходимого для здорового рациона питания для всех. Важными структурными элементами жизнестойкости являются политические меры и инвестиции, которые сокращают масштабы нищеты, обеспечивают достойную занятость и расширяют доступ к образованию и основным услугам, а также к программам социальной защиты, когда это необходимо.

**10** Создание жизнестойких агропродовольственных систем должно стать ключевой политической задачей и обеспечить должное функционирование всех компонентов агропродовольственных систем на протяжении долгого времени. Для этого необходимо обеспечить всесторонний учет проблематики жизнестойкости в рамках агропродовольственной политики и более тесную координацию между всеми соответствующими секторами и государственными учреждениями на всех уровнях в целях упрочения согласованности политики.

# ПРЕДИСЛОВИЕ

**П**андемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) оказала огромное влияние на всех нас, и мы ее все еще не победили. Из-за закрытия границ и ограничительных мер, введенных для сдерживания распространения вируса SARS-CoV-2, прекратились международные поездки, закрылись многочисленные предприятия, и миллионы людей остались без работы. Ограничения на передвижение людей и товаров, особенно на начальных этапах пандемии, практически лишили фермеров возможности закупать необходимые производственные ресурсы и поставлять произведенную продукцию на рынки. В некоторых случаях свежие фрукты и овощи оставались гнить на полях из-за невозможности убрать и вывезти урожай.

Ограничения не только нанесли ущерб торговле агропродовольственными товарами, агропродовольственным товаропроводящим цепочкам и рынкам, но и оказали воздействие на жизнь людей, их источники средств к существованию и питанию. После периода первоначальных сбоя и неопределенности многие товаропроводящие цепочки продемонстрировали удивительную жизнестойкость, преодолев вызванное пандемией потрясение и адаптировавшись к нему, однако отсутствие доступа к достаточному количеству продовольствия превратилось в огромную и непреходящую проблему для миллионов людей. Многие сельские жители не смогли выехать на сезонные работы, а это важный источник дохода в бедных общинах. Потерявшие мобильность из-за режима изоляции городские домохозяйства с низким уровнем доходов испытали резкое падение заработков и сократили расходы на продукты питания.

Еще до начала пандемии COVID-19 мировое сообщество слишком медленно двигалось по пути к выполнению общего обязательства покончить с глобальным голодом и неполноценным питанием во всех его проявлениях к 2030 году, а пандемия еще больше отбросила нас назад. Согласно оценке, содержащейся в докладе "Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире" за этот год, в 2020 году от голода страдали от 720 до 811 млн человек, что на 161 млн больше, чем в 2019 году, причем такой рост числа голодающих был в значительной степени вызван кризисом COVID-19. Прискорбно, что тяжелее всех в условиях кризиса приходится женщинам и детям. Согласно Докладу о целях в области устойчивого развития за 2020 год, дестабилизация работы медицинских служб и нарушение доступа к достаточному количеству продовольствия привели к росту количества смертей среди детей в возрасте до пяти лет и материнской смертности. В аналитической записке Организации Объединенных Наций "Влияние COVID-19 на продовольственную безопасность и питание" указывается на то, что из-за закрытия школ 370 млн детей не получали школьного питания. Нет сомнений в том, что влияние пандемии на продовольственную безопасность и питание будет ощущаться еще долгие годы.

Производство агропродовольственных товаров и товаропроводящие цепочки всегда были уязвимы для потрясений – от засух и наводнений до вооруженных конфликтов и скачков цен на продукты питания – и испытывают все большее давление со стороны более долгосрочных стрессов, включая климатический

кризис и ухудшение состояния окружающей среды. Но пандемия COVID-19 – это исключительный случай: она показала, что внезапно возникшее потрясение глобального масштаба может быстро распространиться и поставить под угрозу продовольственную безопасность, уровень питания и средства к существованию миллиардов людей, оказывая на них беспрецедентное воздействие в течение долгого времени.

Пандемия COVID-19 наглядно продемонстрировала всю уязвимость национальных агропродовольственных систем. Такую уязвимость и связанное с ней усугубление проблемы отсутствия продовольственной безопасности и неполноценного питания нельзя оставить без внимания. При этом необходимо понимать, что в силу масштабов агропродовольственных систем проблема их уязвимости, если ее не устранить, негативно отразится не только на достижении такой важнейшей цели, как ликвидация голода к 2030 году. Ее последствия будут значительно шире. Агропродовольственные системы ежегодно производят 11 млрд тонн продуктов питания, причем в них прямо или косвенно занято четыре миллиарда человек. На агропродовольственный сектор (включая лесное и рыбное хозяйство), который использует 37 процентов земной суши, также приходится треть выбросов парниковых газов антропогенного происхождения, которые приводят к изменению климата. Поэтому агропродовольственные системы играют важную роль в достижении и других целей в области устойчивого развития (ЦУР), связанных, в частности, с ликвидацией нищеты, эффективностью использования ресурсов и энергии, снижением негативного воздействия экономики на природу и здоровьем водных и наземных экосистем.

В отношении мнения о том, что преобразование агропродовольственных систем – для обеспечения большей эффективности, жизнестойкости, инклюзивности и устойчивости – является важным условием реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, сейчас сложился международный консенсус. Стремление к переменам привело к тому, что в сентябре 2021 года состоялся первый в истории Саммит Организации Объединенных Наций по продовольственным системам, на котором были согласованы инновационные решения и стратегии для преобразования агропродовольственных систем и использования этих изменений для достижения прогресса по всем ЦУР. Выдвинутый на Саммите призыв к действиям сосредоточен на пяти целях, одна из которых – повышение жизнестойкости в условиях наличия факторов уязвимости, потрясений и стрессов для обеспечения непрерывного функционирования здоровых, устойчивых агропродовольственных систем.

Тема доклада этого года является ответом на призыв Саммита Организации Объединенных Наций по продовольственным системам предложить ряд конкретных шагов, с помощью которых каждый человек сможет внести вклад в преобразование мировых агропродовольственных систем. Так, в настоящем докладе представлены фактические данные и рекомендации в отношении действий, которые могут позволить субъектам агропродовольственных систем снизить уязвимость к потрясениям и стрессам и укрепить потенциал этих систем для поддержки средств к существованию и устойчивого обеспечения постоянного доступа к достаточному количеству безопасных и питательных продуктов питания для всех в условиях сбоя.

С этой целью Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) разработала набор показателей жизнестойкости, предназначенных для измерения надежности первичного

производства, степени доступности продовольствия и уровня физического и экономического доступа людей к достаточному количеству продовольствия в странах всего мира. Эти показатели могут позволить оценить способность национальных агропродовольственных систем преодолеть воздействие любого потрясения, что является ключевым аспектом жизнестойкости. Анализ показывает, что сектор первичного производства страны является более жизнестойким, когда он производит набор разнообразных продовольственных и непродовольственных товаров и продает их на самых разных рынках, как внутренних, так и международных. Такая ситуация наблюдается в основном в странах с более высоким уровнем доходов или с большой агропродовольственной базой. Однако с точки зрения наличия продовольствия анализ множественных источников поставок сельскохозяйственных культур, рыбы и товаров животноводства показывает, что их разнообразие в странах с более низким уровнем доходов сопоставимо с разнообразием в более крупных странах с более высоким уровнем доходов.

В настоящем докладе подчеркивается еще один важный аспект, который заключается в том, что страны с низким уровнем доходов сталкиваются с гораздо более серьезными проблемами в обеспечении физического доступа к продовольствию через транспортные сети, которые играют ключевую роль в поддержании активности агропродовольственных товаропроводящих цепочек. Анализ данных из 90 стран показывает, что в случае нарушения основных транспортных маршрутов именно многие страны с низким уровнем доходов будут иметь ограниченные возможности для децентрализации распределения продовольствия или использования альтернативных маршрутов доставки. Почти для половины проанализированных стран закрытие важнейших сетевых каналов связи увеличило бы время местной транспортировки на 20 процентов или более, тем самым увеличив расходы и цены на продукты питания для потребителей.

В докладе также отмечается, что если исходить из основанного на агропродовольственных системах подхода, то риски, связанные с экономическим доступом к продовольствию, вызывают еще большее беспокойство. Нам уже известно, что на глобальном уровне около трех миллиардов людей не могут позволить себе здоровый рацион, который защитит их от неполноценного питания. Поскольку малообеспеченные домохозяйства тратят большую часть своего дохода на продукты питания, любое существенное снижение покупательной способности – из-за повышения цен на продовольствие, неурожая или потери дохода – представляет угрозу для их продовольственной безопасности и питания. И действительно, авторы настоящего доклада пришли к выводу о том, что в случае падения уровня доходов на одну треть в результате какого-либо потрясения, число тех, кто не может позволить себе здоровый рацион питания, увеличится еще на один миллиард человек. Сильнее всего такое потрясение отразится на странах со средним уровнем доходов, но в докладе также отмечается, что в странах с низким уровнем доходов его последствия могут привести к тому, что число тех, кто не может позволить себе даже энергетически полноценный рацион питания, пропорционально вырастет еще более существенно. Эти риски неприемлемы в мире, который производит достаточно продовольствия, чтобы прокормить все свое население.

В докладе отмечается, что для повышения жизнестойкости агропродовольственных систем необходимы диверсифицированные, обладающие резервными возможностями и тесно связанные агропродовольственные товаропроводящие цепочки, поскольку они предоставляют множество путей для производства, закупки и распределения продуктов питания. Однако некоторые участники этих

агропродовольственных товаропроводящих цепочек более уязвимы, чем другие. Критически важна уязвимость малых и средних агропродовольственных предприятий (МСАП), а также тот факт, что потенциал жизнестойкости сельских домохозяйств – особенно тех, которые занимаются мелкомасштабным сельскохозяйственным производством – все чаще подвергается испытанию из-за неблагоприятных климатических явлений и истощения природных ресурсов.

Исходя из данных этого доклада, ФАО имеет все основания рекомендовать правительствам сделать жизнестойкость агропродовольственных систем стратегической частью национальных и глобальных мер реагирования на текущие и будущие вызовы. Одним из руководящих принципов в данном случае является разнообразие – источников ресурсов, производственной структуры, рынков продукции и цепочек поставок, – потому что разнообразие предлагает множество путей для преодоления потрясений. Преимущества умножает взаимосвязанность: хорошо связанные агропродовольственные сети быстрее преодолевают сбои, меняя источники поставок и каналы транспортировки, маркетинга, обеспечения производственных ресурсов и рабочей силы.

Правительствам следует поощрять лучшую координацию и организацию МСАП в рамках агропродовольственных товаропроводящих цепочек, например, посредством создания консорциумов, которые позволяют им увеличить свои масштабы, заметность и влияние. Точно так же и мелкие производители продовольствия могут сохранить конкурентоспособность и жизнестойкость за счет интеграции в товаропроводящие цепочки через ассоциации производителей и кооперативы и применения ресурсосберегающих методов ведения сельского хозяйства. Для повышения жизнестойкости сельских домохозяйств в условиях потрясений могут потребоваться программы социальной защиты. Политические меры также должны быть ориентированы на решение вопросов, выходящих за рамки агропродовольственных систем, включая потребность в улучшении услуг здравоохранения и образования и необходимость обеспечить гендерное равенство и участие женщин. Они также должны признавать роль агропродовольственного сектора в сохранении окружающей среды.

ФАО твердо намерена воспользоваться возможностью, предоставляемой такими мероприятиями, как Саммит по продовольственным системам Организации Объединенных Наций и другие, чтобы перейти от обязательств к действиям и преобразовать агропродовольственные системы так, чтобы они стали более эффективными, инклюзивными, жизнестойкими и устойчивыми для обеспечения улучшения производства, улучшения качества питания, улучшения состояния окружающей среды и улучшения качества жизни для всех с соблюдением принципа "никто не должен остаться без внимания". В настоящем докладе представлены доказательства и рекомендации для того, чтобы предпринять конкретные шаги в этом важном направлении.



Цюй Дуньюй  
Генеральный директор ФАО

# РЕЗЮМЕ

## ЖИЗНЕСТОЙКИЕ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ГЛОБАЛЬНЫХ МЕР РЕАГИРОВАНИЯ НА СЕГОДНЯШНИЕ И БУДУЩИЕ ВЫЗОВЫ

Агропродовольственные системы включают в себя первичное сельскохозяйственное производство продовольственных и непродовольственных товаров, производство продуктов питания несельскохозяйственного происхождения, продовольственную товаропроводящую цепочку от производителя до потребителя и конечных потребителей продовольствия (рисунок из врезки 1). На глобальном уровне эти системы ежегодно производят около 11 млрд тонн продуктов питания и составляют основу экономики многих стран. Будь наш мир идеальным, агропродовольственные системы были бы жизнестойкими, инклюзивными и устойчивыми, производили бы достаточное количество безопасных и питательных продуктов питания для всех и обеспечивали бы средства к существованию, гарантирующие экономический доступ людей к этим продуктам. Однако на сегодняшний день агропродовольственные системы не могут защитить около десяти процентов населения мира от голода.

Продовольственные товаропроводящие цепочки и средства к существованию участников агропродовольственных систем все чаще страдают от потрясений – от засух и наводнений до вооруженных конфликтов и скачков цен на продовольствие – и долгосрочных стрессов, включая изменение климата и ухудшение состояния окружающей среды. Агропродовольственным системам присуща подверженность рискам и неопределенности. Уязвимость агропродовольственных систем ярко

проявилась в 2020 году, когда меры по сдерживанию пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) нарушили глобальные и национальные товаропроводящие цепочки и вызвали экономический спад во многих странах. Утрата покупательной способности снизила уровень продовольственной безопасности и питания миллиардов людей, особенно в странах с низким уровнем доходов и среди беднейших слоев населения.

### **По-настоящему жизнестойкие агропродовольственные системы способствуют обеспечению продовольственной безопасности во всех ее измерениях**

В этом докладе рассматривается проблема создания более жизнестойких агропродовольственных систем, а жизнестойкость агропродовольственных систем определяется как "способность агропродовольственных систем, столкнувшись с любыми препятствиями, на протяжении долгого времени устойчиво обеспечивать наличие и доступ к достаточному количеству безопасных и питательных продуктов питания для всех, а также поддерживать источники средств к существованию участников агропродовольственных систем".

Агропродовольственные системы состоят из трех основных компонентов: это i) первичное производство; ii) распределение продуктов питания, связывающее производство с потреблением посредством продовольственных товаропроводящих цепочек и транспортных сетей; и iii) потребление домашних хозяйств. Ее ключевыми участниками являются: первичные производители; субъекты, предоставляющие услуги по снабжению ресурсами, послеуборочной обработке, хранению, транспортировке и переработке пищевых продуктов; дистрибьюторы продуктов питания, оптовые и

## РИСУНОК ИЗ ВРЕЗКИ 1 КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ СХЕМА АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ



ПРИМЕЧАНИЕ. Продукты питания несельскохозяйственного происхождения включают искусственное мясо, произведенное с помощью синтетической биологии.  
ИСТОЧНИК: разработка ФАО для настоящего доклада.

розничные торговцы; а также домохозяйства и отдельные лица как конечные потребители.

По-настоящему жизнестойкие агропродовольственные системы должны обладать мощным потенциалом предотвращения, предвидения, преодоления, адаптации и трансформации в условиях любого кризиса, а ее функциональная цель заключается в обеспечении продовольственной безопасности и питания для всех наряду с достойными средствами к существованию и доходами для участников агропродовольственных систем (рисунок 1). Такая жизнестойкость охватывает все измерения продовольственной безопасности, но главными ее аспектами являются стабильность доступа и устойчивость, которые обеспечивают продовольственную безопасность как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

### **Потрясения оказывают немедленное воздействие, в то время как стрессы постепенно подрывают способность систем преодолевать проблемы**

По сравнению с другими секторами экономики сельское хозяйство в большей степени подвержено

и непропорционально уязвимо для стихийных бедствий, особенно связанных с изменением климата. Потрясения оказывают немедленное воздействие, в то время как стрессы – это медленные процессы, которые постепенно подрывают способность систем приспосабливаться к изменениям и делают их более уязвимыми. Компоненты и участники агропродовольственных систем подвержены потрясениям и стрессам, которые различаются по характеру и интенсивности и могут быстро распространяться по всем системам, оказывая различное воздействие на разные компоненты и на разных участников. Когда речь идет о производителях, потрясения, скорее всего, повлияют на средства к существованию маломасштабных операторов с низкими доходами; из числа потребителей продовольствия от роста цен на продукты питания больше всего пострадают самые бедные.

Стратегии управления рисками, которые снижают степень незащищенности и уязвимости к какому-либо определенному известному потрясению – например, обеспечение готовности к засухе, – помогают повысить жизнестойкость агропродовольственных систем. Однако кризис,

## РИСУНОК 1 ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ И ШЕСТЬ АСПЕКТОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Источник: разработка ФАО по материалам ГЭВУ, 2020, рисунок 1<sup>24</sup>.

обусловленный пандемией COVID-19, показал, что некоторые потрясения непредсказуемы с точки зрения их времени возникновения и масштабов. Таким образом, повышение жизнестойкости – это больше, чем управление рисками: жизнестойкие агропродовольственные системы являются стратегическим компонентом глобальных мер реагирования на существующие и будущие вызовы.

### Способность переживать потрясения и стрессы и восстанавливаться после них – это ключевой фактор в условиях неопределенности

Одной из основных тем доклада является наращивание потенциала агропродовольственных систем по преодолению воздействия потрясений и стрессов. Потенциал преодоления относится к

способности переживать потрясения и стрессы и восстанавливаться после них, используя заранее определенные меры реагирования для сохранения и восстановления важных основных структур и функций. Это особенно важно, когда речь идет о непредвиденных потрясениях.

Масштабы их воздействия зависят от конкретных факторов уязвимости и потенциала жизнестойкости компонентов и участников агропродовольственных систем, а также от окружающих условий и внешних секторов, таких как энергетика и здравоохранение (рисунок 2). Сложность разнонаправленных связей означает, что перебои в производстве продовольствия в конечном итоге сказываются на продовольственной безопасности домохозяйств, в то время как потрясения, влияющие на потребление продуктов питания, могут распространиться в обратном

## РИСУНОК 2 КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ СХЕМА АНАЛИЗА ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ В ОТНОШЕНИИ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ



ИСТОЧНИК: разработка ФАО для настоящего доклада.

направлении и снова сказаться на производителях; это, в свою очередь, повлияет на окружающую среду.

## ПОНИМАНИЕ ФУНКЦИЙ И ФАКТОРОВ УЯЗВИМОСТИ СИСТЕМ

В докладе представлен анализ потенциала преодоления агропродовольственных систем на национальном уровне, который был проведен с использованием ряда показателей, связанных с четырьмя ключевыми функциями систем, призванными обеспечить следующие результаты: i) надежность первичного производства; ii) наличие продовольствия; iii) физический доступ к продовольствию; и iv) экономический доступ к продовольствию. Каждая национальная система уникальна, состоит из множества компонентов и действующих лиц на нескольких взаимосвязанных уровнях и часто связана с международной торговлей.

Директивным органам необходимо понимать, как функционируют системы, и знать о факторах потенциальной уязвимости.

## Разнообразие производственных и торговых партнеров может помочь свести риск к минимуму

Чтобы измерить способность первичных производителей преодолевать потрясения, в целях подготовки настоящего доклада ФАО разработала индекс гибкости первичного производства (ИГПП) для измерения степени диверсификации производства различных товаров растениеводства и животноводства, а также потенциала производства для внутреннего или экспортного рынка. Высокое значение ИГПП указывает на наличие множественных потенциальных путей получения экономической отдачи от сельского хозяйства и нахождения конечных рынков сбыта первичной

продовольственной продукции. В большинстве стран ИГПП определяется разнообразием внутреннего рынка, а страны с самыми низкими показателями диверсификации отличаются сильным преобладанием внутреннего рынка (рисунок 3). Большая их часть относится к группе стран с низким уровнем доходов. Более высокий уровень диверсификации преимущественно встречается в странах с высоким уровнем доходов или в странах с большой сельскохозяйственной базой. Эти страны используют различные сравнительные преимущества с точки зрения производства и экспорта сельскохозяйственной продукции, открытости для международной торговли и значительного внутреннего спроса.

Однако низкая способность преодолевать потрясения может обнаружиться даже в странах со значительной сельскохозяйственной базой и высоким экспортным спросом, если количество их торговых партнеров или экспортируемых товаров ограничено. Если этих партнеров или товаров коснутся те или иные потрясения, выбор у такой страны будет невелик.

Важной функцией агропродовольственных систем является обеспечение наличия разнообразных пищевых продуктов, которые содержат питательные вещества, необходимые для здоровья человека. Чтобы измерить их способность преодолевать потрясения и обеспечивать наличие продуктов, необходимых для полноценного питания, для настоящего доклада ФАО разработала индекс диверсификации источников питания (ИДИП). Этот индикатор отражает множественные источники поставок сельскохозяйственных культур, рыбных и животноводческих товаров, получаемых в результате внутреннего производства, импорта продовольствия и из имеющихся запасов. Выяснилось, что страны по-разному диверсифицируют свои источники продовольствия, а эффективность диверсификации не зависит от размера страны или уровня дохода (рисунок 4). Где доход имеет значение, так это в диверсификации источников фруктов и овощей,

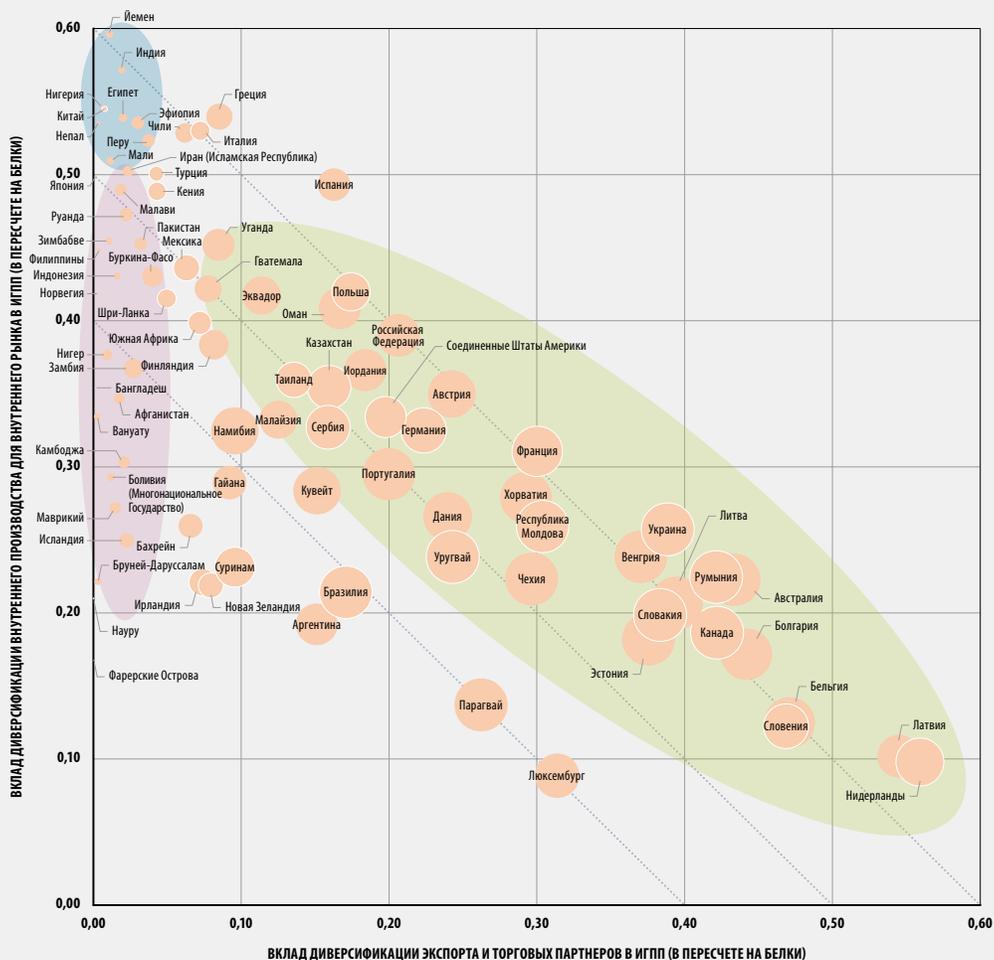
которая ограничена в странах с низким уровнем доходов в силу логистических сложностей, связанных с транспортировкой и хранением скоропортящихся продуктов.

Те страны, где импорт поступает от многочисленных торговых партнеров и состоит из разнообразных товаров, достигают высоких показателей ИДИП, амортизируя любые кризисы предложения за счет большого количества партнеров и товаров. И наоборот, страны, зависящие от импорта продовольствия только из нескольких основных источников, уязвимы перед потрясениями, которые поражают их торговых партнеров. В таком случае было бы разумно диверсифицировать корзины импорта и партнеров по международной торговле и, возможно, инвестировать во внутренние запасы.

### **Обеспечение физической и экономической доступности продовольствия – ключевой аспект жизнестойкости агропродовольственных систем**

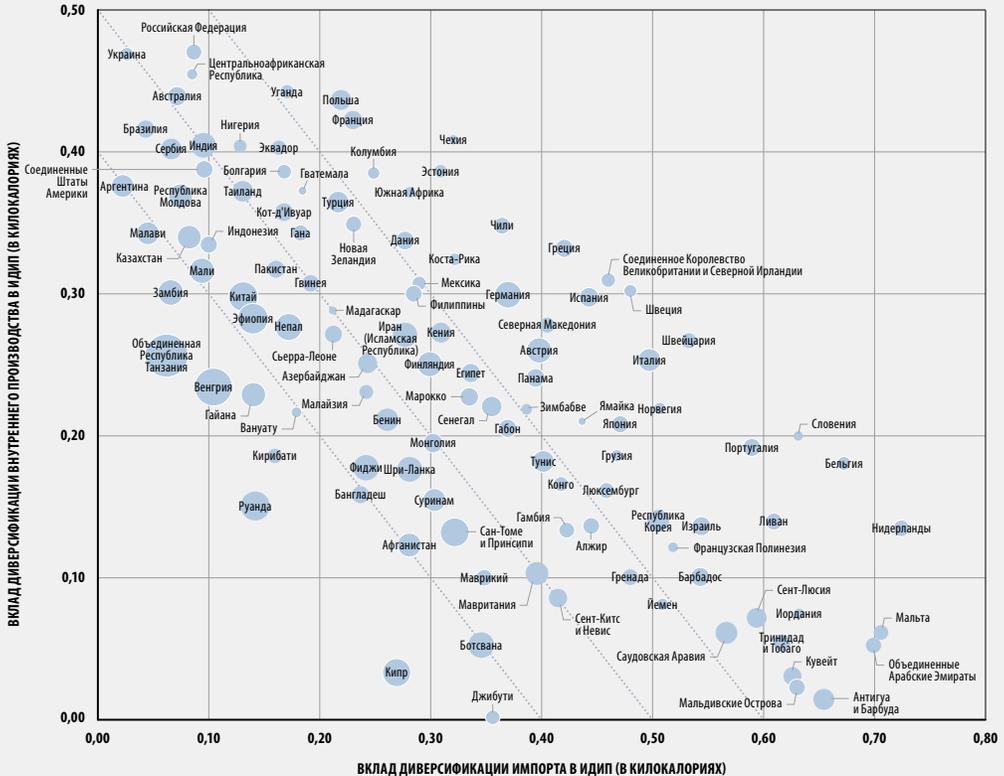
Эффективная, гибкая транспортная сеть с оптимальными запасными возможностями гарантирует физический доступ к продуктам питания на субнациональном уровне. ФАО проанализировала структурную уязвимость сетей транспортировки пищевых продуктов во всем мире, изучив, как транспортные сети соединяют узлы спроса на продовольствие с точками производства продовольствия. В ходе анализа измерялась способность продовольственных систем реагировать на сбои на местном уровне, наличие альтернативных маршрутов и чувствительность систем к закрытию критических транспортных коридоров из-за потрясений или стрессов. При том, что несколько очень крупных стран имеют длинные сети распределения, производство и распределение продовольствия в других странах при необходимости можно перестроить, исходя из соображений местных систем. Страны с низким уровнем доходов сталкиваются с самыми серьезными проблемами

РИСУНОК 3 ИГПП В ПЕРЕСЧЕТЕ НА БЕЛКИ, 2016–2018 ГОДЫ



ПРИМЕЧАНИЯ. На этом графике представлен вклад в ИГПП разнообразия экспорта и торговых партнеров по сравнению с вкладом разнообразия внутреннего производства для внутреннего рынка, в пересчете на белок. Размер оранжевых кружков показывает баланс этих двух факторов (т. е. того, что экспортируется, и того, что поступает на внутренний рынок). Страны, расположенные на одной диагонали, сообщили об одинаковом значении разнообразия экспорта и разнообразия внутреннего производства для внутреннего рынка — 0,4, 0,5 и 0,6 соответственно. Результаты включают всю продукцию растениеводства и животноводства, по которой были доступны данные ФАОСТАТ о производстве и торговле. Рыболовство и аквакультура из анализа исключены из-за отсутствия данных о торговых партнерах и значений коэффициентов пересчета на белок для разных видов рыб. Из-за ограниченности данных о ценах производителей из анализа также исключены непродовольственные сельскохозяйственные товары, а содержание белка в продовольственных товарах является косвенным показателем экономической отдачи. Коэффициенты пересчета на белок рассчитываются на основе данных ФАОСТАТ и затем используются для пересчета тонн продуктов питания в тонны белка. Для упрощения восприятия те 90 стран, у которых значения совпали, были из графика удалены. Результаты представляют собой среднее значение за три года (2016, 2017 и 2018 годы). Результаты по всей совокупности стран приведены в **Приложении 3** к докладу. Методику расчета и источники данных см. в **Приложении 1** к докладу. ИСТОЧНИК: разработка ФАО для настоящего доклада.

РИСУНОК 4 ИДИП В КИЛОКАЛОРИЯХ, 2016–2018 ГОДЫ



ПРИМЕЧАНИЯ. На графике показано разнообразие импорта (т.е. разнообразие импорта и торговых партнеров, и баланс источников: внутренних и внешних) по сравнению с разнообразием вклада внутреннего производства (внутреннего рынка или экспорта) в значение ИДИП, в килокалориях. Размер синих кружков отражает вклад разнообразия запасов в ИДИП. Страны, расположенные на одной диагонали, сообщают об одинаковом значении производства и разнообразия импорта – 0,4, 0,5 и 0,6 соответственно. Результаты включают всю продукцию растениеводства, рыбного хозяйства и животноводства, по которой в ФАОСТАТ были доступны новые продовольственные балансы и данные о торговле. Коэффициенты пересчета килокалорий рассчитываются на основе данных ФАОСТАТ и затем используются для пересчета тонн продуктов питания в килокалории. Для упрощения восприятия, те 40 стран, у которых значения совпали, были из графика удалены. Результаты представляют собой среднее значение за три года (2016, 2017 и 2018 годы). Результаты по всей совокупности стран в развитии по вкладу в ИДИП приведены в **Приложении 3** к докладу. Методику расчета и источники данных см. в **Приложении 1** к докладу. ИСТОЧНИК: разработка ФАО для настоящего доклада.

» при принятии общесистемных мер обеспечения жизнестойкости сетей транспортировки продовольствия. Они обладают ограниченными возможностями адаптации с переключением на местные системы, и у них нет надежных

альтернативных маршрутов на время сбоев (таблица 1). Если исходить из соображений географической доступности, то, поскольку уровень жизнестойкости зависит от того, как производственные мощности расположены

- » относительно спроса, некоторые крупные страны с высоким уровнем доходов также уязвимы. Почти для половины проанализированных стран закрытие важнейших сетевых транспортных коридоров увеличило бы время транспортировки на 20 процентов или более, тем самым повысив цены на продукты питания.

Для того чтобы обеспечить продовольственную безопасность, недостаточно гарантировать лишь физический доступ к продовольствию. Должным образом функционирующие агропродовольственные системы должны также обеспечивать экономическую доступность продовольствия. На глобальном уровне около трех миллиардов людей не могут позволить себе здоровый рацион, который является защитой от неполноценного питания во всех его формах. Здоровый рацион питания станет недоступным еще для одного миллиарда человек, если в результате какого-либо потрясения их доходы упадут на одну треть. Девяносто пять процентов из этого миллиарда человек, которые могут оказаться не в состоянии позволить себе здоровый рацион, являются жителями стран с уровнем доходов ниже и выше среднего (таблица 2). В странах с низким уровнем доходов, где и так подавляющее большинство не может позволить себе здоровый рацион питания, проблема заключается в том, что гораздо больше людей рискуют оказаться не в состоянии позволить себе даже энергетически полноценный рацион, состоящий преимущественно из основных крахмалосодержащих продуктов питания, обеспечивающих достаточную энергию для повседневной работы.

Для того чтобы люди могли позволить себе здоровый рацион, необходимо либо снизить стоимость продуктов питания, либо повысить или поддержать доходы уязвимых групп населения (например, с помощью программ социальной защиты); в идеале же необходимо и то, и другое (рисунок 6).

## В ОСНОВЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ ЛЕЖАТ ДИВЕРСИФИЦИРОВАННЫЕ, ОБЛАДАЮЩИЕ РЕЗЕРВНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ, ХОРОШО СВЯЗАННЫЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРОПРОВОДЯЩИЕ ЦЕПОЧКИ

Бесперебойное функционирование продовольственных товаропроводящих цепочек лежит в основе жизнестойкости национальных агропродовольственных систем. Продовольственная товаропроводящая цепочка охватывает взаимосвязанные действия, выполняемые различными субъектами, которые, в свою очередь, используют побочные цепочки, поставляющие ресурсы и логистические услуги. Способность продовольственной товаропроводящей цепочки преодолевать потрясения зависит от жизнестойкости каждого из ее сегментов. Диверсифицированные, обладающие резервными возможностями и хорошо связанные продовольственные товаропроводящие цепочки повышают жизнестойкость агропродовольственных систем, предоставляя множество путей для производства, закупки и распределения продуктов питания.

Понимание того, как потрясения и стрессы могут повлиять на какую-либо продовольственную товаропроводящую цепочку, является ключом к развитию потенциала жизнестойкости. В условиях карантинных мер в связи с COVID-19 крупные современные продовольственные товаропроводящие цепочки оказались жизнестойкими, поскольку они действуют на глобальном уровне и способны адаптироваться к сбоям в географическом и временном масштабе. Переходные товаропроводящие цепочки с их множеством малых и средних агропродовольственных предприятий (МСАП) и сильной зависимостью от рабочей силы оказались более уязвимыми для потрясений,

»

**ТАБЛИЦА 1** ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ И УЯЗВИМОСТИ СЕТЕЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ СТРАН

	СТРАНА	ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ МЕРЫ		ЛОКАЛИЗОВАННЫЕ СБОИ	
		Жизнестойкость, основанная на географической доступности	Наличие резервных маршрутов	Относительная стоимость изменения маршрута (местное воздействие)	Относительная стоимость изменения маршрута (суммарное воздействие)
Низкий уровень дохода	Демократическая Республика Конго	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Желтый
	Гаити	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Оранжевый
	Мадагаскар	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Желтый
	Мали	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Оранжевый
	Нигер	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Оранжевый
	Сомали	Коричневый	Коричневый	Коричневый	Желтый
	Южный Судан	Коричневый	Коричневый	Коричневый	Коричневый
	Судан	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Коричневый
Уровень дохода ниже среднего	Бангладеш	Зеленый	Оранжевый	Коричневый	Желтый
	Индия	Зеленый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый
	Мьянма	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Желтый
	Нигерия	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый
	Пакистан	Желтый	Оранжевый	Желтый	Зеленый
	Папуа – Новая Гвинея	Коричневый	Коричневый	Коричневый	Желтый
	Филиппины	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Коричневый
	Сенегал	Желтый	Зеленый	Коричневый	Зеленый
Уровень дохода выше среднего	Замбия	Желтый	Оранжевый	Коричневый	Коричневый
	Бразилия	Желтый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый
	Китай	Зеленый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый
	Индонезия	Желтый	Оранжевый	Желтый	Желтый
	Российская Федерация	Желтый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый
	Южная Африка	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый
Высокий уровень дохода	Таиланд	Желтый	Оранжевый	Желтый	Желтый
	Австралия	Коричневый	Коричневый	Коричневый	Желтый
	Канада	Коричневый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый
	Чили	Коричневый	Оранжевый	Желтый	Зеленый
	Франция	Зеленый	Зеленый	Желтый	Желтый
	Соединенные Штаты Америки	Желтый	Зеленый	Желтый	Зеленый

**Жизнестойкость сетей транспортировки пищевых продуктов**



ПРИМЕЧАНИЕ. Жизнестойкость с точки зрения географической доступности измеряется следующим образом: она считается низкой при значениях меньше или равных 0,02, средней при значениях в диапазоне от 0,03 до 0,05, высокой при значениях в диапазоне от 0,05 до 0,2 и очень высокой при значениях больше 0,2. Избыточность транспортных путей измеряется следующим образом: она считается низкой при значениях меньше или равных 70, средней при значениях в диапазоне от 70 до 80, высокой при значениях в диапазоне от 80 до 90 и очень высокой при значениях больше 90. Относительные издержки использования объездных маршрутов (локальное воздействие) измеряются следующим образом: они считаются низкими (жизнестойкость) при значениях больше 30, средними при значениях в диапазоне от 15 до 30, высокими при значениях в диапазоне от 5 до 15 и очень высокими при значениях, меньших или равных 5. Наконец, относительные издержки использования объездных маршрутов (совокупное воздействие) измеряются следующим образом: они считаются низкими (жизнестойкость) при значениях больше 10, средними при значениях в диапазоне от 5 до 10, высокими при значениях в диапазоне от 2 до 5 и очень высокими при значениях, меньших или равных 2. Жизнестойкость с точки зрения географической доступности скорректирована по тоннажу. В целях обеспечения максимально возможной дифференциации охвата страны отбирались по таким параметрам, как численность населения (более 5 млн человек), группа по уровню доходов и регион. Методику расчета см. в **Приложении 1** к докладу, результаты по полной совокупности стран – в **Приложении 3** к докладу.

ИСТОЧНИК: Nelson *et al.* (готовится к публикации)<sup>28</sup>.

ТАБЛИЦА 2 ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВОЙ НЕДОСТУПНОСТИ ЗДОРОВЫХ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ

	Количество людей, которые не могли позволить себе здоровый рацион питания в 2019 году		Количество людей, которые рискуют оказаться не в состоянии позволить себе здоровый рацион питания, если их доходы снизятся на треть	
	Проценты	Общее количество (млн)	Проценты	Общее количество (млн)
<b>В МИРЕ</b>	<b>41,9</b>	<b>3 000,5</b>	<b>13,4</b>	<b>956,4</b>
Центральная Азия	16,9	5,8	18,1	6,2
Восточная и Юго-Восточная Азия	23,9	530,0	18,0	398,0
Европа	1,7	12,0	3,1	22,0
Латинская Америка и Карибский бассейн	19,3	113,0	14,5	85,0
Северная Африка и Западная Азия	45,0	178,0	15,1	60,0
Северная Америка	1,4	5,1	0,5	1,7
Океания	1,8	0,5	0,9	0,2
Южная Азия	71,3	1 282,0	16,8	303,0
Страны Африки к югу от Сахары	84,7	875,0	7,8	81,0
<b>ГРУППЫ СТРАН ПО УРОВНЮ ДОХОДА</b>				
Низкий уровень дохода	87,6	463,0	6,9	37,0
Уровень дохода ниже среднего	69,6	1 953,0	15,9	447,0
Уровень дохода выше среднего	21,1	568,0	17,1	460,0
Высокий уровень дохода	1,4	16,0	1,1	12,0

ПРИМЕЧАНИЯ. В таблице показаны численность и доля тех, кто не может себе позволить здоровое питание или рискует оказаться в числе таких людей в случае падения уровня доходов на одну треть, в разбивке по регионам и группам доходов в 2019 году. Стоимость здорового рациона в 2019 году взята из работы FAO *et al.* (2021)<sup>31</sup>. Методику расчета и источники данных см. в **Приложении 1** к докладу, результаты по полной совокупности стран – в **Приложении 3** к докладу. ИСТОЧНИК: разработка ФАО для настоящего доклада.

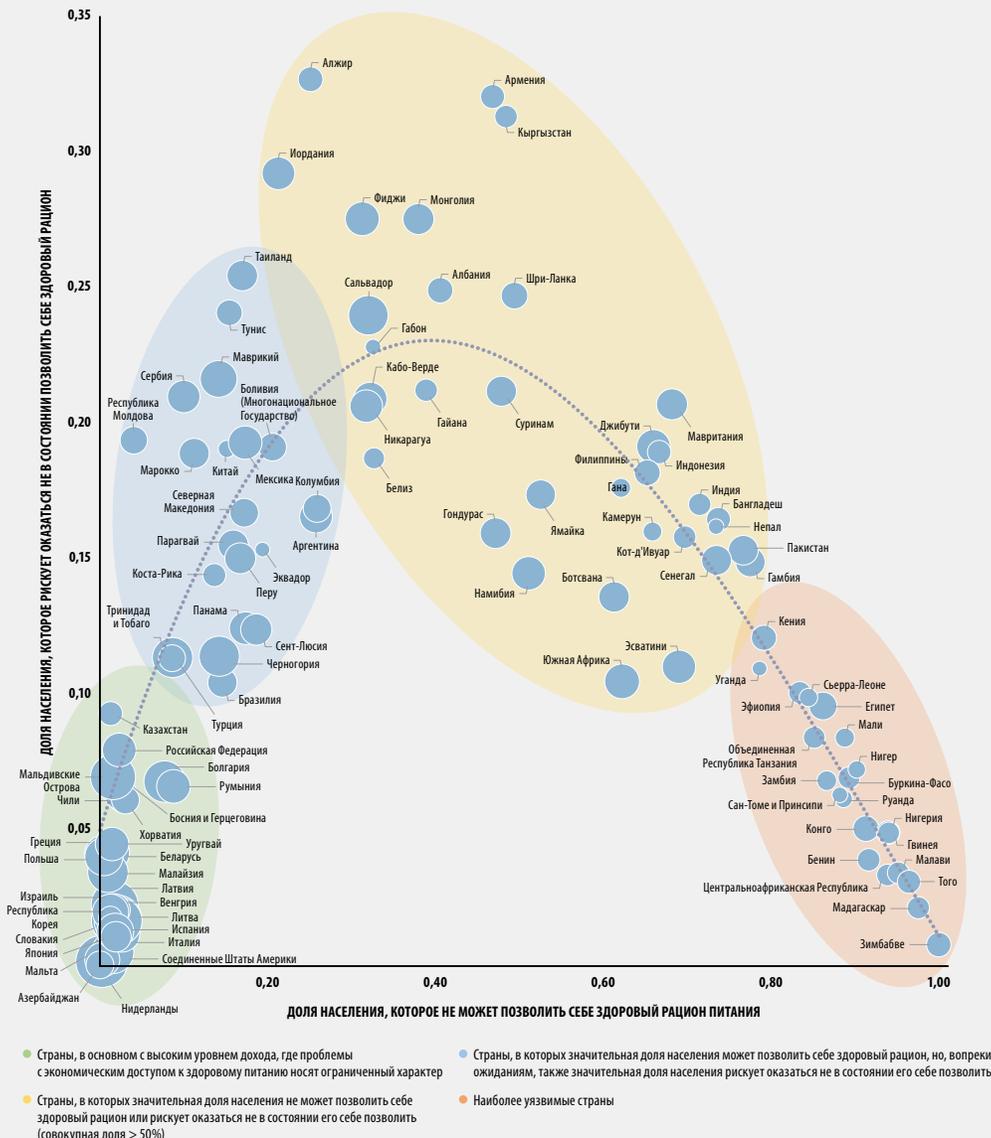
» связанных с рабочей силой, и для транспортных сбоев. Имеются также свидетельства того, что некоторые традиционные товаропроводящие цепочки, ограниченные территориально и задействующие совсем немного местных посредников, заполнили пробелы, возникшие в связи с режимом изоляции, который нарушил функционирование современных и переходных цепочек. Многие из них смогли гибко среагировать на ситуацию, особенно в странах с высоким уровнем доходов. Однако обычно традиционные товаропроводящие цепочки более уязвимы, поскольку они часто включают в себя в высшей

степени неформальные структуры, которые не получают отражения в национальной статистике и не охвачены государственной поддержкой и программами социальной защиты (рисунок 8).

### Стратегии повышения жизнестойкости могут быть связаны с компромиссами за счет эффективности и инклюзивности

Агропродовольственные предприятия обладают разными возможностями в плане принятия рисков и осуществления инвестиций в целях повышения жизнестойкости. Предприятия могут использовать стратегии диверсификации или создания резервных

**РИСУНОК 6 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ СТРАН ПО УРОВНЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ЗДОРОВОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ И ПО ИДИП, 2016–2019 ГОДЫ (В ТОННАХ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ)**



**ПРИМЕЧАНИЯ.** По горизонтальной оси отложена доля населения, которое не может позволить себе здоровое питание, а по вертикальной – доля населения, которое рискует оказаться в числе таких людей в случае падения уровня доходов на одну треть или более. Размер кружка, которым обозначена страна, указывает на ее значение ИДИП (см. **врезку 5** доклада) в тоннах фруктов и овощей. Для упрощения восприятия из графика были удалены 20 стран с высоким уровнем дохода и очень низкой долей населения, которое не может себе позволить здоровое питание (менее одного процента). ИДИП рассчитан по усредненным данным за 2016–2018 годы, а показатель экономического доступа относится к данным за 2019 год. Методика расчета см. в **Приложении 1** к докладу, результаты по полной совокупности стран – в **Приложении 3** к докладу. ИСТОЧНИК: разработка ФАО для настоящего доклада.

**РИСУНОК 8 УПРОЩЕННАЯ СХЕМА ТРЕХ ТИПОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОВОДЯЩИХ ЦЕПОЧЕК В ПЛАНЕ ИХ УЯЗВИМОСТИ ДЛЯ ПОТЯСЕНИЙ И СТРЕССОВ И ПОТЕНЦИАЛА ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ**


ИСТОЧНИК: разработка ФАО для настоящего доклада.

» возможностей, которые повышают способность агропродовольственных систем преодолевать потрясения за счет дублирования важнейших компонентов и функций (или и того, и другого) в ущерб эффективности. Чтобы реже прибегать к компромиссам, предприятия могут стремиться к развитию партнерских отношений с другими компаниями, несущими дополнительные функции. Но это может оказаться невыполнимым для МСАП, перед которыми стоит двойная задача: они должны быть жизнестойкими и при этом сохранять конкурентоспособность.

Важное значение для всех этих стратегий имеет государственная и, все чаще, частная инфраструктура, которая помогает предотвращать или смягчать потрясения. Предприятия, расположенные в районах с хорошо развитой инфраструктурой или имеющие возможность инвестировать в ее развитие, скорее выживут на рынке и опередят тех, у кого таких возможностей меньше. Вытесненные с рынка агропродовольственные предприятия, фермеры и сельскохозяйственные территории теряют жизненно важную связь с городскими и экспортными рынками и попадают в тиски нищеты, т. е. в такие условия, когда в

результате сочетания рыночных и климатических изменений они становятся особо уязвимыми. Возникающие в результате социальные издержки могут перевесить выгоды от повышения жизнестойкости крупных фирм.

Ограниченность ресурсов, доступных мелким производителям и МСАП, часто затрудняет восстановление после сбоев. Облегчение доступа к кредитам и информации может создать ускоряющую восстановление синергию между эффективностью и жизнестойкостью. Правительства также могут поддержать лучшую координацию и организацию МСАП в рамках продовольственных товаропроводящих цепочек. Один из подходов заключается в формировании консорциумов, которые могут увеличить масштабы, заметность и влияние малого бизнеса и улучшить доступ к частному и государственному финансированию. Поощрение межорганизационных отношений в сетях или стратегических альянсов между МСАП может генерировать реляционный, структурный и когнитивный капитал, способствовать более надежному и эффективному управлению рисками посредством объединения ресурсов и улучшить доступ к современным технологиям и ноу-хау. Еще одним способом ослабления кредитных ограничений, содействия реализации программ развития человеческого потенциала и распространения цифровых технологий являются инструменты территориального развития, такие как кластеры.

## НАДЕЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ СРЕДСТВ К СУЩЕСТВОВАНИЮ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ УКРЕПЛЯЮТ СИСТЕМЫ В ЦЕЛОМ

Потенциал жизнестойкости всех домохозяйств важен для функционирования агропродовольственных систем. Все домохозяйства играют определенную

роль в агропродовольственных системах, будь то производители и поставщики продуктов питания или потребители. Потенциал жизнестойкости сельских домохозяйств – особенно мелких фермерских семейных хозяйств с низкими доходами – все чаще подвергается испытаниям в условиях "новой реальности" изменения климата и истощения природных ресурсов. Сельские домохозяйства, которые занимаются разнообразными и многочисленными видами деятельности, как правило, легче переживают стрессы и потрясения и восстанавливаются после них.

Домохозяйства, которые являются нетто-производителями продовольствия, более уязвимы к потрясениям и стрессам, сказывающимся на сельскохозяйственном и продовольственном производстве. При этом те домохозяйства, которые являются нетто-потребителями продовольствия, т. е. частично заняты в сельском хозяйстве и полагаются на занятость в основном в несельскохозяйственной экономике, более подвержены таким потрясениям, как скачки цен, которые влияют на их покупательную способность. Домохозяйства, управляющие малыми агропродовольственными предприятиями, работают в более жестких условиях, чем их более крупные конкуренты, из-за более ограниченного доступа к информации, технологиям, капиталу, активам и учреждениям. Они также рискуют оказаться лишенными доступа к производственным активам и прибыльным рынкам в процессе ускоряющейся модернизации продовольственных товаропроводящих цепочек.

## Помощь сельским домохозяйствам в преодолении последствий стрессов и потрясений

Сельские домохозяйства разработали ряд стратегий, помогающих им справиться с разного рода сбоями и укрепляющих их жизнестойкость. На уровне собственных ферм домохозяйства реагируют на

комплексе непредсказуемых, взаимодействующих между собой природных, технологических и социальных факторов, корректируют время сева с учетом изменчивости осадков и вкладывают средства в мероприятия по снижению рисков, например улучшая ирригацию, дренаж и средства борьбы с вредителями. Важной стратегией является диверсификация структуры выпускаемой продукции, в частности диверсификация сельскохозяйственных культур и интеграция земледелия и животноводства, но это исключает специализацию и может стать причиной снижения эффективности. Домохозяйства также диверсифицируют свои источники дохода за счет частичной занятости в несельскохозяйственной экономике сельских районов и используют механизмы преодоления последствий потрясений, ликвидируя активы, получая ссуды или используя сбережения и неформальное страхование на основе общинных сетей. Однако стратегии выживания, которые сокращают активы домохозяйств, связаны с риском более высокой уязвимости, поскольку они подрывают возможности получения доходов в будущем.

Для определения основных факторов, поддерживающих жизнестойкость сельских домохозяйств в 35 странах, была использована модель ФАО по измерению и анализу индекса жизнестойкости (РИМА). Данные, полученные в результате обследования 23 стран, показывают, что постепенному улучшению потенциала жизнестойкости сельских домохозяйств в основном способствовали образование, диверсификация доходов и денежные трансферты. Анализ на материале еще 12 стран показал, что более чем в половине случаев наиболее важным фактором повышения жизнестойкости был доступ к производственным и непроизводственным активам. Для обеспечения жизнестойкости домохозяйств также важен адаптационный потенциал, который в решающей степени зависит от образования и развития человеческого потенциала в домохозяйстве.

Доступ к базовым услугам, таким как улучшенные санитарно-гигиенические условия и безопасные источники воды, а также к основным услугам, в частности, школам, больницам и сельскохозяйственным рынкам, серьезно поддерживает жизнестойкость домохозяйств, особенно это относится к жителям очень засушливых зон и скотоводческим домохозяйствам (рисунок 9).

Сельские домохозяйства, состоящие в основном из женщин, несут самые большие потери во время и после потрясений. Как правило, женщины имеют намного более ограниченный доступ, чем мужчины, к земельным ресурсам и другим активам, которые жизненно необходимы для повышения жизнестойкости. Дети особенно уязвимы к потрясениям и стрессам, которые повышают показатели отставания в росте и пониженной массы тела среди детей в возрасте до двух лет. Поскольку пищевой статус ребенка соотносим с результатами когнитивных тестов, школьной успеваемостью и успешностью на рынке труда в более позднем возрасте, потрясения могут повлечь за собой значительные долгосрочные экономические издержки как для отдельных лиц, так и для общества.

### **Мелким производителям нужна организация, устойчивые методы производства и социальная защита**

Для того чтобы сохранять конкурентоспособность и защищать свои средства к существованию, мелкие сельскохозяйственные производители должны быть хорошо интегрированы в цепочки поставок продуктов питания, ресурсов и услуг. Укрепить источники средств к существованию им помогает участие в ассоциациях производителей и кооперативах, поскольку это позволяет объединить ресурсы для наращивания масштаба, облегчения доступа к производственным ресурсам и усиления позиций на рынке. Ключевую роль в управлении рыночными рисками также играет координация с другими участниками. Например, взаимную выгоду можно получить благодаря

**РИСУНОК 9** ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ ПО МОДЕЛИ РИМА В РАЗБИВКЕ ПО СТРАНОВЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

		ДОСТУП К БАЗОВЫМ УСЛУГАМ	АКТИВЫ	СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ	АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
УРОВЕНЬ ДОХОДА СТРАНЫ	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ	■	■	■	■
	УРОВЕНЬ ДОХОДА НИЖЕ СРЕДНЕГО	■	■	■	■
	УРОВЕНЬ ДОХОДА ВЫШЕ СРЕДНЕГО	■	■	■	■
ИСПЫТЫВАЕТ ЛИ СТРАНА ЗАТЯЖНОЙ КРИЗИС	НЕТ	■	■	■	■
	ДА	■	■	■	■
АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА	ОСТРОЗАСУШЛИВАЯ	■	■	■	■
	СУХАЯ ПОЛУЗАСУШЛИВАЯ	■	■	■	■
	ВЛАЖНАЯ ПОЛУЗАСУШЛИВАЯ	■	■	■	■
	СУБГУМИДНАЯ	■	■	■	■
	ГУМИДНАЯ	■	■	■	■
ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК СРЕДСТВ К СУЩЕСТВОВАНИЮ ДОМОХОЗЯЙСТВ	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	■	■	■	■
	АГРОПАСТИЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО	■	■	■	■
	ПАСТИЩНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО	■	■	■	■

■ Наиболее значимый компонент     
 ■ Второй по значимости компонент  
■ Предпоследний по значимости компонент     
 ■ Наименее значимый компонент

ПРИМЕЧАНИЕ. Под затяжным кризисом понимаются ситуации, в которых значительной части населения на протяжении длительного периода угрожают голод, заболевания и утрата источников средств к существованию<sup>13</sup>.  
 Источник: d’Errico et al. 2021<sup>12</sup>.

использованию форвардных контрактов: фермеры получают гарантированные цены на свою продукцию вне зависимости от рыночных условий, а переработчики и дистрибьюторы получают продукцию желаемого качества.

Фермерские хозяйства все чаще внедряют более устойчивые методы сельскохозяйственного производства, такие как агроэкология и климатически оптимизированное сельское хозяйство. Важным элементом агроэкологического подхода является продовольственное и сельскохозяйственное биоразнообразие, которое повышает жизнестойкость в условиях потрясений и стрессов. Климатически оптимизированное сельское хозяйство укрепляет продовольственную безопасность и поддерживает источники средств

к существованию, способствуя адаптации к изменению климата и смягчению его последствий. Эти концепции исходят из признания того, что традиционное, преобладающее на сегодняшний день сельское хозяйство не может на устойчивой основе обеспечить продовольствием растущее население мира, поскольку оно истощает базу природных ресурсов.

В программах социальной защиты теперь уделяется большое внимание сокращению рисков и пагубных последствий потрясений для уязвимых источников средств к существованию. Социальная защита помогает фермерским домохозяйствам с низкими доходами внедрять более прибыльные, но при этом и более рискованные виды экономической деятельности и предоставляет им альтернативу, позволяющую

отказаться от негативных стратегий выживания. Программы, обеспечивающие социальную защиту и производственную поддержку, в значительной степени дополняют друг друга, и они все шире применяются в сельских районах.

## РУКОВОДЯЩИЙ ПРИНЦИП ДЛЯ ДИРЕКТИВНЫХ ОРГАНОВ: БУДЬТЕ ГОТОВЫ К СБОЯМ

### Диверсификация источников продовольствия и рынков продукции предлагает множество путей для преодоления потрясений

Для того чтобы подготовиться к неизвестному, необходимо тщательно оценить структурные характеристики систем, включая разнообразие маршрутов и взаимосвязанность (таблица 5). Политика и инвестиции должны учитывать разницу между риском и неопределенностью. Управление рисками, как правило, предполагает снижение степени незащищенности и уязвимости к определенным неблагоприятным событиям. В то же время организация готовности в условиях неопределенности требует, чтобы системы обладали достаточным разнообразием действующих лиц и способов реагирования для поддержания своих основных функций в случае непредвиденного потрясения. Оба подхода необходимы и дополняют друг друга.

Ключом к наращиванию потенциала агропродовольственных систем в плане преодоления является разнообразие во всех его формах. Импорт разнообразных продуктов питания из разных стран, отличающихся неоднородными социально-экономическими и климатическими характеристиками, помогает диверсифицировать риски и снизить уязвимость к внешним потрясениям. Для такого гибкого поиска источников продовольствия могут потребоваться международные усилия, направленные на

преодоление торговых барьеров между странами. В тех странах, где большинство продуктов питания производится и продается внутри страны, важную роль будет играть диверсификация внутреннего производства, импорта и запасов.

Хорошо связанные агропродовольственные системы быстрее справляются с потрясениями, меняя источники поставок и каналы транспортировки и сбыта пищевых продуктов, обеспечения вводимых ресурсов и рабочей силы, а также механизмы передачи знаний и финансовых ресурсов. Однако в дополнение к взаимосвязанности и диверсификации необходимо обеспечивать управление рисками. Например, стихийные бедствия и кризисы могут оказать существенное воздействие на инфраструктуру и услуги. Поэтому важно оценивать состояние инфраструктуры, защищать ее и повышать ее невосприимчивость к рискам, а также развивать новую инфраструктуру с учетом рисков и соображений климатоустойчивости.

### Следует учитывать разнообразие ферм и предприятий

Политические стратегии и предпринимаемые меры должны способствовать развитию различных – традиционных, переходных и современных – продовольственных товаропроводящих цепочек, которые могут смягчать потрясения и стрессы разного типа. Для прогнозирования потрясений и их последствий могут потребоваться улучшения в управлении рисками и развитие возможностей раннего предупреждения. Чтобы подкрепить процесс принятия решений, органы управления на различных уровнях должны работать с научными кругами, исследовательскими центрами, гражданским обществом и частным сектором и обеспечивать наличие и доступность данных для анализа в рамках систем. Для устранения базовых факторов уязвимости и риска могут также потребоваться субнациональные и местные стратегии управления множественными рисками. »

**ТАБЛИЦА 5** ОТПРАВНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬЮ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ

ТРУДНОПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ПОТРЯСЕНИЯ		→	БОЛЕЕ ПРЕДСКАЗУЕМЫЕ ПОТРЯСЕНИЯ
Обеспечение многообразия		Управление взаимосвязанностью	Управление рисками
СОПУТСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Содействие достижению гендерного равенства и поддержка молодежи</li> <li>▶ Реализация мер политики и регулирования, направленных на защиту окружающей среды (воды, земли, экосистем, биоразнообразия, рыбных угодий и лесов)</li> <li>▶ Обеспечение макроэкономической стабильности</li> <li>▶ Обеспечение широкого доступа к финансовым услугам</li> <li>▶ Поддержка систем традиционных знаний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Поощрение и содействие развитию эффективных партнерских связей в интересах устойчивого развития</li> <li>▶ Содействие развитию открытой, инклюзивной и равноправной многосторонней торговой системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Подготовка и осуществление национальных планов адаптации для смягчения последствий изменения климата и адаптации к нему</li> <li>▶ Обеспечение хорошо скоординированной и согласованной политики в интересах долгосрочной макроэкономической стабильности</li> </ul>
НАЦИОНАЛЬНЫЕ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Обеспечение разнообразия продуктов питания, рынков сбыта и торговых партнеров (внутренних и внешних)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Инвестирование в надежные и обладающие резервными возможностями сети транспортировки продовольствия</li> <li>▶ Инвестирование в инфраструктурные связи с международными рынками (например, порты)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Содействие снижению риска стихийных бедствий и проведению оценки риска стихийных бедствий</li> <li>▶ Подготовка национальных планов борьбы с засухами</li> <li>▶ Инвестирование в системы обеспечения безопасности пищевых продуктов</li> <li>▶ Проведение оценок множественных рисков на секторальных, межсекторальных и территориальных уровнях</li> <li>▶ Принятие подхода "Единое здоровье"</li> </ul>
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРОПРОВОДЯЩИЕ ЦЕПОЧКИ И ИХ УЧАСТНИКИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Обеспечение сочетания традиционных, переходных и современных продовольственных товаропроводящих цепочек, включая короткие, местные товаропроводящие цепочки</li> <li>▶ Содействие инклюзивности МСАП</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Диверсификация источников поставок и рынков продукции</li> <li>▶ Обеспечение возможности для укрепления связей между сельскими и городскими районами и инвестирование в развитие таких связей, особенно коротких товаропроводящих цепочек</li> <li>▶ Расширение и улучшение доступа к ИКТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Обеспечение наличия своевременных прогнозов и инструментов для обнаружения ранних сигналов о рисках</li> <li>▶ Создание и развитие систем раннего предупреждения</li> </ul>
ДОМОХОЗЯЙСТВА И ИСТОЧНИКИ СРЕДСТВ К СУЩЕСТВОВАНИЮ (мелкие производители и уязвимые домохозяйства)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Поддержка диверсификации сельскохозяйственных и несельскохозяйственных источников дохода</li> <li>▶ Продвижение передовых сельскохозяйственных подходов и методов</li> <li>▶ Расширение доступа наиболее уязвимых групп населения к кредитам и страхованию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Расширение доступа к ИКТ и услугам по распространению сельскохозяйственных знаний</li> <li>▶ Поддержка коллективных действий мелких производителей для укрепления рыночной позиции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Содействие доступу к производственным активам</li> <li>▶ Расширение доступа к социальным услугам и образованию</li> <li>▶ Оказание целевой и своевременной социальной помощи всем группам уязвимого населения включая мелких производителей и городскую бедноту</li> <li>▶ Финансирование НИОКР, относящихся к стратегиям адаптации сельского хозяйства (например, к изменению климата)</li> </ul>

ПРИМЕЧАНИЕ. ИКТ – информационно-коммуникационные технологии, НИОКР – научно-исследовательские опытно-конструкторские работы.  
ИСТОЧНИК: разработка ФАО для настоящего доклада.

» Инструменты борьбы со стихийными бедствиями и управления рисками, которые уже содержатся в национальном законодательстве, политике и нормативных актах, можно адаптировать применительно к продовольственным товаропроводящим цепочкам, чтобы помочь заинтересованным сторонам более эффективно работать и сотрудничать на секторальном и межсекторальном уровнях. Меры политики также должны создавать для производителей и агропредприятий благоприятные условия, способствующие внедрению бизнес-инструментов, которые повышают жизнестойкость.

### **Управление рисками, страхование сельскохозяйственных культур и социальная защита повышают жизнестойкость домохозяйств**

Больше всего от материально-технической поддержки, производственных инноваций и инклюзивного управления продовольственными товаропроводящими цепочками выиграют те домохозяйства, которые занимаются мелкотоварным сельским хозяйством и другими видами первичного агропродовольственного производства. Поскольку экстремальные климатические явления становятся все более частыми и ярко выраженными, производителям потребуется также доступ к системам раннего предупреждения и оценки рисков агроклиматических бедствий. Расширение их доступа к страхованию сельскохозяйственных культур и страхованию на случай неблагоприятных погодных условий повысит их способность брать производственные ссуды и участвовать в более рискованной и высокодоходной сельскохозяйственной деятельности.

Для оказания поддержки не только традиционным бенефициарам, таким как пенсионеры, но и группам населения, которые могут оказаться под ударом в случае кризиса, могут потребоваться системы социальной защиты, учитывающие возможные риски и способные реагировать на потрясения. Они могут расширить предоставляемые льготы в соответствии с возникающими потребностями потенциальных бенефициаров и дать им возможность вкладывать средства в производство и заниматься производственной деятельностью.

Неотъемлемой частью повышения жизнестойкости является обеспечение устойчивости агропродовольственных систем. Политические меры могут способствовать повышению устойчивости систем, признавая их роль в сохранении окружающей среды, например путем применения агроэкологических и других ресурсосберегающих методов ведения сельского хозяйства.

Чтобы избежать введения ограничений, наносящих ущерб участникам агропродовольственных систем, директивные органы должны понимать, как системы функционируют и взаимодействуют между собой. Чрезвычайно важно обеспечить согласованность политики. Наглядным примером здесь являются субсидии: они могут обеспечить немедленную и краткосрочную помощь сельскохозяйственным производителям, но могут и снизить их способность адаптироваться к потрясениям, когда таковые происходят. Политические меры также должны быть устойчивыми с финансовой точки зрения. Чтобы решить проблему согласованности политики, необходимо привлекать к работе государственные учреждения во всех соответствующих секторах и на разных уровнях. ■





# 2021

## ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

### ПОВЫШЕНИЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ПОТРЯСЕНИЙ И СТРЕССОВ

Пандемия COVID-19 продемонстрировала уязвимость агропродовольственных систем к потрясениям и стрессам и усугубила ситуацию с отсутствием продовольственной безопасности и неполноценным питанием во всем мире. Необходимо принять меры для того, чтобы сделать агропродовольственные системы более жизнестойкими, эффективными, устойчивыми и инклюзивными.

В докладе "Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства – 2021" представлены индикаторы жизнестойкости агропродовольственных систем на уровне стран. Эти индикаторы измеряют надежность первичного производства и наличие продовольствия, а также физическую и экономическую доступность продовольствия. Таким образом, они позволяют оценить способность национальных агропродовольственных систем преодолевать потрясения и стрессы, что является ключевым элементом жизнестойкости.

В докладе представлен анализ факторов уязвимости продовольственных товаропроводящих цепочек, а также рассматриваются подходы, с помощью которых сельские домохозяйства преодолевают риски и потрясения. В нем рассматриваются возможности сведения к минимуму компромиссных решений за счет эффективности и инклюзивности, которые могут потребоваться для повышения жизнестойкости. Цель доклада заключается в том, чтобы предложить рекомендации по мерам политики, направленным на повышение жизнестойкости продовольственных товаропроводящих цепочек, поддержку источников средств к существованию участников агропродовольственных систем и обеспечение устойчивого доступа к достаточному количеству безопасных и питательных продуктов для всех в условиях сбоев.



Положение дел в области продовольствия и  
сельского хозяйства - 2021 (полная версия доклада)



Некоторые права защищены. Данная работа доступна в соответствии с условиями лицензии CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

