



联合国  
粮食及  
农业组织

Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

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

Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Alimentación y la Agricultura

منظمة  
الأغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

R

# КОНФЕРЕНЦИЯ

**Сороковая сессия**

**Рим, 3–8 июля 2017 года**

**Лекция памяти Макдугала**

**Лекция памяти Фрэнка Л. Магдугала**

**Администратор ПРООН Ахим Штайнер**

**Будущее сельскохозяйственной экономики:  
возможности для преобразования нашего мира**

Для меня большая честь выступить в этом году с лекцией, посвященной памяти Макдугала. Мы с ним в чем-то похожи: я также провел часть своей жизни на ферме. Ф. Макдугал был сторонником применения научных подходов и анализа для принятия обоснованных политических решений. Кроме того, он твердо верил в то, что более эффективные меры политики могут способствовать как росту производства продовольствия, так и более эффективному его распределению. Макдугал выступил вдохновителем конференции, созданной в начале 1943 года президентом США Рузвельтом, на которой было положено начало созданию ФАО после Второй мировой войны. Я польщен предоставленной мне возможностью выступить с этой лекцией, учитывая, что с ней до меня выступали такие авторитетные и знающие люди, как выступавший два года тому назад президент Лула, два генеральных секретаря ООН (Кофи Аннан в 2011 году и Бутрос Бутрос-Гали в 1999 году), а также Индира Ганди и "отец" зеленой революции – Норман Борлауг. В 2013 году с лекцией памяти Макдугала также выступал лауреат Нобелевской премии по экономике Амартия Сен, чье мнение, возможно, оказывает наибольшее влияние на разработку концепции и практики ПРООН в области человеческого развития – чуть позже я подробнее остановлюсь на лекции профессора Сена. Позвольте мне объединить мою лекцию, взгляды Амартии и наследие Фрэнка Макдугала в рамках подхода, который в недалеком прошлом позволил нам понять проблемы голода и нищеты и вести с ними борьбу с обновленной энергией и с помощью новых идей. Именно это я намерен сделать в своем сегодняшнем выступлении.

На первый взгляд в решении сегодняшних глобальных проблем развития и устойчивости сельское хозяйство ключевой роли не играет. Ведь на долю этого сектора приходится менее четырех процентов мирового ВВП<sup>1</sup>.

Тем не менее, я убежден, что роль сельского хозяйства не ограничивается лишь его вкладом в ВВП: во-первых, потому что все мы зависим от наличия и доступности

*Для ознакомления с этим документом следует воспользоваться QR-кодом на этой странице; данная инициатива ФАО имеет целью минимизировать последствия ее деятельности для окружающей среды и сделать информационную работу более экологичной. С другими документами можно ознакомиться на сайте [www.fao.org](http://www.fao.org).*



mt939

продовольствия, и, во-вторых, потому что оно обеспечивает треть всех рабочих мест в мире<sup>ii</sup>. Особенно важно то, что именно от крупных и мелких фермерских хозяйств во всем мире зависит динамика дальнейших отношений между людьми и планетой, т.е. успех или неудача в достижении процветания, мира и устойчивого развития.

Именно первая сельскохозяйственная революция более 10 000 лет тому назад способствовала возникновению цивилизации. Когда люди одомашнили растения и животных, они построили поселения и накопили излишки, которые способствовали прогрессу. Некоторые полагают, что на протяжении тысячелетий фермеры стремились в первую очередь к увеличению производства продуктов питания, и рассматривают его в качестве условия обеспечения питанием растущего мирового населения. С этой точки зрения единственная цель в области сельского хозяйства – это дальнейшее наращивание производства.

Однако я считаю, что перед нами стоит намного более сложная задача. Ожидается, что к 2050 году население мира достигнет почти 10 млрд человек, причем две трети будут проживать в городах. Это увеличит и изменит спрос на сельскохозяйственную продукцию, причем по некоторым оценкам, к 2050 году необходимо будет покрыть 70-процентный дефицит продовольствия в мире. С дальнейшим ростом доходов и расширением процесса урбанизации в странах с низким и средним уровнем доходов произойдет переход на питание с более высоким уровнем потребления мяса, фруктов и овощей по сравнению с зерновыми культурами, что потребует соизмеримых сдвигов в производстве и увеличения давления на природные ресурсы. В рамках этой сложной задачи мы можем найти возможности для продвижения устойчивого развития путем преобразования сельского хозяйства<sup>iii</sup>.

*"Сельскохозяйственная экономика", которую мы унаследовали от XX века*

Решения, принимаемые крестьянкой в любой точке мира, могут казаться ей добровольными или подконтрольными ей. Однако на них влияют множество независимых от ее воли факторов, которые и определяют их. Нет сомнений в том, что ее мотивация заключается в обеспечении источников средств к существованию для тех, кто живет за счет земли, будь то мелкий фермер или работники крупной сельскохозяйственной корпорации. Однако при сложившейся практике, существующих стимулах и нормативно-правовых рамках, порой носящих глобальный характер, на первый план выходит следующая задача: необходимость накормить больше людей и положить конец голоду при использовании методов ведения сельского хозяйства, которые истощают базу природных ресурсов, определяющую будущее всего сельского хозяйства.

Сельское хозяйство было преобразовано за последнее столетие, что привело к увеличению производства и более эффективному распределению продовольствия и другой сельскохозяйственной продукции для растущего высокими темпами населения со все более высокими доходами и более разнообразными вкусами. Сельскохозяйственные исследования, проводимые как в государственном, так и в частном секторе, стали важной инициативой, способствующей более эффективному производству, повышению уровня механизации и укреплению устойчивости к вредителям и экологическим стрессам. Развивались сложные экономические и социальные взаимосвязи, как сверху вниз, так и снизу вверх, в отраслях, связанных с семенами, удобрениями, ирригацией и механизацией, а также снизу вверх в таких видах деятельности, как распределение продуктов питания, упаковка, холодильные системы, розничная торговля, общественное питание и туризм. Многие из этих отраслей являются глобальными, когда источником производства и распределения сельскохозяйственной продукции являются несколько стран и континентов. Контейнерные суда, грузовые автомобили, поезда и самолеты перемещают по всему миру достаточно кукурузы, пшеницы, риса и соевых бобов (крупнейшего источника белковых кормов для животных), чтобы накормить 40 процентов населения<sup>iv</sup>. Разработаны сложные системы регулирования, в том числе направленные на обеспечение безопасности пищевых продуктов. Такова суть "сельскохозяйственной экономики",

в которой работают фермеры и в рамках которой экономические стимулы и нормативный контекст неумолимо направлены, главным образом, на увеличение производства.

Я убежден, что основные методы, возникшие в XX веке, необходимо совершенствовать с учетом по крайней мере следующих трех аспектов: повышение устойчивости, искоренение голода и укрепление мира и стабильности. Хотел бы привести примеры, подтверждающие взаимосвязь экономических, экологических и социальных вопросов, и предложить возможные пути преобразования сельского хозяйства.

#### *Преобразование сельского хозяйства в целях повышения устойчивости*

Животные и растения, от которых зависит сельскохозяйственная продукция, пользуются ресурсами земли и воды и в значительной мере зависят от погодных условий. Благодаря человеческой изобретательности сельское хозяйство развивалось, что привело к более эффективному использованию этих ресурсов и сделало процесс производства менее зависимым от климатических условий. Хотя технологические изменения и инновации будут и впредь способствовать прогрессу, мы сталкиваемся с более фундаментальной проблемой: в рамках "сельскохозяйственной экономики" мы выбираем методы, которые неразумно "подрывают" те самые природные ресурсы, от которых зависит объем сельскохозяйственного производства.

Инвестиции в сельское хозяйство и технологические инновации повысили производительность сельского хозяйства, и пока еще существуют возможности для роста, как за счет дальнейшего повышения уровня производительности, так и за счет оказания помощи фермерам с целью достижения более высоких стандартов эффективности. Однако требуемому ускорению роста производительности препятствует истощение природных ресурсов и утрата биоразнообразия. Опасность заключается не только в том, что природные ресурсы осваиваются такими методами, которые приведут к негативным последствиям для сельскохозяйственного производства в будущем. Речь идет о том, что мы не в состоянии поддерживать экологическую инфраструктуру, которая лежит в основе наших экономик и обществ.

Сегодня на сельское хозяйство приходится 70 процентов потребления пресной воды<sup>v</sup>, в то время как треть населения мира испытывает острую нехватку воды<sup>vi</sup>, причем эта доля должна увеличиться до двух третей к 2025 году<sup>vii</sup>. За последнее столетие утрачены три четверти генетического разнообразия сельскохозяйственных культур, и мы получаем 90 процентов потребляемых нами калорий и белков только за счет 15 видов растений и 8 видов животных<sup>viii</sup>. Для ведения сельского хозяйства требуется все больше земли, включая лесные земли, в то время как четверть существующих сельскохозяйственных угодий уже сильно деградировала<sup>ix</sup>. Треть пахотных земель в мире была утрачена в результате эрозии или загрязнения в течение последних четырех десятилетий<sup>x</sup>.

Еще одна динамика "саморазрушения", связанная с сельским хозяйством и изменением климата, представляет собой хорошо подобранную тему для последнего опубликованного ФАО доклада о состоянии продовольствия и сельского хозяйства. Более двадцати процентов всех выбросов парниковых газов может приходиться на сельское хозяйство, в том числе в связи с изменением в землепользовании и обезлесением. В то время как в более высоких широтах в краткосрочной перспективе может наблюдаться чистый прирост урожайности, в большинстве случаев влияние изменения климата на сельскохозяйственное производство имеет негативный характер, особенно в регионах, где местное производство уже связано с большими трудностями, причем в более долгосрочном плане. Изменение климата непропорционально сказывается на регионах, в которых не обеспечивается продовольственная безопасность, что ставит под угрозу производство сельскохозяйственных культур и продукции животноводства, рыбные запасы и рыболовство. И учитывая, что почва является основным хранилищем углерода, эрозия почвы и изменения в землепользовании, связанные с ведением сельского хозяйства, могут еще больше подорвать усилия по сокращению концентрации парниковых газов в атмосфере<sup>xi</sup>.

Но проблемы устойчивости выходят за рамки использования природных ресурсов и изменения климата. Например, в США 80 процентов потребляемых антибиотиков используются в сельском хозяйстве<sup>xii</sup>. Некоторые из основных глобальных проблем здравоохранения в настоящее время связаны как с передачей инфекционных агентов от животных человеку, так и с угрозой противомикробной резистентности. Это было признано не только как серьезная угроза нашему благополучию, но и как потенциальная серьезная экономическая проблема в будущем. Широкое, часто нерегулируемое использование антибиотиков в сельском хозяйстве усугубляет эти проблемы<sup>xiii</sup>.

#### *Преобразование сельского хозяйства в целях прекращения голода и сокращения масштабов нищеты*

При всех достижениях XX века сельское хозяйство и "сельскохозяйственная экономика" XXI века не смогли искоренить голод. Несмотря на то, что распространенность недоедания снизилась с 19 процентов в 1990 году до 11 процентов сегодня, около 800 миллионов человек все еще не имеют полноценного питания<sup>xiv</sup>.

Опять же, это тот случай, когда "сельскохозяйственная экономика" порой сигнализирует фермерам о том, что нужно производить больше, хотя проблема заключается в другом. Проблема заключается в том, что местное производство не осуществляется там, где это необходимо, чтобы накормить голодающих, а глобализованная "сельскохозяйственная экономика" не делает продовольствие доступным в любом месте и в любое время. Амартия Сен на одной из предыдущих лекций, посвященных памяти Макдугала (в 2013 году), утверждал, что главной причиной такого широкого распространения голода в мире является акцент на "производство продовольствия", который отвлекает от рассмотрения многочисленных проблем, мешающих людям получить доступ к калориям и питательным веществам, в которых они нуждаются. В конечном счете, по оценке Сена, отсутствие доступа к продовольствию можно объяснить тем, что он называет потерей "прав", либо слишком высокими ценами на продовольствие недостаточными доходами, либо сочетанием того и другого. Даже если эта диагностика проблемы не является исчерпывающей, анализ Сена со всей очевидностью демонстрирует, что многие проблемы, которые необходимо решить для искоренения голода, не связаны непосредственно с сельским хозяйством, а в гораздо большей степени – с "сельскохозяйственной экономикой".

Горькая ирония заключается в том, что многие страдающие от голода и отсутствия продовольственной безопасности люди занимаются сельским хозяйством, будь то растениеводство или животноводство. Во многих африканских странах, где наблюдается широкое распространение голода, источником дохода для практически 80 процентов бедных африканцев является сельское хозяйство<sup>xv</sup>. Часто проблема носит двойственный характер.

Во-первых, производительность труда в сельском хозяйстве, как правило, крайне низка, а урожайность не меняется в течение многих лет, в связи с чем люди продолжают вести семейное фермерское хозяйство с низким уровнем добавленной стоимости. В таком случае необходимо оказать помощь сельскому хозяйству и преобразовать, опираясь на опыт многих странах Южной и Восточной Азии. Во второй половине XX века устойчивое повышение продуктивности сельского хозяйства служило движущей силой, способствующей сокращению масштабов массовой крайней нищеты, генерированию доходов для развития несельскохозяйственной деятельности в сельских районах и, в конечном итоге, позволяющей проводить структурные преобразования в сфере промышленного производства и услуг с более высоким уровнем добавленной стоимости. Разумеется, технологические изменения и инновации должны будут играть определенную роль, однако для того чтобы наметить этот путь, потребуется нечто большее, чем просто копирование этих "зеленых революций". Сельское хозяйство необходимо трансформировать таким образом, чтобы не столкнуться в других странах с масштабными проблемами устойчивости, с которыми сейчас сталкиваются азиатские страны.

Во-вторых, совпадение высоких темпов роста населения в таких районах, подверженных воздействию изменения окружающей среды, как Сахель или Африканский Рог, а также его взаимодействие с природными опасностями и конфликтами, часто приводят к повторяющимся острым кризисам в области продовольственной безопасности. В 2016 году более 100 миллионов человек во всем мире столкнулись с кризисными уровнями отсутствия продовольственной безопасности, что на 35 процентов больше, чем в 2015 году. Были увеличены площади, выделяемые под зерновые культуры, как в некоторых районах Сахеля, поскольку рост производительности сельскохозяйственного производства не поспевал за темпами роста численности населения. Это привело к захвату традиционных пастбищных угодий, что оказало пагубное воздействие на качество земли и создало социальную и политическую напряженность. Более изменчивый характер погодных условий и экологические потрясения также порождают острые продовольственные кризисы, о чем свидетельствует влияние Эль-Ниньо в прошлом году в Восточной и Южной Африке. Кроме того, конфликты были и остаются основной причиной отсутствия продовольственной безопасности во многих частях мира. Необходимо повысить эффективность управления случающимися периодически потрясениями в области производства продовольствия. Регулярная неспособность получить доступ к продуктам питания связана с уменьшением покупательной способности, либо со снижением уровня доходов или увеличением цен на продовольствие, либо с сочетанием обоих этих факторов. Часто они совпадают и усугубляют друг друга, что вновь возвращает нас к концепции Сена об утрате прав<sup>xvi</sup>.

Чтобы преодолеть повторяющуюся неспособность получать доступ к продовольствию, нам нужны варианты управления рисками, которые помогали бы фермерам сгладить последствия изменения производства (например, через страхование последствий неблагоприятных погодных условий), а также механизмы социальной защиты (например, наличные деньги за труд, питание за труд) или другие механизмы передачи денежных средств. Больше усилий необходимо направлять на развитие и расширение социальной защиты. Доходы, обеспечиваемые за счет социальной защиты, могут сыграть важную роль не только в поддержании "прав на продовольствие", но и в более широком плане в улучшении средств к существованию и устойчивости бедных слоев населения к потрясениям.

#### *Преобразование сельского хозяйства в целях укрепления мира и стабильности*

Политическая и социальная нестабильность, которая может привести к кровопролитным конфликтам, является результатом сложных взаимодействий между людьми, экосистемами, а также экономическими и политическими факторами. Экологические потрясения и/или другие факторы, которые приводят к резкому увеличению цен на продовольствие или потере доходов, служат причиной социальной и политической нестабильности. Ситуация усугубляется при наличии конкурентной борьбы за воду или землю, когда выдвигаются конкурирующие требования в отношении использования этих ресурсов для сельского хозяйства, особенно в регионах, подверженных экологическим потрясениям.

Несмотря на существование этого спорного поля, данные свидетельствуют, как минимум, о связи между отклонениями от ожидаемых погодных условий (включая количество осадков, но особенно температуры) и увеличением риска вспышки насилия, особенно когда эти экологические потрясения дополняются экономической дискриминацией и горизонтальным неравенством<sup>xvii</sup>. Например, исследования показали, что, если со стихийными бедствиями, связанными с засухами или периодами аномально жаркой погоды, совпадали только 9 процентов вспышек вооруженных конфликтов в период между 1980 и 2010 годами, то в условиях этнической розни эта доля увеличивалась до 23 процентов – почти до одной четверти<sup>xviii</sup>.

Было показано, что взаимосвязь между конфликтами, экологическими потрясениями, политическим отчуждением и средствами к существованию сильно зависит от методов ведения сельского хозяйства. Недавнее исследование показало, что засухи значительно увеличивают вероятность длительного кровопролитного конфликта в условиях низких доходов, когда этнически/политически изолированные группы зависят от сельского хозяйства<sup>xix</sup>. В другом

исследовании прослеживается влияние самой опустошительной засухи, зарегистрированной в истории Плодородного полумесяца, которая началась в 2005 году, на события, которые развернулись в Сирии непосредственно перед волнениями 2011 года. В исследовании делается вывод, что как засуха, так и более долгосрочные тенденции в области потепления, снижения влажности почвы и уменьшения количества осадков, связаны с изменением климата. В 2008 году, в самую засушливую зиму в истории Сирии, был зафиксирован неурожай пшеницы и был потерян почти весь скот. Это привело к появлению в стране 1,5 миллиона перемещенных лиц, которые примерно с таким же количеством иракских беженцев стали жить в периферийных городских районах. В связи с перенаселенностью и отсутствием базовых услуг, а также растущей безработицей в этих районах начались гражданские волнения, которые усилились в марте 2011 года. Это не означает, что между засухой и конфликтом в Сирии существует причинно-следственная связь, однако служит иллюстрацией того, как события и динамика, связанные с управлением сельским хозяйством, могут способствовать кровопролитному конфликту или политической нестабильности<sup>xx</sup>.

Взаимодействие между факторами, способствующими экологическим потрясениям, конфликтами, перемещением населения и конкуренцией за скудные природные ресурсы требует активизации совместной работы, направленной на удовлетворение широкомасштабных неотложных гуманитарных потребностей с помощью мер по восстановлению и более долгосрочной устойчивости уязвимых групп населения. Можно взять пример Сомали, где для удовлетворения потребностей в продовольственной безопасности необходима продовольственная помощь на сотни миллионов долларов, в то время как для восстановления основных систем орошения в Сомали, способствующих более продуктивному сельскому хозяйству, потребовалось бы гораздо меньше средств. Нынешняя гуманитарная помощь, направленная на обеспечение продовольственной безопасности, может оказаться ненужной, если в какой-то момент нам удастся разбить порочный круг потребностей и вместо этого инвестировать средства в ремонт пяти основных ирригационных систем страны. Трудность состоит в том, чтобы объединить помощь, направленную на спасение жизни людей, необходимую в условиях кризиса, со структурными инвестициями в развитие, чтобы не допустить повторения этого кризиса. ООН уже играет ведущую роль в совместных усилиях партнеров по гуманитарной деятельности, развитию и миру для оказания неотложной гуманитарной помощи и повышения устойчивости в соответствии с соглашениями, достигнутыми на Всемирном саммите по гуманитарным вопросам.

#### *Пути преобразования нашего мира через преобразование сельского хозяйства*

Для того чтобы обеспечить сельское хозяйство необходимым количеством воды и земли, сохранить надлежащую температуру на планете и оптимально использовать ресурсы, а также обеспечить человечеству достаточное количество продовольствия, необходимо найти новые способы преобразования сельского хозяйства. Позвольте мне предложить для рассмотрения три элемента, поскольку мы размышляем о том, что потребуются, чтобы наметить эти пути.

Первым и, возможно, самым важным моментом является то, что стремление преобразовать сельское хозяйство по вертикали не будет эффективным. Я бы сказал, что это справедливо, даже если не проводить обсуждения по сельскому хозяйству. Это говорит о том, что необходимы комплексные подходы и выявление взаимосвязей между секторами, которые нам необходимо будет учитывать по мере продвижения к достижению Целей в области устойчивого развития (ЦУР) и реализации Повестки дня на период до 2030 года. Сельское хозяйство следует понимать, как часть "сельскохозяйственной экономики" со всеми ее восходящими и нисходящими связями, и эта "сельскохозяйственная экономика" сама по себе является частью более широкой экономической, социальной и политической системы.

Позвольте мне привести пример. Предпочтения в отношении потребления продовольствия, как я уже говорил выше, будут оказывать значительное влияние на дальнейшее

развитие сельского хозяйства. Пищевые предпочтения людей будут иметь отношение к воздействию сельского хозяйства на окружающую среду, а также на здоровье общества и каждого отдельного человека. На самом деле уже сейчас как в развитых, так и в развивающихся странах неинфекционные заболевания, многие из которых связаны с пищевыми привычками, все чаще становятся основной причиной преждевременной смерти и инвалидности. Итак, насколько изменение рациона питания может повлиять на будущее сельского хозяйства, окружающей среды и нашего здоровья? В одном из недавних исследований было установлено, что переход от существующих моделей питания к моделям, в большей степени основанным на продукции растениеводства и в меньшей – на потреблении мяса, в соответствии с действующими руководящими принципами здравоохранения, может снизить глобальную смертность на 6–10 процентов и выбросы парниковых газов на 29–70 процентов к 2050 году по сравнению с эталонным сценарием. Если выразить эти выгоды в денежном эквиваленте, то улучшения в области здравоохранения и окружающей среды могут быть оценены в 30 триллионов долларов США к 2050 году<sup>xxi</sup>. Тем не менее, действия, направленные на то, чтобы добиться этих выгод за счет изменений в методах питания, в значительной степени выходят за рамки полномочий с прямой ответственностью за сельское хозяйство или даже за влияние на более широкую "сельскохозяйственную экономику". Поощрение здоровых методов питания, которые в большей степени основаны на продукции растениеводства и направлены на сокращение чрезмерного потребления продуктов животного происхождения, требует принятия мер в таких секторах, как здравоохранение.

Во-вторых, мы должны менять рыночные стимулы и правила и перейти от стремления к достижению максимального объема производства к оптимизации систем сельскохозяйственного производства, создав такую "сельскохозяйственную экономику", которая направляет инвестиции, поддерживает и сохраняет основы, от которых зависят не только сельскохозяйственные, но и все остальные источники средств к существованию. Ясно, что фермеры и работники производственных и перерабатывающих секторов "сельскохозяйственной экономики" не готовы к таким переменам, отказавшись от уже имеющихся у них выгод ради собственного будущего и будущего планеты. Только так сложилось, что существующие системы регулирования и экономические стимулы не в полной мере отражают общие издержки, в том числе и для будущих поколений, этих неустойчивых методов ведения сельского хозяйства.

Задача заключается в том, чтобы будущее сельского хозяйства отражало истинные издержки и реальные выгоды, а также чтобы с помощью как рыночной системы, так и нормативно-правовой базы обеспечивалось такое ценообразование, которое способствовало бы устойчивости сельского хозяйства как для фермеров, так и для всех нас. И хотя все природные ресурсы имеют значение, земля занимает центральное место в будущем сельского хозяйства, а также в том, каким образом мы будем решать проблемы, варьирующиеся от изменения климата до процесса урбанизации. В конце концов, именно президент США Рузвельт, в разгар ветровой эрозии, которая сама по себе стала результатом неустойчивой и разрушительной практики ведения сельского хозяйства, заявил, что чрезвычайно важно "сохранить почву как наш основной актив. Нация, разрушающая свою почву, разрушает себя"<sup>xxii</sup>.

Подтверждением того, что "сельскохозяйственная экономика" все еще остро нуждается в улучшении является следующий факт – треть всего произведенного в мире продовольствия теряется или выбрасывается<sup>xxiii</sup>. Продовольственные потери – результат недоработок при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции (например, при хранении или сбыте), в результате которых продовольствие не доходит до потребителей, в то время как дошедшая до потребителя, но испортившаяся продукция также попадает в отбросы. Это вызывает еще большую тревогу, если учитывать экономические и деловые аспекты: результаты проведенного недавно исследования свидетельствуют о том, что на каждый доллар, инвестированный фирмами в сокращение продовольственных потерь и пищевых отходов, было бы получено 14 долларов прибыли<sup>xxiv</sup>. И, аналогично, общественные инициативы обеспечивают эффективные и экономичные результаты. Инициатива в Соединенном Королевстве позволила сократить бытовые отходы домашних хозяйств более чем на 20 процентов в период с 2007 по

2012 год, а эффективность инвестиций составила 250:1. Эти высокие показатели доходности не должны удивлять, учитывая неэффективность системы, в которой исчезает одна треть всего, что вкладывается в нее – производственные и материальные ресурсы, человеческая изобретательность и труд. Такое положение было бы неприемлемо в большинстве случаев, но почему-то с ним мирятся в современной "сельскохозяйственной экономике".

В-третьих, нам необходимо использовать сельское хозяйство для дальнейшего увеличения источников средств к существованию как на ферме, так и за ее пределами в сельских районах. Из 570 миллионов ферм по всему миру 90 процентов, которые производят 80 процентов продовольствия в мире, управляются одним человеком или семьей. А 84 процента семейных ферм являются небольшими (занимающими менее 2 гектаров), при этом многие мелкие семейные фермеры являются бедными и не обеспечены продовольствием<sup>xxv</sup>. Они уязвимы в случае потрясений, часто не решаются использовать новые и более эффективные культуры или методы производства, не обладают инструментами для управления рисками, интенсивно используют ресурсы, что угрожает жизнеспособности их ферм. Тем не менее, это не отражает реальность во всем мире, и мы знаем, что фермеры могут иметь более широкие права, если они лучше связаны с рынками (как средств производства, так и готовой продукции), имеют средства для управления рисками (в том числе путем диверсификации их доходов, доступа к страхованию и обеспечения социальной защиты), и им предоставляется доступ, а также возможность для участия в разработках новых технологий и внедрения инноваций в области сельского хозяйства, включая те, которые могут привести к более устойчивому использованию ресурсов.

Предоставление фермерам более широкого доступа к рынкам, информации и знаниям может повысить привлекательность сельскохозяйственного труда для молодежи, в том числе для молодых людей, обладающих необходимыми навыками. Жизнь на ферме станет престижнее с экономической точки зрения, если с помощью сельскохозяйственной науки, внедрения инновационных ИКТ, а также путем развития финансовых инструментов (от кредита до страхования) будут изыскиваться возможности как для устойчивого повышения урожайности, так и для роста доходов фермеров, в том числе за счет увеличения добавленной стоимости первичных продуктов (например, путем производства джема из фруктов)<sup>xxvi</sup>. Более высокая покупательная способность на ферме также будет стимулировать несельскохозяйственные экономические операции в сельских районах, поскольку более низкие цены на продовольствие и более высокие доходы в совокупности увеличивают спрос на несельскохозяйственные товары и услуги, которые могут производиться в сельских районах.

### *Выводы*

Подзаголовок Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года гласит: "Преобразование нашего мира". Я бы сказал, что в рамках только что представленных трех элементов преобразование сельского хозяйства может стать основополагающим фактором для достижения ЦУР. Основная мысль моего сегодняшнего выступления сводится к тому, что для преобразования нашего мира, как это предусмотрено в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, нам необходимо преобразовать сельское хозяйство. Данная задача не может сводиться к поиску сугубо технического решения в сельскохозяйственном секторе, а скорее, должна решаться путем осуществления всеобъемлющей инициативы с применением комплексных подходов, учитывающих экономические, экологические и социальные аспекты. Во многом это представляет собой повестку дня глубоких политических реформ. Повестку дня, в которой фермеры должны получить признание в качестве движущей силы перемен, действующей в более широкой "сельскохозяйственной экономике", что при правильных стимулах и благоприятных факторах может обеспечить мобилизацию сельского хозяйства для улучшения средств к существованию и повышения устойчивости.

Преобразования в сельском хозяйстве должны происходить такими же, а то и более быстрыми темпами, как и изменения, которые мы наблюдали в течение XX века. "Сельскохозяйственная экономика" должна обеспечить сдвиги, которые позволят предприятиям



заниматься не только производством сельскохозяйственных культур, но и переместить сельское хозяйство в сферу, способствующую управлению экологическими активами, на основе которых мы получаем экосистемные услуги для сельского хозяйства и за его пределами. Сельское хозяйство должно трансформироваться в интересах "отстающих" в мире, где производится слишком много продовольствия и в то же время множество людей страдает от голода. И, наконец, сельское хозяйство должно быть преобразовано таким образом, чтобы способствовать контролю над рисками, включая риски, связанные с конфликтами, а не преумножению угроз.

Возможно, было бы целесообразно завершить лекцию цитатой из заключительной части лекции Амартии Сена, посвященной памяти Макдугала, о которой я говорил ранее. А. Сен отметил: "Решать проблемы по очереди – плохой совет, когда речь идет об экономической и социальной политике". Далее он указал на то, что такой подход особенно мешает решению масштабных проблем, таких как искоренение голода в современном мире. Поэтому он призвал всех нас одновременно решать множество задач. С этим же призывом я обращаюсь к вам сегодня, чтобы преобразовать сельское хозяйство и, как следствие, – весь наш мир.

<sup>i</sup> <http://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS>

<sup>ii</sup> <http://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS>

<sup>iii</sup> Все данные в этом параграфе:

[http://www.wri.org/sites/default/files/Shifting\\_Diets\\_for\\_a\\_Sustainable\\_Food\\_Future\\_1.pdf](http://www.wri.org/sites/default/files/Shifting_Diets_for_a_Sustainable_Food_Future_1.pdf)

<sup>iv</sup> <https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/publications/research/2017-06-27-chokepoints-vulnerabilities-global-food-trade-bailey-wellesley.pdf>

<sup>v</sup> Foley, J. A., R. DeFries, G. P. Asner, C. Barford, G. Bonan, S. R. Carpenter, F. S. Chapin, M. T. Coe, G. C. Daily, H. K. Gibbs, J. H. Helkowski, T. Holloway, E. A. Howard, C. J. Kucharik, C. Monfreda, J. A. Patz, I. C. Prentice, N. Ramankutty, and P. K. Snyder. 2005. "Global Consequences of Land Use." *Science*. 309: 570-574.

<sup>vi</sup> Определяется как живущий в условиях нехватки воды в течение по меньшей мере одного месяца в году. <http://advances.sciencemag.org/content/2/2/e1500323>

<sup>vii</sup> <http://www.un.org/waterforlifedecade/scarcity.shtml>

<sup>viii</sup> <https://www.cbd.int/agro/whatsheproblem.shtml>

<sup>ix</sup> [www.mdpi.com/2071-1050/7/1/866/pdf](http://www.mdpi.com/2071-1050/7/1/866/pdf)

<sup>x</sup> <https://www.theguardian.com/environment/2015/dec/02/arable-land-soil-food-security-shortage>

<sup>xi</sup> <http://www.fao.org/3/a-i6030e.pdf>

<sup>xii</sup> <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMp1311479>

<sup>xiii</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4380918/#b26>

<sup>xiv</sup> <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>

<sup>xv</sup> <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030691921600021X>

<sup>xvi</sup> Все данные в этом параграфе: <http://www.fao.org/3/a-br323e.pdf>

<sup>xvii</sup> Marshall Burke, Solomon M. Hsiang, and Edward Miguel, 2015. "Climate and Conflict." *Annual Review of Economics*. 7(1): 577-617.

<sup>xviii</sup> Carl-Friedrich Schleussner, Jonathan F. Donges, Reik V. Donnera, and Hans Joachim Schellnhuber. 2016. "Armed-conflict risks enhanced by climate-related disasters in ethnically fractionalized countries." *Proceedings of the National Academies of Sciences*. 113 (33): 9216–9221.

<sup>xix</sup> Nina von Uexkulla, Mihai Croicua, Hanne Fjelde, and Halvard Buhaug. 2016. "Civil conflict sensitivity to growing-season drought." *Proceedings of the National Academies of Sciences*. 113 (44): 12391-12396.

<sup>xx</sup> Colin P. Kelleya, Shahrzad Mohtadib, Mark A. Canec, Richard Seagerc, and Yochanan Kushnirc. 2015. "Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought." *Proceedings of the National Academies of Sciences*. 112(11): 3241-3246.

<sup>xxi</sup> <http://www.pnas.org/content/113/15/4146.full>

<sup>xxii</sup> <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=15373>

<sup>xxiii</sup> [http://www.wri.org/sites/default/files/reducing\\_food\\_loss\\_and\\_waste.pdf](http://www.wri.org/sites/default/files/reducing_food_loss_and_waste.pdf)

<sup>xxiv</sup> <http://www.wri.org/blog/2017/03/numbers-business-case-reducing-food-loss-and-waste>

<sup>xxv</sup> <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>

<sup>xxvi</sup> <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/africa-human-development-report-2012.html>