



Инновационный путь совместного создания ценности в сельском хозяйстве

Н.В. Чернер

Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России

Рецензия на книгу: Campos H. (ed.). 2021. *The Innovation Revolution in Agriculture: A Roadmap to Value Creation*. Springer Nature Switzerland AG. DOI: 10.1007/978-3-030-50991-0

Ключевые слова: инновационная революция, создание ценности, инновации в сельском хозяйстве, цели устойчивого развития, мировая продовольственная проблема, бизнес-модель для сельскохозяйственных предприятий, удовлетворение потребностей потребителей, поведенческая экономика

Уже довольно длительное время как учёные, так и практики ожидали появление фундаментального исследования применения концепции создания ценности в сельском хозяйстве. Сама концепция известна уже довольно давно, точнее, с момента выхода знаменитой книги М. Портера (Портер 1989), где идея цепочки ценности получила своё развитие. Важно отметить, что особенности сельского хозяйства как вида экономической деятельности, столь существенны и отличны от иных, что реализовать указанную идею в аграрной сфере оказалось непросто. К уже известным особенностям – существенной зависимости от природно-климатических условий, взаимодействию с живыми организмами, роли земли как основного фактора производства – добавляются специфические: слабая диффузия инноваций в области менеджмента, дефицит профессиональных кадров, обеднение социальной сферы на селе.

Такие особенности предопределяют и тернистый путь реализации концепции создания ценности в сельском хозяйстве. Если сфера услуг, производство одежды, бытовой техники, косметических средств и парфюмерии, автомобилестроение довольно быстро приняли идею создания ценности и кастомизированного индивидуализированного массового производства для удовлетворения потребностей потребителей и даже смогли включить потребителя в

УДК: 339.97

Поступила в редакцию: 10.10.2021

Принята к публикации: 24.11.2021

воспроизводственный процесс создания ценности посредством идеи «value co-creation» (совместного создания ценности) (Прахалад, Рамасвами 2006; Прахалад, Кришнан 2011), то сельское хозяйство в этом отношении оказалось менее восприимчивым для этого важного инструмента стратегического менеджмента. Некоторое время назад в переработке сельскохозяйственного сырья в продукты питания с большим успехом удалось реализовать стратегию создания ценности. Авторы показали направление реализации важного инструмента в сельском хозяйстве на основе инновационной революции в этой отрасли, которая сделала возможным управление созданием ценности в сельском хозяйстве.

Авторы выбрали правильный курс для имплементации концепции создания ценности в сельском хозяйстве посредством инновационной революции. Заслуживает внимания роль инноваций в сельском хозяйстве в современном мире. Значительные достижения в области технологий открыли возможности для решения мировой продовольственной проблемы, в том числе – проблемы обеспечения качественными, безопасными продуктами питания всех нуждающихся. Нельзя, однако, игнорировать тот факт, что постепенное решение этой проблемы сопровождается ростом мировых цен на продовольствие. Так, Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН¹ сообщает, что мировые цены на продукты питания достигли в октябре 2021 г. нового пика с июля 2011 г. Индекс продовольственных цен вырос к сентябрю на 3% и составил 133,2 пункта, и этот рост продолжается третий месяц подряд. При этом эта же организация отмечает, что мировое производство зерновых достигло рекордного уровня, а объёмы запасов будут сокращаться. Причинами роста цены на отдельные виды сельскохозяйственного сырья и продовольственных продуктов называются следующие: например, рост цен на зерновые в объёме 3,2% вызван негативными прогнозами урожая в основных странах-экспортерах; рост цен на растительные масла составит 9,6% вследствие спекулятивных операций на рынке. Рост цен на молочную продукцию (2%) в основном вызван ростом спроса на сливочное масло и сухое молоко. Отметим, что обычно рост спроса на сухое молоко вызывается негативными ожиданиями будущих событий, ведь сроки хранения сухого молока продолжительны.

Роботизация сельского хозяйства значительно снизила потребность в использовании живого труда, что, с одной стороны, облегчило труд, а с другой – высвободило рабочую силу для других секторов национальной экономики. Разнообразие и высокое качество продуктов питания обеспечивают существенное увеличение продолжительности и качества жизни. Использование новейших технологий поможет снизить выбросы в атмосферу, почву и воду, уменьшить загрязнение окружающей среды и расширить инвестиционные проекты в сель-

¹ World food prices reach new peak since July 2011. 2021. *The Food and Agriculture Organization of the UN*. URL: <https://www.fao.org/newsroom/detail/world-food-prices-reach-new-peak-since-july-2011/en> (accessed 25.12.2021)

ском хозяйстве, в том числе на базе государственно-частного партнёрства. С другой стороны, как правильно отмечают авторы, возрастает угроза глобального потепления и, как следствие, ухудшаются природно-климатические условия выращивания ряда сельскохозяйственных культур. Любая возможная перспектива развития инноваций в сельском хозяйстве должна быть направлена на формулировку решения проблем ограниченных финансовых ресурсов и человеческого капитала, а также создания наибольшей ценности для потребителей с минимальным негативным воздействием на окружающую среду. Здесь важно отметить, что авторы оказались правы, и Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН² отмечает возможность сокращения выбросов в агробизнесе до 7% за счёт предпринимаемых мер по борьбе с изменением климата.

Коллектив авторов монографии предложил собственную палитру идей и концепций, которые помогут в решении проблемы возрастающих потребностей в безопасных и качественных продуктах питания при условии минимального негативного воздействия на окружающую среду. Важное место в книге отведено решению проблемы соответствия ценностных ожиданий потребителей продуктов питания и производственных возможностей сельского хозяйства и переработчиков сельскохозяйственного сырья в продукты питания. Особого внимания заслуживает предложенная авторами индивидуализированная бизнес-модель сельскохозяйственных инноваций. Действительно, трудно переоценить роль индивидуализированной бизнес-модели в реализации идей создания ценности и совместного создания ценности с потребителем.

Принимая во внимание рискованность инновационного бизнеса, эта индивидуальная бизнес-модель может стать прочной основой для внедрения инновационных экосистем в сельское хозяйство. Конечно, для принятия новой бизнес-модели, ориентированной на создание стоимости в таком сложном секторе экономики, как сельское хозяйство, требуется повышенный аппетит к риску. Важно отметить использование авторами достижений как поведенческой экономики (Kahneman, Tversky 1979; Kahneman et al. 1991) с точки зрения принятия инноваций, так и институциональной теории с точки зрения встроённости инноваций в качестве институтов развития, которые могут быть успешно применены как коммерческими, так и некоммерческими организациями.

Исследование построено, как отмечалось выше, на широком использовании поведенческой теории, институционального анализа, теории государственно-частного партнёрства, теории предпринимательства, теории аграрных рынков.

² Climate action in agribusiness could reduce emissions by up to 7 per cent. 2011. *The Food and Agriculture Organization of the UN*. URL: <https://www.fao.org/newsroom/detail/climate-action-in-agribusiness-could-reduce-emissions-by-up-to-7-per-cent/en> (accessed 25.12.2021)

Использованы данные Швеции, Индии, США, Эфиопии, Кении, Нидерландов, Бразилии, Индонезии как в части площадей сельскохозяйственных земель, так и структурных данных о посевах, бизнес-демографии.

Монография написана на хорошем английском языке, читается легко и с большим интересом. В подтверждение своих выводов авторы привлекают экономико-математические методы и графические материалы. Книга снабжена большим количеством фотографий, иллюстрирующих ситуативные характеристики исследуемых объектов.

На наш взгляд, авторы были ограничены объёмом своего исследования, так как далеко не все страны оказались охвачены анализом. Более фундаментальное исследование вызвало бы ещё больше интереса и откликов от исследователей.

Монография предназначена для научных работников, специалистов, заинтересованных лиц, органов государственной власти, ответственных за проведение структурных реформ, в том числе в сельском хозяйстве.

Первая глава книги «В поисках инноваций: удовлетворение потребностей потребителей и создание ценности» подготовлена редактором книги профессором Уго Кампосом, директором по исследованиям Международного центра картофеля (Лима, Перу) и известным международным специалистом по сельскому хозяйству и выращиванию картофеля. Его очень известная статья об использовании государственно-частного партнёрства в селекции картофеля была одним из самых важных исследований в 2020 г. Во вступительной главе профессор Кампос выражает идею не только о необходимости инноваций в сельском хозяйстве, но также и об их прямой связи с удовлетворением потребностей потребителей через создание ценности. Рассмотрены основные риски и угрозы внедрению инноваций в сельском хозяйстве, а также показаны некоторые точки зрения на будущее инноваций в сельском хозяйстве. Автор уделит особое внимание использованию технологии дизайн-мышления как ориентированного на человека, на возможности, на варианты и итеративного инструмента. Важно, что автору удалось показать, что предлагаемые нововведения могут использовать не только коммерческие, но и некоммерческие организации. Фирмы должны сопротивляться бездействию, использовать все имеющиеся возможности для реализации творческих идей. Автор утверждает, что бездействие намного хуже неудачи. В конце концов, неудача подразумевает некую вероятность успеха, а бездействие вовсе не подразумевает её. Бизнес-модель правильно определена автором как тип инноваций, поскольку Джозеф Шумпетер (Шумпетер 1934) также отметил, что инновацией могут быть новые способы организации процесса. Даже для цифровых компаний продуманная бизнес-модель является ключом к трансформационному росту, когда при правильной структуре схема эффективного совместного создания ценности в бизнес-модели компании становится понятной на основе включения потребителя в процесс создания продукта или услуги (value co-creation).

Вторая глава «Производительность в сельском хозяйстве для устойчивого будущего» подготовлена Энн Стинсленд и Маргарет Зейглер. Мы должны отметить некоторые очень важные моменты из этой главы. Прежде всего, мы согласны с авторами в их взглядах на множественные подходы к удовлетворению текущего и будущего спроса на сельскохозяйственную продукцию, такие как расширение земель (необходимость вырубki лесов для превращения в пахотные земли), ирригационные системы, интенсификация производства для получения большего урожая на существующих землях, выращивание большего количества сельскохозяйственных культур или разведение большего количества скота, а также обеспечение роста производительности труда за счёт технико-технологических инноваций. На наш взгляд, совмещение производительности и инноваций в сельском хозяйстве можно сформулировать как кривую производительности (соотношение труда и капитала), а также как технологизацию производственного процесса. В любом случае мы отмечаем необходимость инноваций как основы повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

Ещё один важный момент этой главы состоит в дихотомии производительности сельского хозяйства и реализации целей устойчивого развития (ЦУР). Хорошо известно, что ЦУР не могут быть достигнуты в нынешней ситуации пандемии COVID-19. При этом сельское хозяйство играет центральную роль в стратегии достижения многих ЦУР. Авторы отметили, что ускорение продуктивности сельского хозяйства должно лежать в основе всеобъемлющей стратегии устойчивого обеспечения продовольствием всего мира, и это самая важная основа повышения продуктивности, но также мы должны думать о новых условиях изменения климата, которые заставляют нас быстрее разрабатывать и внедрять неразрушающие технологии. Инновации в сельском хозяйстве будут играть важнейшую роль в этом движении. В любом случае мы должны отметить, что глобальный рост производительности может быть основан только на целях устойчивого развития при сбалансированном спросе и предложении на продукты питания, зерновые культуры, корма, зерно и биотопливо.

Глава Матиаса Мюллера и Уго Кампоса «Открытые инновации и создание ценности в генетике сельскохозяйственных культур» посвящена исследованиям в области селекции сельскохозяйственных культур, международному сотрудничеству и государственно-частному партнёрству в области сельскохозяйственных инноваций. Эта глава продолжает идеи профессора Кампоса, изложенные в его ранее упомянутой статье по исследованию государственно-частного партнёрства и его роли в селекции картофеля (Sharma et al. 2020).

Глава «Переосмысление принятия и распространения как коллективного социального процесса: на пути к интерактивной перспективе», подготовленная Сиз Леувис из Университета Вагенингена и Ноэль Аартс из Университета Радбауд продолжает исследования Эверетта Роджерса и его знаменитой монографии «Диффузия инноваций». Их глава посвящена объяснению ключевой роли со-

циальных наук в принятии и распространении инноваций. Следует особо подчеркнуть, что Университет Вагенинген признается в мире как центр сельскохозяйственных технологий.

Глава Пер-Ола Ульвенблад из Университета Хальмстада «Разработка устойчивых бизнес-моделей для инноваций в шведском агропромышленном секторе» включает философский взгляд на устойчивое развитие сельского хозяйства, а также показывает основные характеристики шведской модели агробизнеса с привлечением широкого фактологического материала. Мы хотели бы отметить важный момент, касающийся модели инноваций, ориентированных на устойчивое развитие, которая является очень хорошим решением дихотомии ЦУР и инноваций, а также восемь архетипов устойчивых бизнес-моделей, описанных и классифицированных в исследовании Пер-Ола Ульвенблад.

Следующая глава подготовлена Ником ван Дейком, Ником ван дер Велде, Джанет Махарией, Кваме Нтим Пипим и Хивот Шимелес «Инновации в маркетинге и распределении продовольственных продуктов питания на основе пирамидальной модели: выводы из 2SCALE, крупнейшего инкубатора инклюзивного агробизнеса в Африке». Глава посвящена рассказу о финансируемой Нидерландами программе «К устойчивым кластерам в агробизнесе через обучение предпринимательству» (2SCALE). Как отметили авторы, 2SCALE – это инкубаторная программа, которая активизирует государственно-частное партнёрство для инклюзивного бизнеса в агропродовольственных секторах и отраслях промышленности и, в конечном итоге, для улучшения условий жизни в сельских территориях, а также продовольственной безопасности и безопасности продуктов питания. Мы советуем всем читателям внимательно изучить эту главу. Опыт Нидерландов в этой области может быть полезен для многих стран и государственных органов управления сельским хозяйством.

Глава Дэвида Доннана «Инновации и стремление накормить мир» посвящена извечной проблеме обеспечения продуктами питания всех голодающих в истории человеческого общества. Автор показывает возможный путь решения этой проблемы на основе инноваций, которые могут стать ключом к повышению производительности и эффективности. Как мы отмечали выше, Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН уже отмечает успехи в этой части.

В последней главе «Цифровые технологии, большие данные и сельскохозяйственные инновации» Стивена Т. Сонка из Университета Мэриленда резюмируется влияние цифровизации на сельское хозяйство как отрасль экономики и вид деятельности. Автор описывает роль больших данных и информационных технологий в сельском хозяйстве для достижения устойчивого инновационного развития и повышения производительности при одновременном снижении негативного воздействия сельского хозяйства на окружающую среду.

Отметим такой важный выигрышный момент монографии, как привлечение достаточно большого международного опыта (читатели найдут здесь

информацию о бизнес-моделях сельского хозяйства Швеции, Индии, США, Эфиопии, Кении, Нидерландов, Бразилии, Индонезии), то есть авторы смогли избежать «греха местечковости» и распространять субъективные результаты на все страны мира. Авторы обсуждают большинство факторов, повышающих вероятность успеха инновационной деятельности.

Важно отметить продуманность аргументов авторов, объективность и востребованность использованных теорий, инструментов, методов. Противоречий между исследовательскими задачами, планом исследования, типом данных, теорией и методами не обнаружено. Объяснения полученных результатов убедительны, но, конечно же, в научной дискуссии возможно получение альтернативных объяснений, например, о роли государственно-частного партнёрства и причинах его слабой востребованности в сельском хозяйстве в развивающихся странах. Предложенные авторами выводы вытекают из представленных аргументов в достаточной мере. Приведённые сравнения вполне уместны, а привлечённый опыт и иллюстративный материал убеждают в аргументах авторов. Авторы книги использовали довольно много примеров для обоснования собственных выводов и рассуждений. Сомнительных допущений в работе не выявлено.

Я с большим интересом ознакомилась с монографией и выражаю авторам свою поддержку. При этом хотела бы высказать несколько предложений по проекту. Было бы полезно, если бы авторы проанализировали более широкий опыт большего количества стран. Это сделало бы исследование ещё более фундаментальным и востребованным. Во-вторых, институциональный анализ будет очень полезен для понимания пути и основы внедрения сельскохозяйственных инноваций. В-третьих, для лучшего внедрения сельскохозяйственных инноваций были бы полезны конкретные системы управления сельскохозяйственными предприятиями разных форм, от фермеров до крупных агрохолдингов. И последнее, более сильная позиция в отношении международного сотрудничества для решения мировой продовольственной проблемы была бы полезна органам государственной власти и международным организациям для обсуждения возможных путей сотрудничества. В любом случае мы благодарим авторов за их книгу и верим, что это исследование займёт своё высокое место. С наилучшими пожеланиями из России.

Об авторе:

Наталья Владимировна Чернер – кандидат экономических наук, доцент МГИМО МИД России, г. Москва, 119454, Проспект Вернадского, 76. E-mail: n.cherner@odin.mgimo.ru

Конфликт интересов:

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

UDC: 339.97
Received: October 10, 2021
Accepted: November 24, 2021

An Innovative Roadmap to Value Co-Creation in Agriculture

N.V. Cherner
[DOI 10.24833/2071-8160-2021-6-81-200-208](https://doi.org/10.24833/2071-8160-2021-6-81-200-208)

MGIMO University

Book review: Campos H. (ed.). 2021. *The Innovation Revolution in Agriculture: A Roadmap to Value Creation*. Springer Nature Switzerland AG. DOI: 10.1007/978-3-030-50991-0

Keywords: innovative revolution, value creation, agricultural innovation, sustainable development goals, world food problem, business model for agricultural enterprises, consumer needs satisfaction, behavioral economics.

About the author:

Natalya V. Cherner – PhD, Ass. Prof. of MGIMO University, Moscow, 119454, Prospekt Vernadskogo, 76. E-mail: n.cherner@odin.mgimo.ru

Conflict of interests:

The author declares the absence of conflict of interests

References:

- Kahneman D., Tversky A. 1979. Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*. №47. P. 263–291. DOI: 10.2307/1914185
- Kahneman D, Knetsch J, Thaler R. 1991. Anomalies: the Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *J Econ Perspect*. 5(1). P. 193–206. DOI: 10.1257/jep.5.1.193
- Porter M. 1998. *On Competition*. A Harvard Business Review Book.
- Schumpeter J.A. 1934. *The Theory of Economic Development: an Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Transaction Books, New Brunswick.
- Sharma N, Sanders W, Graveland R, Schoper J, Campos H. 2020. A public-private partnership to speed up potato breeding. *Open Agriculture*. 5(1). P. 826-833. DOI: 10.1515/opag-2020-0083
- Prahalad C.K., Ramaswamy V. 2004. *The Future of Competition. Co-Creating Unique Value with Customers*. Boston, Massachusetts. Harvard Business School Press.
- Prahalad C.K., Krishnan M.S. 2008. *The New Age of Innovation. Driving Cocreated Value Through Global Networks*. McGraw-Hill

Prahalad K.K., Ramaswamy V. 2006. *Budushchee konkurencii. Sozdanie unikal'noj cennosti s potrebitelyami* [*The Future of Competition. Creating Unique Value with Consumers*]. Moscow: Olymp-Business CJSC. (In Russian)

Prahalad K.K., Krishnan M.S. 2011. *Prostranstvo biznes-innovacij. Sozdanie cennosti sovместно s potrebitелем* [*The Space of Business Innovation. Creating Value together with the Consumer*]. Moscow: Skolkovo. (In Russian)

Список литературы на русском языке:

Прахалад К.К., Рамасвами В. 2006. *Будущее конкуренции. Создание уникальной ценности с потребителями*. Москва: ЗАО «Олимп-Бизнес».

Прахалад К.К., Кришнан М.С. 2011. *Пространство бизнес-инноваций. Создание ценности совместно с потребителем*. Москва: Сколково.