

УДК 338.432

UDC 338.432

08.00.00 Экономические науки

Economics

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К
ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИМИ
СУБЪЕКТАМИ: «ЗЕЛЕНАЯ» ЛОГИСТИКА**

**INNOVATIVE APPROACH TO
TRANSFORMATION OF A CONTROL SYSTEM
OF ECONOMIC ENTITIES: "GREEN"
LOGISTICS**

Секерин Владимир Дмитриевич
Доктор экономических наук, Профессор
SPIN-код=7893-4372
ID=56088643300
bcintermarket@yandex.ru
*ФГБОУ ВО «Московский государственный
машиностроительный университет (МАМИ)»
107023, Москва, ул. Большая Семеновская, 38
заведующий кафедрой «Экономика и организация
производства»*

Sekerin Vladimir Dmitriyevich
Doctor of Economics, Professor
SPIN-код=7893-4372
ID=56088643300
Moscow state university of mechanical engineering
38, B.Semenovskaya, Moscow, 107023,
Russian Federation
head of the department "Economy and organization of
production"
bcintermarket@yandex.ru

Дудин Михаил Николаевич
Доктор экономических наук, Профессор
SPIN-код=8139-4337
ID=55961173100
главный научный сотрудник лаборатории
стратегического управления развитием
национальной экономики
dudinmn@mail.ru

Dudin Mihail Nikolaevich
Doctor of Economics, Professor
SPIN-код=8139-4337
ID=55961173100
Head researcher of strategic management laboratory
of national economy development
dudinmn@mail.ru

Лясников Николай Васильевич
Доктор экономических наук, Профессор
SPIN-код=8866-5490
ведущий научный сотрудник лаборатории
стратегического управления развитием
национальной экономики
acadra@yandex.ru
*Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте
Российской Федерации
119571, Москва, проспект Вернадского, 82,
строение 1*

Lyasnikov Nikolay Vasilievich
Doctor of Economics, Professor
SPIN-код=8866-5490
leading researcher of strategic management laboratory
of national economy development
acadra@yandex.ru
*Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration
82, Vernadsky prosp., Moscow, 119571,
Russian Federation*

Цель данной статьи состоит в раскрытии ключевых теоретических и практических вопросов внедрения концепта "зеленая логистика" в целях повышения эффективности деятельности хозяйствующих субъектов в агропромышленном секторе и снижения уровня негативного воздействия этого сектора на глобальную экосистему с учетом происходящих глобальных трансформаций в мировой экономике. В рамках статьи были изучены различные аспекты, характеризующие мировые экономические, экологические, технологические тренды, которые определяют будущее современной цивилизации. Это позволило конкретизировать основные идеи использования зеленой логистики в агропромышленном секторе. Предложена бизнес-модель для сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств, основанная на экологически

The purpose of this article consists in disclosure of key theoretical and practical questions of introduction of a concept "green logistics" for increase of activity efficiency of economic entities in agro-industrial sector and decrease in level of negative impact of this sector on a global ecosystem taking into account the happening global transformations in world economy. Within this article, various aspects characterizing world economic, ecological, technological trends that define the future of a modern civilization were studied. It allowed concretizing the main ideas of use of green logistics in agro-industrial sector. The business model for the agricultural enterprises and farms based on ecologically responsible logistic approach is offered considers transformation of world economy (transition from wasteful and to a sustainable development and green economy), the directions of ecological trends. For agro-industrial sector use of a concept "green

ответственном логистическом подходе учитывает трансформацию мировой экономики (переход от расточительного и к устойчивому развитию и зеленой экономике), направления экологических трендов. Для агропромышленного сектора использование концепта "зелёная логистика" это одновременно и способ оптимизации издержек, и способ формирования деловой репутации нового качества, ориентированного на повышение экологической и социальной ответственности бизнеса сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств. Зеленая логистика, используемая в агропромышленном секторе, позволяет снизить уровень экологических рисков, которые связаны с производством сельскохозяйственного сырья и готовой сельскохозяйственной продукции

Ключевые слова: СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗЕЛЕНАЯ ЛОГИСТИКА, ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА, УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ, БИЗНЕС-МОДЕЛЬ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
Doi: 10.21515/1990-4665-121-061

logistics" it at the same time both a way of optimization of expenses, and a way of formation of business reputation of the new quality focused on increase of ecological and social responsibility of business of the agricultural enterprises and farms. The green logistics used in agro-industrial sector allows to reduce the level of environmental risks which are connected with production of agricultural raw materials and finished agricultural goods

Keywords: FARMS, GREEN LOGISTICS, GREEN ECONOMY, SUSTAINABLE DEVELOPMENT, BUSINESS MODEL, ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

Гармоничное развитие цивилизации и окружающей среды является философским базисом концепта "зеленая экономика", в рамках которого обозначена необходимость перехода к высокоуглеродного к низкоуглеродному производственному, сервисному и социально-бытовому сектору [5;6;7]. И в этом аспекте концепт "зеленая экономика" дополняется различными аспектами экологического регулирования различных экономических видов деятельности, в том числе и деятельности, связанной с транспортно-логистическим обслуживанием.

Постоянное увеличение объемов производства транспортных средств ведет и к увеличению трафика на дорогах, и к увеличению выбросов выхлопных газов в атмосферу, и в конечном счете – к общей дестабилизации глобальной экосистемы [3;8;9]. Поэтому в настоящее время все больше прослеживается стремление к созданию экологически безопасных видов топлива, автомобилей, которые характеризуются низким уровнем генерируемого шума, а также прочих транспортных средств, не оказывающих высокой техногенной нагрузки на окружающую среду.

Повышение экологической ответственности в транспортно-логистической сфере получило название "зеленая логистика". Для мирового сельского хозяйства и агропромышленного сектора переход к зеленой логистике является вынужденной и абсолютно необходимой мерой, поскольку:

- а) использование транспортных средств с бензиновыми и прочими экологически вредными видами двигателей ведет к загрязнению и подземных, и поверхностных вод, а также почв и земель, которые могут быть использованы для растениеводства и животноводства;
- б) выбросы выхлопных газов загрязняют атмосферу, негативно влияют на состояние и скорость восстановления зеленого массива планеты, водных и прочих природных ресурсов;
- в) агропромышленный сектор своей деятельностью генерирует значительные объемы отходов в виде жидких и твердых биомасс, которые одновременно являются и источником загрязнения земель, воды, и одновременно источником дополнительных выбросов парниковых газов.

Все это в совокупности ведет к тому, что сокращаются площади продуктивных сельскохозяйственных земель и зеленых насаждений, снижается биоразнообразие, а, следовательно, деятельность в агропромышленном секторе становится всё более капиталоемкой и требует увеличения объемов инвестиций в восстановление и сохранение природного баланса. Для многих сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств увеличение объемов инвестиций в воссоздание природной и ресурсной базы является практически невозможным, поскольку для сельского хозяйства характерен низкий уровень рентабельности. Поэтому, вероятно, наиболее оптимальным решением здесь является переход от экологически агрессивной к экологически

ответственной логистике для минимизации негативных антропогенных и техногенных эффектов.

Данная статья основана на использовании совокупности общенаучных методов, которые позволили на основе контент-анализа теоретических и эмпирических источников исследовать сущность зеленой экономики и зеленой логистики. Публикации Организации Объединенных Наций, а также научные труды ряда исследователей [10;11;12;13] позволили заключить, что зеленая экономика представляет собой концепт, в рамках которого гармонизируются социальное, экологическое, экономическое и научно-техническое развитие современной цивилизации. При этом современное поколение обеспечивает бережное и рациональное использование природных ресурсов для удовлетворения потребностей с тем, чтобы дать возможность будущим поколениям также рационально удовлетворять свои потребности жизнедеятельности и развития.

В свою очередь зеленая логистика рассматривается с теоретической и научно-методической точки зрения как подчиненный функционал зеленой экономики. Соответственно, зеленая логистика (в том числе и в агропромышленном секторе) – это организация перемещения грузов, пассажиров, прочие транспортно-логистические услуги, предоставление которых экономическим агентам и агентам социально-бытового сектора осуществляется с использованием экологически безопасных технологий, не увеличивающих и одновременно снижающих уровень антропогенной и техногенной нагрузки на глобальную экосистему.

За период обозримой и предполагаемой человеческой истории мировое сельское хозяйство и агропромышленный комплекс прошли в своем развитии несколько ключевых этапов [14]:

- I. неолитический этап (ориентировочно 10000 г. – 1000 г. до нашей эры), в рамках которого человечество перешло от примитивного собирательства к древнейшему земледелию,

- основанному на использовании простейших орудий, мускульной силы человека и животных;
- II. античный этап (ориентировочно 1000 г. до нашей эры – 500 г. нашей эры), в рамках этого этапа начали формироваться государства, для которых аграрный сектор был наиболее значимым и, соответственно, все общественные и властные институты формировались с учетом важности сельского хозяйства. При этом с технико-технологической точки зрения сельское хозяйство мира в этот этап практически не прогрессировало, но пришло осознание необходимости бережного использования природной среды;
- III. средневековый этап (ориентировочно 500 – 1500 гг.) сопровождался не только частичным технико-технологическим обновлением сельскохозяйственной деятельности, но и климатическими изменениями ("малый ледниковый период"), а также распространением мировых эпидемий инфекционных болезней. Климатические изменения обусловили задержку в развитии мирового сельского хозяйства, а мировые эпидемии сократили численность населения, что привело к перепроизводству сельскохозяйственной продукции;
- IV. Первая аграрная революция (1500 – 1900 гг.), в рамках этого этапа произошел переход от мануфактурного к капиталистическому сельскому хозяйству на основе агротехнических инноваций и обновления научной базы знаний в области сельскохозяйственной деятельности. Параллельное развитие растениеводства и животноводства позволило интенсифицировать экономический рост в сельскохозяйственной сфере и обеспечить рост производительности труда. Организационные и правовые

преобразования позволили многим странам создать предпосылки для формирования будущих эффективных агропромышленных комплексов;

- V. Вторая аграрная революция (1900 – 2000 гг.), в рамках данного этапа был осуществлен научно-технический прорыв, который обеспечил селекцию наиболее эффективных видов растений и животных, моторизацию, механизацию, автоматизацию, химизацию производственных процессов в агропромышленных сферах, создание полноценной перерабатывающей промышленности. В мировой экономике выделился пул стран с наиболее сильными позициями в сельскохозяйственной сфере, что позволило этим странам, используя протекционистские лоббистские меры, ограничить возможности других стран по развитию эффективных агропромышленных комплексов;
- VI. этап современного качественного обновления (с 2000 года по настоящее время) характеризуется наличием кризисных явлений, которые обусловлены с одной стороны, кризисом перепроизводства и необходимостью квотирования и регламентации сельскохозяйственной деятельности в наиболее экономически развитых странах. А с другой стороны неравенство в социальном и экономическом развитии между странами и мировыми регионами обуславливает сохранение таких явлений как голод, безработица и бедность, что повсеместно сопровождается нарушениями природного и экологического баланса.

Дальнейшие перспективы мирового агропромышленного комплекса можно рассматривать с различных позиций, но одновременно с этим стоит учитывать, что к настоящему моменту исследования не более 10%

фермерских хозяйств и сельскохозяйственных предприятий по всему миру достигли высокой продуктивности труда (рисунок 1).

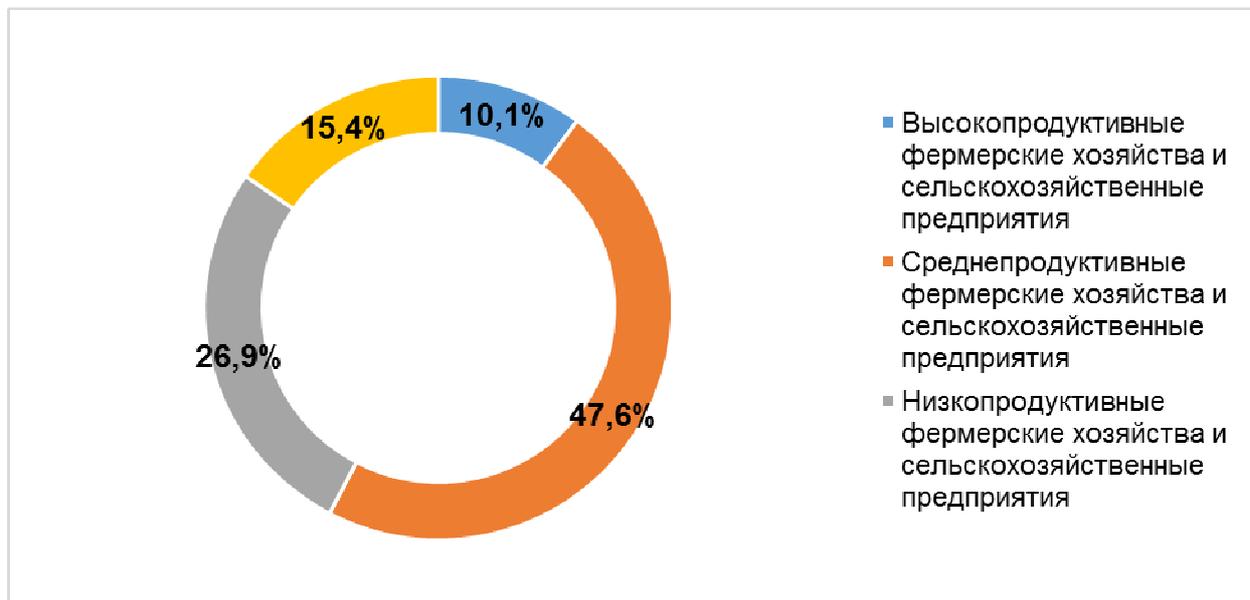


Рис. 1. Структура мирового сельского хозяйства по уровню продуктивности деятельности по состоянию на 2014 год [15]

При этом соотношение долей среднепродуктивных и низкопродуктивных (в том числе непродуктивных) сельскохозяйственных предприятий / фермерских хозяйств примерно одинаковое. Относительно невысокая продуктивность мирового агропромышленного комплекса обусловлена и технологической отсталостью – порядка 30% сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств используют преимущественно ручной труд (рисунок 2).

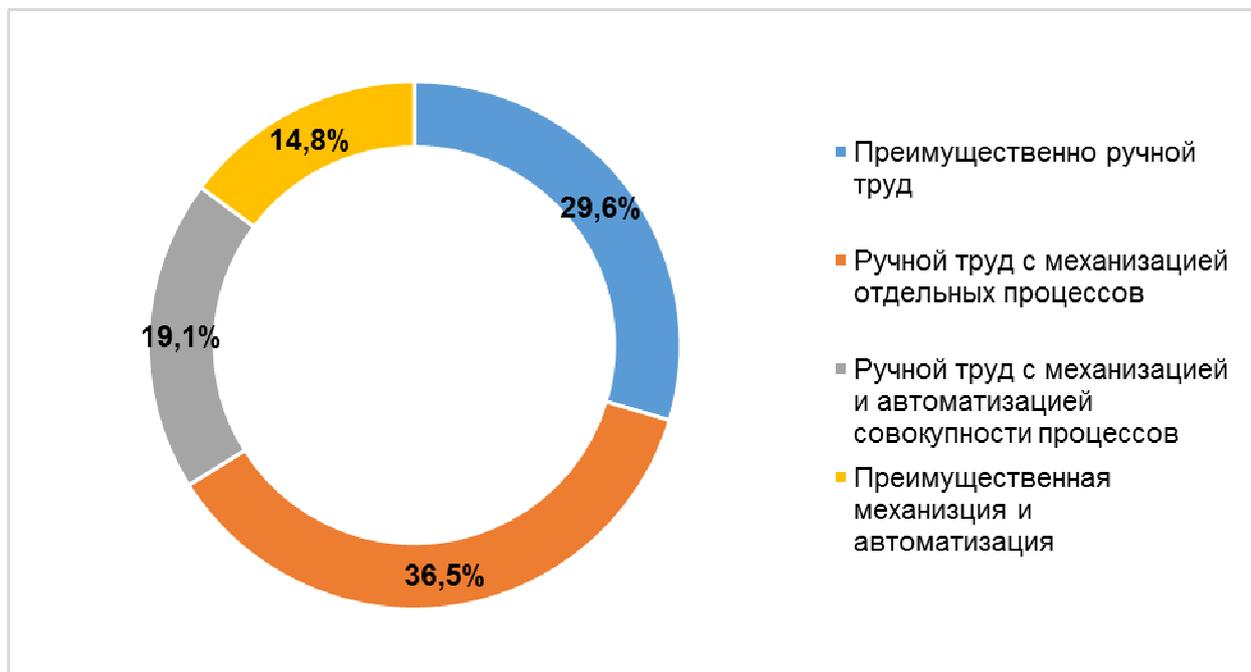


Рис. 2. Структура мирового сельского хозяйства по уровню использования ручного труда, механизации и автоматизации по состоянию на 2014 год [15]

При этом необходимо понимать, что вне зависимости от того, какой подход к организации сельскохозяйственного труда используется, негативное влияние мирового агропромышленного комплекса на состояние глобальной экосистемы неуклонно растет. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации при ООН выбросы парниковых газов, обусловленных функционированием мирового агропромышленного комплекса, увеличились на 14% за период с 2001 по 2011 год включительно (см. далее рисунок 3).

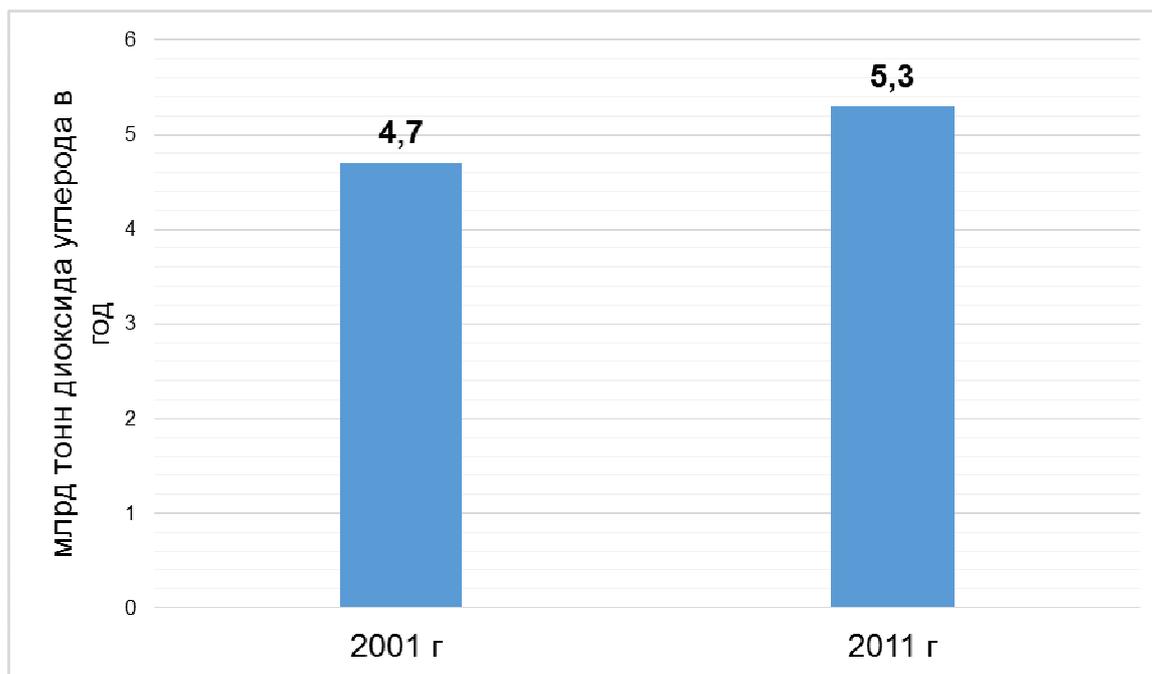


Рис. 3. Динамика увеличения выбросов парниковых газов, обусловленных функционированием мирового агропромышленного комплекса [15]

В первую очередь проблематика увеличения выбросов парниковых газов локализована в развивающихся странах, которые не имеют эффективных технологий утилизации растительных биомасс и продуктов жизнедеятельности сельскохозяйственных животных, а также используют экологически агрессивные средства механизации и моторизации деятельности, экологические опасные транспортные средства. Необходимо также учитывать, что расточительная агропромышленная индустриализация привела к тому, что пределы естественного восстановления земель, водных и биологических ресурсов сельскохозяйственного назначения уже достигнуты. Дальнейшая экстенсивная деятельность (за счет расширения пахотных и пастбищных земель, за счет простого увеличения поголовья сельскохозяйственных животных и т.п.) мирового агропромышленного комплекса невозможна. Поэтому необходимо искать способы снижения агрессивного влияния

мирового агропромышленного комплекса на глобальную экосистему [2]. И одним из таких способов, безусловно, является переход от традиционной к зеленой логистике в рамках ведения сельскохозяйственной деятельности.

Ключевая идея зеленой логистики, которая не отрицает традиционных научных постулатов, состоит в том, чтобы "...доставлять больше, используя при этом меньшее..." [1;16;17;18]. Иными словами, зеленая логистика включает в себя два концептуальных положения:

- во-первых, необходим постепенный и планомерный отказ от экологически вредного и агрессивного транспорта, использующего бензиновые и прочие аналогичные виды топлива с высоким уровнем выделения в атмосферу диоксида углерода;
- во-вторых, необходима интенсификация использования транспортных мощностей на каждую единицу перемещаемых грузов не только в целях снижения давления на экосистему, но и также в целях снижения нагрузки на транспортно-логистическую инфраструктуру, восстановление которой всегда характеризуется высокой емкостью капитала.

Отсюда следует, что зеленая логистика в агропромышленном секторе должна обеспечить:

- а) минимизацию потерь, которые связаны с неэффективной и экстенсивной организацией процессов сельскохозяйственного производства;
- б) повышение энергоэффективности и снижение энергоемкости как процессов сельскохозяйственного производства, так и процессов переработки сельскохозяйственного сырья в готовую продукцию;
- в) разработку и внедрение наукоёмких методов организации и ведения производственной, управленческой, сбытовой

деятельности, а также прочих функционалов мирового агропромышленного сектора.

На макроэкономическом и политическом уровне для стимулирования перехода, в том числе сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств от экологически агрессивной к экологически ответственной логистике могут быть использованы следующие основные инструменты [19;20]:

- внедрение унифицированных эмиссионных стандартов по выбросам диоксида углерода для всех экономических видов деятельности, связанных с производством сельскохозяйственного сырья и его последующей переработкой;
- переход от жесткого квотирования к гибкой торговле эмиссионными квотами в зависимости от экологической нагрузки, связанной с объемами производства и масштабами деятельности сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий и фермерских хозяйств;
- стимулирование инвестиций в формирование экологически безопасной материально-технической (инфраструктурной) и транспортной базы сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий и фермерских хозяйств;
- дифференциация налогообложения экологически безопасных и экологически агрессивных транспортных средств, используемых в агропромышленном секторе с прогрессивной шкалой углеродных налогов для экологически агрессивных транспортных средств;

- введение скоростных ограничений и ограничений энергетического потребления при работе транспортных средств агропромышленного сектора;
- ограничение доступа транспортных средств агропромышленного сектора в отдельные географические зоны, а также запрет на использование отдельных видов транспортных средств в географических зонах с наиболее высоким и наиболее низким природно-рекреационным потенциалом.

Очевидно, что стимулирующие инструменты, которые могут быть использованы для мотивации перехода сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств к зеленой логистике это одновременно и инструментарий для стимулирования перехода хозяйствующих субъектов агропромышленного сектора к экологически и социально ответственному ведению экономической деятельности. Таким образом, экологически ответственная или зеленая логистика обладает необходимым потенциалом в части снижения антропогенной, техногенной и биогенной нагрузки на окружающую среду. Поэтому основной целью внедрения зеленой логистики в деятельность сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств можно считать переход от расточительных бизнес-моделей к ресурсоэффективным бизнес-моделям [21;22]. Иными словами, каждая компонента бизнес-модели (см. рисунок 4) должна быть организована и встроена в стратегию развития хозяйствующих субъектов агропромышленного сектора с использованием экологически ответственного логистического подхода.



Рис. 4. Использование экологически ответственного логистического подхода в построении бизнес-моделей сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств

Итак, в основе бизнес-модели, основанной на экологически ответственном логистическом подходе, лежит ценность [4;23], предлагаемая сельскохозяйственными предприятиями и фермерскими хозяйствами своим клиентам. Эта ценность может быть выражена в данном случае следующим образом: качественная и экономически доступная сельскохозяйственная продукция, производство и транспортировка которой не создает угроз для глобальной экосистемы.

Для того, чтобы сельскохозяйственное предприятие или фермерское хозяйство могло создавать такую ценность, необходимо реформирование внутреннего и внешнего аспекта деятельности с учетом экологически

ответственного логистического подхода. И здесь в первую очередь необходимо обратить внимание на следующие основные положения предлагаемой бизнес-модели в рамках внутреннего и внешнего аспекта.

Во внутреннем аспекте реформированию необходимо подвергнуть сумму бизнес-процессов, систему отношений с контрагентами (поставщиками и подрядчиками), схему привлечения и использования ресурсов. Все бизнес-процессы сельскохозяйственных предприятий или фермерских хозяйств:

- во-первых, должны быть ориентированы в будущее, т.е. быть проактивно настроенными. Соответственно, каждое стратегическое решение и каждый тактический шаг необходимо сопоставлять с текущими выгодами, положительными и отрицательными эффектами, которые могут оказать влияние на экосистему в настоящем или в будущем;
- во-вторых, выращивание сельскохозяйственного сырья, а также производство и переработка сельскохозяйственной продукции должны быть основаны на принципах бережливости [24], т.е. в производство должно быть безотходным или малоотходным, в том числе за счет вторичного использования отходов.

Используемые для выращивания и производства сельскохозяйственной продукции ресурсы должны характеризоваться не только экономической, но и также технологической, энергетической и экологической эффективностью. Соответственно, для получения ресурсов можно использовать как их закуп во внешней среде, так и рециклинг отходов производства. Здесь же стоит отметить, что рециклинг отходов может быть использован как для получения вторичного производственного

сырья, так и для получения энергетических ресурсов. В частности, жидкие и твердые биомассы, образующиеся в процессе растениеводства или животноводства, могут быть использованы для получения биотоплив и биогазов. Биотоплива и биогазы могут быть использованы непосредственно для собственного энергетического снабжения сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств, что позволяет сокращать расходы на закуп традиционных топлив, а также сокращать расходы в виде углеродных налогов на транспортные средства. Кроме этого, биотоплива и биогазы могут быть реализованы на свободных рынках и это позволяет сельскохозяйственным предприятиям и фермерским хозяйствам диверсифицировать свою деятельность, повышать уровень доходности и рентабельности бизнеса. Реверсивная логистика позволяет в свою очередь обеспечивать правильную утилизацию нереализованной на товарных рынках сельскохозяйственной продукции, а также использовать эту продукцию для вторичной переработки и получения энергетических ресурсов.

Взаимодействие с контрагентами (поставщиками и подрядчиками) сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств должно предполагать сокращение итераций и звеньев в цепях поставок, поскольку бесконечное удлинение цепей поставок не только снижает их экономическую эффективность, но и создает значимую техногенную нагрузку на экосистему. Поэтому наиболее оптимальным здесь будет использование мультимодального подхода, в котором перемещение приобретаемых ресурсов (а также последующее перемещение готовой продукции или сельскохозяйственного сырья) осуществляется с использованием совокупности транспортных средств и коридоров.

При этом ключевое условие здесь состоит в том, чтобы оптимизировать скорость транспортировки одновременно со снижением нагрузки на окружающую среду и транспортно-логистическую

инфраструктуру с повсеместным использованием экологически безвредных транспортных средств.

В рамках внешнего аспекта бизнес-модели сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств, которую также необходимо выстраивать на основании экологически ответственного логистического подхода, реформированию необходимо подвергнуть: взаимодействие с клиентами и стейкхолдерами; каналы сбыта сельскохозяйственного сырья и готовой сельскохозяйственной продукции; отношения с целевыми потребительскими группами.

Взаимодействие с клиентами и стейкхолдерами сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств необходимо выстраивать на принципах интерактивности, информационной и финансовой прозрачности. Такой подход позволяет сформировать репутацию экологически и социально ответственного бизнеса, который является партнером для своих клиентов и стейкхолдеров. Репутация экологически и социально ответственного бизнеса позволяет сельскохозяйственным предприятиям и фермерским хозяйствам получать дополнительные налоговые преференции и льготы.

При реформировании каналов сбыта необходимо также стремиться к сокращению звеньев и длины каналов распределения, т.е. также использовать мультимодальный подход при транспортировке сельскохозяйственного сырья и готовой сельскохозяйственной продукции. Кроме этого, сокращение звеньев и длины каналов распределения может быть обеспечено за счет стимулирования розничных потребителей к совместным или групповым закупкам, что в свою очередь обеспечивает экономию издержек, в том числе и экологических, за счет эффекта масштаба.

Отношения с целевыми аудиториями важно выстраивать через формирование имиджа экологически и социально ответственного бизнеса

сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйства, а также через продвижение экологически безопасных брендов сельскохозяйственной продукции. Имидж позволяет усилить качество деловой репутации хозяйствующих субъектов агропромышленного сектора, следовательно, максимизировать их экономические выгоды, а также обеспечить доступ к налоговым и прочим преференциям.

Таким образом, предлагаемая бизнес-модель для сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств, основанная на экологически ответственном логистическом подходе учитывает трансформацию мировой экономики (переход от расточительного и к устойчивому развитию и зеленой экономике), направления экологических трендов. При этом необходимо понимать, что меняется и потребительское поведение. Во многом потребители готовы увеличить свои расходы на экологически безопасные товары и услуги, но основную роль в переходе к зеленой экономике и зеленой логистике играет государственный, научный сектор, а также бизнес-сектор.

Для агропромышленного сектора использование концепта "зелёная логистика" это одновременно и способ оптимизации издержек (в том числе и экологических издержек), и способ формирования деловой репутации нового качества, т.е. ориентированного на повышение экологической и социальной ответственности бизнеса сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств. Зеленая логистика, используемая в агропромышленном секторе, позволяет снизить уровень экологических рисков, которые связаны с производством сельскохозяйственного сырья и готовой сельскохозяйственной продукции. Поэтому на государственном и политическом уровне необходимы действенные экономические и налоговые меры, которые будут стимулировать хозяйствующие субъекты агропромышленного сектора к переходу на бизнес-модель, основанную на использовании экологически ответственного логистического подхода. В

данной статье были рассмотрены теоретические и практические аспекты использования концепта "зеленая логистика" в целях повышения эффективности деятельности хозяйствующих субъектов агропромышленного сектора и снижения уровня негативного воздействия этого сектора на глобальную экосистему.

Библиографический список:

1. Багаудинова Д.З., Секерин Д.В. Внедрение системы автоматизации как фактор повышения эффективности на промышленном предприятии // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-1 (59-1). С. 580-582.
2. Нижегородцев, Р.М., Конкурентоспособность и ее обеспечение при внедрении инновационных проектов [Текст] / Р.М. Нижегородцев, Н.В. Лясников, М.Н. Дудин, В.Д. Секерин // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 32 (323). С.84-87
3. Секерин В.Д. Основы логистики – М. КНОРУС, 2009
4. Секерин, В.Д., Требования потребителей и маркетинг [Текст] / В.Д. Секерин, Д.В. Секерин // Маркетинг. – 1997. № 4.
5. Chapple K. Defining the Green Economy: A Primer on Green Economic Development // The Center for Community Innovation (CCI) at UC-Berkeley. Berkeley, November, 2008. 66 p.
6. Green Economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication // UNEP [electronic resource] mode assets: http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/document_Final_Dec2011.pdf free
7. Publication UNEP // United Nations Environment Program [electronic resource] available at: <http://www.unep.org/climatechange/> free
8. Norse D. Low carbon agriculture: Objectives and Policy path ways // Environmental Development, Issue 1 (2012), pp. 25-39
9. Pearce D., Markandya A., Barbier E. Blueprint for a Green Economy. London Earthscan Publ. 1997, 208 p.
10. McKinnon A., Browne M., Whiteing A., Piecyk A. Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics. London: Kogan Page, 2015. 448 p.
11. Christof Dr., Ehrhart E. Delivering Tomorrow: Towards Sustainable Logistics (2012) [electronic resource] available at: <http://www.delivering-tomorrow.com> free
12. Grandview, Environmental Awareness Movement Inspires Green MBA Courses (2010) [electronic resource] available at: <http://www.gradview.com/news/article/environmental-awareness-movement-inspires-green-mba-courses-499> free
13. Shynkarenko V., Burmaka N. Studying the essence of the notion "the development of a socio-economic system" // Экономика транспортного комплекса. 2013. № 21. С. 73а-86.
14. Lin J-S, O"Jerry J. R. A study on supply chain value-added logistics based // International Journal of Electronic Business Management. 2011 Vol.9, No.1, pp. 58-69
15. Publications FAO // Food and Agricultural Organization of the United Nations [electronic resonance] available at: <http://www.fao.org/publications/en/> free
16. Bowersox D.J., Closs D.J., Helderish O.K. Logistical Management. McMillan Publishing. 1991. 3rd ed.

17. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley C.J.J. The Management of Business Logistics, 5th ed. St.Paul, MN: West Publishing Co., 1992.
18. Apostol A.R. Pre-commercial procurement in support of innovation: regulatory effectiveness? // Public Procurement Law Review. 2012. 21(6). pp. 213-225
19. Transport efficiency through logistics development policy study. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank, 2012. 68 p.
20. Cooper Martha C., Ellram Lisa M. Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy // The International Journal of Logistics Management. 1994. Vol. 4 Iss: 2, PP.13 – 24
21. Osterwalder A., Pigneur Y. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers Paperback. John Wiley and Sons, 2010. 288 p
22. Clark T., Osterwalder A., Pigneur Y. Business Model You: A One-Page Method For Reinventing Your Career Paperback John Wiley and Sons, 2012. 264 p
23. Liaraz M. Effective Strategies for Business Managers (Kindle Edition). Liraz Publishing, 2013. 76 p.
24. Ishikawa K. What Is Total Quality Control? The Japanese Way, Prentice Hall, 1985. 600 p.

References

1. Bagautdinova D.Z., Sekerin D.V. Vnedrenie sistemy avtomatizacii kak faktor povysheniya jeffektivnosti na promyshlennom predpriyatii // Jekonomika i predprinimatel'stvo. 2015. № 6-1 (59-1). S. 580-582.
2. Nizhegorodcev, R.M., Konkurentosposobnost' i ee obespechenie pri vnedrenii innovacionnyh proektov [Tekst] / R.M. Nizhegorodcev, N.V. Ljasnikov, M.N. Dudin, V.D. Sekerin // Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 32 (323). S.84-87
3. Sekerin V.D. Osnovy logistiki – M. KNORUS, 2009
4. Sekerin, V.D., Trebovaniya potrebitelej i marketing [Tekst] / V.D. Sekerin, D.V. Sekerin // Marketing. – 1997. № 4.
5. Chapple K. Defining the Green Economy: A Primer on Green Economic Development // The Center for Community Innovation (CCI) at UC-Berkeley. Berkeley, November, 2008. 66 r.
6. Green Economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication // UNEP [electronic resource] mode assets: http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/document_Final_Dec2011.pdf free
7. Publication UNEP // United Nations Environment Program [electronic resource] available at: <http://www.unep.org/climatechange/> free
8. Norse D. Low carbon agriculture: Objectives and Policy path ways // Environmental Development, Issue 1 (2012), pp. 25-39
9. Pearce D., Markandya A., Barbier E. Blueprint for a Green Economy. London Earthscan Publ. 1997, 208 p.
10. McKinnon A., Browne M., Whiteing A., Piecyk A. Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics. London: Kogan Page, 2015. 448 p.
11. Christof Dr., Ehrhart E. Delivering Tomorrow: Towards Sustainable Logistics (2012) [electronic resource] available at: <http://www.delivering-tomorrow.com> free
12. Grandview, Environmental Awareness Movement Inspires Green MBA Courses (2010) [electronic resource] available at: <http://www.gradview.com/news/article/environmental-awareness-movement-inspires-green-mba-courses-499> free

13. Shynkarenko V., Burmaka N. Studying the essence of the notion "the development of a socio-economic system" // *Jekonomika transportnogo kompleksa*. 2013. № 21. S. 73a-86.
14. Lin J-S, O"Jerry J. R. A study on supply chain value-added logistics based // *International Journal of Electronic Business Management*. 2011 Vol.9, No.1, pp. 58-69
15. Publications FAO // Food and Agricultural Organization of the United Nations [electronic resonance] available at: <http://www.fao.org/publications/en/free>
16. Bowersox D.J., Closs D.J., Helderish O.K. *Logistical Management*. McMillan Publishing. 1991. 3rd ed.
17. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley C.J.J. *The Management of Business Logistics*, 5th ed. St.Paul, MN: West Publishing Co., 1992.
18. Apostol A.R. Pre-commercial procurement in support of innovation: regulatory effectiveness? // *Public Procurement Law Review*. 2012. 21(6). pp. 213-225
19. *Transport efficiency through logistics development policy study*. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank, 2012. 68 p.
20. Cooper Martha C., Ellram Lisa M. *Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy* // *The International Journal of Logistics Management*. 1994. Vol. 4 Iss: 2, PP.13 – 24
21. Osterwalder A., Pigneur Y. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers* Paperback. John Wiley and Sons, 2010. 288 p
22. Clark T., Osterwalder A., Pigneur Y. *Business Model You: A One-Page Method For Reinventing Your Career* Paperback John Wiley and Sons, 2012. 264 p
23. Liaraz M. *Effective Strategies for Business Managers* (Kindle Edition). Liraz Publishing, 2013. 76 r.
24. Ishikawa K. *What Is Total Quality Control? The Japanese Way*, Prentice Hall, 1985. 600 p.