

продуктов животноводства и растениеводства, снижает темпы повышения рентабельности их производства.

Изложенные выше обстоятельства и обуславливают необходимость последовательного повышения отдачи как уже созданного в сельском хозяйстве производственного потенциала, так и направляемых на его дальнейшее наращивание инвестиций и материальных ресурсов. Эта задача может быть успешно решена лишь на основе использования целого комплекса факторов, мобилизации всех имеющихся резервов.

Центральное место в нем должно занять развитие творческой инициативы работников. Для этого очень важно, чтобы они обладали необходимыми ясными знаниями. Особенно важно, чтобы глубокими знаниями обладали руководители сельскохозяйственных организаций, их производственных подразделений, а также специалисты сельского хозяйства всех профилей. Только при правильном и четком представлении как о самом понятии экономической эффективности использования производственных ресурсов, так и современных методах ее измерения, анализа, оценки они смогут на практике провести требуемый анализ по выявлению имеющихся резервов, разработать и обосновать систему конкретных мероприятий по повышению экономической эффективности использования производственных ресурсов.

УДК 339.138

## ДИЗАЙН ПАРАДОКСА ПРАКТИКОПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОЛОГИИ ЭМПИРИЧЕСКОЙ И ОН-ЛАЙН ОПТИМИЗАЦИИ ПЕРЕМЕННЫХ SMART-ЭКОНОМИКИ

**Жудро М.К., д.э.н., профессор**

*УО «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск*

**Жудро Н.В., к.э.н., доцент**

*УО «Белорусский национальный технический университет», г. Минск*

**Ключевые слова:** дизайн, smart-экономика, smart-компетенции, парадокс, методология, эффективность, рынок.

**Key words:** design, smart economy, smart competence, paradox, methodology, efficiency, market.

**Аннотация:** в статье сформулирован дизайн парадокса практикоприменения методологии эмпирической и он-лайн оптимизации переменных smart-экономики. Обоснована необходимость внедрения инструментов smart контрактов и менеджмента продуцирования перманентной и тотальной системы коррекции управленческих решений на основе идентифика-

ции, количественной оценки и оптимизации различных вариантов его переменных факторов. Надлежащее выполнение этих коррекций менеджерами и специалистами предприятий предполагает трансформацию существующего «ручного» регулятора бизнеса.

**Summary:** the article formulates the design paradox of the practical application of empirical and on-line optimization of variables of a smart economy. The necessity of introducing tools of smart contracts and management of producing a permanent and total system for correcting management decisions based on identification, quantification and optimization of various variants of its variable factors is grounded. Proper implementation of these corrections by men-ejers and specialists of enterprises assumes the transformation of the existing “manual” business regulator.

Исследование фундаментальных актуальных институционально-инвестиционных мировых процессов глобализации, либерализации и цифровизации развития мировой экономики свидетельствует о появлении вызова конфликтного их взаимодействия. Сложившаяся и потенциальная архитектура институционально-инвестиционного взаимодействия национальных экономик на основе использования фундаментального регламента реализации недискриминационных и наиболее благоприятных многосторонних договоренностей в рамках ВТО не позволяет формировать конкурентные базовые их конструкции и задавать границы, за которые национальный политический, экономический протекционизм не будет выходить.

Современные вызовы в развитии мировой экономики свидетельствуют о необходимости углубления исследования актуальных теорий и методологии разработки инструментария развития и реализации экономической политики компаний. Так как доминирующие среди ученых концепции, теории не учитывают особенности инноваций и системных кризисов в мировые экономики. В качестве научного аргументирования состоятельности указанного теоретико-методологического подхода выступает сформулированный дизайн парадокса практикоприменения методологии эмпирической и он-лайн оптимизации переменных smart-экономики, проявление которого выражается сложном финансово-экономическом положении экономики аграрных предприятий, менеджмент которых базируется преимущественно на традиционных технологиях оптимизации формирования, использования ресурсов и компетенциях агробизнеса.

На преодоление этого негативного явления направлена Директива Президента Республики Беларусь № 6 от 4 марта 2019 «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли» [1]. Для ее реализации ставится задача оценки работы руководящих кадров всех уровней в сельском хозяйстве в зависимости от показателей состояния производственно-технологической, исполнительской и трудовой дисциплины, обеспечения здоровых и безопасных условий труда в возглавляемых ими областях, районах и организациях [2]. В этой связи следует констатировать, что в

качестве ключевых условий эффективного практикоприменения указанных выше директив является такие фундаментальные методологические платформы экономического обоснования и разработки бизнес-плана развития экономики аграрного предприятия, бизнес-плана инвестиционного проекта и модели математического моделирования параметров и структуры перспективного развития бизнеса, которые предполагают экстраполирование трансформации достигнутых показателей в устойчивое прибыльное состояние их функционирования на основе текущих «коррекций» регуляторов бизнеса.

В то же время в реальной практике развития бизнеса все параметры разработанного на год бизнес-плана социально-экономического развития организации АПК, бизнес-плана инвестиционного проекта и моделей математического моделирования параметров и структуры перспективного развития бизнеса должны быть подвергнуты не текущей офф-, а он-лайн коррекции. Следовательно, выполнить эти коррекции надлежащим образом менеджеры и специалисты аграрных предприятий «вручную», используя только отклонения фактических и плановых значений этих параметров «физически» не могут. Доказательством этому выступает то, что на практике только около 3% реальные бизнесы как в АПК, так и в других сферах экономики развиваются в рамках обоснованных и рассчитанных значений всей совокупности системы экономических показателей разработанного бизнес-плана развития экономики аграрного предприятия, бизнес-плана инвестиционного проекта и модели математического моделирования параметров и структуры перспективного развития бизнеса.

Ключевой проблемой недостаточно убедительного масштабирования основных методологических платформ экономического обоснования и разработки инвестиционно-производственных конструкций успешного развития бизнеса является недостаточно профессиональное использование разработанного и сформулированного авторами сдвоенного квадранта бизнеса и компетенций организаций: 1) обоснования и практикоприменения офф-, он-лайн динамических и взаимообусловленных технико-технологических пропорций взаимодействий; обоснования и практикоприменения офф-, он-лайн динамических и взаимообусловленных инвестиционно-финансовых пропорций взаимодействий; менеджмента офф-, он-лайн преодоления дуализма процессов производства и бизнес-процессов; обоснования и практикоприменения офф-, он-лайн динамических и взаимообусловленных пропорций взаимодействий маркетинга, логистики, транзакций, сервиса бизнес-коммуникаций поставщиков, компании и клиентов и 2) наличие глобальных технико-технологических компетенций альтернативного инвестиционно-залогового обоснования, управления и реализации динамических и взаимообусловленных технико-технологических пропорций взаимодействий; наличие глобальных компетенций альтернативного инвестиционно-залогового обоснования, управления и реализации инвестиционно-финансовых динамических и взаимо-

обусловленных пропорций и взаимодействий; наличие глобальных компетенций альтернативного инвестиционно-залогового менеджмента преодоления дуализма процессов производства и бизнес-процессов; наличие глобальных компетенций альтернативного инвестиционно-залогового обоснования, управления и реализации динамических и взаимообусловленных пропорций и взаимодействий маркетинга, логистики, транзакций, сервиса бизнес-коммуникаций поставщиков, компании и клиентов.

Игнорирование на практике сформулированного сдвоенного квадрата бизнеса и компетенций менеджмента организаций создает претендент появления негативных эффектов в экономической деятельности компаний не только в аграрном секторе, но и в различных сферах, и в разных странах. В качестве аргументации могут выступать факты недостаточно убедительного реального и эффективного использования экономико-математического инструментария выполнения технико-экономических расчетов параметров протекания производственных и бизнес-процессов. Так, с одной стороны, имеют место факты неудачной реализации даже очень эффективного метода линейного программирования, опубликованных в работе Л. В. Канторовича «Математические методы организации и планирования производства», посредством опыта распила фанерного листа для разрезания стальных листов. После внедрения методов оптимизации на производстве одной из фабрик инженерам удалось улучшить показатели, что привело, однако, к негативным последствиям: система социалистического планирования требовала, чтобы в следующем году план был перевыполнен, что было принципиально невозможно при имеющихся ресурсах, поскольку найденное решение было абсолютным максимумом. В результате фабрика не выполнила план по металлу, львиная доля которого складывалась из обрезков стальных листов. Руководство фабрики получило выговор и больше с математиками не связывалось [3].

С другой стороны, весьма успешная практика реализации глобальных компетенций альтернативного инвестиционно-залогового обоснования, управления и реализации динамических и взаимообусловленных пропорций и взаимодействий маркетинга, логистики, транзакций, сервиса бизнес-коммуникаций поставщиков, компании и клиентов свидетельствует о необходимости внедрения инструментов smart: контрактов и менеджмента продуцирования перманентной и тотальной системы коррекции управленческих решений на основе идентификации, количественной оценки и оптимизации различных вариантов его переменных факторов. Надлежащее выполнение этих коррекций менеджерами и специалистами глобальных высококонкурентоспособных компаний позволяет обеспечивать мировое лидерство в течение десятилетий.

Аргументом этому может служить практика генерирования и практического использования даже в условиях отсутствия интернета (в начале 20-го столетия) такого «ручного» регулятора бизнеса как «ручной» smart-

контракт и менеджмент «бизнес-династии» банкиров Ротшильдов. Суть его заключается в создании сервиса перманентно и тотальной эффективной оптимизации единства сбалансированных пропорций бизнес-взаимодействий между их многочисленными представителями и центрами по всему миру. В этой связи следует заметить, что разработанный и реализуемый ими указанный выше ручной регулятор выступает прототипом современного smart-контракта и блокчейна. Следовательно, в условиях активного внедрения цифровых высоких технологий необходим дизайн преодоления сформулированного парадокса практикоприменения методологии эмпирической и он-лайн оптимизации переменных smart-экономики, который предполагает формирование адекватных профессиональных экономических компетенций. Однако, при этом следует очень осторожно и компетентно подходить к практикоприменению цифровых технологий, так как с их ростом будет снижаться сумма заработной платы работников компаний. Поэтому в этих условиях в системе образования следует специализироваться на обеспечении студентов строгими и точными компетенциями и меньше уделять низкопробным технологиям обучения, так как в перспективе не будет постоянной работы и все время надо профессионально совершенствоваться и совершенствоваться. В будущем в меньшей мере будут востребованы традиционные методы обучения, а в большей мере новые образовательные технологии, обеспечивающие успешную цифровизацию всех сфер национальной экономики.

Последнее обеспечит преодоление существующего недостаточно эффективного использования целенаправленных поставок в агропромышленное производство республики информационных технологий, высокотехнологичной техникой, роботизированных систем, которые по технико-эксплуатационным параметрам не уступают многим странам ЕС, США и др. Однако организация их использования в сельскохозяйственном производстве не обеспечивает получение тех показателей в АПК республики, которые имеют аграрные предприятия стран-конкурентов.

Таким образом, можно заключить, что одной из характерных черт концепции дизайна композитного развития smart: экономики и компетенций менеджеров является повышение роли профессиональной компетентности специалистов и менеджеров, которая и должна определять политику республики в образовательной сфере в контексте цифровых преобразований, обеспечивая ее конкурентоспособное функционирование.

### **Список использованной литературы**

1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016 –2020 годы [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx/>. – Дата доступа: 02.05.2016.

2. Директива Президента Республики Беларусь № 6 «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли» [Электронный ресурс] / Издательский дом Беларусь сегодня [ВУ] Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/direktiva-prezidenta-respubliki-belarus-6-o-razviti-i-sela-i-povyshenii-effektivnosti-agrarnoy-otrasl.html> /. – Дата доступа: 04.03.2019.

3. Канторович, Л.В. Математические методы организации планирования производства [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/1096252/> – Дата доступа: 28.03.2013.

4. Жудро, М.К. Смарт – маркетинг и методологические аспекты формирования проектного менеджмента / М.К. Жудро // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: матер. XIX междунар. науч. конф. ( Минск, 18-19 окт. 2018 г.). В 3 т. Т.3 / редкол.: В.В. Пинигин [и др.]. – Минск: НИЭИ М-ва экономики Республики Беларусь, 2018. – С.25–26.

5. Жудро, Н. В. Маркетинговые аспекты институционализации развития аграрного сектора / Н.В. Жудро, М.К. Жудро // Становления механизму публічного управління розвитком сільських територій як пріоритет державної політики децентралізації: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Житомирський національний агроєкологічний університет, 4 грудня 2018 р.) .) / редкол.: О. Скидан, Ю. Лупенко [и др.]. – Житомир: ЖНАЕУ, 2018. – С. 19–22.

## УДК 330.34

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ: КАДРОВЫЙ КОМПОНЕНТ

**Майстренко Н.В., к.т.н., доцент, Попов А.И., к.п.н., доцент,**

**Букин А.А., к.т.н., доцент**

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,  
г. Тамбов, Российская Федерация*

**Ключевые слова:** цифровизация, подготовка кадров, инновации, образовательная среда, электронное обучение.

**Key words:** digitalization, training, innovation, educational environment, e-learning.

**Аннотация:** Показана необходимость цифровизации для обеспечения экономической безопасности и выявлены проблемы подготовки кадров агропромышленного комплекса к использованию потенциала цифровиза-