

кровли и из сборных полурамных железобетонных конструкций наблюдается увеличение времени приема корма с целью восполнения животными количества тепла, увеличение времени на передвижение и, следовательно, сокращение времени на их отдых в боксах.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. В зимний и летний периоды исследования показателей микроклимата животноводческих помещений показали, что в зданиях из металлоконструкций с утеплением кровли обеспечиваются более комфортные для животных условия жизнеобеспечения по сравнению с обследованными животноводческими зданиями из сборных полурамных железобетонных конструкций и зданий из металлоконструкций без утепления кровли.

2. Исследования показателей микроклимата животноводческих помещений в переходный период показали, что в данный период в зданиях из металлоконструкций обеспечиваются более комфортные для животных условия жизнеобеспечения по сравнению с обследованными животноводческими зданиями из сборных полурамных железобетонных конструкций.

Список использованной литературы

1. Оценка эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях Минской области и основные резервы её повышения / М. В. Тимошенко [и др.] // Агропанорама. – 2017. – № 6. – С. 26-30.

2. Влияние технико-технологических решений на формирование среды обитания коров в условиях ферм и комплексов / В. Н. Тимошенко [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2017. – Т. 52, ч. 2 : Технология кормов и кормления, продуктивность. Технология производства, зоогиена, содержание. – С. 216-223.

УДК 338.43

<sup>1</sup>М.К.Жудро, д-р экон. наук, профессор,

<sup>2</sup>Н.В.Жудро, канд. экон. наук, доцент,

<sup>1</sup>Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск

<sup>2</sup>Учреждение образования «Белорусский национальный технический университет», г. Минск

## **ДИЗАЙН КОМПОЗИТНОГО РАЗВИТИЯ SMART: ЭКОНОМИКИ И КОМПЕТЕНЦИЙ МЕНЕДЖЕРОВ**

**Ключевые слова:** экономика, дизайн, компетенции, Smart-экономика, Smart-компетенции, конкурентоспособность, инструменты, эффективность, рынок.

**Key words:** economics, design, competence, smart-economy, smart-competence, competitiveness, tools, efficiency, market.

**Аннотация:** в статье сформулирован новый вызов форматирования конфигурации smart-бизнеса, который предполагает доминирование smart или «умных» технологий и продуцирует потребность перманентной и тотальной системы коррекции управленческих решений на основе идентификации и количественной оценки различных вариантов его переменных факторов. Надлежащее выполнение этих коррекций менеджерами и специалистами предприятий требует трансформацию существующего «ручного» регулятора. Авторами обоснована необходимость разработки и реализации в реальном бизнесе дизайна композитного развития smart: экономики и компетенций менеджеров.

**Abstract:** The article formulates a new formatting challenge for the smart business configuration, which assumes the dominance of smart or "smart" technologies and produces the need for a permanent and total management correction system based on the identification and quantification of various variants of its variable factors. The proper implementation of these corrections by managers and specialists of enterprises requires the transformation of the existing "manual" regulator. The authors justified the necessity of developing and realizing in the real business the design of the composite development of smart: the economy and the competencies of managers.

Выполненные исследования современных проблем социально-экономического развития АПК свидетельствует о сложном финансово-экономическом положении экономики аграрных предприятий, менеджмент которых базируется преимущественно на традиционных технологиях и компетенциях. На преодоление этого негативного явления направлены Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016 –2020 годы и два Указа Президента Республики Беларусь от 4 июля 2016 года: №251 «О внесении изменений и дополнений в указы президента Республики Беларусь» и №253 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций» [1].

Так, в указанной выше институциональной инициативе в республике предусматривается кардинальное изменение организационно-правового статуса неплатежеспособных сельхозорганизаций посредством передачи активов эффективному собственнику при следующих условиях: а) если предприятие в течение трех лет было прибыльным, оно продается за 100% стоимости чистых активов; б) если из этих трех лет один год был для него убыточным, то за 80%. Два года с убытками подразумевает продажу за 50% стоимости чистых активов. Если все три года этот показатель был отрицательным, то организация может быть продана за 1 базовую величину.

То есть, одним из ключевых условий практикоприменения указанных выше директив является такое экономическое обоснование бизнес-плана развития экономики аграрного предприятия, которое позволяло бы экстраполировать трансформацию достигнутых показателей в устойчивое прибыльное его состояние.

В то же время в реальной практике современные институциональные, технико-технологические, рыночные, информационно-коммуникационные условия функционирования агробизнеса в течение года претерпевают очень большие изменения, конфигурация которых продуцирует не десятки, сотни, даже не тысячи, а миллионы вариантов его перманентных и тотальных трансформаций. Тем самым, все параметры разработанного на год бизнес-плана социально-экономического развития организации АПК, должны быть подвергнуты коррекции. Однако выполнить эти коррекции надлежащим образом менеджеры и специалисты аграрных предприятий «вручную», используя только отклонения фактических и плановых значений соответствующих параметров бизнес-плана (полученных в результате физического мониторинга того или иного элемента, стадии бизнес-процесса в тот или иной момент времени и на том или ином пространственном его сегменте) «физически» не могут.

И, как следствие, 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 бизнес-планов. Это обусловлено, прежде всего, традиционными профессиональными компетенциями менеджеров, которые они реализуют при обосновании всех управленческих решений и формализуют их в рамках бизнес-планов перспективного развития аграрных предприятий.

В то же время в условиях активного внедрения цифровых высоких технологий необходим дизайн композитного развития smart (умной): экономики и компетенций менеджеров дизайна формирования профессиональных экономических компетенций. Так как современные люди хотят и могут быть более производительными, высокоэффективными благодаря тотальному и перманентному освоению цифровых технологий в своей жизни. Потому что в современных условиях только исключительно высокие цифровые технологии повышают производительность и доходность труда. 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 точных науках и меньше уделять гуманитарным, 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 традици-

онные методы обучения, а в большей мере новые образовательные технологии, обеспечивающие успешную цифровизацию всех сфер национальной экономики.

Прежде всего, это касается активизации освоения компетенций интеллектуальных инструментов аналитики «больших массивов данных». Так, используя «большие массивы данных» в социальных сетях за секунды можно найти информацию о платежеспособности заемщика и тем самым в сотни раз превзойти компетенции банковских кредитных инспекторов. Облачные технологии позволяют предоставлять сервисы населению централизованно, минуя локальных посредников. ИТ-сервисы прямо из Интернета: и электронная почта, и офисные приложения, и многочисленные программы для ведения бизнеса создают предпосылки для роботизации бизнес-коммуникаций. Например, на рынке услуг заказа такси, где за несколько лет практически полностью вытеснены колл-центры (диспетчерские службы), а тарифы перевозок пассажиров существенно снижаются.

В целом в области Smart-экономики трансформируется правило Парето – 20-процентами усилий высокотехнологичными профессиональными компетенциями можно добиться 80 процентов результата в 20–процентов результатов требуется 80 процентов усилий.

Выполненные исследования свидетельствуют о том, что значительным тормозом ускорения высокотехнологического развития выступает, во-первых, профессиональные компетенции менеджеров, которые требуют инструментов на основе понятия «рабочие руки», которое постепенно уходит в прошлое [2]. Во-вторых, Smart-экономика создает доступ к множеству альтернативных точек зрения, авторских и сканированных (заимствованных) инноваций, которые формируют бизнес-среду глобальной, прозрачной и публичной. Она более не ограничена стандартным перечнем институтов и позволяет пользователю больше самостоятельно выбирать, какой из миллионов альтернативных ресурсов и их комбинаций, расположенных в Интернете, ему отдать предпочтение. При этом доступ к такому рода ресурсам бесплатный.

В-третьих, в агропромышленном производстве республики в последние годы целенаправленно осуществляется оснащение предприятий информационными технологиями, высокотехнологичной техникой, роботизированными системами, которые по технико-эксплуатационным параметрам не уступают многим странам ЕС, США и др., внедряются новые инновационные технологии по производству продукции растениеводства, животноводства. Однако организация их использования в сельскохозяйственном производстве не обеспечивает получение тех показателей в АПК республики, которые имеют аграрные предприятия стран-конкурентов.

Главной причиной этому выступают ненадлежащие профессиональные компетенции специалистов и менеджеров предприятий. Так, в списке ключевых факторов, сдерживающие рост конкурентоспособности совре-

менного агропромышленного производства, которые определили эксперты Группы Всемирного банка [3], дефицит высококвалифицированных специалистов занял второе место после институциональной среды в Республике Беларусь.

В этой связи следует отметить противоречивость существующей точки зрения среди многих ученых, экспертов о наличии в вузах большой конкуренции, и, как следствие, более низкого уровня монополизма, чем в реальном секторе экономики. Данный вывод обосновывается учеными, экспертами существованием преимущественно большого количества вузов в стране и их стремлением в этих условиях создавать адекватную привлекательность профессиональной подготовки специалистов.

В этой связи для сравнения, следует отметить, что среднее значение такого интегрированного индикатора как TP-index, который является для ведущих компаний мира результирующим критерием эффективности использования профессиональных компетенций специалистов в реальном секторе экономики, в АПК республики уступает аналогичному его значению компаний, входящих в рейтинг топ-500 мирового бизнеса журнала FORTUNE, более чем в 30 раз.

Такого рода компании ориентированы на следующие основные профессиональные компетенции, которыми на их взгляд должен обладать хороший специалист [4]:

1) интеллектуальная любознательность, выражающаяся в первую очередь в способности и желании постоянно учиться генерировать и производить "умные товары;

2) способность видеть целое даже при наличии множества мелких деталей, включающая, в частности, умение не терять основную главную цель и объединять для разговора на одном языке ученых, разработчиков, операторов и другие заинтересованные стороны, невзирая на изменения, возникающие по мере развития SMART-экономики, искусственного интеллекта, "инноваций", "интернета вещей", "умных товаров";

3) способность к командной профессиональной проектной деятельности и др.

Таким образом, можно заключить, что в республике не принимается во внимание отсутствие реальной полномасштабной возможности, с одной стороны, белорусским студентам, слушателям АПК обучаться на конкурсных условиях, используя такие инструменты как «Гранты», а, с другой стороны, иностранные специалисты не мотивированы создавать конкуренцию отечественным работникам предприятий.

В этих условиях, в отличие от предприятий реального сектора, которые в меньшей степени могут воспользоваться возможностями указанных выше ограничений для иностранных товаров и услуг, вузы располагают большим определенным национальным образовательным «суверенитетом» на рынке подготовки и переподготовки специалистов, который не

сдерживает повышение их профессиональной конкурентоспособности. То есть, в образовательном процессе подготовки специалистов в республике в меньшей степени рыночные условия диктуют белорусские "покупатели" образовательных услуг, т.е. абитуриенты и студенты, и тем самым оказывают меньше свое влияние на качество образовательных услуг и, в конечном итоге, на весь потенциал вузов.

Поэтому национальная система подготовки и переподготовки специалистов должна быть ориентирована на ключевые критерии их профессиональных компетенций, которые предъявляют «умные» предприятия-лидеры на мировых рынках. Данное требование в наибольшей степени актуально для инновационных и экспортоактивных видов экономической деятельности, так как предпочтение потребителя отдается товару, который в маркетинге определяется как «умный» и конкурентоспособный. Трансформация процесса развития конкурентоспособности как комплексных систем, компаний, а также создаваемых ими объектов (товаров или услуг) в республике крайне актуальна в условиях динамичного развития рыночных факторов цифровой внешней среды.

Следовательно, можно заключить, что одной из характерных черт концепции дизайна композитного развития smart: экономики и компетенций менеджеров является повышение роли человеческого фактора в социально-экономических преобразованиях и усовершенствованиях или способности человека понять динамику процессов цифрового развития и воздействия на их ход. Эти требования профессиональной компетентности специалистов и менеджеров должны 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. Жудро, М.М. Маржинальное измерение альтернативной эффективности использования ресурсов / М.М. Жудро // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: матер. XVII междунар. науч. конф., Минск, 20-21 окт. 2016 г. В 3 т. Т.3 / редкол.: А.В. Червяков [и др.]. – Минск: НИЭИ М-ва экономики Республики Беларусь, 2016. – С. 48–49.

3. «Экономику – 4.0» обсудят в Давосе [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: [http://www.swissinfo.ch/rus/давос-2016\\_экономику---4.0--обсудят-в-Давосе/41902498](http://www.swissinfo.ch/rus/давос-2016_экономику---4.0--обсудят-в-Давосе/41902498). – Дата доступа: 20.01.2016.

4. Интервью с Полом Самуэльсоном // О чём думают экономисты. Беседы с нобелевскими лауреатами / под ред. П. Самуэльсона и У. Барнетта. – М.: Юнайтед Пресс, 2009. – С. 190–213.