

УДК 658.14.012.22

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Аникина И.Д., Кусмарцева Ю.В., Бондаренко А.С.

ФГАОУ ВПО «Волгоградский государственный университет», Волгоград, e-mail: kfbd@volsu.ru

В статье анализируются проблемы инновационного развития предприятий перерабатывающей промышленности на основе технической и технологической модернизации. Авторами проведено исследование перспективных направлений переработки сельхозпродукции в Волгоградском регионе, произведена оценка необходимости переработки продуктов с высокой добавочной стоимостью, например кукурузы, подсолнечника, строительства овощехранилищ, а также развития овощного консервного производства и теплиц закрытого грунта. В качестве основных результатов данного исследования выступает вывод о целесообразности создания инфраструктуры венчурного (рискового) финансирования, в частности Фонда содействия развитию венчурных инвестиций в инновационной сфере и Регионального фонда посевных инвестиций Волгоградской области, с целью повышения инвестиционной привлекательности региона, привлечения внешних инвестиций в экономику. Для решения актуальных проблем в области технической и технологической модернизации выявлены основные типы инноваций в сфере АПК и предложены условия их внедрения в целях повышения эффективности функционирования перерабатывающей промышленности в Волгоградской области.

**Ключевые слова:** инновационное развитие, агропромышленный комплекс, пищевая и перерабатывающая промышленность, венчурное инвестирование, венчурный фонд, инфраструктура венчурного (рискового) финансирования, техническая и технологическая модернизация, государственное стимулирование инновационной деятельности

## INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES OF PROCESSING INDUSTRY ON THE BASIS OF THE TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL MODERNIZATION: ISSUES AND EXPERIENCES OF OVERCOMING THEM

Anikina I.D., Kusmartseva Yu.V., Bondarenko A.S.

Federal Autonomous State Educational Institution of Higher Professional Education «Volograd State University», Volgograd, e-mail: kfbd@volsu.ru

The article analyses problems of innovational development of the enterprises of processing industry on the basis of the technical and technological modernization. The authors of the study of perspective directions of agricultural processing in the Volgograd region, evaluated the necessity of processing of products with high added value, such as corn, sunflower, vegetable storage construction, as well as the development of vegetable canning and greenhouses. As the main results of this study provides a conclusion on the feasibility of establishing an infrastructure of venture capital (venture) financing, in particular development assistance Fund of venture investment in innovation and regional seed investment fund in the Volgograd region in order to increase investment attractiveness of the region, attract foreign investment in. For solving the urgent problems in the field of technical and technological modernization of identified the main types of innovation in the agro-industrial sector and the conditions for their implementation in order to improve the functioning of the processing industry in the Volgograd region.

**Keywords:** innovative development, agriculture, food and processing industry, venture capital, a venture fund, a venture infrastructure (venture) financing, technical and technological modernization, State stimulation of innovation activity

Эффективность работы пищевой промышленности во многом определяется состоянием развития сельского хозяйства Волгоградской области, которое является сырьевой основой, обеспечивающей весь процесс производства предприятий переработки, и нередко выступает фактором размещения перерабатывающего производства. Создание высококачественного продукта возможно только при тесном взаимодействии всех звеньев продовольственной цепочки, начиная от выращивания сырья и заканчивая транспортировкой и продажей готовой продукции [4]. Многие организации пищевой

и перерабатывающей промышленности имеют слабую материально-техническую базу, морально и физически изношенное технологическое оборудование и неразвитую инфраструктуру хранения, транспортировки скоропортящегося сырья и продовольствия, что не позволяет осуществлять комплексную переработку исходного сырья и создавать оптимальные условия для хранения, возникают дополнительные потери, снижается безопасность и качество продукции. Предприятия перерабатывающей промышленности АПК региона [5] подвержены множеству финансовых рисков.

Развитие переработки сельхозпродукции в Волгоградском регионе нередко связывают только с овощами. Но зерно, которое является основой сельхозпроизводства в Волгоградской области, тоже надо перерабатывать. За последние пять лет мощности по хранению и переработке зерна были увеличены вдвое. Это склады и мини-элеваторы, которые построили волгоградские сельхозпроизводители. Но к реализации готовы и более крупные инвестиционные проекты. Например, в Алексеевском районе планируется построить предприятие по глубокой переработке кукурузы. Уже заключено соглашение с инвестором о подготовке проекта, и через 2–3 года в регионе должно заработать предприятие, которое сможет перерабатывать всю выращенную в Волгоградской области кукурузу. Предполагается производить крахмал и другие продукты с высокой добавочной стоимостью.

Это приведет к тому, что сельхозпроизводители начнут выращивать больше кукурузы. Эта культура хороша тем, что у нее и урожайность значительно выше, чем у других зерновых, и экономически она более выгодна. Подсолнечнику тоже требуются новые перерабатывающие мощности, так же как и овощам. Овощей в регионе производят в 3 раза больше, чем требуется для потребления жителям региона, но при этом наблюдается парадокс: зимой жители Волгоградского региона довольствуются импортной продукцией. А все потому, что 95% волгоградских овощей выращивается на открытом грунте. Они сезонные. Поэтому в Волгоградской области принята и реализуется программа по строительству овощехранилищ. За 2,5 года созданы или реконструированы мощности по хранению на 70 тысяч тонн плодоовощной продукции, и овощи могут реализовываться в холодное время года, когда цена на них выше. Овощное консервное производство также интересно инвесторам. Но чтобы стабильно загружать производственные мощности, такому предприятию необходимо своими силами выращивать не менее трети сырья. А это требует крупных капиталовложений: 1 гектар мелиоративных земель стоит от 250 до 300 тыс. руб. Но есть и другое направление: теплицы закрытого грунта. Оно в регионе активно развивается. Например, проект государственного предприятия «Заря», которое в ближайшие годы построит 15 гектаров новых теплиц. Другое тепличное хозяйство – «Овощевод» – в 2014 г. ввело в эксплуатацию пять гектаров теплиц

и в дальнейшем планирует построить еще десять. Не отстает от них агрокомплекс «Волжский» со своими 13,1 гектара. А всего собственники этого предприятия планируют построить 52 гектара. Вот так волгоградские производители овощей реализуют программу продовольственного импортозамещения [2].

Итак, развитие пищевой и перерабатывающей промышленности должно быть ориентировано на решение основных системных проблем, формирование нового промышленного потенциала, модернизацию и развитие инноваций. В агропромышленном комплексе можно выделить следующие типы инноваций:

1) селекционно-генетические представлены новыми сортами и гибридами растений, новыми породами животных, созданием растений и животных, устойчивых к болезням и вредителям, неблагоприятным факторам окружающей среды;

2) технико-технологические и производственные представлены новой техникой, технологиями возделывания сельхозкультур, новыми удобрениями и средствами защиты растений, методами профилактики и лечения животных, биологизации и экологизации, ресурсосберегающими технологиями производства и хранения продуктов питания;

3) организационно-управленческие и экономические представлены развитием кооперации и формированием интегральных структур в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности, новыми формами технического обслуживания и обеспечения ресурсами, новыми формами организации, управления, финансирования и кредитования аграрного производства, маркетингом инноваций, созданием инновационно-консультативных систем;

4) социально-экологические представлены формированием системы кадров научно-технического обеспечения сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, улучшением условий труда, решением проблем здравоохранения, образования и культуры сельских жителей, оздоровления и улучшения качества окружающей среды, обеспечением благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха населения.

Одна из причин медленного распространения положительного опыта и инновационных решений в сельском хозяйстве заключается в отсутствии системности принимаемых решений, недоучете возможных

положительных результатов от инноваций и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса. Проблема заключается и в том, что внедрение инноваций в сфере АПК невозможно без надлежащих условий: инфраструктуры инновационной деятельности, материальных, технических, законодательных средств, обеспечивающих информационное, маркетинговое, финансовое обслуживание инновационной деятельности, а также благоприятной конъюнктуры мирового и российского финансовых рынков.

Инновационный потенциал сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности используется в пределах 4–5 %, этот же показатель в США превышает 50 %. В России многие инновационные разработки не становятся инновационным продуктом и остаются невостребованными. Из общего числа завершенных, принятых, оплаченных и рекомендованных к внедрению прикладных научно-технических разработок в России всего 6–8 % было реализовано, судьба 60–70 % разработок через 2–3 года была неизвестна [6]. Доля организаций пищевой и перерабатывающей промышленности Волгоградской области, которая должна осуществить модернизацию производства с помощью государственной поддержки в рамках подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» государственной программы Волгоградской области от 29 ноября 2013 г. № 680-п «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2014–2020 годы», – 3,8 %. Для неё предусматривается мероприятие – предоставление субсидии организациям АПК, крестьянским (фермерским) хозяйствам, индивидуальным предпринимателям, занимающимся закупкой, хранением, переработкой сельскохозяйственной продукции, на возмещение части затрат на приобретение технологического оборудования [1].

Инновационной деятельности, как правило, присуща достаточно высокая степень неопределенности и риска, поэтому важным принципом системы финансирования инноваций должна являться множественность источников. Для большинства стран Западной Европы и США характерно примерно равное распределение финансовых ресурсов для НИОКР между государственным и частным капиталом. Из федерального бюджета финансирование идет за счет

государственных инновационных фондов; федеральных целевых инновационных программ и высокоэффективных инновационных проектов; программы государственной поддержки инновационной деятельности. В аграрной сфере экономики России несовершенство законодательной базы и недостаточное государственное стимулирование инновационной деятельности, ограниченность внутренних и внешних источников финансирования инноваций и невозможность их быстрой мобилизации, низкий уровень инвестиционной привлекательности отрасли сдерживают развитие инновационной деятельности. Для финансирования инновационных проектов, реализация которых связана с высоким уровнем финансового риска и неопределенностью коммерческого результата, инновационные предприятия могут использовать различные формы кооперации, включая создание венчурных фондов.

В России сложилась модель венчурных инвестиций, аккумулирующая национальный капитал. В этом случае капитал венчурных фондов формируют преимущественно крупные финансово-промышленные группы, концерны и холдинги в рамках крупных компаний. Это особенно характерно для финансирования сферы АПК. Крупные агрохолдинги уже видят существующую проблему и стремятся повысить инвестиционную привлекательность отрасли, например, предоставляя на рынок экологически чистую продукцию, что особенно ценится как за рубежом, так и в России. Ещё одно серьезное препятствие в развитии венчурного инвестирования в Российской Федерации – это низкая ликвидность самих венчурных инвестиций, которая обусловлена недостаточной развитостью рынка ценных бумаг. Развитый фондовый рынок – важнейший инструмент свободного выхода венчурных фондов из компаний, получивших инвестиции. Совокупный объем венчурных инвестиций, направленных в компании сельского хозяйства в 2013 г., составил 170 млн долл. – 3 сделки. За 2014 и 3 квартала 2015 г. не была заключена ни одна сделка. Число осуществленных выходов из компаний сельского хозяйства в 2013 г. составило 1, в 2014 – 1, а в течение трех кварталов 2015 г. выходов не было [3]. Полагаем, что в Волгоградской области должен быть создан Фонд содействия развитию венчурных инвестиций в инновационной сфере Волгоградской области. Цель его создания – развитие в Волгоградском

регионе инфраструктуры венчурного (рискового) финансирования субъектов предпринимательства в инновационной сфере, в том числе в сфере АПК, а также создание историй успеха инновационных, а именно агропромышленных компаний и технологических предпринимателей, с целью повышения инвестиционной привлекательности региона, привлечения внешних инвестиций в экономику, повышения качества жизни населения.

Видами деятельности венчурного фонда Волгоградской области могут стать:

- получение и перераспределение в соответствии с уставной целью финансовых средств, направленных на развитие в Волгоградской области венчурного (рискового) финансирования субъектов предпринимательства в инновационной, в том числе и агропромышленной сфере;

- соинвестирование в инвестиционных проектах со значительным экономическим и социальным потенциалом совместно с частными инвесторами;

- оказание финансовой, организационной, информационной, консультационной поддержки субъектам предпринимательства в инновационной сфере и в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

- участие в разработке маркетинговых стратегий и развитии проектных компаний;

- развитие коммуникаций и проведение PR кампаний;

- продвижение технологического предпринимательства и инновационных компаний;

- запуск акселерационной программы по стимулированию роста количества стартапов;

- сотрудничество с региональными и федеральными институтами развития;

- развитие профессионализма участников венчурной экосистемы;

- повышение компетенций руководителей и сотрудников малых и средних инновационных предприятий и потенциальных инвесторов посредством проведения стажировок;

- проведение специализированных мероприятий для руководителей и сотрудников инновационных предприятий, включая тренинги и семинары;

- консультирование субъектов малого и среднего бизнеса, осуществляющих деятельность в инновационной сфере по вопросам привлечения инвестиций.

Имущество фонда может быть сформировано из государственных средств: регио-

нального и федерального бюджетов (50 на 50%). Затем имущество венчурного фонда Волгоградской области может быть передано в доверительное управление отобранной по конкурсу управляющей компании, которая возьмёт на себя обязательство привлечь ещё столько же частных инвестиций. Сформированный таким образом паевой инвестиционный фонд станет инструментом государственно-частного партнерства поддержки и развития инновационной сферы Волгоградской области.

Форма частно-государственного партнерства является попыткой стимулировать активное инновационное развитие предприятий перерабатывающей промышленности, требующее большей мобильности и скорости реакции на изменения внешней среды. Традиционно именно субъекты малого и среднего бизнеса обеспечивают рыночную апробацию и адаптацию новых инновационных разработок, которые в случае их успешной реализации передаются в сектор агропромышленного производства. Субъекты малого предпринимательства Волгоградской области пока недостаточно активно участвуют в реализации научно-инновационных проектов. Для осуществления поиска и первоначальной экспертизы инновационных проектов, соинвестирования и постинвестиционного сопровождения научно-технических бизнес-проектов возможно создание Регионального фонда посевных инвестиций Волгоградской области, который должен ориентироваться на инвестирование в региональные инновационные фирмы с потенциально высоким ростом на российском и зарубежном инновационно-технологическом рынке. Цель создания фонда – значительное количественное и качественное увеличение малых технологических бизнесов в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции. При этом Региональный фонд посевных инвестиций Волгоградской области должен иметь право выступать только соинвестором проектов, а не быть единоличным инвестором инновационных проектов. Поэтому он должен выстраивать потенциальные каналы софинансирования проектов совместно с федеральными институтами развития, фондами, кредитными учреждениями, частными соинвесторами, бизнес-ангелами. В данном секторе работа фонда заключается в поддержке компаний, производящих продукты и услуги, которые проходят стадию разработки. После первичного финансирования (посева)

проекты будут подхватываться фондами с более внушительными возможностями. Поэтапный принцип деятельности позволяет максимально эффективно решать основные задачи Фонда содействия развитию венчурных инвестиций в инновационной сфере Волгоградской области. Его средства должны быть использованы на развитие малого инновационного бизнеса, что позволит активизировать бизнес в научно-инновационной сфере, повышать удельный вес инновационной продукции в общем объеме выпускаемой продукции региональных предприятий, а также развивать инновационный потенциал аграрной экономики Волгоградской области.

Таким образом, государству целесообразно напрямую участвовать в становлении венчурного бизнеса. Прямое государственное участие в создании венчурных фондов стимулирует привлечение частного капитала в венчурную индустрию, так как средства государства снижают риски и выступают катализатором привлечения средств частных инвесторов. Содействие государства на этапе становления венчурной индустрии показало свою эффективность во многих странах мира. Решение стоящих перед АПК проблем возможно только при инновационном развитии и должном финансировании.

#### Список литературы

1. Государственная программа Волгоградской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2014–2020 годы» от 29.11.2013 г. № 680-п. – URL: <http://ksh.volganet.ru/current-activity/programs/list>.
2. Крапивин Д., Владимирская М. Стратегия роста дает отдачу. – URL: <http://krestyane34.ru/strategija-rosta-daet-otdachu.html>.

3. Обзор рынка. Прямые и венчурные инвестиции. 9 месяцев 2015 года. – URL: [http://www.rvca.ru/download.php?file=lib/RVCA\\_yearbook\\_2015\\_Russian\\_PE\\_and\\_VC\\_market\\_review\\_2015-9m\\_ru.pdf](http://www.rvca.ru/download.php?file=lib/RVCA_yearbook_2015_Russian_PE_and_VC_market_review_2015-9m_ru.pdf).

4. Попова Л.В., Богданова А.Е., Попов Д.Н. Финансовая устойчивость предприятий пищевой индустрии: факторы и особенности обеспечения // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. – 2014. – № 3 (26). – С. 55–65.

5. Попова Л.В., Перекрестова Л.В., Богданова А.Е. Методический подход к управлению финансовыми рисками предприятий перерабатывающей промышленности АПК региона на основе рейтинговой оценки финансового состояния // Вестник университета (Государственный университет управления). – М.: Изд-во ГУУ, 2013. – № 16. – С. 5–13.

6. Финансирование Инновационного Развития. Сравнительный обзор опыта стран ЕЭК ООН в области финансирования на ранних этапах развития предприятий / пер. с английского. – СПб.: РАВИ, 2008.

#### References

1. Gosudarstvennaya programma Volgogradskoj oblasti «Razvitie selskogo hozjajstva i regulirovanie ryнков selskoho-zozyajstvennoj produkcii, syrya i prodovolstviya» na 2014-2020 gody» ot 29.11.2013 g. no. 680-p URL: <http://ksh.volganet.ru/current-activity/programs/list>.
2. Krapivin D., Vladimirskaja M. Strategija rosta daet otdachu URL: <http://krestyane34.ru/strategija-rosta-daet-otdachu.html>.
3. Obzor rynka. Prjamyje i venchurnyje investicii. 9 mesjacev 2015 goda URL: [http://www.rvca.ru/download.php?file=lib/RVCA\\_yearbook\\_2015\\_Russian\\_PE\\_and\\_VC\\_market\\_review\\_2015-9m\\_ru.pdf](http://www.rvca.ru/download.php?file=lib/RVCA_yearbook_2015_Russian_PE_and_VC_market_review_2015-9m_ru.pdf).
4. Popova L.V., Bogdanova A.E., Popov D.N. Finansovaja ustojchivost predpriyatij pishhevoj industrii: faktory i osobennosti obespechenija. Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija 3. Jekonomika. Jekologija, 2014, no. 3 (26), pp. 55–65.
5. Popova L.V., Perekrestova L.V., Bogdanova A.E. Metodicheskij podhod k upravleniju finansovymi riskami predpriyatij pererabatyvajushhej promyshlennosti APK regiona na osnove rejtingovoj ocenki finansovogo sostojanija. Vestnik universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravlenija). Moskva, Izdatelstvo GUU, 2013, no. 16, pp. 5–13.
6. Finansirovanie Innovacionnogo Razvitija. Sravnitelnyj obzor opyta stran EJeK OON v oblasti finansirovanija na rannih jetapah razvitija predpriyatij. Perevod s anglijskogo. Sankt-Peterburg, RAVI, 2008.