

УДК 631.15(470.331) : 001

НАУЧНЫЙ АГРО-КЛАСТЕР - ОСНОВА РАЗВИТИЯ НАУКИ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.А. Фирсова¹, Е.Г. Войлошникова², Ю.И. Шмидт³

¹ Тверская государственная сельскохозяйственная академия, Тверь

² Тверской институт экологии и права, Тверь

³ Тверская государственная сельскохозяйственная академия, Тверь

Обеспечение максимизации научного и инновационного потенциалов отраслей АПК региона возможно путем формирования научного АГРО-кластера, выступающего в роли ключевого звена Программы развития науки и инновационных технологий в АПК Тверской области.

Ключевые слова: наука, инновации, кластер, программа, инвестиции, эффективность

Экономика большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей такова, что не позволяет им осуществлять не только расширенное, но и простое воспроизводство, использовать экономические стимулы, предоставляемые государством.

Основываясь на том, что в настоящее время Россия входит в начальную стадию формирования и реализации кластерной политики (как наиболее перспективного направления инновационного развития страны), сценарий управления устойчивым развитием АПК Тверского региона на основе кластерообразования выбран в качестве наиболее значимого и актуального.

Научный АГРО-кластер региона – это организационная форма (сетевая структура) консолидации усилий предприятий и организаций конкретного региона, направленных на обеспечение его продовольственной безопасности.

Долгосрочная целевая программа «Развитие науки и инновационных технологий в АПК Тверской области на 2014-2016 годы» [1], разработанная в Тверской государственной сельскохозяйственной академии, призвана обеспечить максимизацию научного и инновационного потенциалов отраслей АПК региона, которая является стратегической целью формирования научного АГРО-кластера, выступающего в роли ключевого звена настоящей Программы и:

- позволит предотвратить эскалацию деструктивных тенденций развития аграрной сферы экономики области;
- будет способствовать восстановлению и последующему укреплению фундамента, необходимого для обеспечения перехода

аграрной сферы экономики региона на устойчивый путь развития, являющийся обязательным условием для формирования возможности участвовать в рамках ВТО в статусе полноправного партнера.

На реализацию этих ключевых звеньев также направлена и деятельность Министерства сельского хозяйства Тверской области.

Основными целями Программы являются:

– создание организационно-управленческого механизма формирования научного АГРО-кластера как основного условия создания инновационной среды, обеспечивающей адекватный современным условиям функционирования переход АПК Тверского региона на путь устойчивого развития на базе создаваемых лабораторий и центров, как на производстве, так и на базе ведущего образовательного учреждения (Тверская государственная сельскохозяйственная академия), и обеспечение его ведущей роли в процессах технологической модернизации АПК.

Объем инвестиций, предусмотренных программой, будет направлен на разработку и согласование проектно-сметной документации для строительства и оборудования учебно-научных лабораторий и центров, выполнение научных исследований в рамках подразделений в течение срока реализации программы.

Реализация программных показателей сопряжена с определенными рисками, связанными с финансово-экономическим положением отрасли и внешнеэкономическими факторами.

К основным рискам, которые могут повлиять на достижение запланированных результатов, относятся:

а) внешние риски:

– риски, связанные с нестабильным экономическим состоянием организаций АПК, которые могут привести к неплатежам по договорам на создание научно-технической продукции;

б) внутренние риски:

– риски обеспечения финансирования Программы;

– риски по вводу в эксплуатацию объектов, сопряженные с несвоевременной поставкой строительных материалов и оборудования, нарушением графика выполнения работ.

Оперативное управление рисками входит в сферу ответственности исполнителей Программы.

С целью оценки эффективности реализации Программы были разработаны целевые показатели и конечные результаты Программы, представленные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Оценка эффективности реализации Программы

Целевой показатель	Конечные результаты Программы
Повышение удельного веса научных разработок, востребованных	Создание организационно-управленческого механизма формирования научного АГРО-

Целевой показатель	Конечные результаты Программы
аграрным бизнесом	кластера как основного условия создания инновационной среды, обеспечивающей адекватный современным условиям функционирования, переход АПК Тверского региона на путь устойчивого развития
Повышение уровня конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности АПК региона	
Повышение качества сельскохозяйственной продукции	Создание и доведение разработок и технологий в области качества продукции до потенциального потребителя. Доведение анализов оценки качества продукции до ее производителей и потребителей, а также технологий производства функциональных продуктов питания и технологий хранения с.-х. продукции с использованием новых хладоносителей до потенциального заказчика
Увеличение урожайности картофеля за счет получения безвирусного посадочного материала	На основе разработанных методов получения культур <i>in vitro</i> , безвирусного посадочного материала картофеля, организация производства оригинальных семян картофеля с целью сортосмены
Увеличение урожайности зерна, кормовых и овощных культур за счет применения инновационных технологий возделывания	Производству будут рекомендованы инновационные экологически безопасные ресурсосберегающие технологии производства зерна, кормов и овощных культур с использованием наноматериалов, новых видов гуминовых, бактериальных, комплексных микроэлементных удобрений, биометаллов,
Повышение надежности и ресурса эксплуатации сельскохозяйственной техники и орудий	Внедрение в с.-х. производство технологических процессов упрочения и восстановления деталей сельскохозяйственной техники и орудий с использованием наноструктурированных покрытий на деталях, обеспечивающих повышение надежности и ресурса восстановленных деталей
Снижение трудоемкости получения биомассы, биотоплива	Разработаны и рекомендованы технология получения биомассы из топинамбура; технологический процесс получения биотоплива
Увеличение продуктивности сельскохозяйственных животных (молочных и мясных пород КРС)	Будут выявлены дополнительные резервы высокоценных животных и обеспечено увеличение производства высококачественной животноводческой продукции за счет оптимизации использования наиболее конкурентоспособных отечественных животных, не уступающих импортным породам. Установлены и предложены наиболее оптимальные методы повышения молочных и мясных качеств скота пород районированных в Центральной зоне России
Снижение трудоемкости переработки льна	Разработаны и внедрены высокоэффективные технологии для первичной и глубокой

Целевой показатель	Конечные результаты Программы
	переработки льнотресты и льноволокна
Увеличение количества редких исчезающих видов рыб	Увеличение количества редких исчезающих видов рыб
Снижение энергозатрат при возделывании мелкосеменных культур	Разработка наукоемкой машинной технологии и энергосберегающая техники для производства мелкосеменных культур в условиях НЧЗ РФ
Достижение синергетических эффектов (в среднем, по основным субкластерам), выраженных в достижении рентабельности не менее:	Повышение эффективности функционирования за счет оперативного формирования банка инновационных программ и проектов, учитывающих региональную специфику отрасли и способствующих ускорению темпов освоения инноваций, повышению спроса на инновации со стороны аграрного бизнеса.

В рамках каждого целевого показателя были спрогнозированы критериальные значения в рамках планового периода, что позволит осуществлять оперативный мониторинг выполнения программы.

К показателям социально-экономической и экологической эффективности отнесены:

Социально-экономические:

- увеличение удельного веса выпускников аграрных учебных заведений региона, работающих в отрасли до 30%;
- создание потенциала для повышения среднего годового дохода работника предприятий АПК региона, входящих в кластер;
- снижение безработицы на селе путем создания 35 дополнительных рабочих мест;
- увеличение поступлений налоговых платежей в бюджеты всех уровней;
- улучшение демографической ситуации сельских территорий региона за счет притока молодежи [2];
- снижение социальной напряженности и деструктивных тенденций поведения (суицидальная активность, иррациональные поступки спровоцированные потерей интереса к жизни по причине отсутствия занятости) сельских жителей региона

Экологические:

- разумное распространение технологий экологического агропроизводства (грамотное, научно-обоснованное, гармонично сочетающее базовые принципы и инновационные разработки, реально поддерживаемые государством), особенно при учете его вариативности [3], позволит решить ряд существенных проблем, среди которых особое место занимают разрушение краткосрочного резервуара биогенов (биоты) и среднесрочного резервуара биогенов (почвы).

В ходе реализации Программы будут созданы благоприятные экономические условия для устойчивого развития первичной переработки льна и инфраструктуры для его глубокой переработки, хранения и сбыта, повышена эффективность работы предприятий молочной и мясной отрасли, будет сокращен импорт мясной продукции, повысится обеспечение населения и предприятий Тверской области высококачественной сельскохозяйственной продукцией, достигнуто сглаживание ценовой динамики на рынке мяса за счет создания новых мощностей.

Список литературы

1. Фирсова Е.А., Войлошникова Е.Г., Леметти Ю.А. Программно-целевой подход к развитию науки и инновационных технологий в агропродовольственном секторе региона // Вестник ТвГУ. Серия «Экономика и управление». № 34. 2013. С. 102-109.
2. Фирсова Е.А., Комелькова И.С. Оценка потребности в кадрах для ведения сельскохозяйственного производства в Тверском регионе // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2013. № 9. – С.85-89
3. Фирсова Е.А., Войлошникова Е.Г., Аксенов П.С. Обоснование направлений и бизнес-моделей малого и среднего агропромышленного бизнеса в Тверской области // Вестник ТвГУ. Серия «Экономика и управление». № 1. 2014. С. 98-106

SCIENTIFIC AGRO-CLUSTER AS A BASIS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX OF THE TVER REGION

E.A. Firsova¹, E.G. Voiloshnikova², Yu.I. Shmidt³

¹ Tver state agricultural academy, Tver

² TverInstitute of Ecology and Law, Tver

³ The Tver state agricultural academy, Tver

Ensuring maximization of scientific and innovative capacities of regional agrarian and industrial complex is impossible without scientific agro-cluster formation acting as a key link of the Development program of science and innovative technologies in the Tver region.

Keywords: *Science, innovations, cluster, program, investments, efficiency*

Об авторах:

ФИРСОВА Елена Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального

образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» (170904, г. Тверь, пос. Сахарово, ул. Василевского, д. 7), e-mail: elenafirsova2010@mail.ru

ВОЙЛОШНИКОВА Елена Германовна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансов и менеджмента, Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверской институт экологии и права» (170001, г. Тверь, пр-т Калинина, д.23), e-mail: veg-tiep@rambler.ru

ШМИДТ Юлия Ивановна - доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов, анализа экономической деятельности и аудита, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» (170904, г. Тверь, пос. Сахарово, ул. Василевского, д. 7), e-mail: jushmidt@mail.ru

About authors:

FIRSOVA Elena Anatol'evna – the Doctor of Economics, professor, the vice rector for scientific work, Federal public budgetary educational institution of higher education "Tver state agricultural academy" (170904, Tver, the settlement of Sakharovo, Vasilevsky St., 7), e-mail: elenafirsova2010@mail.ru

VOILOShNIKOVA Elena Germanovna – Philosophy Doctor in Economics, the associate professor, the head of the department of finance and management, Non-state educational institution of higher education "The Tver institute of ecology and the right" (170001, Tver, ave of Kalinin, 23), e-mail: veg-tiep@rambler.ru

SHMIDT Yuliya Ivanovna – the associate professor of accounting, finance, the analysis of economic activity and audit, Federal public budgetary educational institution of higher education "Tver state agricultural academy" (170904, Tver, the settlement of Sakharovo, Vasilevsky St., 7), e-mail: jushmidt@mail.ru

References

1. Firsova E.A., Voiloshnikova E.G., Lemetti Yu.A. Programmo-tselevoi podkhod k razvitiyu nauki i innovatsionnykh tekhnologii v agroprodukovol'stvennom sektore regiona // Vestnik TvGU. Seriya «Ekonomika i upravlenie». № 34. 2013. S. 102-109.
2. Firsova E.A., Komel'kova I.S. Otsenka potrebnosti v kadrakh dlya vedeniya sel'skokhozyaistvennogo proizvodstva v Tverskom regione // Vestnik Saratovskogo gosagrouniversiteta im. N.I. Vavilova. – 2013. № 9. – S.85-89
3. Firsova E.A., Voiloshnikova E.G., Aksenov P.S. Obosnovanie napravlenii i biznes-modelei malogo i srednego agropromyshlennogo biznesa v Tverskoi oblasti /// Vestnik TvGU. Seriya «Ekonomika i upravlenie». № 1. 2014. S. 98-106

Научная библиотека ТвГУ