

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В АПК

На основе анализа результатов реализации программ государственной поддержки в секторе мясного животноводства и специфики проявлений инновационной активности в агропромышленном комплексе сделан вывод о необходимости существенной модернизации информационного поля реализации данных программ. Обоснована возможность моделирования их результатов на основе применения моделей искусственных обществ. Идентификация искусственного общества с реальными моделями инновационного поведения позволяет проводить калибровку модели.

Ключевые слова: государственные целевые программы, агропромышленный комплекс, инновационная деятельность, искусственные общества

В настоящее время уже никем не оспаривается тезис, что государство должно с помощью системы организационно-экономических, нормативно-правовых механизмов создавать на инновационной основе благоприятные условия для материальной базы мелиорации, развития сельскохозяйственного и тракторного машиностроения, для восстановления производства минеральных удобрений и производств фондообразующей сферы АПК [1]. Интегральная конкурентоспособность сельскохозяйственных предприятий как системная характеристика состоит в одновременном, взаимообусловленном и согласованном применении всех положительных элементов системы с целью влияния на конкурентов в процессе предпринимательской деятельности [2].

В Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. [6] достаточно много внимания уделено как развитию мясного скотоводства, так и стимулированию развития предпринимательства (особенно малых его форм). И по одному и по другому профилю выделены соответствующие подпрограммы. Существует стратегия развития мясного животноводства в Российской Федерации на период до 2020 г. [7].

Как в сфере инновационного развития, так и в плане формирования конкурентной предпринимательской среды проанализированные документы не вызывают нареканий. Более того, сопоставление отдельных пунктов заявленных подпрограмм позволяет выявить сопряженные цели и предположить наличие синергетического эффекта от их достижения. О результатах реализации данных долгосрочных программ пока говорить рано. В целях выявления системных проблем в сфере использования целевых государственных программы по развитию мясного скотоводства как инструмента стимулирования предпринимательской активности в АПК проведем анализ результатов уже осуществленной Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. [4].

Для превращения целевых государственных программ по развитию мясного скотоводства в эффективный инструмент стимулирования предпринимательской активности в АПК в первую очередь необходимо решить группу задач информационного

плана, что позволит получить более корректное представление о результатах реализации программ государственной поддержки [9]:

– информационное поле программ государственной поддержки и анализ результатов их исполнения должны быть сформированы таким образом, чтобы оно позволяло провести «очистку» тренда сформированного реализацией программ от «общерыночного» тренда;

– уровень государственной поддержки (во всех ее аспектах от таможенной политики до прямого государственного финансирования проектов) должен оцениваться не только в абсолютных значениях, но и относительно уровня государственной поддержки, сложившегося в аналогичных отраслях других стран;

– необходимо введение дополнительных показателей, подробно характеризующих уровень инновационности реализуемых проектов, оценку потенциала (в том числе генетического) формируемых производственных мощностей, их относительную конкурентоспособность и адаптированность к условиям функционирования на территории России;

– особое внимание должно быть уделено развитию отечественной системы машин (часто проекты реализуются за счет импортной техники, не имеющей надежной технической базы на территории России и в ущерб отечественным производителям);

– аналогично технике должен осуществляться мониторинг использования отечественного селекционного потенциала животных, так как массовый завоз импортного скота привел к утрате ряда пород и породных групп, обладающих уникальными адаптационными характеристиками;

– более подробно должна раскрываться информация о проектах, осуществляемых на условиях софинансирования, так как именно они являются наиболее ярким проявлением стимулирования предпринимательских инициатив.

Очевидно, что в налаживании данной системы ключевую роль играет инновационная активность хозяйствующих субъектов в АПК, оценка которой, проводившаяся с участием автора в работе [8], продемонстрировала достаточно противоречивый характер динамики.

Мы видим, что практически все типы инновационных умений как ресурсных, так и процессных находятся в дефиците для значительной доли пред-

приятий. Такой вывод подтверждает и резко усложнившаяся проблема ценообразования, которая указывает на низкое качество работы и плохую согласованность действий маркетинговых, экономических и технологических служб предприятия.

Все это позволяет сделать вывод, что инновационные действия предприятий АПК являются во многом спонтанными, не подкрепленными ни ресурсной базой, ни внутренними умениями. Как только размах изменений превышает некий критический этап, реализация основных инновационных действий превращается в серьезную проблему.

Для моделирования поведения хозяйствующих субъектов в рамках реализации государственных целевых программ развития АПК предлагается воспользоваться методами искусственных обществ. Аналогично тому, как это было предложено в работе А.Н. Платонова и В.В. Ярового [5]. С целью моделирования инновационного поведения агентов клетке задается кроме количества «сахара» еще одна характеристика - «степень инновационности», то есть уровень отличия бизнеса (продукта/услуги/технологии) от присутствующего у агента в настоящий момент. Уровень инновационности пропорционален количеству дополнительных финансовых ресурсов которые будут вычтены из его актива или приплюсованы к ним (в процентах от имеющихся в клетке) после перехода агента на данную клетку. Вариант потери/доходы выбирается каждый раз случайным образом (функция распределения вероятностей задается экспериментатором) и «неизвестен» агенту. Таким образом, эмулируется высокая степень неопределенности результатов инновационного процесса. Выбор клетки осуществляется на основе учета инновационности, однако различен для разных агентов: инноваторы плюсууют прибыли и потом принимают решение о точке перемещения, а консерваторы минусуют убытки, кроме того можно задать промежуточные степени инновационности агентов (плюсуется/минусуется только часть потенциального актива (табл. 1).

Таблица 1 - Сложность реализации отдельных видов действий, по оценкам руководителей инновационно-активных предприятий АПК

Вид действий (инновационные способности)	Относительная сложность реализации действий	
Ресурсные способности		
обеспечение финансирования проекта	Несложно	1,1
	Умеренно сложно	12,2
	Крайне сложно	86,7
получение доступа к технологии	Несложно	15,2
	Умеренно сложно	77,5
	Крайне сложно	7,3
привлечение необходимой рабочей силы	Несложно	21,2
	Умеренно сложно	74
	Крайне сложно	4,8
Организационные способности		
изменение обязанностей работников	Несложно	3,1
	Умеренно сложно	75,7
	Крайне сложно	21,2
достижение согласованной работы различных подразделений предприятия	Несложно	14,3
	Умеренно сложно	76,6
	Крайне сложно	9,1

обеспечение учета и контроля расходования ресурсов	Несложно	5,1
	Умеренно сложно	32,8
	Крайне сложно	62,1
Технологические способности		
обеспечение качества продукции	Несложно	6,3
	Умеренно сложно	86,5
	Крайне сложно	7,2
обеспечение технологической дисциплины	Несложно	5,2
	Умеренно сложно	84,6
	Крайне сложно	10,2
перестройка работы смежников	Несложно	2,5
	Умеренно сложно	65,3
	Крайне сложно	32,2
Маркетинговые способности		
выявить целевой потребительский сегмент	Несложно	25,1
	Умеренно сложно	74,9
	Крайне сложно	0
сформировать привлекательную цену	Несложно	3,1
	Умеренно сложно	75,2
	Крайне сложно	21,7
договориться с существующими и потенциальными конкурентами	Несложно	10,2
	Умеренно сложно	88,5
	Крайне сложно	1,3

Таким образом, появляется возможность анализа «выращенных» конфигураций вокруг очагов различной степени успешности инноваций и стратегий, используемых агентами в отношении ресурсов с различным уровнем инновационности. А интерпретация результатов опросов участников реализации целевых государственных программ в АПК относительно тех или иных аспектов инновационной активности позволяет осуществлять «тонкую» настройку модели, моделируя и прогнозируя не только вероятность выживания отдельных хозяйствующих субъектов при осуществлении той или иной инновационной активности, но и эффективность тех или иных стимулов в рамках целевой программы в целом.

Список литературы:

1. Градинарова, Д.Е. Особенности государственного регулирования предпринимательской деятельности АПК [Электронный ресурс] / Д.Е. Градинарова. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs-35-352011/item/796-2011-11-21-05-59-07>.
2. Демьянов, Р.Е. Современные подходы к исследованию конкурентоспособности предпринимательских структур в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс] / Р.Е. Демьянов // Российское предпринимательство. - 2008. - №8. - Вып. 2(117). - С. 185-189. – Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/12532/>.
3. Машегов, П.Н. Региональная система предпринимательства: структура и ключевые элементы [Текст] / П.Н. Машегов, Т.С. Соболева // Среднерусский вестник общественных наук. - 2012. - №2. – С. 193-198.
4. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2012 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. (утв. распоряжением Правительства РФ от 08.05.2013 N 753-р) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EX;n=556765>.
5. Платонов, А.Н. Стратегии поведения малых инновационных предприятий и моделирование их на основе

алгоритма создания искусственных обществ [Текст] / А.Н. Платонов, В.В. Ярова // Управление общественными и экономическими системами. - 2007. - №2. – С. 35-41.

6. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. N 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 гг.» [Электронный документ] // Информационно-правовой портал «Гарант». - Режим доступа: <http://base.garant.ru/70210644/>.

7. Стратегия развития мясного животноводства в Российской Федерации на период до 2020 г. (утв. приказом Минсельхоза РФ от 10 августа 2011 г. N 267) [Элек-

тронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». - Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2075426/>.

8. Суханов, Д.Г. Анализ уровня инновационности структурных звеньев АПК ЦФО [Электронный ресурс] / Д.Г. Суханов, О.В. Попова, П.Н. Машегов // Управление общественными и экономическими системами. – 2012. - №2. – Режим доступа: http://umc.gu-inprk.ru/umc/zj2012_2.php.

9. Суханов, Д.Г. Инновационная предпринимательская активность и конкуренция в мясном скотоводстве как атрибуты реализации программ государственной поддержки в АПК [Текст] // Вестник ОрелГИЭТ. - №3. – 2013. – С 58-62.

Суханов Дмитрий Геннадьевич
аспирант кафедры финансы, инвестиции и кредит
Орловского государственного аграрного университета
E-mail: zoloto-agro@yandex.ru