

## ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕГИОНА

<sup>1,2</sup>Кантемирова М.А., <sup>3</sup>Кучиева М.В., <sup>1</sup>Баликов В.Т.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»,  
Владикавказ, e-mail: [kantemirova.mira@mail.ru](mailto:kantemirova.mira@mail.ru), [Balikoevvt@mail.ru](mailto:Balikoevvt@mail.ru);

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия», Владикавказ;

<sup>3</sup>Финансовый университет при Правительстве РФ, Владикавказский филиал,  
Владикавказ, e-mail: [kuchieva\\_2014@mail.ru](mailto:kuchieva_2014@mail.ru)

В статье проведен анализ состояния сельского хозяйства и инновационной сферы Республики Северная Осетия – Алания в условиях импортозамещения. Представлены результаты исследования влияния инноваций на деятельность сельхозпредприятий региона. Выявлена закономерность связи между вложениями на НИОКР и инновации и объемами деятельности сельхозпредприятий РСО-Алания. Определено, что результаты НИОКР и реализация инноваций на сельхозпредприятиях не только оказывают заметное и непосредственное влияние на объемы деятельности (производства и продаж), но и сами обусловлены масштабом (экономическим потенциалом, производственной мощностью) и особенностями хозяйствующих субъектов. Сделан вывод о том, что для сельского хозяйства РСО-Алания задача импортозамещения должна предполагать не только обеспечение существенного роста объемов производства и освоение новых видов продукции, которые в настоящее время импортируются извне, но и необходимый переход к новой модели организации сельского хозяйства, основанной на инновациях.

**Ключевые слова:** Республика Северная Осетия – Алания, инновации, сельское хозяйство, импортозамещение

## INNOVATIONS AS A FACTOR OF IMPORT SUBSTITUTION IN AGRICULTURAL COMPLEX OF THE REGION

<sup>1,2</sup>Kantemirova M.A., <sup>3</sup>Kuchieva M.V., <sup>1</sup>Balikoev V.T.

<sup>1</sup>Gorsky State Agrarian University, Vladikavkaz, e-mail: [kantemirova.mira@mail.ru](mailto:kantemirova.mira@mail.ru), [Balikoevvt@mail.ru](mailto:Balikoevvt@mail.ru);

<sup>2</sup>Nornh-Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz;

<sup>3</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, branch,  
Vladikavkaz, e-mail: [kuchieva\\_2014@mail.ru](mailto:kuchieva_2014@mail.ru)

In the article the analysis of the state of agriculture and innovative sphere Republic of North Ossetia – Alania is conducted in the conditions of import substitution. The results of research of influence of innovations are presented on activity in the agricultural complex of the region. Conformity to law of connection between investments on science and innovation is exposed and by the volumes of activity in the agricultural complex of North Ossetia – Alania. It is certain that results of science and realization of innovations on agricultural complex not only render noticeable and direct influence on the volumes of activity (production and sales) but also conditioned the sizes (by economic potential, production capacity) of managing subjects. A conclusion is done that for agriculture of North Ossetia – Alania the task of import substitution must suppose not only providing of substantial growth of production volumes and mastering of new types of products, which are presently imported from outside, but also passing is needed to the new model of organization of agricultural complex, based on innovations.

**Keywords:** Republic of North Ossetia – Alania, innovations, agricultural complex, import substitution

Введение западными странами экономических санкций актуализировало в России процесс импортозамещения как способа снижения зависимости от неустойчивости внешних поставок. Переориентация экономики на импортозамещение означает развитие собственного производства, его локализацию в национальных границах, повышение эффективности и конкурентоспособности хозяйствующих субъектов.

Ядром современной экономики является инновационное производство, которое согласно Й. Шумпетеру требует регуляторных изменений и комбинирования ресурсов, мотивировано предпринимательским замыслом на создание новых конкурентоспособных продуктов, предназначенных

для продвижения на конкретные рыночные сегменты [1, с. 159].

Одним из перспективных отраслей и направлений импортозамещения и повышения уровня национальной безопасности страны является сельское хозяйство, развитие которого позволит поднять объемы производства продовольственных товаров и обеспеченность экономики сельскохозяйственным сырьем, импорт которых в целом составляет около 48% [2]. Согласно госпрограмме развития сельского хозяйства в РФ на 2013–2020 гг. предполагается до 2020 г. значительно увеличить вес отечественных «продовольственных товаров в общих ресурсах: мяса – до 91,5%; зерна – до 99,7%; молока – до 90,2%; свекловичного сахара –

до 93,2%; картофеля – до 98,7%; растительного масла – до 87,7%» [3].

Для Республики Северная Осетия – Алания (РСО-Алания) аграрная сфера имеет определяющее значение в связи с тем, что доля сельскохозяйственного производства занимает в экономике около 25%, сельскохозяйственные угодья составляют 50,2% территории, а сельская инфраструктура во многом формирует архитектуру освоения горной местности. Ряд сельхозпредприятий республики в настоящее время осуществляет инновационные проекты по импортозамещению. Так, например, ООО «Фат-Агро» вложило 87,4 млн руб. в производство семенного картофеля по инновационной технологии, СПК «Де-Густо» реализует проект стоимостью 45 млн руб. по развитию садоводства, ООО «МитЭко» строит комплекс по производству мясной продукции мощностью 2,9 тыс. т в год и т.д. Динамика некоторых показателей сельского хозяйства РСО-Алания отражена в табл. 1.

В 2015 году объем продукции сельского хозяйства составил 25,8 млрд руб., однако ряд показателей по урожайности и продуктивности продолжал снижаться. В целом

динамика показателей сельскохозяйственного производства республики носит неустойчивый характер, а их значения неудовлетворительны по сравнению с другими субъектами Юга России.

В современном мировом хозяйстве устойчиво развиваются те страны, которые сформировали экономику, основанную на создании и применении инноваций. Процесс импортозамещения в сельском хозяйстве РСО-Алания требует повышения инновационного потенциала региона, состояние некоторых показателей которого отражено в табл. 2.

За последние годы возросло количество организаций, осуществляющих исследования и разработки (до 17), внутренние финансовые затраты на исследования и разработки выросли до 388,0 млн руб., однако продолжает сокращаться численность персонала, занятого исследованиями и разработками.

В структуре внутренних затрат на научные исследования и разработки по секторам деятельности наибольший удельный вес на протяжении последних трех лет имели организации государственного сектора экономики – более 51% в 2015 году.

**Таблица 1**

Показатели сельского хозяйства РСО-Алания [4, 125–133]

Наименование	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Объем продукции с/х, всего, млрд руб.	2,7	7,6	15,2	17,8	21,5	23,4	25,1	25,2
В том числе:								
растениеводство	1,1	2,8	4,9	6,9	8,4	8,0	9,7	7,7
животноводство	1,6	4,8	10,2	10,9	13,1	15,4	15,4	17,5
Урожайность, ц/га								
Зерновые культуры	20,4	31,0	43,6	40,1	41,9	44,4	51,1	51,4
Подсолнечник	6,1	10,2	7,1	7,0	8,1	7,2	7,8	9,0
Картофель	140,5	136,9	190,4	158,6	161,9	172,1	164,9	153,7
Овощи	80,0	94,9	97,7	97,7	108,6	120,8	120,9	120,3
Продуктивность скота и птицы								
Надои молока на 1 корову (кг)	2710	2445	4098	4284	4522	5533	5164	5244
Яйценоскость кур-несушек (шт.)	187	185	219	222	227	224	224	220
Настриг шерсти с одной овцы (кг)	1	1	0,4	0,1	0,1	0,5	0,2	0,2

**Таблица 2**

Основные показатели инновационной сферы РСО-Алания [4, 169]

Наименование	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Число организаций, выполняющих НИОКР	9	12	15	15	17	16	17	17
Численность персонала занятого исследованиями и разработками (чел.)	642	549	608	643	685	648	650	604
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб.	50,0	67,6	200,0	293,1	293,1	347,0	372,8	388,0

В целях определения влияния инновационных факторов на показатели деятельности предприятий автором статьи проведено исследование 120 хозяйствующих субъектов в сфере сельскохозяйственного производства с соблюдением необходимых условий репрезентативности. В процессе выполнения работы решался следующий ряд задач:

1) установить наличие связи между результатами научных исследований и разработок (НИОКР), инновационными технологиями и показателями деятельности сельскохозяйственных предприятий;

2) выявить особенности осуществления НИОКР, инновационных технологий на различных предприятиях.

Методология проведения исследования предполагала анкетный опрос респондентов, сбор и анализ показателей деятельности предприятий.

В общем виде закономерность связи между вложениями в НИОКР, инновации и объемами сельхозпредприятий РСО-Алания представлена на рис. 1.

$$r_n = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

составляет 0,76, что показывает достаточно высокую тесноту связи (влияние) между исследуемыми показателями [5].

В связи с тем, что способность сельхозпредприятий к импортозамещению определяется влиянием множества факторов (постоянного и переменного характера), ее величина не является однозначно определенной на длительный период времени, что обуславливает необходимость проведения регулярного мониторинга. Состав и структура составляющих потенциала импортозамещения в значительной степени коррелирует с возможностями сельхозпредприятий разрабатывать (или приобретать) и осуществлять инновации, на которые в свою очередь, оказывают влияние различные составляющие – организационные, финансовые,

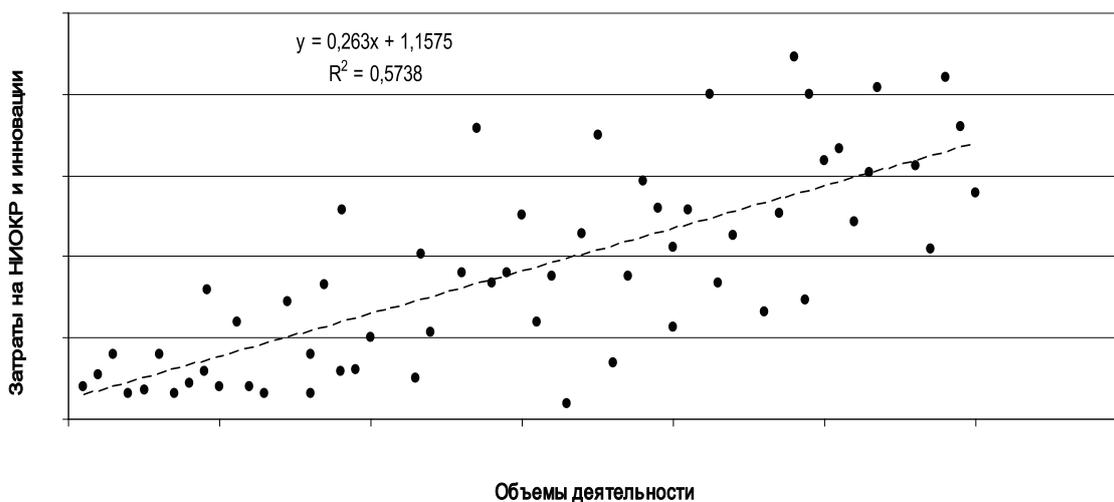


Рис. 1. Связь между вложениями в НИОКР, инновации и объемами деятельности сельхозпредприятий РСО-Алания

Полученная линейная зависимость вида

$$y = 0,263x + 1,1575;$$

$$R^2 = 0,5738$$

свидетельствует о том, что величина объема деятельности предприятий во многом определяется объемами затрат, направляемых на научные исследования и разработки. Коэффициент корреляции К. Пирсона, рассчитанный по формуле

производственные и т.д., что должно приводить к адекватной корректировке стратегии, цели и приоритетов в системе управления предприятия. В ходе исследования выявлено, что результаты НИОКР и реализация инноваций на сельхозпредприятиях не только оказывают заметное и непосредственное влияние на объемы деятельности (производства и продаж), но и сами обусловлены масштабом (размером, экономическим потенциалом, производственной мощностью) хозяйствующих субъектов (рис. 2).

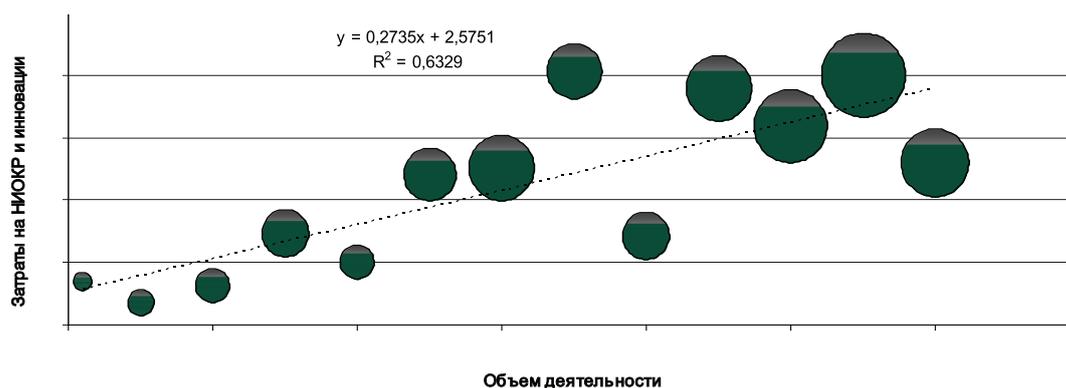


Рис. 2. Зависимость между затратами на НИОКР и инновации, объемами деятельности и размерами сельхозпредприятий (диаметр круга отражает размер предприятия)

Исследование показало, что более крупные сельхозпредприятия имеют возможность осуществлять более значимые затраты на осуществление НИОКР и инновации, что, в свою очередь, позволяет обеспечивать больший прирост результатов экономической деятельности. Это означает, что проявляется одно из важнейших свойств инноваций – способность создавать конкурентоспособную продукцию, востребованную на рынке и обеспечивающую необходимый прирост величины прироста результата конечной деятельности сельхозпредприятия. После обработки данных исследования с использованием метода кластерного анализа было выявлено, что предприятия отрасли группируются в скопления – кластеры, или группы однородных субъектов, которые в определенной степени сходны между собой по показателям НИОКР, инноваций и потенциала способности к импортозамещению, при одновременном отличии групп между собой. Сравнение проведено по двум критериям – инновационного потенциала и способности предприятий к импортозамещению. Было определено, что по фактору инновационного потенциала исследуемые предприятия распределяются между собой крайне неравномерно. В инновационном потенциале учтены такие его составляющие, как инновационная активность, наличие инновационных идей (или возможность их получения), финансовые возможности осуществления инноваций и др.

По критерию способности предприятий к импортозамещению предполагалось, что эта деятельность включает производство конкурентоспособной продукции на основе согласования взаимодействия множества партнеров, включая поставщиков, производителей, посредников, потребителей. При этом, чем радикальнее цель импортозамещения, тем более значимой должна быть инновация, что, в свою очередь, требует более широкого привлечения партнеров. Локализация

предприятий по признаку их кластерного распределения представлена на рис. 3.

Предприятия первого кластера отличаются относительно низким инновационным потенциалом и имеют невысокие возможности по осуществлению импортозамещения в виде производства простых видов продукции.

Во второй кластер входят предприятия с более высокими уровнями инновационных возможностей и способностей к импортозамещению, что свидетельствует о более значимом ожидаемом результате деятельности. Третий кластер образуют предприятия с самыми высокими величинами потенциала инноваций и импортозамещения, способные обеспечивать наибольшее соотношение результата с произведенными затратами и необходимому конкурентоспособность на рынке. Однако доля подобных предприятий в сельскохозяйственной отрасли республики невелика.

**Вывод.** Для сельского хозяйства РСО-Алания задача импортозамещения должна предполагать не только обеспечение существенного роста объемов производства и освоение новых видов продукции, которые в настоящее время импортируются извне. Необходим переход к новой модели организации сельского хозяйства, которая:

- позволит устранить высокую импортозависимость республики в ряде продуктовых сегментов сельхозрынка, снизить нарушенную пропорциональность, сбалансированность процесса воспроизводства и связи между сельским хозяйством, перерабатывающей отраслью, сферами закупки, хранения, логистики и реализации;

- приведет к формированию тесных взаимоотношений между государством, сельскохозяйственными производителями и потребителями по поводу решения стратегических проблем отрасли;

- создаст базу для регулярной модернизации сельского хозяйства с целью повышения ее эффективности и конкурентоспособности.

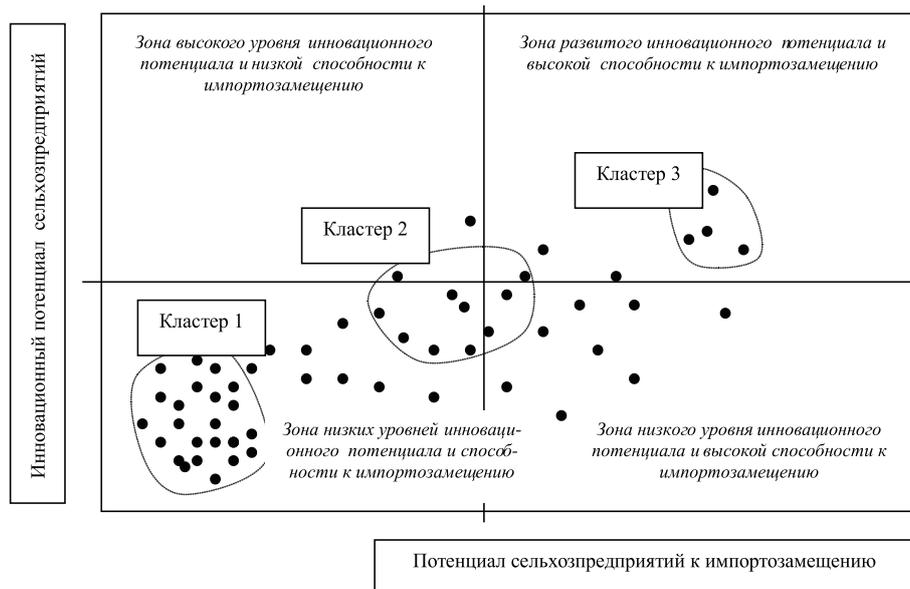


Рис. 3. Локализация сельхозпредприятий по признаку их кластеризации

В современном мировом хозяйстве устойчиво и с высокой эффективностью развиваются те страны, которые сформировали крупные хозяйственные комплексы и интегрированные структуры, основанные на создании и применении инноваций.

Сельское хозяйство республики должно стать ядром межотраслевого инновационного комплекса, объединяющего ряд смежных отраслей, занятых производством и переработкой сельскохозяйственного сырья, получением из него конечной продукции, удовлетворяющей отечественного потребителя. Подобный комплекс могут составить предприятия сельского хозяйства, перерабатывающей отрасли промышленности, создающие средства производства, обеспечивающие материальными ресурсами, а также инфраструктуры (строительство, транспортировка, хранение, торговля, научные исследования и разработки, подготовка кадров и т.д.) [6, с. 355].

На основании проведенного исследования можно обозначить ключевые цели политики импортозамещения в сельском хозяйстве РСО-Алания:

- определение стратегии и главных направлений политики импортозамещения на основе конкурентных преимуществ;
- рост инновационного потенциала сельхозпредприятий в целях выпуска конкурентоспособной продукции;
- решение проблемы инвестиционной привлекательности сельского хозяйства республики и доступности предприятий к дешевым кредитным ресурсам;
- формирование межотраслевого инновационного комплекса на базе сельского хозяйства с реорганизацией структуры управления;
- развитие процессов импортозамещения на основе инновационной деятельности.

Взаимосвязь инноваций и импортозамещения позволит создать надлежащие условия выхода на целевые ориентиры: динамичное становление спроса (при понижении импортозависимости отечественного рынка и рационализации структуры экспорта и импорта), снижение затратности экономики, повышение эффективности деятельности и конкурентоспособности сельского хозяйства республики.

#### Список литературы

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Директмедиа Паблишинг. – 2008. – 400 с.
2. Как можно заработать бизнесу на замещении импорта: разбор программы по импортозамещению в России. – URL: <http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/biznes-na-zameshenii-importa>.
3. Госпрограмма развития сельского хозяйства на 2013–2020 гг. (постановление правительства № 717 от 14.07.12). – URL: <http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/biznes-na-zameshenii-importa/>
4. РСО-Алания в цифрах, 2015: Краткий статистический сборник // Северная Осетиястат. – Владикавказ, 2015. – 226 с.
5. Орлов А.И. Высокие статистические технологии: Экспертные оценки: учебник. – М.: Изд-во «Экзамен», 2007. – 372 с.
6. Кантемирова М.А., Дзакоев З.Л. Стратегический подход к развитию предприятий перерабатывающей сферы региона // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 6. – Ч. 2. – С. 355–361.

#### References

1. Shumpeter J. Teorija jekonomicheskogo razvitija. M.: Direktmedia Publishing. 2008. 400 p.
2. Kak mozhno zarabotat biznesu na zamesheniju importa: razbor programmy po importozameshheniju v Rossii. URL: <http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/biznes-na-zameshenii-importa>.
3. Gosprogramma razvitija selskogo hozjajstva na 2013–2020 gg. (postanovlenie pravitelstva no. 717 ot 14.07.12). URL: <http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/biznes-na-zameshenii-importa>.
4. RSO-Alanija v cifrah, 2015: Kratkij statisticheskij sbornik // Severnaja Osetijastat. Vladikavkaz, 2015. 226 p.
5. Orlov A.I. Vysokie statisticheskie tehnologii: Jekspertnye ocenki: uchebnik. M.: Izd-vo «Jekzamen», 2007. 372 p.
6. Kantemirova M.A., Dzakojev Z.L. Strategicheskij podhod k razvitiyu predpriyatij pererabatyvajushhej sfery regiona // Fundamentalnye issledovanija. 2015. no. 6. Ch. 2. pp. 355–361.