

## НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Научный журнал | Издаётся с 2011 года  
Периодичность выхода: 1 раз в месяц

Журнал «Научное обозрение: теория и практика» входит в Международную базу данных AGRIS и в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК РФ  
Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) – 1,230

### № 3, 2017

Главный редактор:  
**Черняев А. А.,**

д. э. н., проф., академик РАН,  
заслуженный деятель науки РФ

**Редакционная коллегия:**

**Алтухов А. И.,** д. э. н., проф.,  
академик РАН

**Андрющенко С. А.,** д. э. н., проф.

**Гамаюнов П. П.,** д. т. н., проф.

**Заворотин Е. Ф.,** д. э. н., проф., чл.-корр. РАН

(зам. главного редактора)

**Истомин С. В.,** д. т. н., проф.

**Костяев А. И.,** д. э. н., проф.,  
академик РАН

**Кузнецов В. В.,** д. э. н., проф.,  
академик РАН, заслуженный деятель науки РФ

**Кульчикова Ж. Т.,** д. э. н., проф.

(г. Костанай, Казахстан)

**Миндрин А. С.,** д. э. н., проф.,  
чл.-корр. РАН

**Молдашев А. Б.,** д. э. н., проф.

(г. Алматы, Казахстан)

**Павлов П.,** д. э. н., проф.

(г. Варна, Болгария)

**Першукевич П. М.,** д. э. н., проф.,  
академик РАН, заслуженный деятель науки РФ

**Пирiev Д. С.,** д. э. н., проф.

(г. Душанбе, Таджикистан)

**Рогодзинска М.,** д. н., проф.

(г. Варшава, Польша)

**Санду И. С.,** д. э. н., проф.

**Семенов С. Н.,** д. э. н., проф.

**Силаева Л. П.,** д. э. н., проф.

**Собонь Я.,** д. э. н., проф.

(г. Щецин, Польша)

**Хицков И. Ф.,** д. э. н., проф.,  
академик РАН, заслуженный деятель  
науки РФ

Редакторы: **Акимова И. В., Ламаш К. В.**

Корректор: **Боякова О. М.**

Компьютерная верстка: **Кочетова Н. А.**

Адреса редакции:

г. Москва, Ленинский просп., 30  
г. Саратов, просп. Энтузиастов, 43

Адреса для почтовой связи:

115551, г. Москва, а/я 66

410039, г. Саратов, а/я 160

[www.sced.ru](http://www.sced.ru), e-mail: [info@sced.ru](mailto:info@sced.ru)

Тел.: (495) 666-29-30; (845-2) 921-901

Учредитель: ЗАО «АЛКОР»

Свидетельство о регистрации средства  
массовой информации ПИ № ФС77-49016.

© «Научное обозрение:  
теория и практика», 2017

## SCIENCE REVIEW: THEORY AND PRACTICE

Scientific journal | Published since 2011  
Frequency: every month

“Science Review: Theory and Practice” journal  
is included in the international database “AGRIS”  
and is among the leading scientific journals  
reviewed by the Higher Attestation Commission  
RSCI impact factor (five-year) – 1,230

### № 3, 2017

Editor-in-Chief:  
**Chernyaev A. A.,**

Dr. Sci. (Econ.), Prof., RAS academician,  
honorary worker of science of the RF

**Editorial board:**

**Altukhov A. I.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.,  
RAS academician

**Andryushchenko S. A.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

**Gamayunov P. P.,** Dr. Sci. (Tech.), Prof.

**Zavorotin E. F.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.,

RAS corr. memb. (deputy editor-in-chief)

**Istomin S. V.,** Dr. Sci. (Tech.), Prof.

**Kostyaev A. I.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.,  
RAS academician

**Kuznetsov V. V.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.,  
RAS academician, honorary worker of science  
of the RF

**Kul'chikova Zh. T.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

(Kostanay, Kazakhstan)

**Mindrin A. S.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.,  
RAS corr. memb.

**Moldashev A. B.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

(Almaty, Kazakhstan)

**Pavlov P.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

(Varna, Bulgaria)

**Pershukovich P. M.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.,  
RAS academician, honorary worker of science  
of the RF

**Piriev D. S.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

(Dushanbe, Tajikistan)

**Rogodzinska M.,** Dr. Sci., Prof. (Warsaw, Poland)

**Sandu I. S.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

**Semenov S. N.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

**Silaeva L. P.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

**Sobon' Ya.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.

(Szczecin, Poland)

**Khitskov I. F.,** Dr. Sci. (Econ.), Prof.,  
RAS academician, honorary worker of science  
of the RF

Editors: **Akimova I. V., Lamash K. V.**

Proof-reader: **Boyakova O. M.**

Computer make-up: **Kochetova N. A.**

Addresses of the editorial office:

**Russia, Moscow, Leninskiy prospect, 30**  
**Russia, Saratov, prospect Entuziastov, 43**

Addresses for the mail service:

**Russia, 115551, Moscow, p/o/b 66**

**Russia, 410039, Saratov, p/o/b 160**

[www.sced.ru](http://www.sced.ru), e-mail: [info@sced.ru](mailto:info@sced.ru)

Тел.: (495) 666-29-30; (845-2) 921-901

Founder: “ALKOR” CJSC  
Registration certificate PI № ФС77-49016.

© “Science Review:  
Theory and Practice”, 2017

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### **АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

- Соловьев А. А. Сценарные прогнозы импортозамещающего роста в мясопродуктовом подкомплексе АПК России 6
- Суровцев В. Н., Дуняшева Е. Д. Анализ эффективности государственной поддержки развития семеноводства многолетних трав в регионах с развитым молочным скотоводством 14

### **ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

- Шашло Н. В. Стратегическое позиционирование предприятий АПК: от методологии к механизму 22
- Брутян М. М. Некоторые особенности развития производства биотоплива третьего поколения 30

### **ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

- Волохова М. А., Глухов С. Г., Зудочкина Т. А. Современное состояние стимулирования производства и труда в сельском хозяйстве 41
- Тихомиров А. И. Территориально-отраслевое разделение труда в племенном животноводстве: теоретико-методологические аспекты 53

### **ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

- Несмысленков А. П., Потоцкая Л. Н. Государственно-частное партнерство – основной метод повышения эффективности орошаемого земледелия 63
- Генералова С. В. Диверсификация сельского хозяйства в России 72

---

---

## **РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

- Хицков И. Ф., Меренкова И. Н., Савенкова О. Ю.** Особые экономические зоны как инструмент развития сельских территорий региона 82
- Заворотин Е. Ф., Гордолова А. А., Потоцкая Л. Н., Тюрина Н. С.** Методы трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве 92

---

---

## CONTENTS

### **AGRARIAN POLICY AND STRATEGY OF DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

- Solov'ev A. A. Scenario forecasts of import-substituting growth in the meat foods subcomplex of the Russian AIC 6
- Surovtsev V. N., Dnyasheva E. D. Efficiency analysis of state support for perennial grasses seed breeding development in regions with developed dairy livestock husbandry 14

### **THEORY AND PRACTICE OF ECONOMIC DEVELOPMENT**

- Shashlo N. V. Strategic positioning of agricultural enterprises: from methodology to mechanism 22
- Brutyann M. M. Some features of of third generation biofuel production development 30

### **ORGANIZATION AND MANAGEMENT IN AGRICULTURE**

- Volokhova M. A., Glukhov S. G., Zudochkina T. A. Current state of production and labor incentives in agriculture 41
- Tikhomirov A. I. Territorial-sectoral differentiation of labor in pedigree livestock breeding: theoretic and methodological aspects 53

### **AGRICULTURAL PRODUCTION ECONOMICS**

- Nesmyslenov A. P., Pototskaya L. N. Public-private partnership as a main method of increasing the efficiency of irrigated agriculture 63
- Generalova S. V. Diversification of agriculture in Russia 72

---

---

## **RURAL DEVELOPMENT**

- Khitskov I. F., Merenkova I. N., Savenkova O. Yu.** Special economic zones as a development instrument of the rural territories of the region 82
- Zavorotin E. F., Gordopolova A. A., Pototskaya L. N., Tyurina N. S.** Methods of land matter transformation and land management in agriculture 92

## **СЦЕНАРНЫЕ ПРОГНОЗЫ ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩЕГО РОСТА В МЯСОПРОДУКТОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ АПК РОССИИ**

*А. А. СОЛОВЬЕВ*

*Саратовский социально-экономический институт (филиал)  
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова»,  
г. Саратов*

**Реферат.** Современные макроэкономические и геополитические условия ставят отечественные предприятия мясопродуктового подкомплекса АПК перед новыми вызовами. В этих условиях стратегическим направлением развития подкомплекса должно выступать снижение импортной зависимости до уровня, отвечающего требованиям продовольственной и экономической безопасности России. Методом, позволяющим оценить возможные результаты импортозамещения в перспективе, является сценарное прогнозирование с помощью расчетно-экспертного подхода, учитывающего как экзогенные, так и эндогенные факторы. Прогноз разработан в четырех вариантах. Первые два варианта прогноза (интенсивный и консервативный) предполагают улучшение состояния факторов макросреды в России. Два других варианта прогноза (базовый и пессимистический) основаны на том, что развитие российской экономики до 2020 г. будет происходить в условиях сохраняющейся геополитической нестабильности, применения к России на протяжении всего прогнозного периода санкций со стороны ЕС и США. Наиболее вероятным является базовый сценарий, при котором эффекты реализации стратегии импортозамещения дифференцированы в зависимости от отраслевой принадлежности предприятия (животноводство, мясопереработка), величины его производственного потенциала, а также количества звеньев цепочки добавленной стоимости, контролируемых предприятием. Согласно прогнозу наибольший потенциал развития и роста производства имеют отрасли, производящие свинину, мясо птицы (4 и 11% соответственно), наименьший – производство говядины и производство мясной продукции высокой степени обработки.

**Ключевые слова:** сценарный прогноз, импортозамещение, мясопродуктовый подкомплекс.

2014-2015 гг. стали переломными и противоречивыми для мясопродуктового подкомплекса АПК России: на всех сегментах мясного рынка практически преодолена импортная зависимость на фоне усиления внутренней конкуренции, выросла себестоимость мяса и мясной продукции, но упал платежеспособный спрос населения, уменьшилась доступность кредитных ресурсов, но усилилась государственная поддержка предприятий подкомплекса. Можно заключить, что сейчас и в дальнейшем

мясопродуктовый подкомплекс будет развиваться в новой реальности, главными рисками в которой будут являться сокращение спроса и критический уровень производственной импортной зависимости от западных средств производства.

В этих условиях главным стратегическим направлением развития подкомплекса должно выступать импортозамещение. Его целью является снижение уровня рыночной и производственной импортной зависимости в мясопродуктовом подкомплексе

---

---

АПК до уровня, отвечающего требованиям продовольственной безопасности России и создания устойчивых конкурентных преимуществ не только в сфере производства конечной продукции, но и в отраслях, обеспечивающих подкомплекс средствами производства.

Продовольственная политика, нацеленная на импортозамещение, должна носить упреждающий характер на основе предупреждения стратегических рисков, тормозящих процессы вытеснения импорта. При условии реализации такой политики, охватывающей весь комплекс субъектов мясопродуктового подкомплекса и процессов, происходящих в нем, ключевые цели импортозамещения с высокой вероятностью будут достигнуты. Однако, помимо активных действий государства, успешному импортозамещению должны способствовать и внешние факторы (как на мировом, так и на национальном уровнях), действие которых сегодня предугадать очень сложно.

Для того чтобы описать возможные средне- и долгосрочные перспективы импортозамещения, предлагается использовать метод сценарного прогнозирования, позволяющий наметить траекторию дальнейшего развития мясопродуктового подкомплекса. Метод состоит в том, что прогнозирование осуществляется с помощью построения моделей (сценариев), описывающих наиболее вероятные направления развития мясопродуктового подкомплекса с учетом релевантных факторов прогнозного окружения, а также систему управленческих воздействий, направленных на минимизацию негативного влияния стратегических угроз, их предвидение, а также обеспечение

желаемых темпов роста и развития подкомплекса в контексте импортозамещения. С целью моделирования состояния объекта прогнозирования в условиях особо неблагоприятных внешних воздействий, сценарные прогнозы могут формироваться исходя из экстремальных значений факторов прогнозного окружения (исходя из этого принципа ниже будет обоснован пессимистический вариант прогноза).

Из множества методов для сценарного прогнозирования импортозамещающего роста мясопродуктового подкомплекса (методы экспертных оценок, имитационного, экономико-статистического моделирования, экономико-математического моделирования – метод Монте-Карло) нами предлагается использовать расчетно-экспертный подход, позволяющий обосновать средне- и долгосрочные сценарии на основе выявленных закономерностей развития экзогенных и эндогенных факторов. Этот подход является комплексным, так как включает в себя систему инструментов прогнозирования: экспертные оценки, экономико-статистическое прогнозирование (по динамическим рядам и уравнениям множественной регрессии), построение прогнозных коридоров.

Закономерности развития экзогенных факторов составляют основу макроэкономического прогнозного окружения мясопродуктового подкомплекса АПК. Наиболее значимыми из них являются следующие:

Влияние санкций и продовольственного эмбарго на российский продовольственный рынок. Эмбарго создало возможности для расширения отечественного производства, но стало дополнительным фактором ро-

ста цен на продовольственные товары с девальвацией рубля.

Отрицательная динамика экономического развития России.

Состояние инвестиционной сферы мясопродуктового подкомплекса: динамика инвестиций, разные сроки окупаемости инвестиционных проектов в отраслях подкомплекса. Полагаем, что высокие темпы роста некоторых видов мяса и мясной продукции во многом обусловлены сделанными ранее инвестициями. Продление продовольственного эмбарго еще на один год дает дополнительную возможность отечественным производителям для адаптации к сложным экономическим условиям.

Прогнозируемая отрицательная динамика численности и реальных доходов населения как основы формирования конечного спроса.

Прогноз разработан до 2020 г. в четырех основных вариантах – интенсивном, консервативном, базовом и пессимистическом, в зависимости от соотношения, во-первых, состояния динамики мировой экономики, конъюнктуры мировых товарно-сырьевых рынков, состояния и тенденций развития российской экономики и, во-вторых, степени активности и результативности регулирующих действий государства по обеспечению импортозамещения (табл. 1).

**Таблица 1 – Система сценарных прогнозов импортозамещающего роста мясопродуктового подкомплекса АПК**

		Национальная продовольственная политика	
		Активная	Пассивная
Состояние макросреды	Благоприятное	Вариант интенсивного развития	Консервативный вариант
	Неблагоприятное	Базовый вариант	Пессимистический вариант

Многовариантность прогноза подразумевает, что прогнозируемая интенсивность импортозамещающего роста по каждому сценарию будет различаться (от наибольших темпов роста к наименьшим):

- вариант интенсивного развития;
- консервативный вариант;
- базовый вариант;
- пессимистический вариант.

Все разработанные варианты основываются на гипотезе ускорения развития мировой экономики и восстановления ее умеренной динамики в 2017–2019 гг. и далее (со среднегодовым темпом роста 3,4%), которую

поддерживает и Министерство экономического развития РФ [1].

Первые два варианта прогноза (интенсивный и консервативный) предполагают улучшение состояния факторов макросреды в России. Прогнозы рассчитаны исходя из условия оживления российской экономики и повышения темпов ее роста до 3–3,5% в год в 2020 г., восстановления положительной динамики инвестиций в основной капитал и роста доходов населения, что будет способствовать росту инвестиционного и потребительского спроса при сохранении также положительной динамики внешнеэкономического спроса.



---

---

Два других варианта прогноза (базовый и пессимистический) основаны на том, что развитие российской экономики до 2020 г. будет происходить в условиях сохраняющейся геополитической нестабильности, применения к России на протяжении всего прогнозного периода санкций со стороны ЕС и США, поддерживающего жесткие ограничения доступа российских компаний к мировому рынку капитала, и ответных экономических мер. Эти варианты рассматривают развитие экономики в условиях более низкой динамики цен на углеводороды (по пессимистическим прогнозам Минэкономразвития РФ среднегодовая цена на нефть в 2016 г. снизится до 25 долл. США/барр. и стабилизируется на этом уровне до 2019 г. [1]).

В условиях низких цен на нефть и высокой волатильности курса рубля основные макроэкономические показатели в последующие 3–4 года будут иметь выраженную негативную динамику: снижение ВВП – до 2%, падение инвестиций в основной капитал – до 5–6%, усиление инфляционного фона по сравнению с базовым вариантом – до 9%, дальнейшее падение доходов населения и снижение уровня жизни населения. Наряду с этим могут значительно снизиться нефтегазовые доходы федерального бюджета, что обусловит его дефицитность, исчерпание доступных к расходованию средств бюджетных фондов и сокращению государственной поддержки развития экономики.

Во всех четырех вариантах прогноза в качестве прогностической базы демографического развития РФ взят официальный прогноз Росстата до 2030 г., в котором в соответствии с двумя вариантами из трех Россию в ближайшие 20 лет ожидает депопу-

ляция [2]. В нашей модели для сценария интенсивного развития использован высокий вариант прогноза, для инерционного и базового сценариев – средний вариант, для пессимистического прогноза – низкий вариант.

Остановимся подробнее на основных характеристиках предложенных сценариев.

Вариант интенсивного развития предполагает сочетание благоприятных внешних условий функционирования мясопродуктового подкомплекса и активной продовольственной политики. Он предусматривает перевод экономики агропромышленного комплекса России и подкомплексов, входящих в него, на кардинально новую траекторию развития, в основе которого лежит новое качество экономического роста на основе обоснованного стратегического выбора и обеспечения условий для реализации стратегии. Этот вариант развития предполагает реструктуризацию мясопродуктового подкомплекса на основе индустриального роста производства, интенсивное развитие техники и технологии, а также реализацию импортозамещающего роста не только на товарных рынках, но и на рынках факторов производства. Восстановление платежеспособного спроса, заложенное нами в условия макросреды, позволит не ограничивать потенциал импортозамещения предприятий мясопродуктового подкомплекса объемами импортной продукции, которую следует заместить, а расширить его за счет роста спроса, доведения фактического потребления мяса до рациональных норм по всем группам населения (а не только для обеспеченных и среднего класса).

Для достижения прогнозируемых объемов производства мяса

---

---

и мясной продукции необходима разработка экономической политики, направленной на обеспечение инвестиционной ориентации мясопродуктового подкомплекса, повышение инвестиционной активности частного капитала; государственную поддержку системообразующих инвестиционных проектов в АПК; расширение форм поддержки продовольственного экспорта, встраивание в глобальные цепочки создания стоимости и другие.

Внешние условия в консервативном сценарии сохраняются на уровне варианта интенсивного развития, то есть они благоприятны, однако для продовольственной политики будет характерна инерционность, воспроизводство управленческих воздействий прошлого периода, на основе учета сложившихся в прошлом тенденций. Активность, согласованность и эффективность действий органов государственной власти отсутствует, в результате чего происходит консервация устаревшей модели развития АПК при ограниченном росте конкурентоспособности предприятий.

Базовый вариант, который мы считаем наиболее вероятным, предполагает развитие российской экономики в неблагоприятных условиях сохранения консервативных тенденций изменения внешних факторов при сохранении консервативной бюджетной политики, сохранения относительно низкого потребительского спроса вследствие отсутствия заметного восстановительного роста реальных доходов населения. Хотя внешние условия в данном сценарии являются в целом неблагоприятными, для обеспечения импортозамещающего роста предполагается модернизация агропродовольственной политики, ориентация АПК на инвестиционную

модель развития (аналогично сценарию интенсивного развития).

Наконец, пессимистический вариант будет иметь место при сочетании неблагоприятных внешних факторов и неэффективной продовольственной политики, что не только не приведет к импортозамещению и увеличению экспорта продовольствия, но и наоборот, усилит все слабые стороны и диспропорции в развитии мясопродуктового подкомплекса, законсервирует современный уровень его развития в средне- и долгосрочной перспективе. Его реализацию мы считаем маловероятной.

В таблице 2 представлены результаты сценарного прогнозирования производства основных видов продукции мясопродуктового подкомплекса по четырем сценариям, включая прогнозные значения доли импорта/экспорта в товарных ресурсах.

Анализ показывает, что в наиболее острой ситуации является в мясном скотоводстве, где, даже при самом благоприятном сценарии в среднесрочной перспективе преодолеть импортную зависимость не удастся. Более того, с высокой вероятностью она сохранится на значительном уровне. Чтобы выйти на порог продовольственной безопасности, к 2020 г. потребуется увеличить производство мяса КРС практически наполовину, что при имеющемся ресурсном потенциале и инвестиционных возможностях не представляется вероятным. Подобная ситуация характерна и для стран ЕАЭС в целом [4].

Свиноводство и птицеводство, уже перешагнувшие порог продовольственной безопасности, напротив, к 2020 г. смогут еще больше упрочить свои позиции как на внутреннем, так и на мировом рынках мяса.

Таблица 2 – Сценарные прогнозы импортозамещающего/экспортно-ориентированного роста мясопродуктового подкомплекса РФ до 2020 г. (рассчитано по [2, 3])

Виды продукции	Фактическое значение показателей				Прогнозное значение показателей в 2020 году				Доля импорта(экспорта) в ресурсах			
	2000	2005	2010	2015	Пессимистический вариант	Базовый вариант	Консервативный вариант	Интенсивный вариант	Пессимистический вариант	Базовый вариант	Консервативный вариант	Интенсивный вариант
<b>Производство скота и птицы на убой (в уб.весе), тыс. т:</b>												
КРС	1898	1794	1727	1654	1620	1730	1820	1900	51,5	48,0	45,0	40,0
Свиньи	1578	1520	2331	2974	2900	3280	3440	3570	12,5	10,8	(1,0)	(3,0)
Птица	768	1381	2847	4161	4150	4380	4560	4795	6,0	4,0	(1,5)	(5,0)
<b>Производство мясной продукции, тыс. т</b>												
Производство колбасных изделий	1052	2014	2439	2443	2435	2550	2580	2680	1,3	1,0	0,8	0,5
Производство мясных полуфабрикатов	244	987	1625	2801	2750	2870	2920	3250	10,5	9,4	9,1	6,0
Производство мясных консервов	508	549	572	634	620	635	655	700	12,2	11,5	11,2	9,8
Справочно:												
Численность населения, млн чел.	146,3	142,8	142,9	146,3	146,9	147,5	147,5	148,5				
Реальные доходы населения, %	113,4	111,7	105,9	99,3	98,5	98,5	103,0	103,0				

---

---

По нашему мнению, тенденция роста экспорта российского мяса в течение последних двух лет сохранится и в случае реализации самого негативного сценария – пессимистического. Если же экономическая и геополитическая ситуация будут благоприятными, то, при условии реализации сценария интенсивного развития экспорт свинины может составить 3%, а мяса птицы – 5% от общего объема товарных ресурсов.

Говоря о производстве мясной продукции высокой степени обработки, ориентированной главным образом на удовлетворение внутреннего спроса, можно заключить, что фактором, в основном определяющим темпы роста этого сектора, является динамика численности населения и прогнозируемые темпы прироста реальных доходов. Даже несмотря на то, что мясоперерабатывающие предприятия располагают избытком производственных мощностей и во многом восстановленной ресурсной базой (по крайней мере, по свинине и мясу птицы), стратегический риск стагнации спроса для них является существенным.

Поэтому развитие экспортного потенциала мясопереработки мы считаем маловероятным даже при условии самых благоприятных внешних условий и эффективной продовольственной политики. Рост объемов производства колбасных изделий, мясных полуфабрикатов и мясных консервов прогнозируется исключительно за счет расширения внутреннего платежеспособного спроса.

Наиболее вероятным из четырех вариантов импортозамещающего роста и развития мясопродуктового подкомплекса России мы считаем базовый сценарий импортозамещающего

роста – сохранение неблагоприятной экономической динамики с тенденцией к слабому восстановительному росту в стране и мире. Очевидно, что при данном сценарии эффекты реализации стратегии импортозамещения будут дифференцированы в зависимости от отраслевой принадлежности предприятия (животноводство, мясопереработка, распределение готовой продукции), величины его производственного потенциала, а также количества звеньев цепочки добавленной стоимости, контролируемых предприятием.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2017 год и на плановый период 2018–2019 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depMacro/20160506>.
2. Демографический прогноз до 2030 г. [Электронный ресурс] // Росстат. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography).
3. Российский статистический ежегодник – 2016 : стат. сб. – М. : Росстат, 2016. – 725 с.
4. Ушачев И. Г. Научные проблемы импортозамещения и формирования экспортного потенциала в агропромышленном комплексе России // Импортозамещение в АПК России: проблемы и перспективы. – М. : Изд-во ФГБНУ «Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства», 2015. – С. 18.

---

---

**Соловьев Александр Александрович**, зам. Председателя Правительства Саратовской области, Правительство Саратовской области; соискатель, Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский

экономический университет им. Г. В. Плеханова»: Россия, 410003, г. Саратов, ул. Радищева, 89.

Тел.: (845-2) 21-17-55

E-mail: solovyevru@gmail.com

---

## SCENARIO FORECASTS OF IMPORT-SUBSTITUTING GROWTH IN THE MEAT FOODS SUBCOMPLEX OF THE RUSSIAN AIC

**Solov'ev Aleksandr Aleksandrovich**, deputy Chairman of the Government of Saratov Region, Government of the Saratov region, applicant, Saratov branch of Plekhanov Russian University of Economics. Russia.

**Keywords:** *scenario forecast, import substitution, meat foods subcomplex.*

**Abstract.** *Modern macroeconomic and geopolitical conditions are put by domestic enterprises of the meat foods subcomplex of the AIC facing new challenges. In these conditions the strategic direction of the development of this subcomplex should be to reduce the import dependence to a level that meets the requirements of Russia's food and economic securities. A method that allows to evaluate the possible import substitution results in the future is scenario forecasting using a computational and expert approaches that take into account both exogenous and endogenous factors. The forecast is developed in four variants. The first two*

*variants of the forecast (intensive and conservative ones) suggest an improvement in the state of macro-environment factors in Russia. Two other variants of the forecast (basic and pessimistic ones) are based on the fact that development of the Russian economy until 2020 is to take place under the conditions of continuing geopolitical instability and application of sanctions to the Russian Federation throughout the forecast period by the EU and the US. The most likely scenario is the basis scenario in which the effects of implementing the import substitution strategy are differentiated depending on the sector of the enterprise (livestock husbandry, meat processing), the magnitude of its production potential, and the number of links in the value chain controlled by the enterprise. According to the forecast, the industries producing pork and poultry (4 and 11%, respectively) have the greatest potential for development and growth of production, the lowest is the production of beef and the production of meat foods with a high degree of processing.*

### REFERENCES

1. Scenario conditions, main parameters of the forecast for the socio-economic development of the Russian Federation and the maximum levels of prices (tariffs) for the services of companies in the infrastructure sector for 2017 and for the planning period of the years 2018–2019. Available at: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depMacro/20160506>.
2. Demographic projection up to the year 2020. Federal State Statistics Service. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography).
3. Russian Annual Abstract of Statistics – 2016: statistic digest. Moscow, 2016. 725 p.
4. Ushachev I. G. Nauchnye problemy importozameshcheniya i formirovaniya eksportnogo potentsiala v agropromyshlennom komplekse Rossii [Scientific problems of import substitution and the formation of export potential in the agro-industrial complex of Russia]. *Importozameshchenie v APK Rossii: problemy i perspektivy [Import substitution in the Russia AIC: problems and prospects]: monograph. Moscow, 2015. P. 18.*

# АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ СЕМЕНОВОДСТВА МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ В РЕГИОНАХ С РАЗВИТЫМ МОЛОЧНЫМ СКОТОВОДСТВОМ

*В. Н. СУРОВЦЕВ, Е. Д. ДУНЯШЕВА*

*ФГБНУ «Северо-Западный научно-исследовательский институт экономики  
и организации сельского хозяйства»,  
Санкт-Петербург, г. Пушкин*

**Реферат.** В статье проанализированы тенденции развития семеноводства многолетних трав, определена результативность и эффективность его государственной поддержки в регионе с развитым молочным животноводством на примере Ленинградской области, выявлены ее недостатки и обоснованы предложения по ее совершенствованию. Ограниченность системы показателей в статистической отчетности о состоянии семеноводства, о затратах на производство, цен реализации, размерах получаемых субсидий на приобретение и производство семян вызвала необходимость получения дополнительной информации от хозяйств, производящих и использующих семена многолетних трав. С этой целью была разработана анкета и проведен опрос руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций и органов управления АПК Ленинградской области. Анализ системы поддержки семеноводства многолетних трав показал сокращение объемов субсидирования. В результате фактические выплаты субсидий в расчете на тонну произведенных семян многолетних трав были ниже, чем запланированная ставка, при этом в общем объеме поддержки семеноводства многолетние травы занимают незначительную часть. Мероприятия, обозначенные в федеральной программе на компенсацию части затрат при строительстве и субсидирование кредитования развития объектов селекционно-генетических и селекционно-семеноводческих центров в 2015 г. не финансировались. Недостатком системы несвязанной (погектарной) поддержки является низкие коэффициенты пересчета валового сбора семян многолетних в условные зерновые единицы, что, как показали анализ и расчеты, может приводить к снижению объема поддержки хозяйств при увеличении площадей для производства семян многолетних трав. Таким образом, повышение темпов развития семеноводства многолетних трав, для решения задач импортозамещения и интенсификации кормопроизводства требует как увеличения объемов государственной поддержки, так и совершенствования форм поддержки.

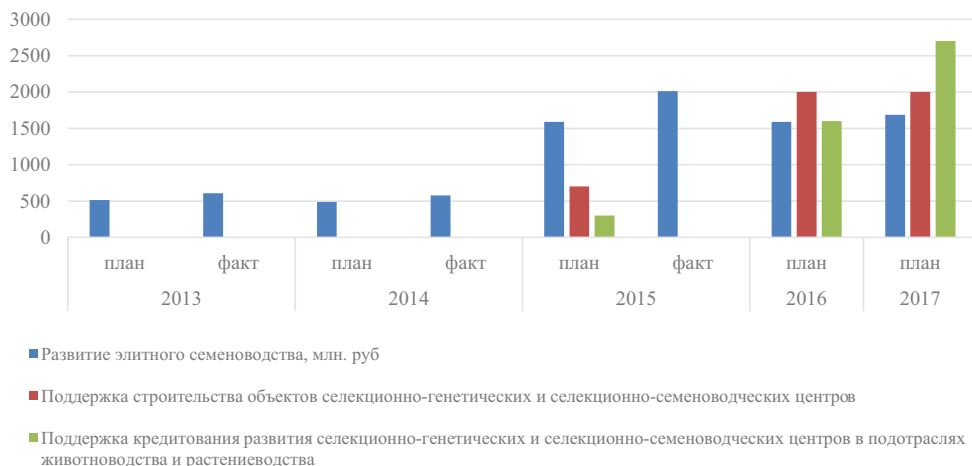
**Ключевые слова:** многолетние травы, эффективность семеноводства, государственная поддержка.

Развитие семеноводства – необходимое условие повышения эффективности интенсификации растениеводства, важнейшее направление импортозамещения в сельском хозяйстве. Импорт семян в 2015 г. увеличился по сравнению с 2014 г. на 16,1% и достиг 28,3 млрд руб. [1].

Полная реализация селекционных достижений, производство качественных семян кормовых культур в необходимом количестве – важный фактор роста объемов и повышения качества кормов. Интенсификация кормопроизводства в Ленинградской области, основу которого составляет многолетние травы, требует более

частого перезалужения и увеличивает потребность в семенах. Поэтому развитие семеноводства многолетних трав является необходимой предпосылкой повышения эффективности производства молока и мяса КРС, определяет возможности, темпы и устойчивость развития молочного и мясного скотоводства в регионе.

Поддержка семеноводства, как и другие направления поддержки, осуществляется на принципах софинансирования из федерального и региональных бюджетов. Объемы плановой и фактической поддержки развития семеноводства из федерального бюджета в последние годы существенно изменились (рис. 1).



**Рисунок 1. Плановые и фактические объемы федеральной поддержки развития семеноводства в РФ, млн руб. [3, 4]**

На развитие элитного семеноводства в 2013 г. было выделено 608,2 млн руб. (на 19% больше плана), в 2014 г. – 578,3 млн руб. (на 19% больше плана), в 2015 г. – 2011,4 млн руб. (на 27% больше плана). Вместе с тем в 2015 г. не была оказана государственная поддержка строительства объектов селекционно-генетических и селекционно-семеноводческих центров, а также поддержка кредитования развития селекционно-генетических и селекционно-семеноводческих центров.

Количество инвестиционных кредитных договоров по реализации проектов в семеноводстве, субсидируемых государством, сократилось, их сумма занимает ничтожно малую долю из общего объема субсидируе-

мых инвестиционных кредитов в растениеводстве – 0,1% (табл. 1).

В 2015 г. к субсидированию был одобрен только один инвестиционный проект развития семеноводства в Курской области.

Поддержка семеноводства в Ленинградской области в 2015 г. осуществлялась на принципах софинансирования из федерального и областного бюджетов. Федеральная поддержка осуществлялась в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. по двум подпрограммам. Прямая поддержка семеноводства оказывалась по подпрограмме «Поддержка племенного

дела, селекции и семеноводства» на приобретение элитных семян в сумме 4,7 млн руб., косвенная – по подпрограмме «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» в сумме 893,1 млн руб. Областная поддержка предоставлялась в рамках Государственной программы «Развитие сельского хозяйства Ленинградской области»

по двум направлениям. Прямая поддержка осуществлялась по подпрограмме «Развитие отраслей растениеводства» на приобретение семян 77,3 млн руб. и на производство семян многолетних трав 5 млн руб. Косвенная поддержка оказывалась по направлению «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» в сумме 858,8 млн руб. [2].

**Таблица 1 – Доля отобранных инвестиционных проектов в семеноводстве в 2014–2015 гг. в РФ**

Показатель	Годы						Отклонение показателей в 2015 г. по сравнению с 2014 г., +/-		
	2014			2015					
	Кол-во кредитных договоров	Сумма на 1 проект, млн руб.	Доля в общем объеме инвест. кредитов в растен-ве, %	Кол-во кредитных договоров	Сумма на 1 проект, млн руб.	Доля в общем объеме инвест. кредитов в растен-ве, %	+/- Договоров, кол-во	+/- Сумма на 1 проект	Доля в рас-ве, п.п.
Всего в растениеводстве	6639	21,00	100	4604	19,83	100	-2035	-1,17	0
В том числе семеноводстве	4	11,23	0,03	1	49,80	0,1	-3	38,57	0,07

Анализ развития семеноводства многолетних трав в хозяйствах показал, что косвенная поддержка оказывает не значительное влияние на развитие семеноводства, так как большая часть средств расходуется на производство товарных и кормовых культур.

В регионе в 2016 г. по сравнению с 2015 г. объем средств поддержки на возмещение части затрат для приобретение элитных семян уменьшился: из областного бюджета в 2 раза до 37,3 млн, из федерального бюджета – в 3 раза до 1,6 млн.

Объем поддержки на приобретение оригинальных и репродукционных семян и на производство семян многолетних трав из областного бюджета остался на прежнем уровне и составил 5,0 млн руб. (рис. 2).

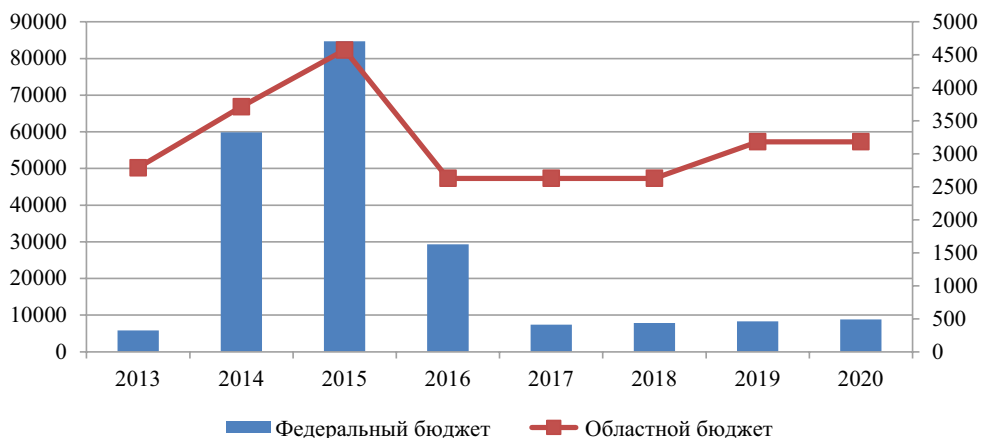
Площадь, засеянная элитными семенами в растениеводстве, в общей площади посевов составила в 2016 г. 24,0 тыс. га при плане 8,55 тыс. га.

Из федерального бюджета выплачивается субсидия на возмещение части затрат сельхозтоваропроизводителей на приобретение элитных семян. Однако по многолетним травам



субсидируются только бобовые травы: клевер, люцерна, козлятник в размере 50,0 тыс. руб./т. Вместе с тем, на Северо-Западе России злаковые многолетние травы более устойчивы к погодно-климатическим аномалиям и позволяют организовать несколько укосов, что при ранних сроках заго-

товки обеспечивает выход протеина с 1 га в объемах не меньших, чем бобовые травы. Поэтому из областного бюджета Ленинградской области поддерживается приобретение семян как злаковых, так и бобовых трав по ставке 50 тыс. руб./т.



**Рисунок 2. Объемы поддержки развития семеноводства в Ленинградской области из федерального и областного бюджетов, тыс. руб. (в 2013–2016 гг. – факт, 2017–2020 гг. – план)**

Общей проблемой кормопроизводства в регионах Северо-Запада является большая доля в структуре кормовых культур старовозрастных трав, поэтому для повышения эффективности молочного скотоводства необходима дополнительная поддержка приобретения семян злаковых трав из федерального бюджета. Отсутствие такой поддержки ставит регион в неравные условия с более южными регионами при перезалужении многолетних трав, где бобовые травы традиционно занимали большую долю площадей кормовых культур.

Из областного бюджета выплачиваются субсидии на возмещение части затрат на приобретение оригинальных и репродукционных семян, по многолетним травам субсидируются только оригинальные семена по

ставке 50 тыс. руб./т. Существующий порядок поддержки приобретения семян многолетних трав, согласно которому ставка субсидий на приобретение оригинальных и элитных семян одна и та же, не учитывает различия в затратах на их производство и в значимости для развития семеноводства.

В общем объеме поддержки семеноводства многолетние травы занимают незначительную часть. Так, в 2015 г. в субсидии доля многолетних трав в общей сумме субсидий на семеноводство составила: на приобретение элитных семян из федерального бюджета 1%, из областного бюджета – 3,1%, на приобретение оригинальных семян 10,1% из областного бюджета.

В Ленинградской области из регионального бюджета, в отличие от федерального, субсидируется не толь-

ко приобретение, но и производство семян многолетних трав, в том числе используемых в хозяйствах-производителях. (табл. 2). Субсидирование

производства семян в размере 30 тыс. руб./т поддерживая доходы производителей, способствует снижению цен на семена для потребителей.

**Таблица 2 – Поддержка производства семян многолетних трав из бюджета Ленинградской области в 2012–2016 гг.**

	Годы			
	2012	2013	2014	2015
Объем поддержки, млн руб.	5,6	5,0	5,0	5,0
Объем произведенных семян, принятых к субсидированию, т	201,1	234,4	247,6	243,2
Затраты на 1 т в среднем, млн руб.	112,4	143,6	166,8	201,1
Субсидия на 1 т план	30	30	30	30
Субсидия на 1 т по факту, руб.	27,8	21,3	20,2	20,6
Доля субсидии в затратах, %	24,8	14,9	12,1	10,2

Субсидия, выплаченная на 1 т семян многолетних трав в 2012–2015 г. была существенно ниже, чем запланированная ставка субсидии. В 2015 г. доля субсидии в затратах составила 10,2% снизившись более чем в 2 раза по сравнению с 2012 г.

Произведенные семена проходят проверку в ФГБУ Россельхозцентре, на основании которой получатели субсидии предоставляют в органы управления АПК документы, подтверждающие сортовые и посевные качества семян. Технология производства семян многолетних трав, большой объем послеуборочной доработки семян, длительный срок проверки их сортовых и посевных качеств не позволяет выплачивать субсидию на их производство в текущем году, поэтому производители семян получают субсидию за объемы их производства прошлого года.

На развитие семеноводства многолетних трав опосредованное влияние оказывает механизм несвязанной погектарной поддержки сель-

скохозяйственных товаропроизводителей, действующий с 2013 г.

Погектарная поддержка в Ленинградской области осуществляется за счет средств областного бюджета и поступивших в порядке софинансирования из федерального бюджета. Сумма выплат в расчете на 1 га зависит от уровня интенсивности использования сельскохозяйственных угодий, определяемого урожайностью культур, выраженной в условных зерновых единицах (табл. 3).

Министерством сельского хозяйства РФ от 11 января 2013 г. утверждены коэффициенты перевода в зерновые единицы сельскохозяйственных культур: зерновые – 1, многолетние травы на семена – 0,42, на зеленый корм – 0,18.

Действующие коэффициенты пересчета семян многолетних трав в зерновые единицы не соответствуют соотношениям в урожайности, не отвечают объективным затратам на их производство. Средняя урожайность в Ленинградской области

в 2015 г. составляла: зерновых – 35 ц/га, многолетних трав на зеленую массу – 140 ц/га, многолетних трав на семена – 2,4 ц/га Коэффициент перевода культур в зерновые единицы, рассчитанный на основе соотношений урожайности, должен был быть по многолетним травам: на зеленую массу – 0,25, на семена –

14,6. При действующих коэффициентах перевода увеличение площади на семена многолетних трав может уменьшить объемы несвязанной поддержки. В таблице приведен расчет возможных потерь четырех хозяйств Ленинградской области, производящих семена многолетних трав (табл. 4).

**Таблица 3 – Ставки субсидии на оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям Ленинградской области в растениеводстве по группам интенсивности использования посевных площадей в 2015 г.**

Номер группы	Продуктивность, ц/га условных зерновых единиц	Базовая ставка, руб./га
1	от 5,0 до 10,0	354
2	от 10,1 до 20,0	1088
3	от 20,1 до 30,0	1768
4	от 30,1 и выше	3128

**Таблица 4 – Возможные потери хозяйств за счет уменьшения несвязанной поддержки при увеличении площадей выращивания семян многолетних трав**

Хозяйства Ленинградской области	Группа по интенсивности использования с/х угодий до и после увеличения площади под семенами мн. трав		Увеличение площади многолетних трав на семена, га	Увеличение доли семян в общей площади многолетних трав, %	Снижение субсидий на 1 га, руб.	Общее снижение объема субсидий, млн руб. в расчете на хозяйство
	до	после				
А	3	2	15	0,7	680	1,69
В	3	2	14	1,0	680	1,26
С	4	3	18	0,6	1360	6,30
Д	4	3	17	1,1	1360	3,52

При действующем коэффициенте перевода семян многолетних трав в зерновые единицы при увеличении площади многолетних трав на семена в хозяйствах А и В на 15 га и 14 га

при сохранении прежней посевной площади под многолетними травами и уменьшении площади для кормовых целей, хозяйства из третьей группы интенсивности использования сель-

скохозяйственных угодий перейдут во вторую группу, ставка субсидии снизится на 680 руб./га, что приведет к общему снижению объема субсидии на 1,69 млн руб. и 1,26 млн руб. в расчете на хозяйство. Хозяйства С и Д при увеличении площадей многолетних трав на семена на 18 и 17 га соответственно, перейдут из четвертой группы в третью и ставка субсидии снизится на 1360 руб./га, что приведет к общему снижению объема субсидии на 6,30 млн руб. и 3,52 млн руб.

Таким образом, развитие семеноводства многолетних трав для решения задач импортозамещения и ускорения темпов интенсификации производства кормов, требует не только увеличения объемов государственной поддержки, но и совершенствования форм и методов поддержки семеноводства многолетних трав.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алтухов А. Возможные риски и угрозы национальной продовольственной безопасности и независимости // АПК: экономика, управление. – 2016. – № 5. – С. 4–15.
2. Развитие сельского хозяйства Ленинградской области : гос. программа Ленинградской области.
3. Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. : гос. программа.
4. О ходе и результатах реализации в 2015 г. Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. : национальный доклад. – М. : МСХ, 2016.
5. Об утверждении документов, предусмотренных Правилами предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку отдельных подотраслей растениеводства, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2012 г. № 1295 : приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 11 февраля 2015 г. № 46.

*Суровцев Владимир Николаевич,*  
канд. экон. наук, доцент, зав. отделом экономических и организационных проблем развития сельского хозяйства, ФГБНУ «Северо-Западный научно-исследовательский институт экономики и организации сельского хозяйства»: Россия, 196608, Санкт-Петербург, г. Пушкин, шоссе Подбельского, 7.

*Дуняшева Екатерина Дамировна,*  
мл. науч. сотрудник, аспирант, ФГБНУ «Северо-Западный научно-исследовательский институт экономики и организации сельского хозяйства»: Россия, 196608, Санкт-Петербург, г. Пушкин, шоссе Подбельского, 7.

Тел.: (812) 470-43-74

E-mail: [ekaterina-d91@mail.ru](mailto:ekaterina-d91@mail.ru)

## EFFICIENCY ANALYSIS OF STATE SUPPORT FOR PERENNIAL GRASSES SEED BREEDING DEVELOPMENT IN REGIONS WITH DEVELOPED DAIRY LIVESTOCK HUSBANDRY

*Surovtsev Vladimir Nikolaevich, Cand. of Econ. Sci., Ass. Prof., head of Economic and Organizational Problems of Agricultural*

*Development Department, Northwest Research Institute of Economics and Agriculture Organization. Russia.*

---

---

*Dunyasheva Ekaterina Damirovna, junior researcher, postgraduate student, Northwest Research Institute of Economics and Agriculture Organization. Russia.*

**Keywords:** *perennial grasses seeds, seed breeding efficiency, state support.*

**Abstract.** *The article analyzes development trends of perennial grasses seed breeding, defines the performance and efficiency of its state support in regions with developed dairy livestock husbandry on the example of the Leningrad region, reveals its drawbacks, and suggests on its improvement. Limitedness of the scorecard system in statistical reporting on the state of seed breeding, its production costs and selling prices, the amount of received subsidies on procurement and production of seeds resulted in obtaining additional information from farms that produce and use perennial grasses seeds. In order to solve this problem a questionnaire has been developed and the survey has been taken among the heads and specialists of agricultural organizations and control bodies of the AIC of the Leningrad region. Analysis of*

*perennial grasses seed breeding support system showed the reduction of the volumes of subsidies assistance. As a result the actual subsidies payout on a per ton of perennial manufactured grasses seeds basis were lower than the pre-designed rate, at that in overall volume of seed breeding support perennial grasses have an insignificant share. The measures mentioned in the federal program for the compensation of the part of expenditures on the construction and subsidy assistance of crediting objects of breeding-genetic and breeding-seed-production in 2015 have not been subsidized. The main drawback of the system of unrelated (per hectare) support is the low conversion rate for the gross collection of perennial seeds in conventional grain units, which, as analysis and calculations have shown, may lead to a decrease in the support volume for farms accompanied by an increase in the areas for the production of perennial grasses seeds. Thus, increasing the rate of perennial grasses seed breeding development in order to solve the problems of import substitution and intensification of feed production requires both increasing the volume of state support and improving the forms of support.*

#### REFERENCES

1. Altukhov A. I. *Vozможnye riski i ugrozy natsional'noy prodovol'stvennoy bezopasnosti i nezavisimosti [Possible risks and threats to national food security and independence]. APK: ekonomika, upravlenie – AIC: Economy, Management. 2016, No. 5. Pp. 4–15.*
2. *Agricultural development of the Leningrad region: governmental program of the Leningrad region.*
3. *Governmental program of agricultural development and agricultural products, raw materials, and food products markets regulation for the years 2013–2020.*
4. *On the course and results of implementing the Governmental program of agricultural development and agricultural products, raw materials, and food products markets regulation for the years 2013–2020 in 2015: national report. Moscow, 2016.*
5. *On the approval of documents provided by the Rules of granting and allocation of subsidies from the federal budget to the budgets of the Russian Federation entities for the support of certain sub-branches of crop science approved by the Government of the Russian Federation of 12th Dec., 2012 No. 1295: order of the Ministry of Agriculture of the RF of 11th Feb., 015 No. 46.*

## **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК: ОТ МЕТОДОЛОГИИ К МЕХАНИЗМУ**

*Н. В. ШАШЛО*

*ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики  
и сервиса»,*

*г. Владивосток, Приморский край*

**Реферат.** Разработан концептуальный подход к формированию стратегий позиционирования продукции предприятий АПК с учетом специфических условий их функционирования и отраслевой принадлежности в условиях открытой экономики и ограниченных возможностей бюджетной поддержки. Выявлено, что механизм разработки процесса стратегического позиционирования имеет блочную структуру. Разработан методологический подход к формированию концепции потребительской ценности продукции предприятий на основе реальных и мнимых (ассоциативных) атрибутов, обоснована их значимость для промышленных и конечных покупателей. Выявлены базовые элементы и этапы формирования концепции потребительской ценности товаров. Доказано, что эффективность концепции уникальной потребительской ценности обуславливается присутствием «резонанса ценностей» продавцов и покупателей, что будет проявляться в результате формирования реальных и ассоциативных атрибутов продуктов питания и продукции АПК в качестве сырья для их производства, соответствующие морально-этическим убеждениям конечных потребителей. Теоретической и методологической базой исследования являются положения классиков экономической науки, теоретические и практические разработки ученых, специалистов в сфере маркетинга, стратегического менеджмент-маркетинга, стратегического позиционирования предприятий. Вероятность и обоснованность полученных результатов обусловлена использованием общенаучных и специальных методов познания: абстрактно-логический, монографический, графический и системный методы. Научная новизна исследования заключается в том, что разработанные положения в совокупности решают проблему формирования стратегий позиционирования предприятий АПК в контексте современных глобальных трансформаций экономических процессов. Практическое значение полученных результатов определяется тем, что предложенный в статье методологический подход к процессу стратегического позиционирования товаропроизводителей АПК целесообразен для практического использования.

**Ключевые слова:** позиционирование, потребительская ценность, атрибуты, стратегическое позиционирование, конкурентные преимущества, резонанс ценностей, потребительский рынок, деловой рынок.

В современных реалиях рыночной экономики условия осуществления бизнеса для предприятий АПК характеризуются повышенным уровнем риска в процессах доведения продукции до потребителя, что обусловлено усилением конкуренции на структурированных рынках, углублением сегментов позиционирования продукции и вызовами глобальной

среды. Основой успешного функционирования любого предприятия является удачный выбор рыночного сегмента и закрепление четкой рыночной позиции, что повышает эффективность функционирования даже в условиях неопределенности.

В процессе исследования выявлено, что механизм разработки стратегического позиционирования

---

---

состоит имеет блочную структуру. В рамках блоков осуществляются следующие процессы: формулировка концепции уникальной потребительской ценности, разработка стратегии охвата рынка, разработка системы защиты сформированной потребительской ценности как объекта интеллектуальной собственности.

При разработке элементов блоков механизма стратегического позиционирования для предприятий АПК необходимо учитывать рыночные особенности их функционирования. С развитием информационных технологий меняется сущность, а также роль и значение отдельных элементов системы стратегий. С начала 1990-х гг. формируются научные течения, которые свидетельствуют о появлении новой концепции стратегического менеджмента организаций, согласно которой маркетинговый подход является доминирующим, а эффективные стратегии позиционирования – определяющим условием результативности деятельности предприятия в целом. Вместе с тем, в современной научной литературе существуют различия во взглядах ученых о сущности стратегий позиционирования. Исходя из чего и назрела необходимость адаптации уже существующих или разработки новых подходов с учетом специфических условий функционирования предприятий по отраслевой принадлежности. В научных работах ученых, занимающихся проблемами позиционирования, нет единого мнения относительно того, что является позиционированием торговой марки, товара, фирмы. Современные подходы к формированию маркетинговых стратегий позиционирования отражены в трудах известных зарубежных и отечественных исследова-

ний, таких как Д. Аакер, М. Альберт, Б. Альстренд, И. Ансофф, Р. Грант, П. Дойль, К. Келлер, Ф. Котлер, Ж.-Ж. Лаблен, Дж. Лэмпел, М. Мескон, С. Минетт, Г. Минцберг, М. Портер, Э. Райс, И. Решетникова, А. Старостина, А. Дж. Стрикленд, А. Томсон, Дж. Траут, А. Федорченко, Р. Фатхудинов и др. [1–7]. Данные авторы сформировали теоретико-методологический фундамент исследования обозначенной проблематики.

Несмотря на растущий интерес к проблеме позиционирования со стороны теоретиков и практиков маркетинга, до сих пор не систематизированными остаются подходы к выбору и реализации стратегий позиционирования, отсутствует единый подход к их классификации и взаимодополнению, к оценке эффективности выбранных стратегий и последствий их использования, что значительно усложняет процесс позиционирования продукции, марок и самих предприятий. Недостаточно изучены и остаются дискуссионными вопросы о подходах к формированию стратегий позиционирования продукции предприятий АПК в условиях открытой экономики и ограниченных возможностей их бюджетной поддержки. Дополнительного обоснования требуют факторы, которые влияют на эффективность указанных стратегий, а также методические подходы к их разработке с учетом отраслевых особенностей функционирования. Исходя из чего, цель исследования заключается в научном обосновании теоретических и методологических аспектов, а также прикладных направлений формирования стратегий позиционирования предприятий АПК с учетом специфических условий их функционирования и отраслевой при-

надлежности в условиях открытой экономики и ограниченных возможностей бюджетной поддержки.

### Методы

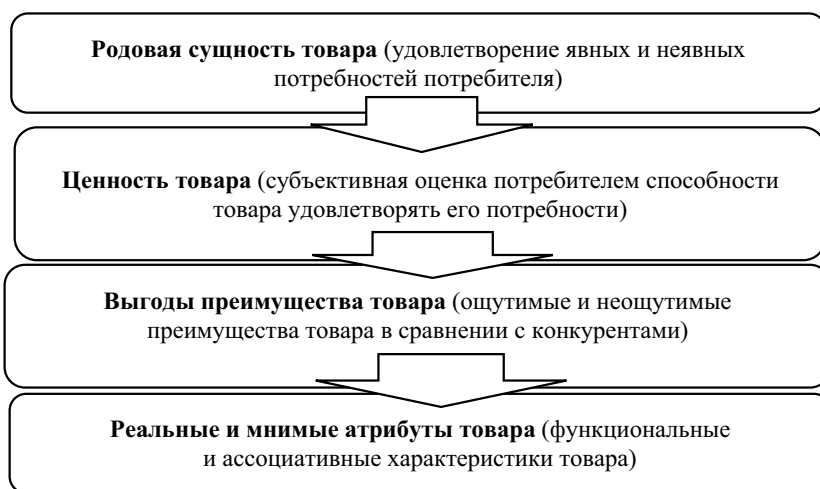
В статье были использованы следующие методы, а именно, абстрактно-логический, монографический, графический методы использованы в процессе формулирования основных концептуальных положений стратегического позиционирования предприятий, системный анализ – для оценки микро- и макроэкономических факторов формирования стратегий позиционирования, что позволило получить научно обоснованные и достоверные результаты и на их основе сформулировать выводы и конкретные предложения.

### Результаты

Фундаментальной предпосылкой успешности стратегий позиционирования является восприятие потребителями товаров, предлагаемых на рынке, как уникальных или как таких, которые наиболее эффективно удовлетворяют потребности [7]. Согласно

концепции мультиатрибутивности, товары приобретают уникальность благодаря профессиональному сочетанию их функциональных и ассоциативных атрибутов, релевантных потребностям потребителей [4]. Однако конкретный перечень этих атрибутов в значительной степени зависит от наличия сильных сторон предприятия и в долгосрочной перспективе может обеспечить ему устойчивые конкурентные преимущества. Именно с таких позиций обоснованы составляющие элементы и этапы формирования концептуальной сущности потребительской ценности продукции, которая будет предложена потребителям определенным предприятием (рис. 1).

Это первый шаг в определении видения стратегического позиционирования, который во многом влияет на эффективность стратегий позиционирования в целом. Для выделения отраслевых особенностей формирования концепции потребительской ценности продукции предприятий АПК разработан теоретико-методологический подход, включающий определенные этапы (рис. 1).



**Рисунок 1. Базовые элементы и этапы формирования концепции потребительской ценности товаров**



---

---

I этап. Определение «родовой» (по определению Ф. Котлера [3]) сущности товара, исследования явных и неявных (эмоциональных) потребностей потребителей, способов их удовлетворения и стереотипов восприятия. Методологическим основанием решения этой задачи являются современные экономические и психологические теории человеческих потребностей, маркетинговые теории толкования сущности товара и его атрибутов. Решение о потенциале отдельных сегментов рынка, оценка его характеристик (экономических, демографических, культурных, психологических), а также взглядов потребителей, их закупочных мотиваций и ассоциативных впечатлений должны приниматься предприятием на основе первичной информации, полученной в результате маркетинговых исследований.

II этап. Определение ценности товара или наиболее значимых для потребителей атрибутов товара, которые служат основными критериями их покупательских предпочтений. На этом этапе происходит ранжирование выявленных во время маркетинговых исследований атрибутов товара по их значимости. Обычно субъективная оценка потребителя о способности товара удовлетворять его потребности происходит на основе нескольких критериев. Ученым и практикам не удалось определить точное их количество, однако существует мнение, что количество таких атрибутов товара должно быть в пределах от трех до пяти.

III этап. Определение выгод от приобретения товара, то есть его ощутимых и неосознаваемых преимуществ по сравнению с товарами конкурентов. На этом этапе осуществляется ко-

личественная и качественная оценка доминирующих на рынке моделей товаров, изучаются предложения конкурентов, определяются незаполненные рыночные ниши и сегменты с высокой конкуренцией. На основе комплексного, системного и объективного анализа собственной концепции товара и рынка определяются специфические характеристики товара, которые будут его отличать от предложения конкурентов и одновременно лучше соответствовать жизненным ценностям и убеждениям потребителей, удовлетворяя их потребности.

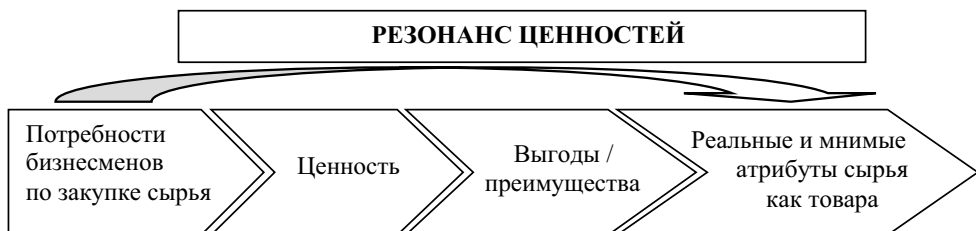
IV этап. Определение конкретных реальных и мнимых атрибутов товара, то есть его функциональных и ассоциативных характеристик. Завершающий этап является логическим продолжением предыдущего, поскольку на данном этапе предприятия наполняют конкретным содержанием и количественными характеристиками значимые атрибуты (специфические характеристики) товара, выявленные на предыдущем этапе.

Предложенный нами методологический подход к формированию концепции потребительской ценности товаров может применяться как предприятиями, функционирующими на потребительском рынке, так и на деловом, к числу которых и относятся предприятия АПК. Подтверждением этого тезиса является то, что подавляющее большинство предприятий (за исключением имеющих собственные магазины) сотрудничают с торгово-посредническими или производственными структурами, а не с конечными потребителями. Однако на таких рынках существуют различия в процессе принятия решения покупателями. На потребительском рынке покупатели субъективно оценивают

реальные и ассоциативные атрибуты товара, на основе которых определяют выгоды от его приобретения, так же субъективно оценивают и значимость для себя этих выгод, в результате чего испытывают удовлетворение или неудовлетворение собственных нужд. Последовательность мыслей промышленных покупателей аналогичная, однако они используют профессиональные и формальные подходы в принятии решений. Компетентность и рациональность – основные характеристики предпринимателей [5].

Эффективное взаимодействие субъектов делового и потребительского рынков обуславливается присутствием так называемого «резонанса ценностей» в поведении покупателей и продавцов. Базирование собственных коммуникативных программ на символах и образах «отличительного корпоративного поведения», отвечающих современным принципам этической и социальной ответственности предприятий, стало обычной практикой в современных условиях. Однако «уровень резонанса ценностей связан с тем, насколько удастся компании-поставщику выражать ценности, которые определенный индивидуальный потребитель пытается воплотить в своем образе жизни», как отмечает один из известных специалистов B2B-маркетинга С. Минетт [5]. В отечественной теории и практике стра-

тегического менеджмента данный вопрос является относительно новым [8–12]. Имеется в виду насколько продукция поставщика ресурсов ассоциируется с ценностями и подходами к жизни конечных потребителей. Все больше иностранных специалистов признает значимость резонанса ценностей для обеспечения эффективности стратегий позиционирования [13, 14]. Дискуссионными остаются вопросы о степени важности указанного фактора в позиционировании «модных» и «технологических» товаров. На первый взгляд можно предположить, что резонанс ценностей имеет большее влияние в позиционировании групп товаров с высокой степенью эмоциональной сложности, спрос на которые в большей степени зависит от доминирующих в определенном отрезке времени стереотипов поведения потребителей или моды. Однако вследствие развития информационных технологий наблюдается стремительное повышение информированности конечных потребителей относительно технологий и принципиальных подходов ведения бизнеса предприятий-производителей товаров производственного назначения. С каждым годом увеличивается число потребителей, отказывающихся потреблять товары тех производителей, которые сотрудничают с поставщиками неэтичного поведения.



**Рисунок 2. Взаимодействие ценностей и потребностей делового и потребительского рынков**

---

---

Поэтому указанный фактор оказывает большое влияние на осуществление эффективного бизнеса предприятий, производящих товары производственного назначения. Таким образом, продавцам на деловом рынке необходимо понимать и уметь прогнозировать потребности как своих деловых партнеров, так и конечных потребителей (рис. 2).

### Выводы

На основе проведенного исследования можно утверждать, что эффективность стратегий позиционирования продукции предприятий в значительной степени зависит от профессионального и успешного видения, которое должно решать такие концептуальные задачи, как формулировка концепции уникальной потребительской ценности, разработка охвата рынка, а также системы защиты разработанной ценности как объекта интеллектуальной собственности. В свою очередь, эффективность концепции уникальной потребительской ценности обуславливается присутствием так называемого «резонанса ценностей» продавцов и покупателей, что будет проявляться в результате формирования реальных и ассоциативных атрибутов продуктов питания и продукции АПК в качестве сырья для их производства, соответствующие морально-этическим убеждениям конечных потребителей.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление : пер. с англ. / под общ. ред. Ю. Н. Каптуресвского. – СПб. : Питер, 2002. – 544 с.

2. Дойль П., Штерн Ф. Маркетинг менеджмент и стратегии : пер. с англ. – СПб. : Питер, 2007. – 544 с.
3. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент: экспрес-курс : пер. с англ. / под науч. ред. С. В. Жильцова. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2010. – 480 с.
4. Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетияван А. Маркетинг 3.0: от продуктов к потребителям и далее к человеческой душе. – М. : Эксмо, 2011. – 240 с.
5. Минетт С. B2B-маркетинг: разные подходы к разным типам клиентов: полное руководство / пер. с англ. Э. В. Кондуковой, О. Л. Пелявского. – М. : Вильямс, 2004. – 208 с.
6. Минцберг Г., Куинн Д., Гошал С. Стратегический процесс. Концепции, проблемы, решения. – СПб. : Питер, 2001. – 567 с.
7. Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг : учебник. – М. : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. – 640 с.
8. Кныш М. И. Конкурентные стратегии : учеб. пособие. – СПб. : Глобус, 2014. – 122 с.
9. Kuzubov A. A., Shashlo N. V. Implementation of monitoring subsystem in the regulation system of agro-food sector on regional level // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. – 2017. – Vol. 62, No. 2. – Pp. 33–41.
10. Vorozhbit O. Yu., Shashlo N. V. Integration processes and a common agricultural market under the conditions of the Eurasian economic union // International Business Management. – 2016. – Vol. 10, No. 19. – Pp. 4635–4643.
11. Евстратов А. В., Абрамов С. А. Стратегический маркетинг. – Волгоград : Изд-во ВолгГТУ, 2010. – 84 с.

12. Маркетинговые факторы формирования потребительского рынка : монография / О. Е. Акимова, У. А. Волосатова, Ж. В. Горностаева, Л. И. Кукаева, И. В. Кундрат, А. Ю. Нелепов, В. Н. Островская, С. В. Майер, М. В. Мохова, Г. А. Мершиева, Т. Н. Митрахович, А. А. Назаренко. – Шахты : Изд-во ГОУ ВПО «ЮРГУЭС», 2009. – 91 с.
13. Кембелл Э., Саммерс Л. К. Стратегический синергизм. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2004. – 416 с.
14. Крейг Ф., Бабетт Б. Стратегический и конкурентный анализ. Ме-

тоды и средства конкурентного анализа в бизнесе : пер. с англ. – М. : Бином, 2005. – 541 с.

**Шагло Нина Владимировна**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика», зав. отделом аспирантуры и докторантуры, ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»: Россия, 690014, Приморский край, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: (423) 240-42-89

E-mail: ninellsss@gmail.com

## STRATEGIC POSITIONING OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: FROM METHODOLOGY TO MECHANISM

*Shashlo Nina Vladimirovna, Cand. of Econ. Sci., Ass. Prof. of Economics Department, head of Postgraduate and Doctoral Training Department, Vladivostok State University of Economics and Service. Russia.*

**Keywords:** positioning, consumer value, attributes, strategic positioning, competitive advantages, resonance of values, consumer market, business market.

**Abstract.** The article provides for the developed conceptual approach to the formation of strategies for positioning products of agro-industrial enterprises with due regard to the specific conditions for their functioning and industry affiliation in an open economy and limited possibilities for budget support. It is revealed that the mechanism for developing the strategic positioning process has a block structure. The author has developed methodological approach to the formation of the concept of the consumer value of products of enterprises based on real and imaginary (associative) attributes, and also has justified their significance for industrial and final customers. The article reveals basic elements and stages of formation of the concept of consumer value of the goods. It is proved that the effectiveness of a unique

consumer value concept is determined by the presence of a “resonance of values” of sellers and buyers, which is to manifest itself as a result of the formation of real and associative attributes of food products and agricultural products as raw materials for their production, corresponding to the moral and ethical beliefs of end consumers. Theoretical and methodological basis of the research are the positions of classical authors in economics, theoretical and practical developments of scientists, specialists in marketing, strategic management-marketing, and strategic positioning of enterprises. The probability and validity of the results obtained is predetermined by the use of general scientific and special methods of cognition: abstract-logical, monographic, graphical, and systemic methods. The scientific novelty of the research is that the developed provisions in the aggregate solve the problem of the formation of strategies for positioning enterprises of the agro-industrial complex in the context of modern global transformations of economic processes. The practical significance of the results obtained is determined by the fact that the methodological approach suggested in the article to the process of strategic positioning of commodity producers of the agro-industrial complex is suitable for practical application.

### REFERENCES

1. Aaker D. Strategicheskoe rynochnoe upravlenie [Strategic market management]. Edited by Kapturevsky Yu. N. Saint Petersburg, 2002. 544 p.
2. Doyl' P., Shtern F. Marketing menedzhment i strategii [Marketing management and strategy]. Saint Petersburg, 2007. 544 p.
3. Kotler F., Keller K. L. Marketing menedzhment: ekspress-kurs [Marketing management: express course]. Edited by Zhil'tsov S. V. 3th ed. Saint Petersburg, 2010. 480 p.

- 
- 
4. Kotler F., Kartadzhayya Kh., Setiawan A. *Marketing 3.0: ot produktov k potrebitelyam i dalee k chelovecheskoy dushe [From products to customers to the human spirit]*. Moscow, 2011. 240 p.
  5. Minett S. *B2B-marketing: raznye podkhody k raznym tipam klientov: polnoe rukovodstvo [B2B-marketing: different approaches to different types of clients: comprehensive guide]*. Moscow, 2004. 208 p.
  6. Mintsberg G., Kuinn D., Goshal S. *Strategicheskiy protsess. Kontseptsii, problemy, resheniya [The strategy process: concepts, context, cases]*. Saint Petersburg, 2001. 567 p.
  7. Fatkhutdinov R. A. *Strategicheskiy marketing [Strategic marketing]: course book*. Saint Petersburg, 2000. 640 p.
  8. Knysh M. I. *Konkurentnyye strategii [Competitive strategy]: course book*. Saint Petersburg, 2014. 122 p.
  9. Kuzubov A. A., Shashlo N. V. *Implementation of monitoring subsystem in the regulation system of agro-food sector on regional level*. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*. 2017, Vol. 62, No. 2. Pp. 33–41.
  10. Vorozhbit O. Yu., Shashlo N. V. *Integration processes and a common agricultural market under the conditions of the Eurasian economic union*. *International Business Management*. 2016, Vol. 10, No. 19. Pp. 4635–4643.
  11. Evstratov A. V., Abramov S. A. *Strategicheskiy marketing [Strategic marketing]*. Volgograd, 2010. 84 p.
  12. Akimova O. E., Volosatova U. A., Gornostaeva Zh. V., Kukaeva L. I., Kundrat I. V., Nelepov A. Yu., Ostrovskaya V. N., Mayer S. V., Mokhova M. V., Mershieva G. A., Mitrakhovich T. N., Nazarenko A. A. *Marketingovye faktory formirovaniya potrebitel'skogo rynka [Marketing factors of forming the consumer market]: monograph*. Shakhty, 2009. 91 p.
  13. Kembell E., Sammers L. K. *Strategicheskiy sinergizm [Strategic synergism]*. 2nd ed. Saint Petersburg, 2004. 416 p.
  14. Kreyg F., Babett B. *Strategicheskiy i konkurentnyy analiz. Metody i sredstva konkurentnogo analiza v biznese [Strategic and competitive analysis. Methods and means of competitive analysis in business]*. Moscow, 2005. 541 p.
- 
-

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОТОПЛИВА ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

*М. М. БРУТЯН*

*ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора  
Н. Е. Жуковского»,  
г. Жуковский, Московская обл.*

**Реферат.** В условиях ускоренного развития глобальной экономики и неизбежного истощения ископаемых источников энергии, во многих развитых, а также некоторых развивающихся странах все больший интерес приобретает устойчивое производство альтернативных видов топлива. Одно из самых перспективных и инновационных направлений этого тренда – разработка технологий производства биотоплива третьего поколения, получаемого из микроводорослей. В значительных объемах их начали выращивать с 1950-х гг. В статье проведено исследование возможностей развития водорослевой индустрии для производства биотоплива третьего поколения. Проведена сравнительная оценка по потенциальному энергетическому выходу с единицы площади за год у микроводорослей и некоторых масличных культур. Указано, что существуют штаммы микроводорослей, содержащие в 200 раз больше масла, чем некоторые источники биотоплива первого поколения. Сделан важный вывод о том, что микроводоросли могут помочь избежать одну из важнейших проблем производства биотоплив первого и второго поколения – конкуренцию с продовольственной сферой. Раскрыты основные потенциальные преимущества культивирования микроводорослей. Отмечено, что к настоящему моменту биотопливо на основе микроводорослей не является конкурентоспособным по цене в сравнении с топливами, полученными на основе нефти. Указаны возможные пути по уменьшению себестоимости производства водорослевого биотоплива. Отмечен интерес к биотопливу третьего поколения со стороны авиационной отрасли. Постоянный прирост воздушного трафика неизбежно приводит к повышению спроса на нефть, увеличению эмиссии парниковых газов, усилению негативного воздействия на экологию окружающей среды. В этой связи можно ожидать значительный рост спроса на авиационное биотопливо уже в недалеком будущем. Приведена краткая история успешного применения биотоплива на основе микроводорослей в авиации, начиная с 2009 г. Сделан итоговый вывод о том, что успешное становление индустрии производства микроводорослей может создать новые рынки, новые рабочие места и оказать значительное влияние на развитие российской и мировой экономики.

**Ключевые слова:** микроводоросли, альтернативные источники энергии, биотопливо третьего поколения, водорослевая промышленность, экономическая рентабельность, авиация.

Биотопливо является одним из стратегически перспективных видов альтернативных источников энергии, которые направлены на уменьшение зависимости от ископаемых видов топлива. По прогнозам многих специалистов, в ближайшее десятилетие ожидается значительный рост спроса на биотопливо и другие возобновляемые источники энергии. Биотопливо –

это важный альтернативный ресурс, который может помочь в обеспечении энергетической безопасности, развитию транспортного сектора, сельского хозяйства и сельских территорий. Кроме того, использование биотоплива может сократить выброс парниковых газов в атмосферу, тем самым, препятствуя развитию такой важной проблемы как изменение климата [1, с. 507].

---

---

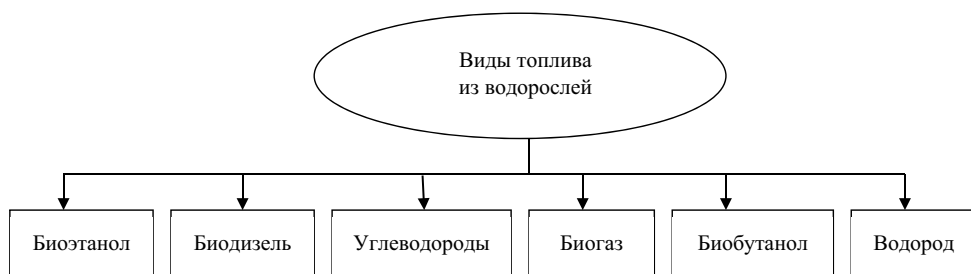
Биотопливо, которое может быть произведено без значительного использования пахотной земли, сокращения площади тропических дождевых лесов и потребления большого количества пресной воды представляется весьма привлекательным в недалеком будущем. В этой связи хорошим потенциалом обладает биомасса водорослей, на основе которой может производиться биотопливо. Особенно привлекательным выглядит использование микроскопических морских водорослей – микроводорослей (одноклеточных водорослей), способных расти даже в соленой и загрязненной воде. В зависимости от разновидности их размеры могут колебаться от нескольких единиц до нескольких сотен микрометров. В отличие от высших растений у микроводорослей нет корней, стебля и листьев. Они не цветут и не образуют семян. Микроводоросли, осуществляя процесс фотосинтеза, играют важную роль в обеспечении жизни на Земле. Они производят примерно половину атмосферного кислорода и в процессе своего роста поглощают углекислый газ, тем самым, снижая парниковый эффект.

Микроводоросли обладают очень широким биоразнообразием, однако в настоящее время являются практически неиспользуемым ресурсом. Водоросли начали культивироваться в значительных объемах в 50-х гг. XX в. для нужд фармацевтической промышленности. Лишь относительно недавно они стали всерьез рассматриваться в качестве потенциально экономически выгодного возобновляемого источника энергии.

## **Потенциальный энергетический выход водорослевых топлив**

Мировой рынок производства водорослевой биомассы имеет потенциал для взрывного роста в ближайшие 10–15 лет. На развитие водорослевой промышленности в ряде стран направляется все больше и больше государственных и частных инвестиций. Данное направление привлекает повышенный интерес со стороны производителей биотоплива, нефтяных компаний и агропромышленного бизнеса. В частности, в США и Европе интерес к микроводорослям вызван тем, что они не в состоянии вырастить достаточное количество кукурузы, сои, рапса и рыжика посевного для полного обеспечения своих потребностей в биотопливе.

Многие компании с мировым именем в настоящее время занимаются поиском способов выращивания микроводорослей и конструированием для этих целей различных типов аппаратов. Среди них такие известные энергетические гиганты как “Shell”, “ExxonMobil” и “Chevron”, компании-потребители топлива “Airbus”, “Boeing”, “Chrysler”, “NextDiesel” и даже фирмы для которых энергетический бизнес не является профильным – “De Beers”, “Nestle” и др. Теоретические исследования и прикладные работы направлены на снижение себестоимости получаемой биомассы микроводорослей. Растет и объем международных публикаций и патентных заявок, связанных с производством биодизеля из микроводорослей. Так, число международных публикаций возросло с нуля в 2003 г. до 256 в 2012 г., а международные патентные заявки показали рост с 5 в 2003 г. до 215 в 2012 г.



**Рисунок 1. Виды топлива, получаемые из водорослей**

Из водорослей можно получить различные виды топлива (рис. 1).

К настоящему моменту наибольший интерес для транспортной отрасли представляют биоэтанол и биодизель. Из водорослей можно стабильно получать высокопродуктивное сырье для производства биотоплива, а также другие различные полезные продукты. В процессе своего роста они поглощают углекислый газ и солнечную энергию и эффективно преобразуют их в биомассу. Микроводоросли обладают высокой продуктивностью по биомассе, которая превышает продуктивность наземных растений [2, с. 296]. Водоросли содержат до

200 раз больше масла, чем некоторые источники биотоплива первого поколения, такие как, для примера, соевые бобы. Как отмечается в работе [3, с. 625], с 1 га земли, отведенной под водоросли, можно получить до 200 баррелей масла.

Министерство энергетики США подсчитало, что для того, чтобы заменить на водорослевое топливо все нефтяное топливо в США, потребуется около 39 тыс. км<sup>2</sup> водорослевых ферм, что примерно соответствует площади штата Мэриленд или около 1/7 площади, отведенной под зерновые культуры [4, с. 43].

**Таблица 1 – Объем получаемого масла с 1 га земли из различных растений за год**

Растение	Литров масла с 1 га за год
Микроводоросли	6650–66 500
Масличная пальма	6032
Ятрофа	1919
Рапс	1206
Подсолнечник	969
Сафлор	788
Рыжик	589
Соя	456
Хлопок	332
Кукуруза	171

Под понятием «водоросли» понимается множество одноклеточных и многоклеточных организмов, со-

стоящих их белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот. Их процентное содержание зависит от вида



---

---

водоросли. Существуют некоторые штаммы водорослей, практически идеально подходящие для производства биотоплива третьего поколения, потому что содержат в себе большое количество масла. В настоящее время микроводоросли являются самым перспективным типом водорослей для производства биотоплива ввиду большого содержания в них масла [5, с. 1533]. Микроводоросли по потенциальному энергетическому выходу могут в десятки раз превосходить многие другие масличные растения.

В таблице 1 приведены приблизительные сравнительные данные по объему масла, получаемого с единицы площади за год из различных маслических растений [6].

Как следует из таблицы 1, микроводоросли обладают заметно более высоким выходом масла с единицы площади земли в сравнении с другими культурами. Это может позволить сэкономить земельные ресурсы и уменьшить негативные последствия от использования посевных площадей для выращивания биосырья в целях его последующей переработки в биотопливо. Особенности культивирования микроводорослей помогут избежать одну из важнейших проблем производства биотоплив первого и второго поколений – конкуренцию с продовольственной сферой.

### **Преимущества производства биотоплива из микроводорослей**

Производство биотоплива из водорослей является практически безотходным. После извлечения масла, сухие водорослевые отходы сохраняют витамины и ценные вещества и могут использоваться в качестве подкормки в животноводческих и рыбоводче-

ских фермах. Перечислим ряд потенциальных преимуществ производства биотоплива на основе фотосинтезирующих водорослей [7, с. 26]:

- отсутствие необходимости в больших количествах плодородных почв и пресной воды;

- возможность выращивания в засоленных и загрязненных водах, а также на маргинальных землях;

- отсутствие конкуренции с традиционным сельским хозяйством;

- отсутствие необходимости в удобрениях;

- высокая продуктивность микроводорослей (до 100 т/га в год);

- высокая скорость роста, опережающая скорость роста зерновых культур;

- большое содержание масла в биомассе (до 70–85%);

- поглощение углекислого газа в процессе роста биомассы, снижение объема парниковых газов в атмосфере;

- полученное из водорослей масло и биотопливо по молекулярной структуре аналогично нефти и нефтепродуктам;

- полученное из водорослей масло может быть использовано для производства широкого ассортимента топлив.

Отметим, что быстрорастущие водоросли обеспечивают очень высокую скорость прироста биомассы. С одной технологической площадки для культивирования биотопливных водорослей можно собирать до 40 урожаев в год, а около 80% органического вещества, создающегося ежедневно на Земле, приходится именно на водоросли. Отметим, однако, что водоросли, содержащие большее количество масла растут медленнее, чем те, которые содержат меньший процент масла. Так, водоросли, со-

---

---

держачие 80% масла, вырастают раз в 10 дней, в то время как водоросли, содержащие 30%, – за треть суток.

Кроме прочего, развитие водорослевой промышленности, или как можно еще выразиться – аква-экономики, может стать своего рода двигателем для создания новых рабочих мест по довольно обширной номенклатуре профессий: от исследователей и биотехнологов до рядовых инженеров и рабочих, от строителей до фермеров, от маркетологов до финансистов. По оценкам специалистов, к 2020 г. данная отрасль имеет потенциал для создания около 220 тыс. новых рабочих мест. Для сравнения, в настоящее время в США в индустрии водорослей занято около 10 тыс. чел. Перспективы развития отрасли видятся весьма оптимистичными. Так, по оценкам экономистов, к 2018 г. глобальный оборот от переработки биомассы микроводорослей может составить примерно 100 млрд долл.

### **Проблема экономической рентабельности производства биотоплива из микроводорослей**

Согласно некоторым прогнозам, уже к 2025–2035 гг. общий объем производства биотоплива во всем мире может сравняться с объемом производства нефти [8, с. 545]. При этом биотопливо из водорослей может заменить более 70 млрд л ископаемого топлива ежегодно. В настоящее же время биомасса водорослей почти не используется для производства биотоплива, которое осуществляется с низкой экономической эффективностью. Например, в условиях 2011 г. стоимость производства авиационного биотоплива третьего поколения из водорослей, выращенных в Нидерландах, составила примерно

28 евро за 1 л, что было примерно в 30 раз дороже стоимости авиационного керосина. Тем не менее, по результатам проведенного в 2014 г. опроса представителей организаций, работающих в сфере производства биотоплива из водорослей, более 80% опрошенных полагают, что к 2020 г. топливо, полученное из водорослей, вероятнее всего, будет конкурентоспособным по цене с традиционными ископаемыми видами топлива.

На современном этапе основная задача, которая стоит перед альгологами (специалистами по водорослям) заключается в достижении стабильной значительной продуктивности биомассы штаммов водорослей с высоким содержанием масла, что необходимо для покрытия больших капитальных и эксплуатационных затрат на выращивание и сбор водорослей. Помимо этого, необходимы масштабные инвестиции для строительства заводов, подготовки и организации производства, настройки технологических процессов. Заметим, что потенциал применения передовых технологий в выращивании водорослей вне конкуренции по сравнению с продовольственными и иными сельскохозяйственными культурами, так что усилия по преодолению имеющихся препятствий и рыночных барьеров могут быть объективно обоснованы.

Для обеспечения общемировых потребностей в авиационном биотопливе на основе водорослей требуется относительно небольшая площадь земельных угодий в масштабах Земли. Так, специалисты компании “Boeing” подсчитали, что если бы воздушный флот всех авиакомпаний мира по состоянию на 2004 г. использовал только биотопливо из водорослей, понадобилось бы 322 млрд л

---

---

масла в год. Если с одного гектара получать хотя бы 6500 л масла в год, то легко можно рассчитать, что для выращивания необходимого количества водорослей потребуется около 50 млн га земли. Для сравнения, примерно такая же посевная площадь необходима только для обеспечения годовой потребности России в авиационном топливе, если для его получения целиком использовать такое масличное растение как рыжик посевной. Разница очевидна и колоссальна. По объему получаемого масла с единицы площади водоросли могут превосходить рыжик в более чем 100 раз. Причем для выращивания микроводорослей можно использовать маргинальные земли, непригодные для выращивания пищевых культур.

Однако, несмотря на значительные инвестиции, сделанные различными частными компаниями, индивидуальными инвесторами и правительственными ведомствами в разработку биотоплива из водорослей, никакие поставщики в настоящее время не занимаются коммерчески эффективным производством водорослевого биотоплива в крупных масштабах. Поэтому полномасштабное использование биотоплива из водорослей в авиационной отрасли пока экономически невыгодно из-за недостаточной развитости производства такого топлива. В настоящее же время существующая индустрия водорослей (сильнейшая в США, Австралии и Израиле) производит примерно 10 тыс. т сухой массы водорослей в год, преимущественно используемых для выпуска красок, рыбьего корма и различных пищевых добавок.

Высокая стоимость выращивания, сборки урожая и обработки водорослей является значительным

барьером для коммерциализации биотоплива из водорослей. Так, исследование, проведенное в 1989 г., показало, что стоимость биодизеля из водорослей составила 6 долл. за 1 л, что в 10 раз превышало стоимость бензина. Современные технологии позволяют снизить стоимость производства до 3 долларов, однако этого все еще недостаточно с точки зрения экономической эффективности. Водорослевое биотопливо может стать более конкурентоспособным, в случае увеличения мировых цен на ископаемое сырье (нефть и газ). Однако это имеет и обратную сторону – могут возрасти затраты на производство водорослей через увеличение цен на строительные материалы, электроэнергию и нутриенты.

Из водорослей можно получать продукты с более высокой рыночной стоимостью, чем топливо. Если, мешая получению топлива, необходимые для этого вещества могут быть извлечены из водорослей и при наличии устойчивого спроса и рынков сбыта на получаемые продукты, то это может позволить уменьшить себестоимость производства биотоплива. Перечислим некоторые основные полезные продукты, которые можно дополнительно к топливу получить из водорослей:

- корма для животных, птиц и рыб;
- продукты питания и пищевые добавки;
- химическое сырье для промышленности;
- косметические товары и солнцезащитные кремы;
- фармацевтические препараты;
- удобрения.

Вышеперечисленные продукты, полученные на основе водорослей, имеют большой рыночный потенци-

---

---

ал, и большое число компаний стремятся занять свою нишу в этих перспективных направлениях.

Себестоимость биотоплива из водорослей может также быть уменьшена, если использовать растущую биомассу водорослей как часть процесса очистки сточных вод. Сточные воды могут содержать нитраты и фосфаты, которые являются важными питательными веществами для водорослей. Эти вещества могут быть опасны при попадании в водоток, способствуя цветению воды в реках и озерах. Использование водорослей для поглощения этих вредных веществ позволит уменьшить затраты на их культивирование, а также получить определенный доход от процесса очистки воды.

Мир находится на грани беспрецедентного водного кризиса. Согласно оценкам ООН, к 2025 г. двое из трех человек не будут иметь доступ к чистой питьевой воде. Ограниченность водных ресурсов, а не земельных может оказаться ключевым сдерживающим фактором для производства растительной сырьевой базы для последующей переработки в биотопливо [9, с. 63]. Поэтому микроводоросли являются перспективным сырьем для производства биотоплива, так как они потребляют меньшее количество воды, чем ряд других растений. Например, чтобы произвести один литр биодизеля из сои требуется потратить около 15 600 л воды, из канолы (специального сорта рапса) – 5810 л, а из микроводорослей всего от 300 до 1000 л [10, с. 24]. К тому же существует возможность использовать морскую воду или загрязненные воды для выращивания микроводорослей, что также поможет сохранить чистую питьевую воду.

### **Возможности применения водорослевого биотоплива в авиации**

Успешное преодоление имеющихся препятствий на пути к массовому производству биотоплива из водорослей может открыть возможность в будущем производить экономически рентабельное альтернативное топливо в необходимых масштабах, в том числе и для нужд авиационной отрасли, что в перспективе является весьма актуальной задачей [11, с. 71].

В ближайшие годы спрос на авиационное топливо, по мнению специалистов “Airbus”, будет постоянно увеличиваться: к 2035 г. будут использоваться более 37 тыс. коммерческих пассажирских самолетов – примерно в два раза больше, чем сейчас [12]. Следовательно, увеличится и количество полетов самолетов гражданской авиации. Это приведет к дефициту нефти, усилению эмиссии парниковых газов и общей негативной нагрузки на окружающую среду, а значит, будет расти спрос на авиационное биотопливо, особенно при постепенном снижении его цены на рынке. Так, Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA) сделала предположение, что к 2020 г. 6% всего авиационного топлива, используемого в мире, может быть получено из возобновляемых альтернативных источников.

Авиационное биотопливо, полученное из возобновляемых источников – микроводорослей, уже было успешно протестировано как на коммерческих, так и на военных самолетах и было одобрено для использования в коммерческих полетах. Некоторые авиакомпании с мировым именем успешно провели пробные полеты с использованием биотоплива

---

---

из микроводорослей как составной части топливной смеси. Приведем краткую историю использования биотоплива из водорослей для нужд авиации. В 2009 г. авиакомпания “Continental Airlines” провела в США первый в мире испытательный полет коммерческого самолета с использованием водорослевого биотоплива как составной части топливной смеси. Вылет самолета “Boeing 737” был произведен с международного аэропорта в Хьюстоне. Один из двух его двигателей работал на смеси биотоплива с традиционным топливом, знаменуя тем самым начало новой эры использования биотоплива из водорослей для нужд авиации. В 2010 г. Европейский аэрокосмический и оборонный концерн (EADS) провел первый в мире испытательный полет самолета “Diamond DA42 New Generation” с использованием 100% реактивного топлива из водорослей [13, с. 45]. Топливо было предоставлено аргентинским производителем “Bioscombustibles del Chubut”. По причине обладания большей энергией расход топлива был уменьшен на полтора литра в час, по сравнению с обычным JET-A1 топливом. Объем углекислого газа, выпущенный в атмосферу во время полета, оказался примерно равным объему поглощенного углекислого газа в процессе роста исходной биомассы водорослей. Это позволяет говорить о возможности осуществления углеродно-нейтральных полетов. В июне 2011 г. ВМС США успешно продемонстрировали смесь традиционного топлива и топлива из морских водорослей, произведенного компанией “Solazyme”, в пропорции 50 × 50 на многоцелевом вертолете “MH-60S Seahawk”. Это был первый в мире полет военного воздушного судна с ис-

пользованием биотоплива из водорослей. В ноябре 2011 г. авиакомпанией “United Airlines” был совершен рейс 1403 (из Хьюстона в Чикаго) на 40% смеси водорослевого реактивного топлива, произведенного компанией “Solazyme” [14].

### Заключение

Вероятнее всего в будущем потребуются значительные научные и технологические прорывы, чтобы сделать биотоплива из водорослей коммерчески привлекательными. В настоящее время большая часть стоимости производства топлива приходится на выращивание и заготовку водорослевой биомассы. Отрицательным фактором для успешного развития производства биотоплива из водорослей, в частности реактивного биотоплива, стало падение мировых цен на нефть, начавшееся с середины лета 2014 г. Это повлекло за собой снижение цен на авиационный керосин.

Однако микроводоросли имеют ряд существенных преимуществ перед многими растительными культурами, рассматриваемыми в качестве источника для получения биосырья. В случае преодоления имеющихся в настоящее время объективных препятствий на пути к успешной коммерциализации и массовому применению биотоплива из микроводорослей, они могут стать своего рода источником энергии будущего. Производство жидкого моторного топлива из биомассы водорослей в настоящее время является технически осуществимым. Тем не менее, существует необходимость во внедрении целого ряда инновационных решений на всех этапах производства биотоплива на основе водорослей

---

---

для устранения его технико-экономической неэффективности, которая представляет собой значительный вызов жизнеспособности и успешному развитию крупных коммерческих предприятий, занимающихся производством биотоплива из водорослей в больших масштабах.

Со временем, пройдя длительный период развития, водорослевое биотопливо имеет потенциал для того, чтобы стать экономически привлекательной альтернативой традиционному ископаемому топливу с меньшим отрицательным воздействием на экологию окружающей среды. По оценкам специалистов, вероятный срок максимального проявления данного технологического тренда – 2025–2035 гг. Становление и развитие производства биотоплива из водорослей может серьезно повлиять на развитие экономики и общества в долгосрочной перспективе, как в России, так и во всем мире. Данное утверждение справедливо и для глобального рынка гражданской авиации, как неотъемлемой части современной мировой экономики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Walker D. A. Biofuels, facts, fantasy, and feasibility // *Journal of Applied Physiology*. – 2009. – Vol. 21. – Pp. 507–509.
2. Chisty Y. Biodiesel from microalgae // *Biotechnology Advances*. – 2007. – Vol. 25. – Pp. 294–306.
3. Microalgal triacylglycerols as feedstocks for biofuel production: Perspectives and advances / Q. Hu, M. Sommerfeld, E. Jarvis [et. al] // *Plant Journal*. – 2008. – Pp. 621–639.
4. Аналитический отчет. Основные тенденции развития рынка биото-

плива в мире и России за период 2000–2012 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://gisee.ru/articles/portal-energo\\_ru\\_2.pdf](http://gisee.ru/articles/portal-energo_ru_2.pdf).

5. Sharma K., Schuhmann H., Schenk P. High Lipid Induction in Microalgae for Biodiesel Production // *Energies*. – 2012. – No. 5. – Pp. 1532–1553.
6. Darzins A. The Promises and Challenges of Algal-Derived Biofuels. IEA Bioenergy Algal Biofuels Workshop [Электронный ресурс]. – Liege, Belgium, 2009. – Режим доступа: <http://www.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/2013/09/6437.pdf>.
7. Назаренко Л. В. Биотопливо: новые источники // *Вестник Московского городского пед. ун-та. Серия Естественные науки*. – 2013. – № 11(1). – С. 19–30.
8. Варфоломеев С. Д., Ефременко Е. Н., Крылова Л. П. Биотоплива // *Успехи химии*. – 2010. – Т. 79, № 6. – С. 544–564.
9. FAO. The State of Food and Agriculture. Biofuels: Prospects, Risks and Opportunities. Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome, Italy, 2008.
10. Elmoraghy M., Farag I. H. Bio-jet Fuel from Microalgae: Reducing Water and Energy Requirements for Algae Growth // *International Journal of Engineering and Science*. – 2012. – Vol. 1, No. 2. – Pp. 22–30.
11. Брутян М. М. Экоавиация – несбыточная мечта или реальность XXI века // *Экономика природопользования*. – 2012. – № 1. – С. 68–77.
12. Airbus Global Market Forecast 2016–2035 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airbus.com/company/market/global-market-forecast-2016-2035>.

13. Моисеев И., Тарасов В., Трусов Л. Зоосад против Фишера – Тропша. В поисках «чистой» энергии человечество возвращается от нефти и угля к растениям // *The Chemical Journal*. – 2010. – № 6-7. – С. 41–45.
14. EADS. First Flights Worldwide with Pure Biofuel from Algae [Электронный ресурс] // Eads Innovation Works Project. – 2010. – Режим доступа: [http://www.diamondaircraft.com/wp-content/uploads/2015/11/IW\\_ILA\\_Biofuel\\_eng.pdf](http://www.diamondaircraft.com/wp-content/uploads/2015/11/IW_ILA_Biofuel_eng.pdf).

**Брутян Мурад Мурадович**, специалист, ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора Н. Е. Жуковского»: Россия, 140180, Московская обл., г. Жуковский, ул. Жуковского, 1; соискатель, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Тел.: (495) 556-42-05  
E-mail: [btm23@mail.ru](mailto:btm23@mail.ru)

### SOME FEATURES OF OF THIRD GENERATION BIOFUEL PRODUCTION DEVELOPMENT

*Brutyán Murád Murádovich, specialist, Central Aerohydrodynamic Institute, applicant, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Russia.*

**Keywords:** *microalgae, alternative energy sources, third generation biofuel, algal industry, economic profitability, aviation.*

**Abstract.** *In the context of accelerated development of the global economy and inevitable depletion of fossil energy sources, sustainable production of alternative fuels is gaining increasing interest in many developed countries, as well as in some developing countries. One of the most promising and innovative directions of this trend is the development of technologies for the production of third generation biofuels derived from microalgae. In significant volumes they started to be growing since the 1950s. The article explores the possibilities of developing the algal industry for the production of third generation biofuels. A comparative assessment of the potential energy output from the unit area per year for microalgae and some oil crops has been made. It is indicated that there are strains of microalgae containing*

*200 times more oil than some sources of biofuel of the first generation. The author makes an important conclusion that microalgae may help to avoid one of the most important problems of first and second generation biofuels production – competition with the commodity sphere. The main potential advantages of microalgae cultivation are revealed. It is noted that to date, microalgae-based biofuels are not competitive at a price in comparison with fuels derived from petroleum. The article indicates the possible ways to reduce the cost of production of algal biofuel. The author marks the aviation industry showing interest to third generation biofuel. The constant increase in air traffic inevitably leads to an increase in demand for oil, an increase in greenhouse gas emissions, and an increase in the negative environmental impact. In this regard, one can expect a significant increase in demand for aviation biofuels in the near future. The article gives a brief history of the successful application of biofuel based on microalgae in aviation 2009. A final conclusion is made that the successful establishment of microalgae industry may create new markets, new jobs, and have a significant impact on the development of Russian and global economies.*

### REFERENCES

1. Walker D. A. *Biofuels, facts, fantasy, and feasibility. Journal of Applied Physiology*. 2009, Vol. 21. Pp. 507–509.
2. Chisty Y. *Biodizel from microalgae. Biotechnology Advances*. 2007., Vol. 25. Pp. 294–306.
3. Hu Q., Sommerfeld M., Jarvis E. [et. al.]. *Microalgal triacylglycerols as feedstocks for biofuel production: Perspectives and advances. Plant Journal*. 2008. Pp. 621–639.
4. *Analytical report. TMain trends in the biofuel market development in the world and in Russia for the period of 2000–2012. Available at: [http://gisee.ru/articles/portal-energo\\_ru\\_2.pdf](http://gisee.ru/articles/portal-energo_ru_2.pdf).*
5. Sharma K., Schuhmann H., Schenk P. *High Lipid Induction in Microalgae for Biodiesel Production. Energies*. 2012, No. 5. Pp. 1532–1553.

---

---

6. Darzins A. *The Promises and Challenges of Algal-Derived Biofuels*. IEA Bioenergy Algal Biofuels Workshop. Liege, Belgium, 2009. Available at: <http://www.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/2013/09/6437.pdf>.

7. Nazarenko L. V. *Biotoplivo: novye istochniki* [Biofuels: new sources]. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo ped. un-ta. Seriya: Estestvennyye nauki – Bulletin of Moscow City University. Series: Natural Sciences*. 2013, No. 11(1). Pp. 19–30.

8. Varfolomeev S. D., Efremenko E. N., Krylova L. P. *Biotopliva* [Biofuels]. *Uspekhi khimii – Advances of Chemistry*. 2010, Vol. 79, No. 6. Pp. 544–564.

9. FAO. *The State of Food and Agriculture. Biofuels: Prospects, Risks and Opportunities*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy, 2008.

10. Elmoraghy M., Farag I. H. *Bio-jet Fuel from Microalgae: Reducing Water and Energy Requirements for Algae Growth*. *International Journal of Engineering and Science*. 2012, Vol. 1, No. 2. Pp. 22–30.

11. Brutyan M. M. *Ekoaviatsiya – nesbytochnaya mechta ili real'nost' XXI veka* [Ecological aviation: pipe dream or reality of the XXI century]. *Ekonomika prirodopol'zovaniya – Environmental Economics*. 2012, No. 1. Pp. 68–77.

12. Airbus Global Market Forecast 2016–2035. Available at: <http://www.airbus.com/company/market/global-market-forecast-2016-2035>.

13. Moiseev I., Tarasov V., Trusov L. *Zoosad protiv Fishera–Tropscha. V poiskakh “chistoy” energii chelovechestvo vozvrashchaetsya ot nefi i uglya k rasteniyam* [Zoological garden versus Fischer-Tropsch. Seeking the “pure” energy, mankind returns from oil and coal to plants]. *The Chemical Journal*. 2010, No. 6-7. Pp. 41–45.

14. EADS. *First Flights Worldwide with Pure Biofuel from Algae*. Eads Innovation Works Project. 2010. Available at: [http://www.diamondaircraft.com/wp-content/uploads/2015/11/IW\\_ILA\\_Biofuel\\_eng.pdf](http://www.diamondaircraft.com/wp-content/uploads/2015/11/IW_ILA_Biofuel_eng.pdf).

---



## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

*М. А. ВОЛОХОВА, С. Г. ГЛУХОВ, Т. А. ЗУДОЧКИНА*

*ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики  
и организации агропромышленного комплекса»,*

*г. Саратов*

**Реферат.** Выявлены слабые стороны в действующих системах стимулирования производства и труда в сельскохозяйственных предприятиях Саратовской области. Проанализирована динамика количественного состава основных видов сельскохозяйственной техники и показателей эффективности ее использования. Прослеживается тенденция ее опережающего выбытия и снижения темпов обновления наряду с приростом фондорентабельности и фондоотдачи. Анализ динамики действующих мер государственной поддержки сельскохозяйственной отрасли в Саратовской области определил новые направления и выявил существенную слабую сторону: отсутствуют меры безвозмездного финансирования из федерального бюджета и бюджета субъекта РФ приобретения сельскохозяйственных машин и агрегатов. Проанализирована эффективность существующей системы оплаты труда, что позволило установить: положительную тенденцию роста рентабельности фонда оплаты труда – более чем на одну треть; сокращение стимулирующей функции заработной платы по критерию индекса реальных денежных доходов. Методом группировки сельскохозяйственных предприятий Саратовской области по административным районам исследованы основные критерии, характеризующие качество существующих мер стимулирования производства и труда: уровень заработной платы; фондовооруженность; фондоотдача; производительность труда и уровень рентабельности. Что позволило выявить различия в уровне развития сельскохозяйственного производства по районам. Проанализирован уровень товарности представителей малого и среднего агробизнеса по микрорайонам области. На основе аналитического материала определены основные направления совершенствования систем стимулирования производства и труда в сельском хозяйстве области: необходимо сохранить и по возможности повысить существующий уровень использования парка сельскохозяйственной техники; нуждаются в корректировке и совершенствовании действующие формы оплаты труда работников основного производства. Что обосновано отсутствием увязки начисляемой заработной платы с конечными финансовыми результатами хозяйств.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, стимулирование труда, стимулирование производства, государственная поддержка, уровень оплаты труда.

Решение задач укрепления производственной безопасности страны невозможно без выявления слабостей в системах стимулирования производства и труда хозяйствующих субъектов второй сферы АПК. Действующие меры материального стимулирования производственных процессов и труда работников, занятых в основном производстве сельскохозяйственных предприятий, являются слабым зве-

ном развития сельскохозяйственной отрасли нашей страны. Наиболее узким местом в имеющихся схемах оплаты труда является консервативный характер тарифных систем и систем премирования, не обеспечивающих взаимосвязь конечных финансовых результатов и уровня заработной платы персонала. Помимо отмеченной проблемы, следует выделить, что многоукладность аграрной

экономики РФ, в которой значительную роль играют личные подворья сельских тружеников, диктует необходимость в дальнейшей диагностике актуальных проблем в системе материального стимулирования работников, занятых в основном производстве сельскохозяйственной продукции [7].

Важнейшим фактором увеличения объема производства продукции

на предприятиях является обеспеченность их основными средствами в необходимом количестве и эффективное их использование. В Саратовской области в 2013–2015 гг. в целом сложилась неблагоприятная динамика по наличию сельскохозяйственной техники (табл. 1).

**Таблица 1 – Динамика количественного состава сельскохозяйственной техники и показателей эффективности ее использования в сельскохозяйственных организациях Саратовской области**

Показатели	Годы			2015 г. к 2013 г.	
	2013	2014	2015	%	+, –
Виды с.-х. техники					
Всего тракторов	3195	3152	3153	98	–42
Комбайны зерноуборочные	1022	980	981	95	–41
Комбайны картофелеуборочные	3	3	–	–	–
Комбайны кормоуборочные	106	104	105	99	–1
Комбайны кукурузоуборочные	1	1	–	–	–
Тракторы, на которых смонтированы землеройные и др. машины	244	219	219	89	–25
Приобретено новой с.-х. техники					
Всего тракторов (без тракторов, на которых смонтированы землеройные и др. машины)	204	249	170	83	–34
Жатки валковые	60	51	–	–	–
Эффективность использования					
Основные средства, млн руб.	28 856,5	34 750,4	39 447,2	137	на + 10,5 млрд руб.
Фондовооруженность ОПФ, тыс. руб.	1227,0	1513,3	1741,5	141	+ 514,5
Фондоотдача ОПФ, руб.	0,762	0,812	0,893	117	+ 0,131
Фондорентабельность ОПФ, руб.	0,125	0,116	0,156	125	+ 0,031
Среднегодовая численность рабочих, чел.	23 517	22 963	22 561	95	–956
Чистая прибыль (убыток), млн руб.	3618,6	4029,8	6142,9	170	на + 2,5 млрд руб.
Выручка от реализации, млн руб.	21 993,9	28 219,0	35 237,6	160	на 13,2 млрд руб.

---

---

Наблюдается снижение количества тракторов, комбайнов и другой техники в результате протекающих амортизационных процессов и сокращения числа приобретенной техники. Так, количество поступивших новых тракторов в 2015 г. снизилось на 17% по отношению к базовому.

Однако, вместе с тем, следует отметить рост фондоотдачи на 17% за счет увеличения объема основных средств на 10,5 млрд руб. и на 13,2 млрд руб. выручки от реализованной продукции. Фондовооруженность возросла на 41%. Существенным фактором ее роста (помимо увеличения объема основных средств) можно выделить тенденцию оттока работников сельскохозяйственных предприятий (их число сократилось на 5%). Фондорентабельность увеличилась на 25%, главным образом, за счет значительного на 70% (с 3,6 до 6,1 млрд руб.) увеличения чистой прибыли. В целом, несмотря на ухудшение состояния машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве области отмечена положительная тенденция получения конечных финансовых результатов.

Раскроем динамику объемов государственного финансирования отраслей сельского хозяйства в Саратовской области за счет средств федерального бюджета и бюджета субъекта на 2016 г. Государственная поддержка агропромышленного комплекса осуществляется в рамках реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. в форме предоставления субсидий из федерального бюджета субъектам РФ. В целом, доля освоенных средств,

выделяемых из областного бюджета в 2015 г. составила 84,4% в рамках данной программы.

В 2016 г. были предусмотрены следующие направления государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в следующих объемах (табл. 2). Государственная поддержка сельскохозяйственного производства в регионе в основном формируется за счет средств Федерального бюджета. В 2016 г. сохранились основные направления финансирования значимых региональных программ развития. На текущий год в бюджете предусмотрена новая статья поддержки производства и реализации тонкорунной и полутонкорунной шерсти. На ее развитие запланировано выделение средств в объеме 645 тыс. руб. [4]. Новыми направлениями в текущем году также являются поддержка инвестиционных кредитов на строительство и реконструкцию объектов молочного скотоводства, краткосрочных кредитов на развитие молочного скотоводства, на переработку продукции растениеводства и животноводства [2]. Вместе с тем, стоит отдельно добавить, что по направлениям государственной поддержки сельскохозяйственных производителей отсутствуют отдельные статьи по субсидированию приобретения новой сельскохозяйственной техники и агрегатов.

Проанализирована эффективность оплаты труда в сельскохозяйственных предприятиях Саратовской области и факторов, на нее влияющих. Основным из существенных и важнейших критериев, характеризующих существующие меры стимулирования труда, является размер среднемесячной заработной платы работников, занятых в сельскохозяйственном производстве.

**Таблица 2 – Государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей в 2014–2016 гг. в Саратовской области**

Направление господдержки	Предусмотрено в текущем году, тыс. руб.											
	Всего			в т. ч. за счет средств федерального бюджета						бюджета субъекта РФ		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Развитие молочного животноводства	145 519	93 603	66 777	118 519	81 809	62 458	27 000	11 794	43 19			
Поддержка племенного животноводства	57 149	33 719	39 325	38 451	29 470	36 848	18 699	4249	2478			
Поддержка КРС мясного направления	5497	5206	4813	4997	4550	4509	500	656	304			
Возмещение части затрат по наращиванию маточного поголовья овец и коз	15 947	13 551	15 741	15 149	11 844	14 750	798	1708	992			
Поддержка производства и реализации тонкорунной и полутонкорунной шерсти	–	–	645	–	–	613	–	–	32			
<b>Итого по направлению</b>	<b>22 4112</b>	<b>14 6079</b>	<b>12 7302</b>	<b>17 7116</b>	<b>12 7673</b>	<b>119 177</b>	<b>46997</b>	<b>18407</b>	<b>8124</b>			
Возмещение части затрат на приобретение элитных семян	51 715	9726	59 876	30 375	8500	56 104	21 340	1226	3772			
Возмещение части затрат на закладку и уход за многолетними плодовыми и ягодными насаждениями	15 915	12 712	55 042	15 119	11 110	51 575	796	1602	3468			
Возмещение части затрат на раскорчевку выбывших из эксплуатации старых садов и рекультивацию раскорчеванных площадей	–	4978	3971	–	4351	3721	–	627	250			
<b>Итого по направлению</b>	<b>67 630</b>	<b>27 416</b>	<b>11 8889</b>	<b>45 494</b>	<b>23 961</b>	<b>111 400</b>	<b>22 136</b>	<b>3455</b>	<b>7490</b>			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оказание несвязанной поддержки с.-х. товаропроизводителям в области растениеводства	1 271 819	1 216 447	1 058 831	1 041 819	817 390	992 031	230 000	399 057	66 800
Возмещение части затрат КФХ, включая ИП, при оформлении ими в собственность используемых земельных участков из земель с.-х. назначения	5846	1730	680	3846	930	637	2000	800	43
Развитие семейных животноводческих ферм	44 118	32 608	67 263	29 118	17 608	63 025	15 000	15 000	4238
Поддержка начинающих фермеров	55 556	30 303	76 789	45 556	20 303	71 951	10 000	10 000	4838
Итого по направлению	105 520	64 641	144 731	78 520	38 841	135 613			
Возмещение части процентной ставки по кредитам и займам на 2014–2016 гг. в Саратовской области									
По инвестиционным кредитам на развитие растениеводства, инфраструктуры и логист. обеспечения рынков продукции животноводства	285 995	407 882	172 906	263 995	387 487	164 261	22 000	20 395	8645
По инвестиционным кредитам на строительство и реконструкцию объектов мясного скотоводства	–	6104	16117	–	5798	15 311	–	306	806
По инвестиционным кредитам на строительство и реконструкцию объектов молочного скотоводства	–	–	69661	–	–	66 178	–	–	3483

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
По краткосрочным кредитам на развитие животноводства, переработки и реализации продукции животноводства	33 373	54 298	59 760	24 844	49 742	56 772	8529	4556	2988
По краткосрочным кредитам на развитие растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства	494 069	209 108	628 547	460 885	194 108	597 120	33 184	15 000	31 427
По краткосрочным кредитам на развитие молочного скотоводства	–	–	2523	–	–	2397	–	–	126
По краткосрочным кредитам на переработку продукции раст-ва и жив-ва	–	–	120 632	–	–	114 600	–	–	6032
По краткосрочным, среднесрочным, долгосрочным кредитам, взятыми малыми формами хозяйствования	68 870	62 786	63 781	65 426	59 286	60 591	3444	3500	3189
Итого по направлению	1 063 904	1 187 900	1 543 320	979 567	1 121 756	1 466 154	84 337	66 144	77 167

Зарботная плата, как социально-экономическая категория, является основным источником доходов работников, следовательно, уровень благосостояния сельского населения находится в прямо пропорциональной связи с ее уровнем. За исследуемый период среднемесячный размер заработной платы работников сельскохозяйственной отрасли Саратовской области возрос с 12,6 до 16,9 тыс. руб. Однако, вместе с отмеченной тенденцией роста

следует выделить сокращение индекса реальных денежных доходов работников сельскохозяйственных предприятий с 105,3 до 103,6%, что свидетельствует о снижении стимулирующей роли заработной платы, так как снижается ее рост отстает от инфляционных процессов. Прослеживается тенденция роста эффективности использования фондов оплаты – рентабельность ФОТ возросла с 102 до 134% более чем на треть (табл. 3).

**Таблица 3 – Анализ эффективности заработной платы работников, занятых в сельскохозяйственной отрасли в Саратовской области**

Показатель	Годы			Отклонение: 2015 г. к 2013 г.	
	2013	2014	2015	%	+, –
Среднегодовая численность, чел.	23 517	22 963	22 561	96	–956
Начислено за год заработной платы, тыс. руб.	3 552 600	4 036 345	4 578 330	129	+ 1 025 730
Среднемесячный размер заработной платы, тыс. руб.	12,6	14,6	16,9	134	4,3
Выплаты социального характера, тыс. руб.	12 698	22 143	13 938	110	1240
Зарплатоотдача (рентабельность ФОТ), %	102	99,8	134	131	на 32 п.п.
Индекс реальных денежных доходов, %	105,3	103,9	103,6	98	на –1,2 п.п.

Вместе с тем, необходимо детальнее разобраться в вопросе степени влияния факторов на величину среднемесячного заработка работников сельского хозяйства. Уровень заработной платы в сельскохозяйственных предприятиях в силу специфики данной отрасли зависит, в первую очередь, от следующих факторов: финансового состояния хозяйствующего субъекта (уровня рентабельности), величины производительности труда и уровнем оснащения каждого работника необходимыми средствами

труда (фондовооруженность), а также от эффективности использования основных фондов (фондоотдачи). Отбор данных факторов для анализа обоснован нами следующими обстоятельствами: производительность труда рассматривается как показатель качества систем стимулирования труда; фондовооруженность труда рассматривается как один из главных измеряемых критериев действующих мер стимулирования производства; фондоотдача и уровень рентабельности рассматривается в качестве обще-

---

---

го результативного показателя взаимодействия систем стимулирования производства и труда.

Изучение влияния факторов на величину среднемесячной заработной платы основных работников, занятых в сельскохозяйственном производстве проводилось методом группировок. Наименьший среднемесячный размер заработной платы составил 6,4 тыс. руб. (Питерский район), наибольший – 21,5 тыс. руб. (Татищевский район). Почти в одной трети районов данный показатель не превышал 13,0 тыс. руб. Лишь в трех районах области он был близок к размеру среднемесячной номинальной начисленной заработной платы по Саратовской области (21,1 тыс. руб.) (рис. 1). Отдельно стоит отметить, что в двух районах области среднемесячная заработная плата работников сельскохозяйственной отрасли находилась на уровне прожиточного минимума – 6,4 и 6,9 тыс. руб. в Питерском и Озинском районах, соответственно.

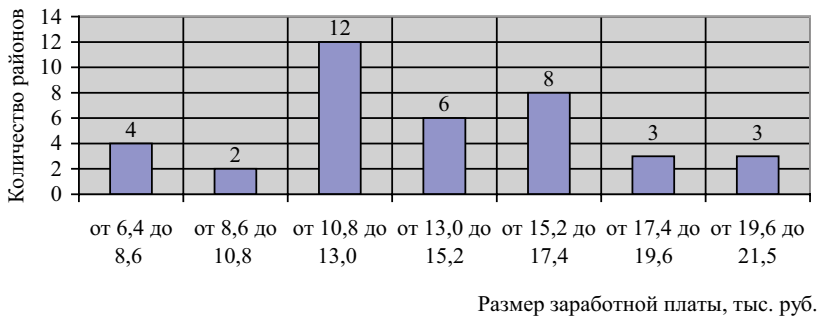
Средняя величина производительности труда составила 1,2 млн руб. на работника, рассчитываемая делением объема валовой продукции в стоимостном выражении на количество работников, занятых в сельскохозяйственном производстве по районам, более чем в половине районов области (24 района из 38) данный показатель был приближен к среднему значению – от 0,9 до 1,5 млн руб. (рис. 2). В передовых районах производительность труда составила от 2,1 до 2,7 млн руб. (Марковский и Романовский). Наименьшая производительность прослеживалась в пяти районах (Алгайский, Балтайский, Духовницкий и др.) – от 0,6 до 0,9 млн руб.

Средний размер фондовооруженности труда составил 1,7 млн руб.

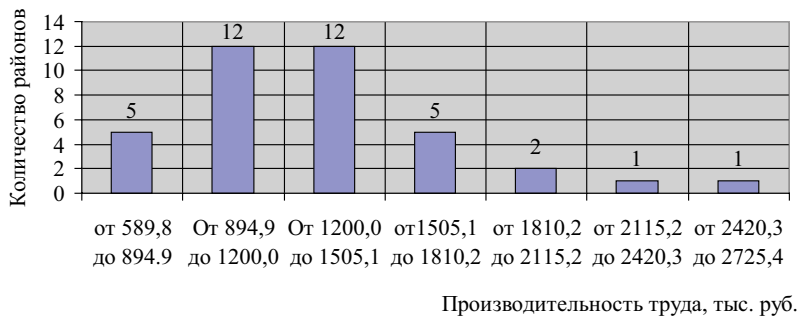
на работника. В большинстве районах области (23 района из 38) данный показатель имел значения от 1,4 до 2,1 млн руб. на работника (рис. 6). Как и по показателю производительности труда, по фондовооруженности лидируют Марковский и Романовский районы. К отстающим районам (от 1,0 до 1,4 млн руб.) по данному критерию следует отнести 8 районов, среди них: Аткарский, Балаковский, Духовницкий, Советский и другие районы.

Наблюдается большая дифференциация уровня рентабельности сельскохозяйственных предприятий по районам области. В Питерском, Новоузенском и Ершовском районах прослеживается отрицательный уровень рентабельности, так ряд сельскохозяйственных предприятий, расположенных в них в 2015 г. понесли убытки. Наибольший уровень рентабельности выявлен в Алгайском, Ртищевском, Турковском и других районах (от 55 до 122%). Для отображения группировки данного показателя целесообразно будет отобрать данные по 35 районам, имеющие неотрицательные значения (рис. 4). В большинстве районах области (20 районах из 35) уровень рентабельности не превышал 20%, что свидетельствует о затруднительных условиях для ведения расширенного воспроизводства. В 9 районах уровень рентабельности составлял от 20 до 37%, в 4-х – от 54 до 88%. Лидирующим районом по уровню рентабельности является Алгайский – величина показателя составила 122% в исследуемом периоде. Показатель фондоотдачи по районам дифференцировался: от 0,43–0,51 руб. в Балтайском, Новоузенском, Хвалынском районах до 1,1–1,5 руб. в Алгайском, Аткарском, Романовском районах.

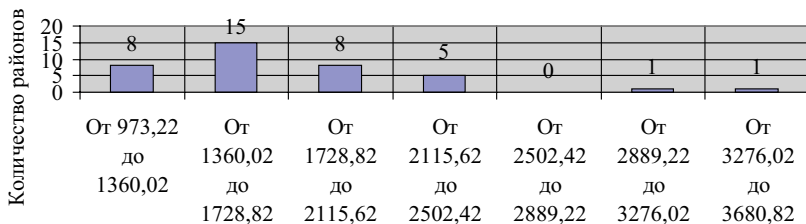




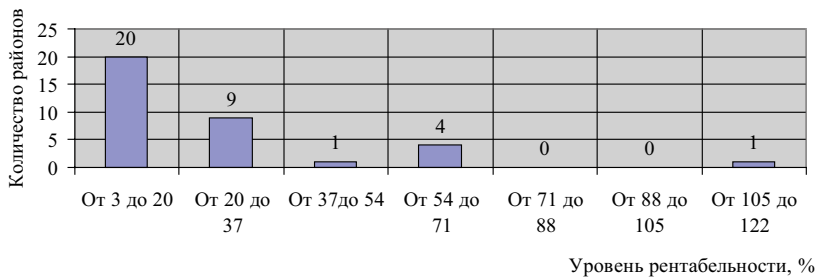
**Рисунок 1. Группировка размера среднемесячной заработной платы работников, занятых в сельскохозяйственном производстве по районам Саратовской области**



**Рисунок 2. Группировка производительности труда в расчете на одного работника, занятого в сельскохозяйственном производстве по районам Саратовской области**



**Рисунок 3. Группировка производительности труда в расчете на одного работника, занятого в сельскохозяйственном производстве по районам Саратовской области**



**Рисунок 4. Группировка районов Саратовской области по уровню рентабельности сельскохозяйственных предприятий**

Необходимо проанализировать роль малого и среднего агробизнеса в формировании доходов населения по уровню их товарности (табл. 4). Данный показатель рассматривается нами как критерий возможностей формирования денежных доходов представителей малого и среднего аг-

робизнеса от производства сельскохозяйственной продукции. Наибольший уровень товарности К(Ф)Х прослеживается в Юго-Восточной, Центральной левобережной, Западной и Южной правобережной микрорайонах области – данный показатель составляет от 72,3 до 79,9%.

**Таблица 4 – Численность К(Ф)Х и ЛПХ по микрорайонам Саратовской области и их уровень товарности [1, 3, 6]**

Микрорайоны Саратовской области	Количество К(Ф)Х, ед.	Количество ЛПХ, ед.	Уровень товарности в К(Ф)Х, %	Уровень товарности в ЛПХ, %
Западная	1080	52 428	75,7	62,7
Центральная правобережная	804	30 547	62,8	48,8
Северная правобережная	942	48 329	66,0	53,6
Южная правобережная	1107	32 346	72,3	60,6
Северная левобережная	898	39 930	70,4	67,8
Центральная левобережная	1634	59 449	78,2	56,4
Юго-восточная	736	29 131	79,9	60,5
Итого	7201	292 160	–	–
Средний уровень товарности, %	72,3	58,6		

По ЛПХ более высокий уровень товарности выявлен в Северной левобережной – 67,8%, Западной – 62,7%, Юго-Восточной – 60,5%, Центральной левобережной – 56,4%. В целом, отмечено, что в Саратовской области большая часть продукции, создаваемая в ЛПХ (58,6%) направляется на реализацию, что создает для данной категории хозяйствования дополнительный денежный доход.

Таким образом, рекомендации касательно направлений совершенствования действующих направлений стимулирования производства и труда в сельскохозяйственных предприятиях должны носить системный харак-

тер и включать меры по: сохранению и повышению достигнутого уровня использования сельскохозяйственной техники за счет развития человеческого потенциала сельскохозяйственных кадров; воспроизводству парка сельскохозяйственной техники; по стимулированию производства продукции ЛПХ; обеспечению более тесной увязки системы оплаты труда с конечными финансовыми результатами и ее защиты от инфляционных процессов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Глебов И. П., Новиков И. С. Роль сельскохозяйственных потреби-

- тельских снабженческо-сбытовых кооперативов в формировании продовольственного рынка Саратовской области // Актуальные проблемы и перспективы развития АПК в связи с вступлением в ВТО: российский и международный опыт : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конференции (ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова») / под ред. И. П. Глебова. – Саратов, 2013. – С. 38–40.
2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://government.ru/programs/208/events>.
3. Меркулова И. Н. Современные тенденции развития сельскохозяйственной кооперации малых форм хозяйствования в Саратовской области // Аграрный научный журнал. – 2014. – № 4. – С. 80–85.
4. О государственной программе Саратовской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Саратовской области на 2014–2020 гг.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/977400942>.
5. Справочник субсидий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gr.spesagro.ru](http://www.gr.spesagro.ru).
6. Статистические данные Министерства сельского хозяйства Саратовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minagro.saratov.gov.ru>.
7. Организационно-экономические механизмы стимулирования производства и труда в отраслях сельского хозяйства региона / А. А. Черняев, М. А. Зотова, М. А. Волохова [и др.]. – Саратов : Саратовский источник, 2014. – 36 с.

*Волохова Марина Александровна*, канд. экон. наук, ст. науч. сотрудник сектора стимулирования развития отраслей, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

*Глухов Сергей Германович*, канд. экон. наук, ст. науч. сотрудник сектора стимулирования развития отраслей, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

*Зудочкина Татьяна Александровна*, мл. науч. сотрудник сектора стимулирования развития отраслей, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

Тел.: (845-2) 64-06-47

E-mail: [nii\\_apk\\_sar@mail.ru](mailto:nii_apk_sar@mail.ru)

## CURRENT STATE OF PRODUCTION AND LABOR INCENTIVES IN AGRICULTURE

*Volokhova Marina Aleksandrovna*, Cand. of Econ. Sci., senior researcher of the Industries Development Stimulation Sector, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.

*Glukhov Sergey Germanovich*, Cand. of Econ. Sci., senior researcher of the Industries Development Stimulation Sector, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.

---

---

*Zudochkina Tat'yana Aleksandrovna, junior researcher of the Industries Development Stimulation Sector, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.*

**Keywords:** agriculture, labor incentive, production incentive, state support, level of labor remuneration.

**Abstract.** *The authors have identified weak spots in current systems of production of labor incentives in agricultural enterprises of the Saratov region. The article analyzes the quantitative composition behavior of the main types of agricultural machinery and indicators of the effectiveness of its use. There is a trend of its advancing disposal and reduction of the growth rate, along with updating the return on assets and yield on capital investments. An analysis of the existing measures of state support for the agricultural industry in the Saratov region dynamics has revealed new directions and found a significant weak point: there is no grant funding measures from the federal budget and the budget of the RF entity for the procurement of agricultural machinery and components. The authors have analyzed the effectiveness of the existing system of labor remuneration, which has made it possible to establish a positive trend in the growth of wage fund profitability by more than one-third, reduction of the stimulating function of wages by the criterion of real monetary incomes index. The main criteria characterizing the quality of existing measures to stimulate production and labor are studied by the method of grouping of agricultural enterprises in the Saratov region by administrative regions: the level of wages, capital-labor ratio, capital productivity, labor productivity and level of profitability. This made it possible to identify differences in the level of agricultural production development by regions. The level of marketability of representatives of small and medium-sized agribusinesses in micro-areas of a region has been analyzed. Based on the analytical material the main directions for improving the production and labor incentive schemes in the agricultural sector of the region have been determined: it is necessary to preserve and, if possible, increase the existing level of the use of agricultural machinery fleet, there is a need to adjust and improve the existing forms of remuneration for workers in the main production. This is justified by the lack of linkage of the calculated wage with the final financial results of the farms.*

#### REFERENCES

1. Glebov I. P., Novikov I. S. Rol' sel'skokhozyaystvennykh potrebitel'skikh snabzhenchesko-sbytovykh kooperativov v formirovanii prodovol'stvennogo rynka Saratovskoy oblasti [Role of agricultural consumer supply-sale cooperatives in the formation of food market of the Saratov region]. Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya APK v svyazi s vstupleniem v VTO: rossiyskiy i mezhdunarodnyy opyt [Topical problems and prospects of agricultural development related to the accession to WTO membership: Russian and foreign practices]: proceedings of Int. research and practice conf. (Saratov State Vavilov Agrarian University). Edited by Glebov I. P. Saratov, 2013. Pp. 38–40.
2. Governmental program of agricultural development and agricultural products, raw materials, and food products markets regulation for the years 2013–2020. Available at: <http://government.ru/programs/208/events>.
3. Merkulova I. N. Sovremennye tendentsii razvitiya sel'skokhozyaystvennoy kooperatsii malyykh form khozyaystvovaniya v Saratovskoy oblasti [Modern trends of development of agricultural cooperation of small businesses in the Saratov region]. Agrarnyy nauchnyy zhurnal – Agricultural Scientific Journal. 2014, No. 4. Pp. 80–85.
4. On the governmental program of the Saratov region of agricultural development and agricultural products, raw materials, and food products markets regulation for the years 2014–2020. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/977400942>.
5. Subsidies reference book. Available at: [www.gp.specagro.ru](http://www.gp.specagro.ru).
6. Statistical data of the Ministry of Agriculture of the Saratov region. Available at: <http://minagro.saratov.gov.ru>.
7. Chernyaev A. A., Zotova M. A., Volokhova M. A. [et al.]. Organizatsionno-ekonomicheskie mekhanizmy stimulirovaniya proizvodstva i truda v otraslyakh sel'skogo khozyaystva regiona [Organizational and economic mechanisms of production and labor stimulation in the branches of regional agriculture]. Saratov, 2014. 36 p.

# ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ОТРАСЛЕВОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА В ПЛЕМЕННОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

*А. И. ТИХОМИРОВ*

*Лаборатория экономики и организации животноводства ФГБНУ  
«Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства  
им. академика Л. К. Эрнста»,  
п. Дубровицы, Московская обл.*

**Реферат.** Нарращивание производства животноводческой продукции требует выработки эффективных организационно-экономических механизмов хозяйствования животноводческих предприятий, позволяющих нарастить объемы производства и повысить конкурентоспособность производимой продукции. Одним из ключевых факторов эффективного развития отрасли является рациональное использование имеющихся генетических ресурсов и формирование собственной устойчивой племенной базы. Целью исследования явилось определение особенностей территориально-отраслевого разделения труда в племенном животноводстве и теоретико-методологическое обоснование оптимальных условий и факторов размещения племенных животноводческих предприятий. Использование различного методологического инструментария и специальных методов экономических исследований (экономико-статистический, расчетно-конструктивный, монографический и метод экспертных оценок) дало возможность установить не только особенности территориально-отраслевого разделения труда в племенном животноводстве России и определить условия и факторы эффективного размещения племенных животноводческих предприятий, но и выявить угрозы и риски развития отрасли в современных условиях хозяйствования. Вытеснение с рынка неконкурентоспособных пород и типов животных привело к увеличению доли импортной племенной продукции. За последние шесть лет в отрасли отмечена устойчивая тенденция доминирования зарубежных генетических ресурсов в отечественном животноводстве. Всего за 2010–2015 гг. на территорию страны было завезено 248,9 тыс. гол. и 196,5 тыс. гол. крупного рогатого скота молочного и мясного направления продуктивности соответственно, и 119,5 тыс. племенных свиней иностранной селекции, что способствовало сокращению племенных животноводческих предприятий (в свиноводстве на 42,1%). Снижение технологической импортозависимости и наращивание объемов производства племенной продукции отрасли требует проведения интенсификации племенного животноводства на базе оптимальной концентрации и специализации производства, рационального размещения производственных мощностей призвана стать драйвером развития отрасли в современных условиях хозяйствования. На основании анализа современного состояния племенного животноводства предложены методологические подходы рационального размещения производственных мощностей, учитывающие технологические особенности подотраслей животноводства и природно-климатические условия производства, оказывающие непосредственное влияние на эффективность ведения племенного животноводства. Разработанные теоретико-методологические подходы к размещению производственных мощностей в племенном животноводстве могут быть использованы сельскохозяйственными организациями, органами исполнительной власти и финансово-кредитными организациями при проектировании, строительстве объектов племенного животноводства и оценке эффективности реализации инвестиционных проектов.

**Ключевые слова:** территориально-отраслевое разделение труда, племенное животноводство, генетические ресурсы, специализация, концентрация, эффективность, конкурентоспособность.

---

---

Современные условия хозяйствования, характеризующиеся снижением доступности кредитных ресурсов для сельскохозяйственных предприятий вследствие введения рядом западных стран экономических санкций против РФ, девальвация национальной валюты и значительное удорожание зарубежных генетических ресурсов, обусловило необходимость укоренного развития племенного животноводства и обеспечение сельхозтоваропроизводителей высококачественной и конкурентоспособной племенной продукцией отечественного производства.

Снижение зависимости животноводческих предприятий от зарубежных поставщиков в рамках обеспечения продовольственной безопасности страны требует выработки эффективных организационно-экономических механизмов развития племенного животноводства и формирование конкурентоспособного внутреннего рынка генетических ресурсов. При этом особое значение приобретает исследование отраслевой специфики и особенностей интенсификации и модернизации племенного животноводства в современных условиях хозяйствования.

Решение поставленной задачи предполагает реализацию комплекса мероприятий, направленных на наращивание объемов производства племенной продукции за счет модернизации уже существующих и введения в строй современных племенных предприятий, укрепления технической базы отрасли и повышения качества селекционно-племенной работы. Ключевое значение отводится созданию региональных систем племенного животноводства, учитывающих природно-климатические условия

производства, этнокультурные, технико-технологические и организационно-экономические особенности ведения производственной деятельности.

Однако, несмотря на наличие большого количества научно-исследовательских работ, посвященных изучению особенностей территориально-отраслевого разделения труда, как в отдельных отраслях сельского хозяйства [2, с. 56; 8, с. 10], так и в агропромышленном производстве в целом [1, с. 10; 9, с. 22], проблема эффективного размещения, специализации и концентрации производства в племенном животноводстве остается малоизученной и требует глубокого исследования.

Формирование новых производственных зон и создание высокоиндустриальных мощностей по выращиванию сельскохозяйственных животных и переработке животноводческой продукции наряду с проведением интенсивной селекционно-племенной работой по выведению более продуктивных коммерческих селекционных форм привело к вытеснению с рынка неконкурентоспособных предприятий и местных экстенсивных пород животных, унификации технологических процессов, основанных на разведении и выращивании ограниченного количества, востребованных рынком пород животных (табл. 1).

Кроме того, рассматривая современное состояние племенной базы отечественного животноводства, следует отметить неравномерное размещение племенных животноводческих предприятий по территории страны. С одной стороны, это обусловлено природно-климатическими условиями хозяйствования, историческими и этнокультурными особенностями ведения сельского

хозяйства, а с другой, потребностями отрасли в племенной продукции, связанные с функционированием в данном регионе животноводческих предприятий, их отраслевой направленностью и производственной

мощностью, уровнем специализации и концентрации производства, наличием рынка сбыта готовой продукции и состоянием платежеспособности населения.

**Таблица 1 – Развитие отдельных отраслей племенного животноводства России [3–5, 7]**

Показатели	Год						2010 г. в % к 2015 г.
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
<b>Молочное скотоводство</b>							
Количество племенных хозяйств	1364	1374	1383	1206	1168	1172	116,4
Количество разводимых пород и типов	43	42	50	47	47	45	104,7
Поголовье племенных коров, тыс. гол.	931,4	965,5	950,8	925,5	901,3	909,5	97,6
Реализация племенного молодняка, тыс. гол.	60,7	69,0	76,5	63,1	75,2	69,5	114,5
Импорт племенных животных, тыс. гол.	29,8	55,0	55,9	39,2	38,9	30,1	101,0
<b>Мясное скотоводство</b>							
Количество племенных хозяйств	248	259	286	278	300	328	132,3
Количество разводимых пород и типов	14	15	14	15	15	19	135,7
Поголовье племенных коров специализированного мясного скота, тыс. гол.	130,1	140,2	150,0	164,0	163,7	176,0	135,3
Реализация племенного молодняка, тыс. гол.	25,1	26,0	31,3	22,6	27,4	27,6	110,0
Импорт племенного мясного скота, тыс. гол.	7,1	41,8	79,8	62,5	2,6	2,7	38,0
<b>Свиноводство</b>							
Количество племенных хозяйств	195	179	153	117	116	113	57,9
Количество разводимых пород свиней	16	15	12	10	10	9	56,3
Поголовье племенных свиноматок, тыс. гол.	105,0	100,1	87,5	84,1	88,1	91,5	87,1
Реализация племенного молодняка, тыс. гол.	85,9	87,9	98,6	75,8	93,3	127,3	148,2
Импорт племенных животных, тыс. гол.	18,4	38,8	35,8	18,5	6,8	1,2	6,5

Так, поскольку основные производственные мощности в свиноводстве и высокоиндустриальном мясном скотоводстве, специализирующимся на производстве высокомаржинальной и дорогостоящей мраморной говядины, размещены на территории центральной части страны, что обусловлено наличием платежеспособного спроса у населения, прежде всего среди жителей столичного региона, создание современных селекционных центров в ЦФО, находящихся в непосредственной близости к товар-

ным предприятиям, связано с минимизацией логистических издержек, снижением возможности развития транспортировочного стресса и риска распространения инфекционных болезней при перевозке племенных животных.

В настоящее время из девяти функционирующих селекционно-генетических центров в свиноводстве – семь размещены в ЦФО и ПФО, где находятся основные производственные мощности отечественного индустриального свиноводства (табл. 2).

**Таблица 2 – Размещение племенных свиноводческих предприятий по федеральным округам в 2015 г. [3]**

Показатели	РФ	Федеральные округа								
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО	КФО
Количество селекционно-генетических центров	9	4	–	–	–	3	1	1		–
Количество племенных хозяйств, всего	113	36	4	6	2	33	8	20	3	1
в том числе: племенных заводов	49	19	–	–	2	15	1	11	–	1
племенных репродукторов	64	17	4	6	–	18	7	9	3	–
Поголовье племенных свиноматок тыс. гол.	91,5	34,0	1,7	2,4	0,3	31,6	4,4	16,4	0,9	0,3
Реализация племенного молодняка, тыс. гол.	127,3	64,2	1,1	0,3	0,7	51,3	3,3	4,3	2,1	0,08

Аналогичная ситуация наблюдается в развитии специализированного мясного скотоводства и создании племенных стад абердин-ангусской породы КРС, являющейся наиболее коммерчески выгодной породой крупного рогатого скота мясного направления продуктивности, способной эффективно конвертировать кормовые

ресурсы в готовую продукцию и давать высококачественную мраморную говядину (табл. 3).

В общем поголовье пробонитированного скота данной породы в 2015 г., насчитывающим 305,6 тыс. гол., на долю ЦФО приходится 250,4 тыс. гол. или 81,9%, что связано с созданием АПХ «Мираторг»



на базе своего дочернего предприятия ООО «Брянская мясная компания» на территории Брянской и Орловской областей крупнейшего в мире стада абердин-ангусской породы КРС, вве-

дением в эксплуатацию собственных мощностей по убою и переработке мяса, широким развитием своей дилерской сети и активной маркетинговой политикой компании.

**Таблица 3 – Размещение племенных предприятий в мясном скотоводстве по федеральным округам в 2015 г. [5]**

Показатели	РФ	Федеральные округа								
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО	КФО
Количество племенных хозяйств, всего	328	25	8	85	39	67	21	79	4	–
в том числе племенных заводов	55	2	1	16	6	4	9	16	1	–
племенных репродукторов	273	23	7	69	33	63	12	63	3	–
Племенное поголовье специализированного мясного скота, тыс. гол.	614,6	259,8	39,1	109,9	26,7	59,2	17,9	92,4	9,5	–
в том числе абердин-ангусской породы, тыс. гол.	305,6	250,4	37,6	1,7	1,0	9,0	1,0	3,7	1,2	–
Реализация племенного молодняка, тыс. гол.	27,6	3,8	0,4	8,6	2,8	4,1	1,6	5,9	0,3	–

Вместе с тем, развитие племенного животноводства непосредственно связано с природно-климатическими условиями хозяйствования, уровнем обеспеченности производственными ресурсами и состоянием материально-технической базы предприятий. Региональные особенности ведения сельского хозяйства, наличие высококачественных кормовых угодий и ресурсов определяют отраслевую специфику животноводства, породный состав животных и уровень их продуктивности.

Немаловажное значение на размещение племенных животноводче-

ских предприятий оказывает наличие постоянного рынка сбыта своей продукции, состояние конкурентной среды и требования, предъявляемые перерабатывающей промышленностью.

Особенно остро данный вопрос стоит в молочном скотоводстве. Созданная в советское время система районирования пород по хозяйственно-экономическим районам в соответствии с направлением продуктивности КРС и технологическими свойствами производимого молока позволила сформировать организационно-производственную структуру племенного молочного скотоводства [10].

---

---

Усилиями отечественных специалистов были сформированы производственные зоны, специализирующиеся на разведении и выращивание крупного рогатого скота, адаптированного к местным условиям хозяйствования, продукция которого отвечала требованиям региональных перерабатывающих предприятий.

Так, на базе северо-западных регионов страны была районирована холмогорская порода, отличающаяся высоким качеством производимого молока, наиболее пригодного для производства сливочного масла и сливок. В ряде хозяйств Ярославской области проведена интенсивная селекционно-племенная работа по совершенствованию ярославской породы, молоком которой считается наилучшим сырьем для сыроделия. На территории регионов Поволжья была выведена красно-пестрая порода, сочетающая в себе как высокую молочную продуктивность, так и высокое качество производимого молока.

Однако, в ходе прошедших за последние два десятилетия экономических реформ, и разрыва выстроенных производственно-технологических цепочек, была нарушена сложившаяся система комплектования маточных стад товарных ферм и комплексов высокопродуктивным молодняком: от племзавода и репродуктора к товарной ферме, что вызвало существенное снижение использования генетического потенциала отрасли и привело к стагнации отечественного молочного скотоводства [9, с. 49].

Наращивание импорта племенной продукции из зарубежных селекционных центров привело к вытеснению местных районированных пород более продуктивным голштинским и черно-пестрым голштинскими

зированным скотом. Вместе с тем, существенные различия природно-климатических и производственных условий хозяйствования обусловили существенное снижение их продуктивности и сокращение срока производственного использования, повышению заболеваемости и падежа животных, что привело к неизбежным экономическим потерям, убыточности отрасли и стало одним из ключевых факторов ее низкой инвестиционной привлекательности.

Бессистемный завоз генетических ресурсов в страну на протяжении последних лет привел к снижению уровня селекционно-племенной работы, неконкурентоспособности большинства отечественных племенных предприятий и высокой зависимости отрасли от зарубежных поставщиков.

Сложившаяся ситуация требует проведения совместной работы и активную координацию действий со стороны государственных органов власти, представителей науки и бизнес сообщества по выработке и реализации комплекса мероприятий, направленных на интенсификацию селекционно-племенной работы в животноводстве и развитие собственной племенной базы на основе совершенствования отечественного генофонда и укрепления материально-технической базы отрасли.

В этой связи особую актуальность приобретает совершенствование теоретико-методологической базы реализации программы модернизации племенного животноводства и разработка единой методологии размещения племенных животноводческих предприятий.

Проведенный нами анализ современного состояния селекционно-племенной работы и внутреннего

---

---

рынка генетических ресурсов отрасли позволил установить и систематизировать основные условия и факторы эффективного размещения племенных животноводческих предприятий:

– ветеринарно-санитарное благополучие территории, отсутствие локальных очагов инфекционных болезней, неблагополучных пунктов по особо опасным болезням животных и близко расположенных скотомогильников;

– природно-климатические, исторические и этнокультурные условия производства, сложившиеся в данном регионе, и наличие производственно-хозяйственных связей, способствующих развитию отдельных отраслей животноводства, производству и переработке животноводческой продукции;

– оценка имеющегося спроса и предложения на рынке, определение конкурентоспособности и востребованности производимой племенной продукции, как на внутреннем, так и на международном рынке генетических ресурсов;

– обеспеченность предприятия земельными, материально-техническими и трудовыми ресурсами, определяющая экономическую эффективность его хозяйственно-экономической деятельности, и возможности для дальнейшего развития и наращивания объемов производства племенной продукции;

– транспортная доступность, уровень развития дорожно-транспортной инфраструктуры и территориальная близость племенного предприятия к товарным фермам, обуславливающая снижение логистических издержек, предотвращение распространения инфекционных болезней и возникновения транспортного стресса у животных.

Методологической основой совершенствования территориально-отраслевого разделения труда в племенном животноводстве должна стать систематизация показателей, характеризующих основные производственные и экономические параметры эффективности развития племенного животноводства.

Кроме того, в настоящее время остро встает вопрос разработки комплексной методологии формирования крупномасштабных производственных зон для размещения племенных животноводческих предприятий.

Создание современных селекционно-генетических центров наряду с использованием высококачественного племенного материала позволит на основе собственной генерации обеспечить потребности отрасли в высокопродуктивном ремонтном молодняке и откормочном поголовье, и сократить зависимость животноводческих предприятий от зарубежных селекционных компаний.

Основными преимуществами данной организационно-правовой формы функционирования племенного предприятия является оптимальный масштаб хозяйствования, который дает возможность стандартизировать и синхронизировать технологические процессы, подготовить персонал для квалифицированного выполнения производственной программы, проводить оценку продуктивности и генетического потенциала по единой утвержденной методике и устанавливать магистральную цель селекционно-племенной работы в стаде. В то же время, как правило, фрагментация и дифференциация племенной программы может привести к снижению или полной потере генетического прогресса, и сниже-

---

---

нию конкурентоспособности производимой продукции.

Таким образом, организация эффективного территориально-отраслевого разделения труда в племенном животноводстве на основе оптимальной специализации производства выступает как необходимое условие устойчивого развития отрасли, способствует концентрации материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов, создает благоприятные условия для реализации генетического потенциала животных, стимулирует осуществление научно-технического прогресса и повышение экономической эффективности племенного животноводства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алтухов А. И. Территориально-отраслевое разделение труда в агропромышленном комплексе // АПК: экономика, управление. – 2015. – № 7. – С. 8–21.
2. Гончаров В. Д., Котеев С. В. Совершенствование территориальной организации животноводства в России // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – № 3. – С. 55–60.
3. Ежегодник по племенной работе в свиноводстве в хозяйствах Российской Федерации (2015 г.). – Лесные Поляны : Изд-во ФГБНУ ВНИИплем, 2016. – 182 с.
4. Ежегодник по племенной работе в молочном скотоводстве хозяйствах Российской Федерации (2015 г.). – Лесные Поляны : Изд-во ФГБНУ ВНИИплем, 2016. – 252 с.
5. Ежегодник по племенной работе в мясном скотоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2015 г.). – Лесные Поляны : Изд-во ФГБНУ ВНИИплем, 2016. – 352 с.
6. Методическое обеспечение проведения научных исследований экономических проблем развития АПК России : монография / под ред. А. И. Алтухова. – М. : Кадровый резерв, 2016. – 544 с.
7. О ходе реализации в 2015 г. государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. : национальный доклад.
8. Размещение и специализация сельскохозяйственного производства: проблемы и пути их решения : монография / под ред. А. И. Алтухова. – Курск : Изд-во Курская ГСХА, 2014. – 202 с.
9. Тихомиров А. И. Современное состояние импортозависимости и конкурентоспособности племенного животноводства // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 8. – С. 47–53.
10. Черняев А. И., Шепитько Р. С., Заворотин Е. Ф. Территориально-экономическое зонирование агропромышленного производства региона // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – № 1. – С. 21–23.
11. Чинаров И. И. Экономические основы районирования молочного скота. – М. : Агропромиздат, 1985. – 182 с.

*Тихомиров Алексей Иванович, мл. науч. сотрудник лаборатории экономики и организации животноводства, аспирант, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства им. академика Л. К. Эрнста»:*

## TERRITORIAL-SECTORAL DIFFERENTIATION OF LABOR IN PEDIGREE LIVESTOCK BREEDING: THEORETIC AND METHODOLOGICAL ASPECTS

*Tikhomirov Aleksey Ivanovich, junior lecturer of Livestock Husbandry Economy and Organization Laboratory, All-Russian Research Institute of Animal Husbandry named after Academy Member L. K. Ernst. Russia.*

**Keywords:** territorial-sectoral differentiation of labor; pedigree livestock breeding, genetic resources, specialization, concentration, efficiency, competitiveness.

**Abstract.** Production increase of livestock products requires developing the efficient business mechanisms for managing livestock enterprises, which allow to increase production output and increase the competitiveness of manufactured products. One of the key factors for efficient development of the industry is the rational use of available genetic resources and the formation of its own stable breeding base. The aim of the study was to determine the features of territorial-sectoral differentiation of labor in pedigree livestock breeding and theoretical and methodological justification for optimal conditions and factors for the placement of livestock breeding enterprises. The use of various methodological instruments and special methods of economic research (economic-statistical, computational-constructive, monographic, and expert evaluation methods) made it possible to establish not only the features of the territorial-sectoral differentiation of labor in the livestock breeding sector in Russia and determine conditions and factors for the efficient allocation of livestock breeding enterprises, but also to identify threats and risks of the industry development in current economic conditions. The shake-out

of non-competitive breeds and types of animals from the market led to an increase in the share of imported breeding products. Over the past six years the industry has seen a stable tendency of foreign genetic resources prevailing in Russian livestock breeding. In total for the years 2010–2015 over 248.9 thousand heads have been imported on the territory of our country and 196.5 thousand heads of cattle of dairy and meat production, respectively, 119.5 thousand breeding pigs of foreign breeding, which contributed to the reduction of livestock breeding enterprises (in pigs husbandry by 42.1%). Reducing technological dependence on imports and increasing the production of breeding products in the industry requires intensification of pedigree livestock production on the basis of optimal concentration and specialization of production, rational allocation of production capacities; it is designed to become the driver of the development of the industry in the current economic conditions. On the basis of the current state of livestock breeding analysis, the methodological approaches to the rational allocation of production capacities are proposed, taking into account the technological characteristics of the livestock production subsectors, and the natural and climatic conditions of production, which directly affect the efficiency of pedigree livestock breeding. The developed theoretical and methodological approaches to the location of production capacities in cattle breeding may be used by agricultural organizations, executive authorities and financial and credit organizations in engineering and construction of pedigree livestock breeding facilities and assessing the effectiveness of implementing investment projects.

### REFERENCES

1. Altukhov A. I. Territorial'no-otraslevoe razdelenie truda v agropromyshlennom komplekse [Territorial-sectoral differentiation of labor in the agro-industrial complex]. APK: ekonomika, upravlenie – AIC: Economy, Management. 2015, No. 7. Pp. 8–21.
2. Goncharov V. D., Koteev S. V. Sovershenstvovanie territorial'noy organizatsii zhivotnovodstva v Rossii [Enhancing the spatial organization of livestock breeding in Russia]. Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii – Economy of Russian Agriculture. 2015, No.6. Pp. 55–60.
3. Ezhegodnik po plemennoy rabote v svinovodstve v khozyaystvakh Rossiyskoy Federatsii (2015 g.) [Yearbook on pedigree work in pig husbandry in the Russian Federation (2015)]. Lesnye Polyany, 2016. 182 p.
4. Ezhegodnik po plemennoy rabote v molochnom skotovodstve v khozyaystvakh Rossiyskoy Federatsii (2015 g.) [Yearbook on pedigree work in dairy cattle breeding in the Russian Federation (2015)]. Lesnye Polyany, 2016. 252 p.
5. Ezhegodnik po plemennoy rabote v myasnom skotovodstve v khozyaystvakh Rossiyskoy Federatsii (2015 g.) [Yearbook on pedigree work in beef cattle breeding in the Russian Federation (2015)]. Lesnye Polyany, 2016. 352 p.

---

---

6. *Metodicheskoe obespechenie provedeniya nauchnykh issledovaniy ekonomicheskikh problem razvitiya APK Rossii [Methodological support on carrying the scientific research of the economic issues of the AIC of the RF]: monograph. Edited by Altukhov A. I. Moscow, 2016. 544 p.*

7. *On the course of implementing the Governmental program for agricultural development and agricultural products, raw materials, and food products markets regulation for the years 2013–2020 in 2015: national report.*

8. *Razmeshchenie i spetsializatsiya sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva: problemy i puti ikh resheniya [Allocation and differentiation of agricultural production: problems and ways to their solution]: monograph. Edited by Altukhov A. I. Kursk, 2014. 202 p.*

9. *Tikhomirov A. I. Sovremennoe sostoyanie importozavisimosti i konkurentosposobnosti plemennogo zivotnovodstva [Current state of dependence on imports and competitive ability of pedigree livestock breeding]. Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii – Economy of Russian Agriculture. 2016, No. 8. Pp. 47–53.*

10. *Chernyaev A. A., Shepit'ko R. S., Zavorotin E. F. Territorial'no-ekonomicheskoe zonirovaniye agropromyshlennogo proizvodstva regiona [Territorial-economic zoning of the regional agroindustrial production]. Ekonomika sel'skokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy – Agricultural and Processing Companies Economies. 2014, No. 1. Pp. 21–23.*

11. *Chinarov I. I. Ekonomicheskie osnovy rayonirovaniya molochnogo skota [Economic bases of dairy cattle zoning]. Moscow, 1985. 182 p.*

---

## **ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО – ОСНОВНОЙ МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

*А. П. НЕСМЫСЛЕНОВ, Л. Н. ПОТОЦКАЯ*

*ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики  
и организации агропромышленного комплекса»,  
г. Саратов*

**Реферат.** Исследования показывают целесообразность применения государственно-частного партнерства (ГЧП) в развитии эффективного орошаемого земледелия. В условиях недостаточности финансовых ресурсов совокупные инвестиции государства и частного сектора помогают решить проблему обеспечения мелиоративной отрасли необходимыми средствами и оборудованием. Целью исследования является обоснование возможных моделей ГЧП в орошаемом земледелии, оценка инвестиционной привлекательности совместных проектов для публичного и частного партнеров. Определены направления взаимодействия публичного и частного партнера в орошаемом земледелии как метод повышения эффективности мелиоративной отрасли. Обоснована эффективность инвестирования мелиоративной отрасли на основе типовых аналитических показателей. Положительная величина чистого дисконтированного дохода как в целом по проекту, так и для каждого из участников, свидетельствует о росте стоимости активов инвесторов от его реализации. Значение индекса рентабельности проекта – 1,26 отражает соотношение положительных и отрицательных денежных потоков по проекту и показывает величину прироста активов от реализации проекта на единицу инвестиций. Исследованиями выявлены преимущества совместных проектов для публичного партнера – ресурсосбережение, повышение качества и объема мелиоративных услуг, сокращение издержек, обеспечение модернизации мелиоративной отрасли, потенциальное сохранение влияния на объекты мелиоративной инфраструктуры. Для частного партнера – наращивание объема производства, взаимодействия с органами власти, возможности получения льготных кредитов под государственные гарантии, мобилизация бюджетных средств в мелиоративные проекты, гарантии возврата инвестиций. Результаты применения механизма ГЧП в мелиоративной отрасли благоприятны и для общества в целом: ускорение строительства и модернизации объектов мелиоративной инфраструктуры, как следствие, повышение эффективности орошаемого земледелия и сельскохозяйственного производства, обеспечение продовольственной безопасности региона.

**Ключевые слова:** орошаемое земледелие, государственно-частное партнерство, эффективность инвестиционных проектов в мелиорации.

Эффективное развитие орошаемого земледелия может быть достигнуто при использовании организационно-экономического потенциала государственно-частного партнерства (ГЧП), особенно в системе формирования мелиоративной инфраструктуры. Для развития отношений участников ГЧП важным является понимание потенциальных его преимуществ

для государства, частного партнера и общества в целом, которые мотивируют к участию в таких проектах. Исследование научных концепций в области ГЧП в различных отраслях экономики, определяет ГЧП как специфический вид деятельности государственных и предпринимательских структур в форме интеграции государственных и частных интересов, ко-

торая, с одной стороны, дает возможность более эффективной реализации предпринимательского потенциала с учетом расширения ими инвестиционного процесса и увеличения прибыли, с другой, дает возможность государству решать общеэкономические и социальные проблемы с учетом успешного развития и функционирования объектов производственной и социальной инфраструктуры [1].

Национальный совет по вопросам публично-частного партнерства США классифицирует формы ГЧП по признакам цели его создания [2]:

1) партнерства, созданные с целью скорейшей реализации приоритетных инфраструктурных проектов и, таким образом, созданные согласно процедуре пакетного тендера;

2) партнерства, созданные для привлечения управленческой экспертизы частного партнера для реализации больших и комплексных программ;

3) партнерства, приоритетной целью которых являются привлечения

новых технологий, разработанных в частном секторе;

4) партнерства, которые имеют целью привлечь разнообразные финансовые ресурсы, доступные для предпринимательских структур;

5) партнерства, которые разрешают обеспечить благоприятные условия для развития инфраструктуры, созданной частным партнером.

Взаимодействие публичного и частного партнера в орошаемом земледелии может осуществляться в следующих направлениях:

1. Строительство новых, реконструкция и модернизация действующих систем и сооружений.

2. Эксплуатационные мероприятия на действующих водохозяйственных системах и сооружениях.

3. Научно-исследовательские работы по гидротехнике и мелиорации.

4. Проектирование водохозяйственного строительства и изыскания для проектирования.



**Рисунок 1. Система взаимодействия участником механизма ГЧП в орошаемом земледелии**



---

---

Система взаимодействия участников механизма ГЧП в орошаемом земледелии приведена на рисунке 1.

При взаимодействии публичного и частного партнеров возможны различные модели ГЧП, которыми обуславливаются права и обязанности участников, при этом выгоды, получаемые сторонами зависят от распределения рисков между ними и выбора механизма участия государственного и частного секатора.

Моделями, используемыми для реализации инфраструктурных проектов на основе ГЧП, наиболее целесообразными для применения в орошаемом земледелии, по нашему мнению, являются:

1) модель «Строительство и эксплуатация»: государство строит объект мелиоративной инфраструктуры, заключает соглашение с частной компанией на эксплуатацию мелиоративного инфраструктурного объекта государственной формы собственности;

2) модель «Строительство, эксплуатация / управление, обслуживание, передача». Объект мелиоративной инфраструктуры создается за счет частного партнера, который после окончания строительства получает право эксплуатации построенного объекта в течение срока, достаточного для окупаемости инвестируемых средств. Частный партнер получает правомочие использования, но не владения мелиоративным объектом, собственником которого является публичный партнер. За частным партнером закрепляется ответственность за содержание и текущий ремонт сооруженных им объектов мелиоративной инфраструктуры;

3) модель «Проектирование и строительство»: государство заключает соглашение с частным партнером на проектирование и строительство

мелиоративного объекта (с привлечением бюджетных средств), который отвечает заданным стандартам. После строительства объект становится собственностью государства, частный партнер эксплуатирует его, покрывая часть своих расходов за счет эксплуатации;

4) модель «Передача объекта в управление частному партнеру»: мелиоративный объект переходит в управление к частной компании, которая модернизирует его за собственные средства (создает новые объекты, заменяет оборудование и т. п.), улучшает структуру взаимодействия субъектов орошаемого земледелия, качество услуг. Частный партнер покрывает свои расходы за счет эффективного управления, оптимизации используемых ресурсов;

5) модель «Аренда, проектирование, строительство, эксплуатация»: частный партнер арендует у государства объект мелиоративной инфраструктуры (или выкупает его), за бюджетные средства модернизирует, передает его государству в собственность, при этом эксплуатирует объект, покрывая свои расходы за счет эксплуатации (аренды) объекта. Возможна обратная ситуация (публичный партнер арендует у частного объект мелиоративной инфраструктуры и эксплуатирует его, выплачивая арендную плату).

Государственную поддержку орошаемого земледелия области целесообразно осуществлять через механизм ГЧП. В современных экономических условиях развитие орошаемого земледелия в регионе ведется в рамках подпрограммы «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель Саратовской области на 2014–2020 гг.» Государственной про-

---

---

граммы «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Саратовской области на 2014–2020 гг.» [3].

Инвестиционную привлекательность возможных проектов ГЧП в орошаемом земледелии определим по сложившейся методике оценки инвестиционных проектов [4, 5].

Технико-экономическое обоснование проектов ГЧП в орошаемом земледелии зависит от сочетания входящих в него элементов. Одни компоненты улучшают, а другие наоборот ухудшают сводные экономические показатели. Технико-экономическое обоснование должно содержать [6]:

- данные, подтверждающие необходимость и целесообразность осуществления проекта ГЧП в плановом периоде;

- данные, подтверждающие наличие необходимых условий для осуществления проекта в нормативные сроки (обеспеченность технической документацией, мощностями строительного-монтажных организаций и поставками оборудования и материалов);

- технико-экономические показатели по водохозяйственным объектам и показатели, характеризующие экономическую эффективность проектов ГЧП в орошаемом земледелии, их инвестиционную привлекательность;

- данные о потребности участников ГЧП (мелиоративных систем и обслуживаемых ими сельскохозяйственных предприятий) в трудовых ресурсах, электроэнергии, материалов с указанием источников покрытия.

В качестве исходных данных примем финансовое обеспечение подпрограммы «Развитие мелиорации сельскохозяйствен-

ных земель Саратовской области на 2014–2020 гг.» представленное в таблице 1. В таблице указаны объемы финансирования орошаемого земледелия публичным и частным партнером. Информация, приведенная в таблице, позволяет установить долю участия в проекте публичного партнера – 45,9% и частного – 54,1%. По данным министерства сельского хозяйства области, в рамках программных мероприятий в 2014 г. запланирован ввод мелиоративных земель площадью 16,9 тыс. га, что позволит увеличить объем производства растениеводческой продукции на орошаемых землях с 765 до 816 тыс. т условных единиц. Также данная подпрограмма позволит ежегодно проводить реконструкцию орошаемых земель на площади не менее 14 тыс. га и вводить их в эксплуатацию [7].

С учетом группирования предприятий Саратовской области по размеру орошаемых угодий установлена прибыль на единицу орошаемой площади [9]. Для расчета аналитических показателей эффективности инвестиционных мелиоративных проектов запланируем минимальную прибыль, получаемую хозяйствами Саратовской области – 9,2 тыс. руб. на орошаемый гектар.

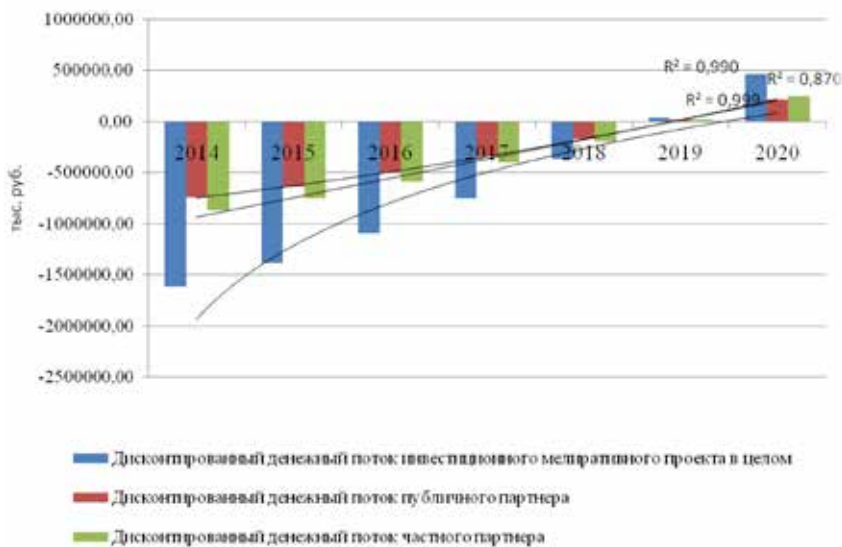
Результаты исследований представлены на рисунке 1 в виде диаграммы динамики денежных потоков, определенных как разница между различными денежными поступлениями и расходами. На диаграмме изображены линии тренда рассматриваемых денежных потоков и величины достоверности аппроксимации  $R^2$ , показывающее соответствие трендовой модели исходным данным. Чем ближе  $R^2$  к 1, тем точнее модель описывает имеющиеся данные.

**Таблица 1 – Финансовое обеспечение долгосрочной областной целевой программы «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Саратовской области на 2014–2020 гг.», тыс. руб. [8]**

Наименование подпрограммы	Годы	Финансирование, всего	В том числе за счет средств	
			Областного бюджета	Внебюджетных источников (прогнозное)
«Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель Саратовской области на 2014–2020 гг.»	2014–2020	1 749 871,0	803 311,0	946 560,0
	2014	190 710,0	86 000,0	104 710,0
	2015	207 710,0	90 400,0	117 310,0
	2016	244 933,0	113 703,0	131 230,0
	2017	257 002,0	119 264,0	137 738,0
	2018	269 667,0	125 097,0	144 570,0
	2019	282 954,0	131 215,0	151 739,0
	2020	296 895,0	137 632,0	159 263,0

Эффективность рассматриваемого проекта характеризуется сроком окупаемости, входящим во временные рамки планирования (6 лет). Период планирования был установ-

лен в соответствии с подпрограммой «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель Саратовской области на 2014–2020 гг.».



**Рисунок 2. Динамика совокупного денежного потока и денежных потоков публичного и частного партнеров**

Отрицательные значения денежных потоков в период 2014–2018 гг. объясняются значительными объемами инвестиций, не покрывае-

мых еще приростом стоимости продукции с мелиорированных земель. Сравнительная оценка инвестиционного проекта в целом, а также

для публичного и частного партнеров приведена в таблице 2. Чистый дисконтированный доход инвестиционного проекта позволяет принимать решения о целесообразности его осуществления на основе сравнения

затрат и доходов. Положительная его величина, в нашем исследовании как в целом по проекту, так и для каждого из участников, показывает, насколько возрастет стоимость активов инвесторов от его реализации.

**Таблица 2 – Основные экономические показатели эффективности инвестиционного проекта в орошаемом земледелии**

Показатели	Ед. изм.	Проект в целом	УЧАСТНИКИ ГЧП	
			Публичный партнер	Частный партнер
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	тыс. руб.	459 483,5	210 782,7	248 700,8
Внутренняя норма доходности (IRR)	%	24,4	23,9	22,7
Период окупаемости (Ток)	год	6		
Индекс рентабельности, доходности (PI)	–	1,26		
Модифицированная ставка доходности (MIRR)	%	23,5		
Ставка доходности финансового менеджмента (FMRR)	%	16,4		

Внутренняя норма доходности незначительно различается (1,2%) для публичного и частного партнеров. Этот показатель можно трактовать как «запас прочности» проекта, отражающий его устойчивость в условиях возможного повышения риска. Значение этого показателя для частного партнера несколько ниже, чем для публичного, возникло вследствие более высокого уровня риска для частного партнера, так как доля участия его в проекте выше, чем публичного. Данный показатель должен быть не ниже цены источника финансирования (процентной ставки по кредиту, если он предусмотрен). Срок окупаемости рассматриваемого проекта не превышает нормативного (для мелиоративной отрасли 8–9 лет), что свидетельствует о его инвестици-

онной привлекательности. Индекс рентабельности проекта, отражает соотношение положительных и отрицательных денежных потоков по проекту и показывает величину прироста активов от реализации проекта на единицу инвестиций. Если значение рассматриваемого показателя равно или меньше единицы, проект не сможет принести необходимый доход и рост инвестиционного капитала, поэтому от его реализации стоит отказаться. В рассматриваемом проекте  $> 1$  (1,26) таким образом, проект жизнеспособен. Модифицированная ставка доходности позволяет устранить недостаток внутренней нормы доходности, который возникает в случае неоднократного оттока денежных средств. Примером такого оттока являются инвестиции в орошаемое зем-

---

---

леделие, осуществляемые в течение нескольких лет (табл. 1). Если затраты по проекту осуществляются в течение нескольких лет, то временно свободные денежные средства, которые частный партнер должен вложить в проект в будущем, можно вложить в банк или инвестировать в другой второстепенный проект. Основные требования к таким инвестициям – безопасность и ликвидность, так как вложенные средства должны быть возвращены в соответствии с графиком затрат по основному (мелиоративному) проекту. Средства частного партнера, предназначенные для вложения в проект на следующий год его осуществления, могут быть помещены в государственные ценные бумаги, если они обеспечивают хотя бы 4% годовых (безрисковая ликвидная ставка), то затраты по проекту дисконтируются по этой ставке. Ставка доходности финансового менеджмента позволяет определить эффективность использования капитала, инвестированного собственниками предприятия. Обычно этот показатель сравнивают с возможным альтернативным вложением средств в другие проекты или ценные бумаги. Этот показатель является одним из наиболее важных индикаторов конкурентоспособности, чем он выше, тем проект эффективнее (в нашем исследовании он достаточно высокий).

Рассчитанные аналитические показатели эффективности инвестирования в орошаемое земледелие на основе ГЧП свидетельствуют о целесообразности и инвестиционной привлекательности его осуществления. Анализируя изложенное выше можно сделать вывод, что повышение эффективности мелиоративного обслуживания с применением механизма

ГЧП является разумным и экономически оправданным. Преимущества для публичного партнера – экономия бюджетных средств, повышение качества и объема мелиоративных услуг, снижение затрат, стимулирование модернизации мелиоративной отрасли, возможное сохранение контроля и влияния на объекты мелиоративной инфраструктуры. Для частного партнера – расширение рыночной ниши, взаимодействия с органами власти, возможности получения льготных кредитов под государственные гарантии, привлечение бюджетных средств в проект, гарантии возврата инвестиций.

Инвестиции по мелиорации и водному хозяйству направляются на строительство и переустройство водохозяйственных объектов: ирригационные системы, каналы и сооружения, буровые колодцы, пруды, водоемы, водохранилища и гидроузлы для регулирования источников орошения, коллекторно-дренажные сети и противофильтрационные устройства на оросительных каналах, объекты питьевого и сельхозводообеспечения. Таким образом, применение механизма ГЧП в мелиоративной отрасли способствуют ускорению строительства и модернизации объектов мелиоративной инфраструктуры, повышению эффективности орошаемого земледелия, объема производимой сельскохозяйственной продукции, обеспечению продовольственной безопасности региона.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Матаев Т. М. Методологические основы государственно-частного партнерства в развитии предпринимательства в условиях евразий-

- ского экономического союза (на примере Республики Казахстан) : дис. ... д-ра экон. наук. – М. : РГБ, 2015. – 291 с.
- The National council for public-private partnerships (USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ncppp.org>.
  - О федеральной целевой программе «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 гг. : постановление Правительства РФ от 12 октября 2013 г. № 922 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499051291>.
  - Оценка бизнеса : учеб. пособие / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М. : Финансы и статистика, 2009. – 736 с.
  - Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов мелиорации сельскохозяйственных земель РД-АПК 300.01 003-03 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200038940>.
  - Потоцкая Л. Н. Организационно-экономическое развитие подсистемы агрохимического обслуживания в региональном АПК : дис. ... канд. экон. наук. – Саратов : СГАУ им. Н. И. Вавилова, 2004. – 168 с.
  - Потоцкая Л. Н. Организационно-экономическое развитие подсистемы агрохимического обслуживания в региональном АПК : автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Саратов : СГАУ им. Н. И. Вавилова, 2004. – 21 с.
  - Известия Саратов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.izvestia64.ru/news/17862-17862.html>.
  - Несмысленов А. П. Организационно-экономические факторы повышения эффективности использования орошаемых земель : монография. – Саратов : Саратовский источник, 2016. – 387 с.

**Несмысленов Александр Павлович**,  
канд. экон. наук, руководитель сектора мелиорации, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

**Потоцкая Людмила Николаевна**,  
канд. экон. наук, доцент, ст. науч. сотрудник сектора мелиорации, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

Тел.: (845-2) 64-06-47

E-mail: [samar@forpost.ru](mailto:samar@forpost.ru)

## PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AS A MAIN METHOD OF INCREASING THE EFFICIENCY OF IRRIGATED AGRICULTURE

**Nesmyslenov Aleksandr Pavlovich**,  
Cand. of Econ. Sci., head of amelioration development sector, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.

**Pototskaya Lyudmila Nikolaevna**,  
Cand. of Econ. Sci., Ass. Prof., senior researcher of amelioration sector, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.

**Keywords:** irrigated agriculture, public-private partnership, efficiency of investment projects in amelioration.

**Abstract.** The research results show the feasibility of implementation of public-private partnership (PPP) in the development of efficient irrigated agriculture. In the conditions of insufficient financial resources, aggregate investments of the state and the private sector

---

---

help to solve the problem of providing the amelioration industry with necessary means and equipment. The aim of the study is to substantiate possible models of PPP in irrigated agriculture, to assess the investment attractiveness of joint projects for public and private partners. The directions of interaction between public and private partners in irrigated agriculture are defined as a method for increasing the efficiency of amelioration industry. The effectiveness of investing in the amelioration industry based on typical analytical indicators is substantiated. The positive value of net discounted income, both for the project as a whole, and for each of the participants, indicates an increase in the value of investors' assets from its sale. The value of the project profitability index – 1.26 reflects the ratio of positive and negative cash flows for the project and shows the magnitude of the increase in assets from

the project implementation per unit of investment. Studies have identified the advantages of joint projects for a public partner, e.g. resource saving, improving the quality and volume of amelioration services, reducing costs, ensuring modernization of the meliorative industry, and potentially preserving influence on amelioration facilities. For a private partner the advantages are increasing the volume of production, interaction with authorities, opportunity of obtaining concessional loans for state guarantees, mobilizing budget funds to amelioration projects, guarantees of return on investment. The results of the PPP mechanism application in the amelioration industry are favorable for the society as a whole: acceleration of construction and modernization of amelioration infrastructure, as a result, increasing the efficiency of irrigated agriculture and agricultural production, and ensuring food security in the region.

#### REFERENCES

1. Mataev T. M. Metodologicheskie osnovy gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v razvitiy predprinimatel'stva v usloviyakh Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza (na primere Respubliki Kazakhstan) [Methodological basis of public-private partnership in the development of entrepreneurship in the setting of Eurasian Economic Union (case study of the Republic of Kazakhstan)]: Doct. Diss. (Econ. Sci.). Moscow, 2015. 291 p.
2. The National council for public-private partnerships (USA). Available at: <http://www.ncppp.org>.
3. On the Federal target program for arable lands of Russia amelioration development for 2014–2020: the RF Government Resolution of 12th Oct., 20153 No. 922. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/499051291>.
4. Otsenka biznesa [Business evaluation]: course book. Edited by Gryaznova A. G., Fedotova M. A. Moscow, 2009. 736 p.
5. Guidelines on the investment projects on amelioration efficiency evaluation RD-APK 300.01 003-03. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/1200038940>.
6. Pototskaya L. N. Organizatsionno-ekonomicheskoe razvitie podsistemy agrokhimicheskogo obsluzhivaniya v regional'nom APK [Organizational and economic development of the agrochemical attendance subsystem in the regional AIC]: Cand. Diss. (Econ. Sci.). Saratov, 2004. 168 p.
7. Pototskaya L. N. Organizatsionno-ekonomicheskoe razvitie podsistemy agrokhimicheskogo obsluzhivaniya v regional'nom APK [Organizational and economic development of the agrochemical attendance subsystem in the regional AIC]: Cand. Diss. (Econ. Sci.). Saratov, 2004. 21 p.
8. Izvestiya Saratov. Available at: <http://www.izvestia64.ru/news/17862-17862.html>.
9. Nesmyslenov A. P. Organizatsionno-ekonomicheskoe faktory povysheniya effektivnosti ispol'zovaniya oroshaemykh zemel' [Business factors of increasing the efficiency of irrigated lands]: monograph. Saratov, 2016. 387 p.

## ДИВЕРСИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ

*С. В. ГЕНЕРАЛОВА*

*Поволжский институт управления им. П. А. Столыпина – филиал  
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской Федерации»,  
г. Саратов*

**Реферат.** Диверсификация сельского хозяйства России, направленная на разностороннее и сбалансированное развитие отраслей аграрного производства, является стратегической задачей государства и должна осуществляться с целью достижения пороговых значений Продовольственной безопасности, преодоления монокультурной направленности аграрного производства и неравномерности развития различных отраслей сельского хозяйства, снижения импортозависимости агропродовольственного рынка и импортоемкости аграрной продукции, повышения эффективности использования природно-ресурсного, производственно-экономического, инновационного, экспортного потенциала в сельском хозяйстве. В статье раскрыта сущность таких видов диверсификации как связанная (концентрическая, родственная), несвязанная (конгломеративная, неродственная), узкая, широкая, производственная, коммерческая, финансовая, инвестиционная, инерционная, инновационная, с высоким, средним и низким уровнем риска, с участием и без участия государства. Проведенная систематизация позволила выявить те виды диверсификации, которые целесообразно развивать в аграрном секторе экономики на современном этапе с учетом поставленных целей и задач. На основе результатов проведенного экономического исследования тенденций и закономерностей развития отраслей аграрного производства обозначены те из них, которые должны быть охвачены процессом диверсификации, что в целом приведет к структурной перестройке экономики сельского хозяйства. Сделан вывод, что процесс диверсификации должен иметь поэтапный характер, осуществляться с использованием методов государственного регулирования с целью его оптимальной эффективности. Раскрыты особенности и описаны результаты основных этапов процесса диверсификации. Отмечено, что необходима разработка экономического механизма государственного регулирования процесса диверсификации, который должен подвергаться постоянной корректировке в зависимости от меняющихся внутренних и внешних экономических факторов.

**Ключевые слова:** диверсификация, сельское хозяйство, виды диверсификации, продовольственная безопасность, импортозависимость агропродовольственного рынка.

На современном этапе отечественные ученые проводят исследования в области диверсификации экономики и доказывают, что множество стран мира было охвачено этим процессом: реформой недостаточно разнообразной структуры экономики и становлением под воздействием стратегического курса государства многопланового рыночного хозяйства.

Диверсификация сельского хозяйства России, направленная на

структурную перестройку аграрной экономики, разностороннее и сбалансированное развитие отраслей сельского хозяйства, является стратегической задачей государства, так как именно государство во многом способствует созданию условий для организации нового вида экономической деятельности или для развития в новом направлении уже существующего.

Диверсификация сельского хозяйства должна способствовать



---

---

достижению пороговых значений Продовольственной безопасности, преодолению монокультурной направленности аграрного производства, снижению импортозависимости агропродовольственного рынка и импортоемкости аграрной продукции, повышению эффективности использования природно-ресурсного, производственно-экономического, инновационного и экспортного потенциала.

При осуществлении процесса диверсификации важно определиться с видами диверсификации, которые целесообразно развивать в сельском хозяйстве на современном этапе развития.

В исследованиях ученых видам диверсификации уделяется особое внимание. Следует отметить, что сложился единый подход к пониманию основных видов диверсификации, согласно которому существует диверсификация в смежные (родственные) и не в смежные (не родственные) отрасли, в зависимости от чего различают связанную и несвязанную диверсификацию. Связанная (концентрическая, родственная) под которой понимают развитие новой области деятельности предприятия, связанной с существующими областями бизнеса, бывает горизонтальной и вертикальной. При этом под горизонтальной подразумевается освоение новой продукции на той же ступени технологического процесса, под вертикальной – переход на выпуск продукции с предыдущей или последующей ветви технологического процесса, то есть это движение «вверх» или «вниз» по производственной цепочке. Под несвязанной (конгломеративной, неродственной) диверсификацией принято понимать развитие новой области деятельности хозяйствующего субъек-

екта, не имеющей очевидных связей с существующими сферами бизнеса. Эффективность связанной и несвязанной диверсификацией зависит от многих факторов к основным из которых можно отнести качество мониторинга рынка, высокую достоверность прогнозов, точность экономических расчетов, реальную оценку производственно-экономического и диверсификационного потенциалов, высокий уровень менеджмента. Существует, также, смешанная (комбинирование связанной и несвязанной диверсификации) и перекрестная (оптимальное комбинирование горизонтальной и вертикальной диверсификации) диверсификация.

Исследование различных подходов к видам диверсификации позволило провести их классификацию. Перечисленные виды диверсификации – связанную и несвязанную целесообразно классифицировать по направлению развития производства. По охвату территории нужно различать узкую и широкую диверсификацию. К узкой диверсификации относят вторжение в новую область производственной деятельности внутри конкретной страны, к широкой – развитие новой области деятельности на международном уровне. Широкую диверсификацию также называют международной или глобальной. Оптимально используя стратегию широкой диверсификации можно получить значимый эффект разнообразия, доступ к новым ресурсам, максимально использовать свой производственно-экономический потенциал, оптимально снижать риски стагнации и спада производства. Так как в основе узкой и широкой диверсификации лежит территориальный аспект, то ее можно назвать географической

---

---

диверсификацией. По виду производственно-экономической деятельности диверсификация может быть производственной (проникновение в новые отрасли производства), коммерческой (предполагает использование новых форм и методов работы на рынке), финансовой (разнообразие финансовых инструментов), инвестиционной (разнообразие инвестиционного портфеля) и др. По уровню протекания инновационных процессов в ходе диверсификации она бывает инерционной и инновационной. Инерционная диверсификация в основном способствует мобилизации, консолидации и комбинированию уже имеющихся конкурентных преимуществ, когда происходит расширение производства продукции, не относящейся к категории инновационной. Под инновационной диверсификацией следует понимать развитие производств, ориентированных на выпуск инновационной продукции или продукции выполненной по инновационным технологиям, отвечающей мировым стандартам. По степени участия государства диверсификация может осуществляться как при участии, так и без участия государства. По уровню риска диверсификация может быть с высоким, средним или низким уровнем риска. Диверсификационный риск – это потери в случае нестабильности рынка диверсифицированной продукции. Чтобы оценить риск необходимо определить уровень нестабильности рынка конкретной продукции и произвести расчет вероятных потерь.

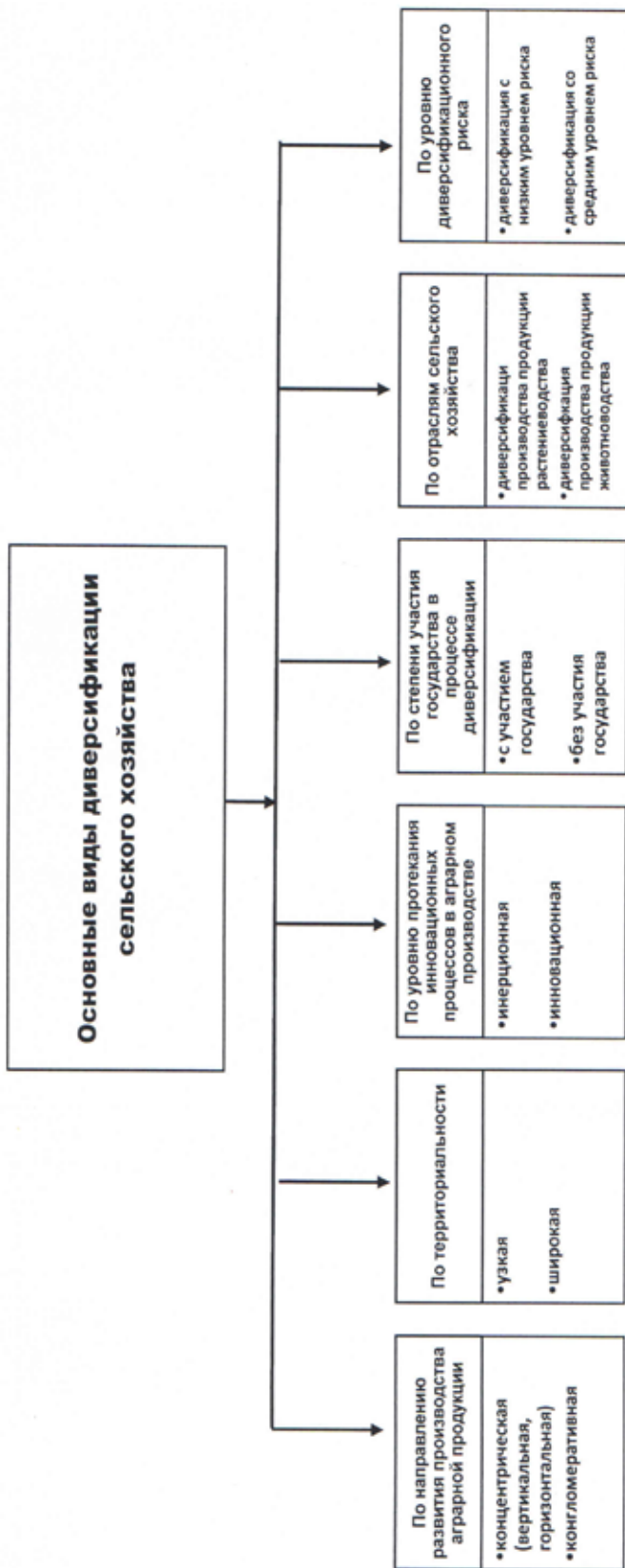
На современном этапе в сельском хозяйстве целесообразно развивать концентрическую (горизонтальную и вертикальную), конгломеративную, узкую, широкую,

инерционную, инновационную диверсификацию, преимущественно с участием государства, со средним и низким уровнем риска (рис. 1).

Диверсификация сельского хозяйства должна проходить не стихийно, а иметь последовательный характер, основываться на глубоких рыночных исследованиях, сопровождаться оценкой диверсификационного потенциала в различных регионах России и эффективности его использования.

Процесс диверсификации должен, прежде всего, охватить отрасли производства продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, необходимых для поддержания продовольственной безопасности и снижения импортозависимости агропродовольственного рынка.

Анализ уровня достижения пороговых значений продовольственной безопасности, показал, что по итогам 2015 г. пороговые значения достигнуты: по зерну (фактически достигнутый уровень – 99,2%, пороговое значение – не менее 95,0%), картофелю (фактически достигнутый уровень – 97,3%, пороговое значение – 95,0%, соответственно), сахару (фактически достигнутый уровень – 83,5%, пороговое значение – 80,0%), растительному маслу (фактически достигнутый уровень – 83,9% и 80,0%, соответственно), мясу и мясopодуктам (фактически достигнутый уровень – 87,4%, пороговое значение – 85,0%) [1]. Несмотря на достижение пороговых значений по перечисленным видам продукции во всемирном рейтинге продовольственной безопасности (Global Food Security Index) на 2015 г. Россия находится на 43-м месте из 109 оцениваемых стран (табл. 1) [2].



**Рисунок 1. Основные виды диверсификации сельского хозяйства, которые целесообразно развивать на современном этапе в России**

**Таблица 1 – Динамика рейтинга РФ по индексу продовольственной безопасности (Global Food Security Index), баллы**

		2012	2013	2014	2015
<b>Россия</b>	<b>баллы</b>	68,3	60,9	62,8	63,8
	<b>место</b>	29	40	40	43
Страна-лидер (США)		89,5	86,8	89,3	89
Страна-лидер в Европе		88,1 Дания	86,5 Норвегия	85,5 Австрия	85,4 Ирландия
Беларусь		58,5	58,8	60,8	63,5
Казахстан		51,1	51,4	53,3	56,8
Украина		58,4	58	56,4	56,1
Китай		62,5	60,2	62,2	64,2
Всего стран		105	105	109	109

Следует отметить, что остается не решенным вопрос о полноте удовлетворения потребностей населения России в необходимом ассортименте продукции. Так, достижению пороговых значений по мясу и мясопродуктам способствовало увеличение производства свинины и мяса птицы, когда как низким остается отечественное производство мяса КРС. Этот вывод подтверждается, во-первых, анализом темпов роста производства, согласно которому в 2015 г. в хозяйствах всех категорий по сравнению с 2014 г. производство скота и птицы на убой (в живом весе) увеличилось на 4,4% за счет роста производства продукции в отраслях свиноводства (на 3,9%) и птицеводства (на 8,1%), когда как производство КРС (в живом виде) снизилось на 1,2%. Во-вторых, в структуре импорта мяса и мясопродуктов в 2015 г. наблюдается более высокая доля импорта мяса крупного рогатого скота (37,4%), чем свинины (30,6%) и прочих видов мяса и мясопродуктов (32%).

По молоку и молочным продуктам пороговые значения остались не достигнутыми (в 2015 г. фактически достигнутый уровень – 81,2%, по-

роговое значение – 90,0%). В 2015 г. импорт молока и молочных продуктов составил 2,01 млрд долл., их удельный вес в структуре импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья – 7,6%. Следует отметить, что несмотря на сокращение импорта молока и молочных продуктов в 2015 г. по сравнению с 2014 г. (доля импорта молока и молочных продуктов во внутренних ресурсах снизилась с 22,5% в 2014 г. до 17,6% в 2015 г.) роста отечественного производства молока в этот период не наблюдалось. Наблюдается высокий уровень импортоемкости молочных продуктов, так как сырье для их производства (молоко) в больших объемах закупается за рубежом. Все это свидетельствует о том, что отраслям по производству молока и молочной продукции необходимо осуществление процесса диверсификации, при котором особое внимание следует уделить инновационной диверсификации, ведущей к развитию производства высококачественного молока и молочной продукции.

Экономические исследования позволили сделать вывод о высоком уровне импортозависимости аграр-

---

---

ного рынка по овощам. В 2015 г. импорт овощей составил 1,9 млрд долл., их удельный вес в структуре импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья составил 7,2%. Это обуславливает необходимость развития конкурентоспособного производства некоторых видов овощей открытого и закрытого грунта. В структуре производства овощей открытого грунта наибольший удельный вес занимает капуста (25%). Удельный вес томатов составляет 16%, лука репчатого – 14%, моркови столовой – 12%, огурцов – 8%, свеклы столовой – 7%, тыквы столовой – 5%, кабачков – 4%, чеснока – 2%, прочих овощей – 7%. Исследование динамики производства овощей открытого грунта показало, что значительного роста производства овощей в 2015 г. по сравнению с 2014 г. не наблюдалось, он составил всего 4,2%, при этом наблюдался рост производства по всем видам овощей, кроме томатов и чеснока. Также, наблюдался незначительный рост производства овощей защищенного грунта в 2015 г. он составил 102,8% к уровню 2014 г., что достигнуто в основном за счет роста урожайности в зимних теплицах. В 2015 г. наблюдалось увеличение площади зимних теплиц до 2,02 тыс. га, или 100,3% к 2014 г., что свидетельствует о положительной динамике в реализации политики импортозамещения. Недостаточный объем производства и негативные тенденции в производстве некоторых видов овощей (томатов, чеснока) объясняют высокий уровень их импорта. В структуре импорта овощей преобладают томаты, лук, чеснок и прочие луковичные овощи, в меньших количествах закупаются капуста, морковь, огурцы и другие виды ово-

щей. Таким образом, существует объективная необходимость внедрения стратегии диверсификации в отрасль овощеводства. Следует отдельно отметить высокую импортозависимость по экологически чистой овощной продукции для детского питания, что обосновывает необходимость развития ее производства в России.

Процессом диверсификации должны быть охвачены отрасли по производству плодово-ягодной продукции. В настоящее время наблюдается высокий уровень импортозависимости агропродовольственного рынка по многим видам плодово-ягодной продукции. В структуре импорта плодово-ягодной продукции (кроме цитрусовых и бананов) преобладают яблоки, груши и виноград. Кроме перечисленных видов продукции закупаются вишня, черешня, абрикосы, клубника, персики и другие виды плодово-ягодной продукции. Высокий уровень импортозависимости подтверждает высокий удельный вес импорта плодово-ягодной продукции во внутренних ресурсах, который в 2015 г. составил 53,6%. Общий объем импорта плодово-ягодной продукции составил в 2015 г. примерно 1,6 млрд долл. Исследование структуры и динамики отечественного производства плодово-ягодной продукции показало недостаточные для удовлетворения внутреннего спроса объемы производства, узкий ассортимент и снижающиеся темпы роста производства (производство плодово-ягодной продукции в 2015 г. снизилось на 3,1% по сравнению с предыдущим годом). Вместе с тем, Россия обладает высоким природно-ресурсным потенциалом для производства многих видов плодово-ягодной продукции. Одним

---

---

из наиболее важных направлений диверсификации является развитие производства различных сортов яблок, так как при имеющемся природном потенциале оно является высокоэффективным с минимальным применением пестицидов. Особое внимание при осуществлении процесса диверсификации следует уделить развитию производства винограда. В России, также, имеется высокий диверсификационный потенциал производства ягодной продукции (черника, клюква, клубника, вишня, абрикос и др.).

Россия закупает в достаточных объемах рыбу и рыбопродукты, в 2015 г. импорт данной продукции составил 1,4 млрд долл., удельный вес ее в структуре импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья составил 5,1%, вместе с тем удельный вес импорта рыбы мороженой составил 2,5%. Это свидетельствует о высоком уровне импортозависимости рынка в данной продукции, что делает актуальной проблему диверсификации производства рыбы и рыбопродуктов в РФ [3–5].

Следует отметить, что диверсификация в сельском хозяйстве должна быть направлена как на рост отечественного производства разнообразной продукции, являющейся основой продовольственной безопасности, так и на повышение ее качества и безопасности.

Эффективное протекание процесса диверсификация в агропродовольственном комплексе с целью обеспечения продовольственной безопасности возможно с применением протекционистских мер, стимулирующих отечественных производителей аграрной продукции создавать и развивать на территории страны новые

конкурентоспособные производства. Реализация положений Доктрины продовольственной безопасности требует создания условий и формирования механизмов инновационной диверсификации экономики, способствующих повышению ее конкурентоспособности, противодействию экономическим угрозам, что в целом обеспечит высокий уровень обеспечения населения страны высококачественными продуктами питания отечественного производства. При этом темпы диверсификации должны соответствовать своевременному достижению целей и задач обеспечения продовольственной безопасности страны.

Диверсификация должна не только способствовать обеспечению продовольственной безопасности страны, но преодолению монокультурной направленности аграрного производства в России. Для формирования многопланового рыночного хозяйства в различных регионах России имеется высокий диверсификационный потенциал развития таких отраслей как цветоводство, грибоводство, утководство, гусеводство, страусоводство, перепеловодство, индюководство, коневодство, козоводство, кролиководство, верблюдоводство, звероводство, оленеводство. Для развития перечисленных отраслей в регионах России целесообразно разработка программ «Региональный продукт» исходя из оценки уровня природно-ресурсного и производственного потенциала, необходимого для производства конкретных видов продукции. Финансовые средства в рамках данной программы целесообразно распределять в виде грантов на создание фермерских хозяйств для производства определенных видов продукции.

---

---

Следует отметить, что диверсификация должна проводиться не только в отраслях, производящих потребительскую аграрную продукцию, но и промежуточную. В настоящее время существует технологическая импортозависимость производства отечественной аграрной продукции, что повышает ее импортность. Технологическая импортозависимость выражается в преобладании в сельскохозяйственном производстве импортных кормов и кормовых добавок, семенного материала и др. К примеру, удельный вес импорта по семенам отдельных культур в 2015 г. превышал 50% (по семенам подсолнечника – 56%; кукурузы – 50%; сахарной свеклы – 92%; овощных культур – 43%; картофеля – 2%). Для снижения технологической импортозависимости приоритетными объектами диверсификации должны стать отрасли племенного животноводства, кормопроизводства, семеноводческие хозяйства. Но при этом, необходимо внедрение эффективной методики расчета показателя импортности продукции в систему статистической отчетности России. Анализируя показатель импортности следует учитывать, что для РФ в силу природно-климатических, технологических, инновационных и других факторов существует объективная необходимость импорта некоторых видов продукции, которая в стране либо не производится, либо ее производство не целесообразно в силу его высокой затратности. Поэтому показатель импортности по каждому виду продукции должен иметь определенные критерии.

Диверсификация должна быть направлена и на формирование в ряде отраслей экспортного потенциала.

Исследование показало, что в настоящее время экспортоориентированной отраслью является, в основном, зерновая, так как удельный вес экспорта в структуре использования зерна 2015 г. составил 18,5%, что выше аналогичного показателя в других отраслях сельского хозяйства. В дальнейшем целесообразно диверсифицировать экспорт сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Исследования показали, что в настоящее время, диверсификационный экспортный потенциал имеется в отраслях свиноводства, птицеводства, овощеводства.

Процесс диверсификации должен иметь поэтапный характер, регулироваться государством, с целью его оптимальной эффективности.

На первоначальном этапе необходимо всестороннее развитие конкурентоспособного производства аграрной продукции по которой наблюдается наибольшая импортозависимость отечественного агропродовольственного рынка. На данном этапе процесс диверсификации должен охватить не только отрасли в которых производится потребительская продукция, но и промежуточная с целью максимального снижения уровня импортности аграрной продукции. Целесообразно развивать, прежде всего, концентрическую как горизонтальную, так и вертикальную диверсификацию. Концентрическая диверсификация в сельском хозяйстве может осуществляться за счет расширения производства мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов, рыбы и рыбных продуктов, овощей, плодово-ягодной продукции, семян, саженцев плодовых растений, кормов, чистопородного разведения племенных животных. Данному эта-

---

---

пу будет свойственно развитие как инерционной, так и инновационной диверсификации.

Основными результатами начального этапа диверсификации должны стать: насыщение агропродовольственного рынка основными видами потребительской и промежуточной аграрной продукции, по которым наблюдается высокая импортозависимость и которую целесообразно производить в России; устранение рисков и угроз продовольственной безопасности; рост конкуренции на сельскохозяйственном рынке; повышение инвестиционной привлекательности аграрного сектора экономики и оживление инвестиционной активности; повышение эффективности использования природно-ресурсного, трудового, финансово-экономического потенциала в сельском хозяйстве.

Последующие этапы процесса диверсификации должны закономерно способствовать, во-первых, углублению инновационных процессов в аграрном секторе экономики, во-вторых, формированию экспортного потенциала, в-третьих, преодолению монокультурной направленности сельского хозяйства для более полного удовлетворения спроса населения на различные виды аграрной отечественной продукции. Данному этапу должно быть свойственно углубление развития инновационной, концентрической, конгломеративной и широкой диверсификации.

Таким образом, процесс диверсификации должен осуществляться последовательно, регулироваться государством, иметь стратегический плановый характер, способствовать структурной перестройке экономики сельского хозяйства. Необходима разработка экономического механиз-

ма государственного регулирования процесса диверсификации, который должен подвергаться постоянной корректировке в зависимости от меняющихся внутренних и внешних экономических факторов.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Механизм государственного регулирования процесса диверсификации производства аграрной продукции в условиях импортозамещения» № 16-02-00038.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. О ходе и результатах реализации в 2015 г. Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. : национальный доклад [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.mcx.ru/documents/document/v7\\_show/34699.htm](http://www.mcx.ru/documents/document/v7_show/34699.htm).
2. The Global Food Security Index – 2015: An annual measure of the state of global food security [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://foodsecurityindex.eiu.com/Home/DownloadIndex>.
3. Российский статистический ежегодник – 2015 : стат. сб. – М. : Росстат, 2015. – С. 642.
4. Показатели, характеризующие импортозамещение в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/importexchange](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange).
5. Основные показатели сельского хозяйства в России в 2015 г. : бюллетень [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>



---

---

wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\_1140096652250.

**Генералова Светлана Владимировна**, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры «Государственное и муниципальное управление», Поволжский институт управления им. П. А. Столыпина – филиал

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»: Россия, 410012, г. Саратов, ул. Московская, 164.

Тел.: (845-2) 65-35-50

E-mail: generalova.sv@mail.ru

---

## DIVERSIFICATION OF AGRICULTURE IN RUSSIA

**Generalova Svetlana Vladimirovna**, Dr. of Econ. Sci., Ass. Prof., Prof. of Public and Municipal Administration Department, Povolzhsky Institute of Management named after P. A. Stolypin (branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration). Russia.

**Keywords:** diversification, agriculture, types of diversification, food security, import dependence of agrifood market.

**Abstract.** Diversification of Russian agriculture aimed at diversifying and balanced development of sectors of agricultural production is a strategic task of the state and should be carried out in order to reach the threshold of the food safety indicators to overcome the monocultural orientation of agricultural production and uneven development of various sectors of agriculture, reduction of dependence on import of agrifood market and import capacity of the agricultural products, improve the efficiency of the use of natural resource, industrial, economic, innovative, and export potentials in agriculture. The article reveals the subject matters of such types of diversification as re-

lated (concentric, allied), unrelated (conglomerative, unallied), narrow, broad, industrial, commercial, financial, investment, inertial, innovative, with high, medium and low risk, with and without public participation. The carried out systematization has made it possible to identify such types of diversification, which it is advisable to develop in the agricultural sector of the economy at the present stage, taking into account the goals and tasks set. Based on the results of the economic study of trends and patterns of development of agricultural production sectors, the author has identified these trends and patterns, which should be covered by the diversification process, which, on the whole, are to lead to structural reorganization of agricultural economics. It has been concluded that the diversification process should be of a phased nature, implemented with the use of public regulation methods with the aim of its optimal efficiency. The article discloses the features and the results of the main stages of the diversification process. It is noted that there is a need to develop an economic mechanism for public regulation of the diversification process, which must be constantly adjusted depending on changing internal and external economic factors.

## REFERENCES

1. On the course and results of implementing the Governmental program of agricultural development and agricultural products, raw materials, and food products markets regulation for the years 2013–2020 in 2015: national report. Available at: [http://www.mcx.ru/documents/document/v7\\_show/34699.htm](http://www.mcx.ru/documents/document/v7_show/34699.htm).
2. The Global Food Security Index – 2015: An annual measure of the state of global food security. Available at: <http://foodsecurityindex.eiu.com/Home/DownloadIndex>.
3. Russian Annual Abstract of Statistics – 2015: statistic digest. Moscow, 2015. P. 642.
4. Indexes of import substitution in Russia. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/importexchange](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange).
5. Key indicators of agriculture in Russia in 2015: bulletin. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140096652250](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096652250).

## **ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РЕГИОНА**

*И. Ф. ХИЦКОВ, И. Н. МЕРЕНКОВА, О. Ю. САВЕНКОВА\**

*ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экономики и организации  
агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района  
Российской Федерации»,*

*г. Воронеж*

*\*Липецкий филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»,*

*г. Липецк*

**Реферат.** Проблемы социально-экономического развития сельских территорий, связанные в первую очередь с низким уровнем развития инфраструктуры села, ухудшением демографической ситуации и высоким уровнем безработицы, определяют острую необходимость поиска действенного инструмента развития сельской экономики и создания тем самым благоприятной среды для улучшения жизни и жизнедеятельности сельского населения. В задачи исследования входило изучение особенностей функционирования 10 особых экономических зон Липецкой области: 4 промышленно-производственного типа, 2 туристско-рекреационного типа, 3 – агропромышленного типа, 1 – технико-внедренческая и их влияния на развитие сельских территорий. Наибольшую результативность имеют зоны промышленно-производственного типа, а наименьшую – туристско-рекреационные. В зонах агропромышленного и туристско-рекреационного типа проводятся мероприятия по созданию условий для диверсификации сельской экономики, улучшению инвестиционного климата и привлечению прямых инвестиций. Создание и вывод на проектную мощность ОЭЗ РУ в Липецкой области за период 2006–2014 гг. обеспечили рост экономического потенциала региона и его сельских территорий за счет реализации 39 инвестиционных проектов. Выявлено, что эффективность бюджетных вложений в 2014 г. составила 8 руб. на один вложенный бюджетом рубль. Сумма налоговых поступлений и обязательных платежей, уплаченных инвесторами, достигла 2640 млн руб., размер государственной поддержки – 880 млн руб. Количество рабочих мест, созданных в открытых проектах – 10 400 единиц. Сделан вывод, что особые экономические зоны являются мощным стимулом экономического и социального развития тех территорий, на которых они располагаются.

**Ключевые слова:** особые экономические зоны, сельские территории, налоговые льготы, участники особых экономических зон, рабочие места.

В условиях глобализации мировых хозяйственных процессов, международных политических и экономических отношений, а также сложившихся негативных тенденций социально-экономического развития России, формирующих новые вызовы и угрозы для ее развития, назрела необходимость перехода к новой государственной политике обеспечения

устойчивого развития страны на длительную перспективу. Определяющую роль в достижении этой цели играют регионы – как культурные и социально-экономические образования, выстраиваемые на основе общей социальной и хозяйственной жизни вне административных границ.

В системе регионального развития функциональным ядром яв-

---

---

ляются сельские территории, обладающие мощным природным, демографическим, экономическим и историко-культурным потенциалом, рациональное использование которого может обеспечить многоотраслевое развитие, полную занятость, высокие уровень и качество жизни населения. Поэтому поиск необходимых условий для улучшения жизни и жизнедеятельности сельских жителей, требует формирования новой модели регулирования экономики, определяя необходимость рассмотрения особых экономических зон регионального уровня (ОЭЗ РУ) как инструмента обеспечения эффективного развития территорий сельских муниципальных образований.

Каждый субъект РФ имеет свои особенности развития сельских территорий, поэтому процесс создания и функционирования особых экономических зон (ОЭЗ) – одна из форм реализации территориальных приоритетов, напрямую зависящих от природно-ресурсного и трудового потенциалов сельской местности, динамики ее развития, состояния внешней среды и многих других факторов.

Мировая практика показала, что, создавая особые экономические зоны, одни страны пытаются решать проблемы регионов, связанные с безработицей, низким уровнем социально-экономического развития, защитой интересов, как производителей, так и потребителей, другие используют особые экономические зоны в общественных интересах в качестве интегрального экономического механизма, эффективного средства накопления и распространения зарубежного опыта хозяйствования и управления, повышения конкурентоспособности собственного производства [4].

Одним из регионов, который активно использует политику создания и развития «точек роста» с максимальной концентрацией финансовых, трудовых и административно-управленческих ресурсов является Липецкая область. По данным агентства «Эксперт РА», область занимала в 2015 г. 3-е место в рейтинге инвестиционных рисков, а также в номинации «Лучший социальный климат».

В то же время, следует отметить, что Липецкая область характеризуется недостаточной пространственной организацией, и, как следствие, низкой бюджетной обеспеченностью ряда муниципальных образований и большинства из них сельских. Исходя из этого, органами власти региона, чтобы не усугубить территориальную асимметрию в его социально-экономическом развитии, наряду с особой экономической зоной федерального уровня «Липецк», параллельно стали создавать и развивать особые экономические зоны регионального уровня. В соответствии с этим в области действует закон «Об особых экономических зонах регионального уровня» [1], цель которого является ускорить территориальное развитие области, расширить доходную базу бюджетов различного уровня, сформировать привлекательную инвестиционную среду в сельских муниципальных образованиях.

Цель создания особой экономической зоны регионального уровня – развитие высокотехнологичных отраслей экономики, импортозамещающих производств, туризма и санаторно-курортной сферы, создание дополнительных рабочих мест, разработка и производство новых видов продукции.

---

---

Стратегические направления реализации обозначенной выше цели следующие.

Технико-технологические:

- привлечение передовых зарубежных и отечественных технологий;
- ускорение инновационных и внедренческих процессов;

- модернизация техники и существующей инфраструктуры с целью повышения эффективности производства;

- увеличение доли инновационной продукции в валовом региональном продукте.

Организационно-экономические:

- предоставление бизнесу полного объема необходимых высококачественных инвестиционных услуг;

- дополнительные налоговые поступления в бюджеты всех уровней бюджетной системы;

- привлечение зарубежных специалистов и ученых;

- ускорение развития отсталых территорий за счет концентрации в пределах зон ограниченных ресурсов.

Экономические:

- привлечение иностранного и национального капитала благодаря специальным льготным экономическим механизмам, стабильной экономической базе и упрощению организационных процедур;

- повышение конкурентоспособности производства и его экономической эффективности;

- увеличение экспорта и расширение производства импортозамещающей продукции;

- удовлетворение спроса на высококачественные товары и насыщение внутреннего рынка необходимыми товарами;

- обеспечение устойчивых темпов качественного экономического роста региона.

Социальные:

- повышение занятости населения путем создания новых рабочих мест с целью минимизации безработицы;

- обеспечение уровня заработной платы на предприятиях особой экономической зоны выше среднего уровня по региону;

- устойчивое развитие социальной инфраструктуры территорий и повышение уровня, качества жизни населения;

- развитие образования с целью подготовки кадрового потенциала.

Экологические:

- обеспечение экологической безопасности и охраны окружающей среды;

- стимулирование природоохранной деятельности;

- снижение техногенной нагрузки за счет использования инновационных технологий;

- повышение уровня экологической культуры.

Особые экономические зоны регионального уровня (ОЭЗ РУ) – проект, созданный при поддержке администрации Липецкой области, участие в котором оптимизирует процесс вхождения инвестора в регион, позволяющий снизить его издержки до 30% и ускорить реализацию проекта в 2 и более раз. Преимуществами проекта ОЭЗ РУ являются:

- благоприятный инвестиционный климат;

- отсутствие ограничений по объемам инвестиционных проектов;

- развитая инженерная инфраструктура, комплекс мер государственной поддержки;

---

---

– наличие квалифицированных кадров;

– многообразие выбора земельных участков;

– услуги в режиме «одного окна».

Для реализации проекта ОЭЗ РУ привлечено более 60 000 млн руб. с участием 39 резидентов, из них 20% – российские участники, 80% – иностранные [5].

Субъектам инвестиционной деятельности на территории региона – участникам ОЭЗ РУ оказывается следующая государственная поддержка в форме налоговых льгот [3].

– снижение ставки по налогу на прибыль, подлежащей зачислению в областной бюджет на 4,5 процентных пункта на 5 или 7 лет;

– освобождение от уплаты налога на имущество на 7 лет;

– освобождение от уплаты транспортного налога на 10 лет;

– ставка страховых взносов в социальные фонды – 14% (для резидентов, ведущих технико-внедренческую деятельность);

– величина арендной платы (без учета понижающих коэффициентов) составляет 2% от кадастровой стоимости земельного участка (около 77 тыс. руб. за 1 га);

– ставка земельного налога составляет 0 % от кадастровой стоимости сроком на 3 года с момента возникновения права собственности на земельный участок;

– возможность права выкупа земельного участка: стоимость выкупа составляет 7,5% от кадастровой стоимости земельных участков.

На территории области созданы и развиваются 10 особых экономических зон с различной специализацией: 4 промышленно-производственного типа, 2 туристско-рекреационно-

го типа, 3 агропромышленного типа, 1 – технико-внедренческая. В настоящее время площадь зон составляет 295 тыс. га, которые расположены на территории Тербунского, Чаплыгинского, Данковского, Хлевенского, Измалковского и Задонского районов.

Все предприятия, входящие в особые экономические зоны, обеспечены необходимой инфраструктурой (газом, теплом, электричеством, водоснабжением, водоотведением, автомобильными дорогами).

Для развития сельских территорий особое значение имеют ОЭЗ РУ агропромышленного, промышленно-производственного и туристско-рекреационного типа. К первому типу ОЭЗ РУ АПТ относятся территории «Астапово», «Хлевное» и «Измалково», деятельность участников которой ориентирована преимущественно на развитие высоко-рентабельных, конкурентоспособных сельскохозяйственных производств и переработку сельскохозяйственной продукции.

ОЭЗ РУ АПТ «Астапово» – зона агропромышленного типа занимает территорию Лев-Толстовского муниципального района Липецкой области, площадью – 96 820 га и представлена комплексом производств законченного цикла, специализирующегося на свиноводстве. Основным участником является ООО «Черкизово – Свиноводство». Объем инвестиций оставляет 6200 млн руб. В настоящее время в ОЭЗ РУ АПТ «Астапово» создано 600 рабочих мест, планируется – 900.

ОЭЗ РУ АПТ «Измалково» – зона агропромышленного типа занимает территорию Измалковского муниципального района Липецкой области,

---

---

площадью – 94 865 га. Участником зоны является ООО «Агрорегион» с объемом инвестиций 1,2 млрд руб. В данной зоне размещается сельскохозяйственная, промышленная и перерабатывающие отрасли. В настоящее время реализуется инвестиционный проект по выращиванию хранению и реализация овощей, строительству овощехранилища на 65 тыс. т с системой микроклимата [6].

Кроме этого органами власти области создана еще одна зона агропромышленного типа ОЭЗ РУ АПТ «Хлевное» на территории Хлевенского муниципального района, площадью – 4105 га. В ОЭЗ РУ АПТ «Хлевное» делают ставку на диверсификацию экономики, развивают не только привычные отрасли - растениеводство и животноводство, но и машиностроение. Так, планируется реализовать проект двух сервисных центров, один из которых специализируется на ремонте и сбыте сельскохозяйственной техники, а другой на обслуживании и ремонте доильного оборудования. Объем инвестиций составляет около 7000 млн руб., создание рабочих мест – 1440. Участниками экономической зоны планируют стать предприятия по переработке молока и производству растительных масел. Инвесторы готовы построить площадки для откорма поросят и выращивания птицы. Закладывается строительство кооперативного рынка на трассе М4 «Дон», который должен стать крупнейшим в области логистическим центром для хранения, переработки и торговли овощами высокого качества в течение года [6].

В особых экономических зонах агропромышленного типа в Липецкой области планируется создание ком-

плекса, включающего растениеводство (производство и хранение кормов), производство и выращивание свиней, крупного рогатого скота, перерабатывающую промышленность с сопутствующими специализированными объектами утилизации отходов. Планируется создание предприятия по производству, компоста, покровной почвы и выращиванию культивируемых грибов, строительство комплекса по хранению высокопротеиновых культур. В том направлении будут созданы 11 новых предприятий и организаций, комбикормовый завод, элеватор, убойный цех, утильзавод, маслоцех, научно-исследовательский институт в области животноводства и растениеводства, исследовательскую лабораторию, фармпроизводство вакцин для животных, молочный комплекс, мясоперерабатывающий комбинат, сервисный центр сельскохозяйственной техники.

Материально-техническому обеспечению сельхозтоваропроизводителей, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции способствуют особые экономические зоны второго типа – промышленно-производственные (ОЭЗ РУ ППТ), среди которых:

1. ОЭЗ РУ ППТ «Тербуны» – переработка, хранение и реализация сельскохозяйственной продукции (ООО «Агробитхолд»), производство паллет из соломы (ООО «Прометей»), хранение и переработка зерна и масличных культур (ООО «Черноземье»), производство премиксов (ООО «МегаМиксЦентр»).

2. ОЭЗ РУ ППТ «Чаплыгинская» – агрегатная сборка, продажа и обслуживание свеклоуборочных комплексов (ООО «Ропа-Русь»), агрегатная сборка и сервис свеклоубороч-

---

---

ной техники (ООО «Хорш-Русь»), производство систем капельного орошения (ЗАО «Новый век агротехнологий»).

3. ОЭЗ РУ ППТ «Данков» – производство агрофитлотов (ООО «Данковские фитлоты»); переработка сахарной свеклы и получение сопутствующих продуктов свеклосахарного производства (мелассы и гранулированного сухого жома) (ООО «Данковская сахарная компания»), комплексная переработка топинамбура (ООО «ИстАгро Дон»).

4. ОЭЗ РУ ППТ «Елецпром» – убой и переработка птицы, производство комбикорма и хранение зерна (ОАО «Куриное царство») [87].

Третий тип особых экономических зон – это зоны туристско-рекреационного направления, включающие территории «Елец» и «Задонщина», деятельность участников которых ориентирована на сохранение и использование объектов культурно-исторического наследия, развитие туристской индустрии, санаторно-курортного лечения, медицинскую реабилитацию и отдых граждан, а также на добычу и использование природных лечебных ресурсов [4].

Перспективность зоны «Елец» определена следующими факторами: выгодное экономико-географическое положение, наличие особо охраняемых природных территорий, богатое историко-культурное наследие, возможности перспективного развития территории и вовлечения новых объектов посещения и маршрутов. По мере формирования зоны планируется принимать около 370 тыс. туристов в год за счет организации многофункциональных комплексов, музеев-гостиниц, мотелей, гостиниц для размещения студентов и школь-

ников. На территории ОЭЗ РУ ТРТ: «Елец» создано 63 рабочих мест, объем инвестиций составил 227 млн руб.

Для развития ОЭЗ РУ ТРТ «Задонщина» имеются благоприятные природные условия, обусловленные наличием экологически чистых лесных и водных ресурсов, имеется высокий историко-культурный и археологический потенциал. Кроме того, Задонский район является одним из центров православия России, который с XIX в. называют «Русский Иерусалим». На территории ОЭЗ РУ в непосредственной близости к монастырям находятся четыре наиболее известных и почитаемых источников святой воды и являются важнейшими местами посещения прибывающих паломников. Для этого на территории «Задонщины» будут построены современный четырехзвездочный отель, несколько частных гостиниц, стилизованная под старину деревня, оздоровительные центры, теннисные корты, автостоянки с автосервисом, открыт речной порт, создано 25 сервисных предприятий.

Общая площадь занимаемого участка под размещение ОЭЗ РУ ТРТ «Задонщина» составляет 97 тыс. га на территории 11 сельских советов, объем инвестиций – 227 млн руб., создано 1063 рабочих места,

На территории Елецкого и Задонского районов зарегистрировано 3 и 9 участников ОЭЗ, соответственно. В перспективе планируется создание туристско-рекреационной зоны в Добровском районе: строительство и реконструкция базы отдыха и санатория, расширение площади существующей базы отдыха и ассортимента оказываемых услуг, строительство многофункционального гостинично-оздоровительного комплекса.

Создание ОЭЗ РУ туристско-рекреационного типа обеспечивает развитие не только туризма и связанных с ним видов хозяйственной деятельности, но и создает условия для диверсификации сельской экономики, расширению источников формирования доходной базы местных бюджетов, что позволит существенно повысить благосостояние сельских жителей, улучшить инфраструктуру муниципальных образований и их привлекательность [2].

В настоящее время продолжается процесс регистрации инвестиционных проектов в регионе. Так, о намерении разместить производство на территориях муниципальных образований Липецкой области заявили 85 инвесторов. Объем заявленных инвестиций составил 174 млрд руб., а осуществленных зафиксирован на

уровне 50 млрд руб. Эффективность бюджетных вложений имеет тенденцию к увеличению, которая в 2014 г. была на уровне 8 руб. на один вложенный бюджетом рубль. Сумма налоговых поступлений и обязательных платежей, уплаченных инвесторами, составила 2640 млн руб., размер государственной поддержки – 880 млн руб.

Несмотря на развитие всех особых экономических зон в Липецкой области, в 2014 г. наибольшую результативность имели зоны промышленно-производственного типа (табл. 1). В зонах агропромышленного и туристско-рекреационного типа проводятся мероприятия по созданию условий для диверсификации сельской экономики, улучшения инвестиционного климата и привлечения прямых инвестиций.

**Таблица 1 – Экономическая эффективность функционирования ОЭЗ РУ ППТ в 2014 г.**

Показатели	ОЭЗ РУ ППТ «Тербуны»	ОЭЗ РУ ППТ «Чаплыгинская»	ОЭЗ РУ ППТ «Данков»	ОЭЗ РУ ППТ «Елецпром»
Число зарегистрированных участников	6	8	6	1
Количество созданных рабочих мест	496	273	6	2
Объем фактических инвестиций, млн руб.	4755,8	1370,8	11,9	1448,8
Объем произведенной продукции, млн руб.	573	1233,5	1,2	0
Налоговые платежи, млн руб.	32,4	42,8	0,012	1,961

Можно с уверенностью сказать, что положительная динамика освоения инвестиций в Липецкой области даст возможность региону перейти к повышению конкурентоспособности агропромышленного производства и развитию сельских территорий.

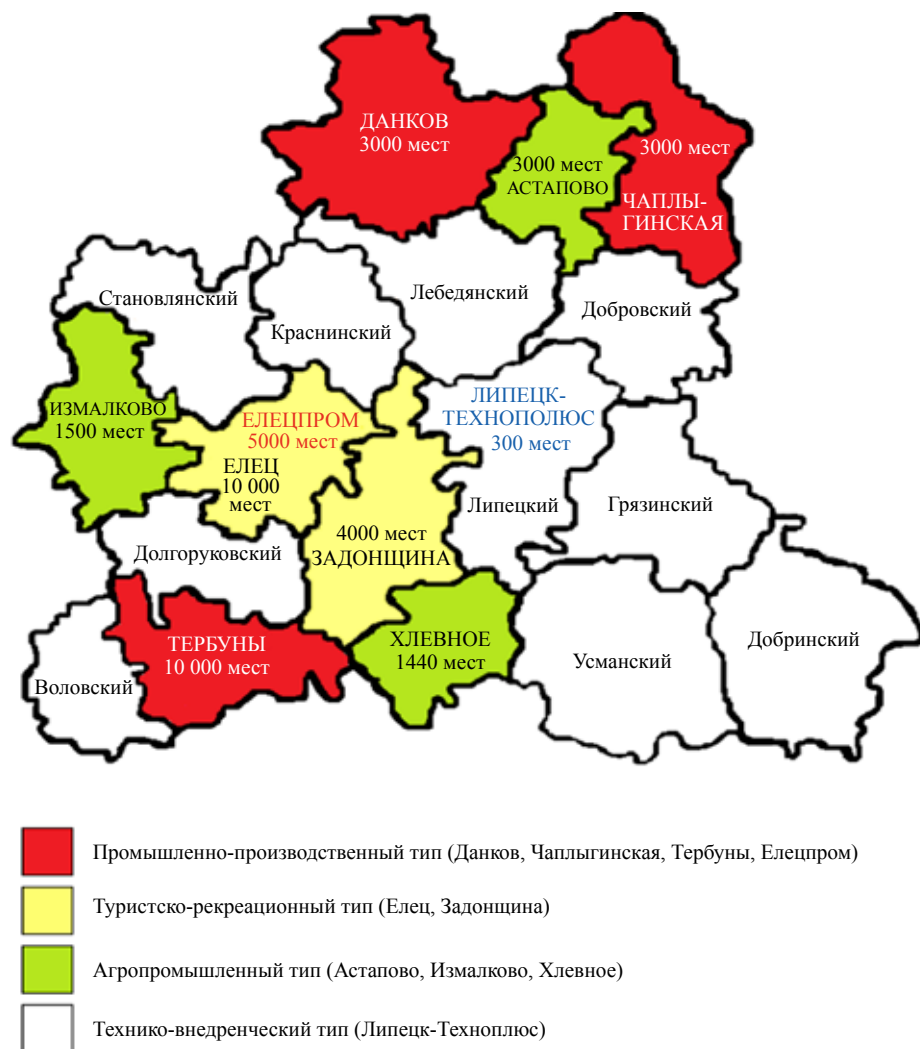
Проведенный анализ состояния и развития, созданных на территории Липецкой области 10 особых экономических зон регионального уровня (ОЭЗ РУ) показал положительный результат их функционирования. Происходит формирование и развитие общехозяй-



ственной инфраструктуры; создаются технологичные рабочие места; предоставляются социальные услуги; развивается система профессионального образования; растут инвестиции.

Наряду с общерегиональным развитием, особые экономические зоны стали мощным стимулом экономического и социального развития тех сельских территорий, где они

дислоцируются. В этих районах развивается малое и среднее предпринимательство, транспортная и социальная инфраструктура, осуществляется модернизация материально-технической базы сельского хозяйства, происходит рост новых рабочих мест, спроса на высококвалифицированную рабочую силу, снижается безработица (рис. 1).



**Рисунок 1. Создание рабочих мест в особых экономических зонах регионального уровня Липецкой области**

Липецкий опыт по формированию особых экономических зон на региональном уровне является до-

вольно эффективным инструментом воздействия на систему экономических отношений в сельской местно-

сти и реализации социальных целей села – улучшение условий проживания сельских жителей и уменьшение разрыва между городом и селом. Он, несомненно, заслуживает одобрения, тщательного изучения, поддержки и должен стать приоритетным направлением не только в научных исследованиях аграрной экономической науки, но и в практике государственного и муниципального управления.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Об особых экономических зонах регионального уровня : закон Липецкой области от 18.08.2006 г. № 316-ОЗ [Электронный ресурс] // Гарант. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/33706064>.
2. Перцев В. Н. Устойчивое развитие сельских территорий муниципального района : дис. ... канд. экон. наук. – Воронеж, 2016. – 178 с.
3. Российская экономическая модель – 3: институты развития : коллект. монография / под общ. ред. А. И. Трубилина, В. И. Гайдука. – Краснодар : Просвещение-Юг, 2014 – 375 с.
4. Савенкова О. Ю. Стратегия социально ориентированного развития сельских территорий : дис. ... д-ра экон. наук. – Воронеж, 2011. – 353 с.
5. Социально-экономические процессы и явления устойчивого раз-

вития территорий России в условиях глобальных изменений : коллект. монография / под общ. ред. Н. Н. Нестеровой. – Елец : Изд-во ЕГУ им. И. А. Бунина, 2015. – 285 с.

6. Особые экономические зоны регионального уровня Липецкой области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oezgu.ru>.

**Хицков Иван Федорович**, академик РАН, д-р экон. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, гл. науч. сотрудник, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района Российской Федерации»: Россия, 394042, г. Воронеж, ул. Серафимовича, 26а.

**Меренкова Ирина Николаевна**, д-р экон. наук, доцент, заслуженный экономист РФ, зав. отделом управления АПК и сельскими территориями, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района Российской Федерации»: Россия, 394042, г. Воронеж, ул. Серафимовича, 26а.

**Савенкова Ольга Юрьевна**, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры «Экономика, менеджмент и маркетинг», Липецкий филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»: Россия, 398050, г. Липецк, ул. Интернациональная, 12б.

Тел.: (473) 222-98-60

E-mail: [niieoapk@mail.ru](mailto:niieoapk@mail.ru)

## SPECIAL ECONOMIC ZONES AS A DEVELOPMENT INSTRUMENT OF THE RURAL TERRITORIES OF THE REGION

**Khitskov Ivan Fedorovich**, RAS academician, Dr. of Econ. Sci., Prof., honorary worker of science of the RF, head researcher, Research Institute of Economy and Organization of Agro-Industrial Complex of the Central Black Earth Region of the Russian Federation. Russia.

**Merenkova Irina Nikolaevna**, Dr. of Econ. Sci., Ass. Prof., honored economist

of the RF, head of Management of the Agro-Industrial Complex and Rural Territories Department, Research Institute of Economy and Organization of Agro-Industrial Complex of the Central Black Earth Region of the Russian Federation. Russia.

**Savenkova Olga Yur'evna**, Cand. of Econ. Sci., Ass. Prof., Ass. Prof. of Economics,

---

---

Management and Marketing Department,  
Lipetsk branch of Financial University under  
the Government of the Russian Federation.

**Keywords:** special economic zones, rural territories, tax incentives, participants in special economic zones, jobs.

**Abstract.** The problems of socio-economic development of rural areas, primarily related to the low level of development of the village infrastructure, the deterioration of the demographic situation and high unemployment, determine the urgent need to find an effective instrument for the development of rural economy, and thereby create a favorable environment for improving the life and living of the rural population. The research tasks include studying the features of the functioning of 10 special economic zones of the Lipetsk region: 4 of them of industrial-production type, 2 – of tourist-recreational type, 3 – of agro-industrial type, 1 is of technology and innovation, and their influence on the development of

rural areas. The most productive are the zones of the industrial-production type, and the least are the tourist-recreational ones. In the zones of agro-industrial and tourist-recreational type measures are being taken to create conditions for diversifying the rural economy, improving the investment climate and attracting direct investments. Creation and output of the SEZ of the Republic of Uzbekistan in the Lipetsk region for the period of 2006–2014 to the design capacity has provided for the growth of regional economic potential and its rural areas through the implementation of 39 investment projects. It was revealed that the efficiency of budget investments in 2014 was 8 rubles for one ruble invested by the budget. The amount of tax revenues and mandatory payments paid by investors reached 2640 million rubles, the amount of state support was 880 million rubles. The number of jobs created in open projects made 10,400 units. The authors conclude that special economic zones are a powerful stimulus for the socio-economic development of the territories, on which they are located.

#### REFERENCES

1. On special economic zones of the regional level: law of the Lipetsk region of 18.08.2006 No. 316-O3. Garant. Available at: <http://base.garant.ru/33706064>.
2. Pertsev V. N. Ustoychivoe razvitie sel'skikh territoriy munitsipal'nogo rayona [Sustainable development of rural territories of the municipal district]: Cand. Diss. (Econ. Sci.). Voronezh, 2016. 178 p.
3. Rossiyskaya ekonomicheskaya model' – 3 instituty razvitiya [Russian economic – 3 institutes of development]: monograph. Edited by Trubilin A. I., Gaiduk V. I. Krasnodar, 2014. 375 p.
4. Savenkova O. Yu. Strategiya sotsial'no orientirovannogo razvitiya sel'skikh territoriy [Strategy of socially-oriented development of rural territories]: Doct. Diss. (Econ. Sci.). Voronezh, 2011. 353 p.
5. Sotsial'no-ekonomicheskie protsessy i yavleniya ustoychivogo razvitiya territoriy Rossii v usloviyakh global'nykh izmeneniy [Socio-economic processes and phenomena of sustainable development of Russian territories in the setting of global changes]: monograph. Edited by Nesterova N. N. Ellets, 2015. 285 p.
6. Special economic zones of the regional level of the Lipetsk region. Available at: <http://www.oezru.ru>.

## МЕТОДЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

*Е. Ф. ЗАВОРОТИН, А. А. ГОРДОПолоВА, Л. Н. ПОТОЦКАЯ, Н. С. ТЮРИНА  
ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики  
и организации агропромышленного комплекса»,  
г. Саратов*

**Реферат.** Теоретическое обоснование предпосылок, аргументация факторов и направлений трансформации земельных отношений, создание условий для принятия решений, повышающих эффективность управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве, возможны при использовании современных методов и инструментов их формирования. В качестве основных средств исследования методологии трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве предложена схематизация данного процесса, позволяющая проанализировать применение инструментов воздействия опорных и выводных методов, способствующих последовательному решению важных задач по корректировке земельной политики. Правовой метод реализуется преимущественно через исследование действия нормативных правовых актов на собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов; административный – через разработку рекомендаций по позитивному изменению земельного законодательства и делегирование полномочий; управленческий – через диагностику проблем с использованием информационно-аналитических данных об освоении научно обоснованной системы земледелия; экономический – через минимизацию транзакционных издержек на основе снижения степени неопределенности во взаимоотношениях между институтами. Исследование методов предполагает проведение алгоритмизации, направленной на оценку эффективности трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве. Разработанные методы трансформации земельными отношениями и управления земельными ресурсами могут стать основными способами и приемами стабилизации земельных отношений в сельском хозяйстве, способствовать созданию новых и адаптации к новым условиям существующих формальных и неформальных институтов, соответствующих им механизмов государственного регулирования и поддержки.

**Ключевые слова:** метод, трансформация, земельные отношения, управление земельными ресурсами, сельское хозяйство, средства исследования.

Преобразование государственной земельной собственности в ее новые формы с измененными содержательными характеристиками функций владения, пользования и распоряжения землями сельскохозяйственного назначения оказывает значительное влияние на изучение методологии и определение способов

регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами. Методы трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами должны формироваться не только с учетом складывающихся тенденций в этой области, но и строиться на базовых теориях, свойственных каждому элементу рассматри-

---

---

ваемого процесса. Теоретической и методологической основой исследования выбраны научные труды наиболее известных представителей зарубежной школы институциональной теории: Т. Веблена, Р. Коуза, Д. Норта, О. Уильямсона, Э. Хансена, а также отечественных ученых И. Н. Буздalова, С. Н. Волкова, В. В. Милосердова, А. С. Миндрина, В. Н. Хлыстуна и др.

Использование схематизации в качестве основного средства исследования трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве позволяет сгруппировать опорные и выводные методы и дифференцировать инструменты воздействия (рис. 1).

Опорный метод трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами представляет собой базовую совокупность способов, позволяющих всесторонне изучить сложившуюся ситуацию, выявить ожидаемые тенденции, в том числе с учетом произошедших институциональных преобразований, и разработать комплекс мер по ее изменению. Обоснование опорных методов трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве осуществлено на основе интегрированного подхода.

В качестве опорных выбраны следующие методы:

– правовой – осуществление законодательного и административного нормотворчества для выполнения управленческих функций правовыми институтами и разграничения полномочий участников земельных отношений в сельском хозяйстве;

– административный – способ воздействия на трансформацию зе-

мельных отношений и управление земельными ресурсами с помощью государственного регулирования использования земель сельскохозяйственного назначения, дающий возможность провести структурный анализ, диагностировать систему управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве;

– управленческий – разработка и принятие соответствующих решений по ситуационному изменению земельных отношений в сельском хозяйстве с использованием новейших специализированных информационно-коммуникационных технологий и программных продуктов;

– экономический – использование инструментов для оценки структурных изменений и степени влияния факторов на трансформацию земельных отношений и управление земельными ресурсами в сельском хозяйстве с целью обеспечения устойчивости формальных и неформальных институтов.

Выводной метод образован в результате разделения направлений, форм, степени воздействия опорного метода на субъекты и объекты земельных отношений.

Императивный метод предназначен для регулирования земельных отношений и централизации управления земельными ресурсами посредством издания жестко регламентированных нормативных предписаний, наделяющих полномочиями государственные органы управления и устанавливающих соответствующий правовой статус и обязанности собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов. Связи между этими субъектами вертикальные, то есть складываются как отношения власти и подчинения.



**Рисунок 1. Основные элементы методологии трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве [1, 4–6]**

---

---

Диспозитивный метод обеспечивает согласованность прав, обязанностей, ответственности, координацию действий участников земельных отношений в сельском хозяйстве. Нормы этого метода предполагают информирование о возможном правомерном поведении субъектов сельскохозяйственного землепользования.

Регламентационный метод предполагает установление состава элементов системы и устойчивых организационных связей между ними путем закрепления определенных обязанностей, общей регламентации, разграничения задач, функций, прав, ответственности субъектов земельных отношений с помощью уставов, положений и других регламентов.

Распорядительный метод состоит в установлении правил, обязательных для выполнения и определяющих содержание и порядок управления земельными ресурсами, отражает текущее использование организационных связей, их корректировки в случае изменения условий.

Нормативный метод регулирует развитие земельных отношений в целом и их отдельных социально-экономических процессов посредством установления дисциплинарных требований и систем ответственности с помощью утверждения специальных квот, санкций, норм, стандартов, цен и др.

Информационно-аналитический метод обеспечивает информационную поддержку принятия решений при управлении земельными ресурсами на основе мониторинга состояния земель сельскохозяйственного назначения. Для него имеется соответствующая законодательная и нормативно-правовая база: распоря-

жением Правительства РФ № 1292-р принята Концепция развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020 г., постановлением Правительства РФ № 450 на Министерство сельского хозяйства РФ возложены полномочия по осуществлению государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, с помощью которого планируется создать благоприятные условия для эффективного управления агропромышленным комплексом страны.

Метод ситуационного управления процессом воспроизводства почвенного плодородия позволяет выбрать наиболее корректный и эффективный способ воздействия на объект управления с целью изменения текущей ситуации с последующей проверкой соответствия фактических показателей плодородия почвы нормативным (стандартным) и оценкой результативности принятого управленческого решения [2].

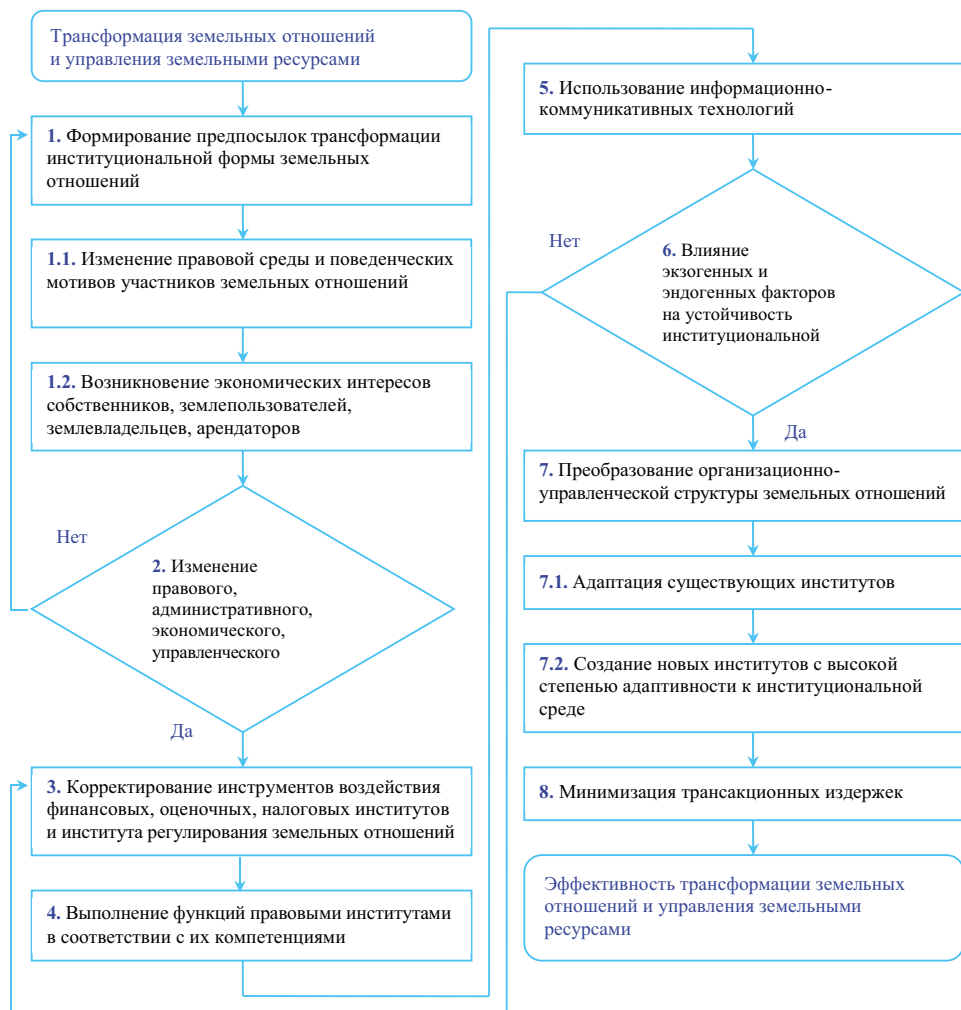
Системно-структурный метод предполагает использование инструментов для анализа преобразований земельных отношений и управления земельными ресурсами с учетом изучения отдельных элементов сельскохозяйственного производства, изменения структуры посевных площадей в разрезе форм земельной собственности.

Факторный метод способствует оценке объективных предпосылок повышения эффективности сельскохозяйственной деятельности

участников земельных отношений в рыночных условиях, воздействия экзогенных и эндогенных факторов на устойчивость институциональной формы земельных отношений и на ее основе выявлению возможности снижения транзакционных издержек на выполнение любой транзакции (на

выделение земельных участков в счет земельных долей и др.).

Инструменты исследования применяются для анализа, диагностики, экспертизы, оценки, алгоритмизации процессов трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами (рис. 2).



**Рисунок 2. Алгоритм создания эффективной системы трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве**

Инструменты воздействия проявляются в регулировании взаимосвязей государства, собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов для четкого построения

организационных связей формальных и неформальных институтов земельных отношений, возможности получения свободного доступа к информации о кадастровой стоимости земель



---

---

сельскохозяйственного назначения, формах земельной собственности, правах, на которых сельскохозяйственные производители используют землю, о неоформленных, брошенных, невостребованных землях, земельных долях и др.

Для принятия эффективных управленческих решений по корректировке трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве целесообразно применять тактические программно-целевые документы управления государственной земельной собственностью (государственные программы, ведомственные целевые программы, доклады и др.). Целевые программы включают индикаторы (целевые ориентиры) – количественные показатели, позволяющие измерить уровень достижения поставленных целей в части использования земель сельскохозяйственного назначения и оформления земельных долей в собственность. Как способ воздействия на негативные процессы при трансформации земельных отношений необходимо использовать такой правовой инструмент, как внесение изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения [3].

Благодаря развитию информационных технологий обеспечивается структурирование данных, позволяющее проводить мониторинг состояния земель сельскохозяйственного назначения и контролировать надлежащее их использование.

Для определения причин создавшегося положения требуется оценка нормативно-правовых, договорных, экономических, организационных, финансовых, налоговых, оценочных, научно-методических, информаци-

онно-аналитических и других современных условий трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами, а также установление факторов, оказывающих непосредственное и разностепенное влияние на этот процесс. Все инструменты воздействия на управляемый объект должны быть ориентированы на достижение максимально возможной эффективности преобразования земельных отношений.

Разработка методов трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве предполагает дополнение существующих и формирование новых инструментов воздействия финансовых, оценочных, налоговых институтов и института регулирования земельных отношений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гордополова А. А., Дементьева Е. В. Административно-правовой метод трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве // Научное обозрение. – 2015. – № 8. – С. 326–328.
2. Заворотин Е. Ф., Гордополова А. А. Методы трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 8. – С. 54–57.
3. Заворотин Е. Ф., Гордополова А. А., Дементьева Е. В., Якушина Н. В. Основные подходы к исследованию системы управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве // Научное обозрение: теория и практика. – 2016. – № 2. – С. 94–106.

4. Организационно-экономические особенности производственного обслуживания предприятий агропромышленного комплекса / Л. Н. Потоцкая, Н. В. Юдаев, Л. Ю. Евсюкова [и др.] // Научное обозрение: теория и практика. – 2016. – № 3. – С. 122–133.
5. Юркова М. С., Лиховцова Е. А. Влияние государственной политики на инвестиционную привлекательность отраслей АПК и основные тенденции развития аграрного сектора России // Научное обозрение: теория и практика. – 2016. – № 1. – С. 60–71.
6. Юркова М. С. Особенности процесса ценообразования на продукцию сельского хозяйства в России // Научное обозрение. – 2015. – № 20. – С. 231–235.

*Заворотин Евгений Феофанович*, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, профессор, вице-директора, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт

экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

*Гордолова Алла Александровна*, канд. экон. наук, доцент, зав. сектором земельных отношений и землепользования, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

*Потоцкая Людмила Николаевна*, канд. экон. наук, доцент, ст. науч. сотрудник сектора земельных отношений и землепользования, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

*Тюрина Наталья Сергеевна*, канд. экон. наук, ст. науч. сотрудник сектора земельных отношений и землепользования, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса»: Россия, 410010, г. Саратов, ул. Шехурдина, 12.

Тел.: (845-2) 64-06-47

E-mail: nii\_apk\_sar@mail.ru

## METHODS OF LAND MATTER TRANSFORMATION AND LAND MANAGEMENT IN AGRICULTURE

*Zavorotin Evgeny Feofanovich*, RAS correspondent member, Dr. of Econ. Sci., Prof., interim director, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.

*Gordolova Alla Aleksandrovna*, Cand. of Econ. Sci., Ass. Prof., head of Land Matters and Land Use Sector, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.

*Pototskaya Lyudmila Nikolaevna*, Cand. of Econ. Sci., Ass. Prof., senior researcher of Land Matters and Land Use Sector, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.

*Tyurina Natal'ya Sergeevna*, Cand. of Econ. Sci., senior researcher of Land Matters and Land Use Sector, Volga Research Institute of Economics and Agro-Industrial Complex Organization. Russia.

**Keywords:** method, transformation, land matters, land management, agriculture, research instruments.

**Abstract.** Theoretical substantiation of background, reasoning of factors and directions of land matters transformation, creation conditions for accepting solutions that increase the efficiency of land management in agriculture are possible with the use of modern methods and instruments of their formation. As main means of research of the transformation of land relations and land management methodology in agriculture the authors suppose the schematization of the process that allows to analyze the use of leverages of the reference and output methods that contribute to the successive solution of important problems to adjust land policy. The legal method is implemented primarily through the study of the normative legal acts impact on the owners, land users, land owners, land tenants; the administrative method – through the development of recommendations for positive change in land legislation and delegation of authority; managerial method- through diagnosis of problems with the use of informa-

---

---

tion and analytical data on the development of science-based farming system; economic method is implemented through minimization of transaction costs on the basis of reducing the degree of uncertainty in relations between the institutions. Research of the methods involves conducting an algorithmization aimed at assessing the effectiveness of the land matters and land management in agriculture transformation. Developed

methods for the transformation of land matters and land management may become the main methods and techniques of land matters in agriculture stabilization, and may also contribute to the creation of new and the adaptation to new conditions of existing formal and informal institutions, their respective government regulation and support mechanisms.

#### REFERENCES

1. Gordopolova A. A., Dement'eva E. V. *Administrativno-pravovoy metod transformatsii zemel'nykh otnosheniy v sel'skom khozyaystve* [Method of governance of the land matters transformation in agriculture]. *Nauchnoe obozrenie – Science Review*. 2015, No. 8. Pp. 326–328.
  2. Zavorotin E. F., Gordopolova A. A. *Metody transformatsii zemel'nykh otnosheniy v sel'skom khozyaystve* [Methods of land matters transformation in agriculture]. *Ekonomika sel'skokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy – Agricultural and Processing Companies Economy*. 2015, No. 8. Pp. 54–57.
  3. Zavorotin E. F., Gordopolova A. A., Dement'eva E. V., Yakushina N. V. *Osnovnye podkhody k issledovaniyu sistemy upravleniya zemel'nymi resursami v sel'skom khozyaystve* [Main approaches to the research of the land resources management system in agriculture]. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika – Science Review: Theory and Practice*. 2016, No. 2. Pp. 94–106.
  4. Pototskaya L. N., Yudaev N. V., Evsyukova L. Yu. [et al.]. *Organizatsionno-ekonomicheskie osobennosti proizvodstvennogo obsluzhivaniya predpriyatiy agropromyshlennogo kompleksa* [Business features of the production service for the enterprises of agro-industrial complex]. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika – Science Review: Theory and Practice*. 2016, No. 3. Pp. 122–133.
  5. Yurkova M. S., Likhovtsova E. A. *Vliyaniye gosudarstvennoy politiki na investitsionnyy privlekatel'nost' otrasley APK i osnovnye tendentsii razvitiya agrarnogo sektora Rossii* [Influence of state policy on the investment attractiveness of the AIC branches and main development trends of Russian agricultural sector]. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika – Science Review: Theory and Practice*. 2016, No. 1. Pp. 60–71.
  6. Yurkova M. S. *Osobennosti protsessa tsenoobrazovaniya na produktsiyu sel'skogo khozyaystva v Rossii* [Features of the price formation process for the agricultural production in Russia]. *Nauchnoe obozrenie – Science Review*. 2015, No. 20. Pp. 231–235.
-



---

---

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Автор подготавливает текст статьи в электронном виде в соответствии с правилами оформления и сдает непосредственно в редакцию либо присылает по почте. Поступившие в редакцию материалы проходят экспертную оценку ведущими учеными России и зарубежных стран. О решении редакционной коллегии о возможности опубликования статьи и сроках ее публикации редакция уведомляет автора в течение пяти рабочих дней с момента принятия решения. Редакция оставляет за собой право при необходимости сокращать принятые материалы, подвергать их редакционной правке и отсылать авторам на доработку. Статьи, направленные авторам для исправления, должны быть возвращены в редакцию с внесенными исправлениями не позднее чем через месяц после получения.

Ставя свою подпись под статьей с фразой «статья публикуется впервые», автор тем самым передает права на издание и гарантирует, что она является оригинальной и не была опубликована полностью или частично в других изданиях.

Объем рукописи должен находиться в пределах от 12 до 30 тыс. знаков, а заголовков статьи – 70 знаков. На первой странице рукописи статьи указываются УДК, название статьи прописными буквами жирным шрифтом. Следующая строка, набранная курсивом, – фамилия и инициалы автора (авторов). Далее строка о местонахождении: полное название организации и города, если они расположены в России и странах СНГ; при местонахождении в дальнем зарубежье указываются организация, город и страна. В начале статьи помещается реферат 1,5–2 тыс. знаков и 5–7 ключевых слов. К статье прилагаются следующие сведения каждого автора: фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень, почетное и ученое звание, контактный телефон, почтовый и электронный адреса.

Статьи, присылаемые для публикации, должны соответствовать следующим

требованиям: шрифт – Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; междустрочный интервал – 1,5; формат – А4 книжный (297×210); формат файла – статья должна быть сохранена в формате doc (MS Word 1997–2003).

Представление формул в виде картинок недопустимо! Простые формулы допускается набирать обычным текстом. Специальные символы, такие как греческие буквы, знаки умножения,  $\leq$ ,  $\geq$ ,  $\approx$ ,  $\neq$ ,  $\equiv$ ,  $\infty$ ,  $\cap$ ,  $\sum$ , можно вставить, используя команду «Вставка» → «Символ». Более сложные формулы должны быть набраны в редакторе формул MathType 5.x или Microsoft Equation 3.0 (входит в состав MS Word).

Используемые в статье рисунки должны быть присланы в виде отдельных графических файлов. Пожалуйста, не внедряйте рисунки в текст документа, от этого их качество ухудшается. Рисунки должны быть пронумерованы согласно их положению в статье. Допустимые форматы растровые – JPG, BMP, TIFF, PNG, GIF, векторные – EPS, CDR, CDX, WMF, EMF. Разрешение растровых иллюстраций должно быть не менее 300 dpi.

Таблица должна быть набрана тем же шрифтом, что и текст. В столбцах необходимо выравнивать содержание. Столбец «№ п/п» со всеми строками выравнивается по центру, остальные столбцы – по центру или по левому краю (в зависимости от содержания).

Диаграммы Microsoft Excel, внедренные в статью, должны быть редактируемыми.

Пристатейный список литературы должен оформляться в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008. В тексте ссылки на литературу оформляются в виде номера в квадратных скобках на каждый источник (в том числе с указанием страничного интервала).

Аспиранты освобождаются от платы за опубликование рукописей.

---

---

При перепечатке ссылка на журнал «Научное обозрение: теория и практика» обязательна. Редакция в переписку с читателями не вступает.

Сдано в набор 17.03.2017. Подписано в печать 31.03.2017.  
Формат 70x108 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,93.  
Заказ 17.012/03. Тираж 780 экз. Цена свободная.

Оригинал-макет подготовлен в компьютерном  
центре издательства.

Отпечатано в ООО «Амирит»  
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88

---

---