

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА»**

***ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ***

**Сборник статей IV Международной  
научно-практической конференции**

САРАТОВ

2015

УДК 338.431.7  
ББК 60.546

*Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий:* Сборник статей IV Международной научно-практической конференции; ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов: ООО «Буква», 2015. – 164 с.

Редакционная коллегия:  
д-р экон. наук, профессор И.Л. Воротников;  
д-р экон. наук, профессор В.В. Бутырин.

**ISBN 978-5-9906610-4-2**

Сборник научных статей посвящен организационно-экономическим проблемам сельскохозяйственных товаропроизводителей и несельскохозяйственного бизнеса, социально-экономическим проблемам развития сельских территорий, диверсификации сельской экономики и развитию малых форм хозяйствования, а также перспективным направлениям и стратегиям развития сельского хозяйства и сельских территорий.

Сборник предназначен для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, руководителей и специалистов предприятий агропромышленного комплекса.

УДК 338:431.7  
ББК 60.546

Материалы изданы в авторской редакции

**ISBN 978-5-9906610-4-2**

© ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2015

## **LA AGRICULTURA EN MARRUECOS**

La agricultura es un sector estratégico de la economía marroquí. Genera aproximadamente un 19% del PIB nacional (un 15% la agricultura y un 4% la agroindustria) y más de 4 millones de empleos directos en el mundo rural y 100 mil puestos de trabajo en el sector agroalimentario. Juega un papel determinante en los equilibrios macroeconómicos del país y soporta una carga social importante, ya que los ingresos del 80% de la población rural (más de 14 millones de personas) dependen de la agricultura; asimismo garantiza la seguridad alimentaria de cerca de 35 millones de consumidores. En definitiva, este sector tiene para la economía marroquí una relevancia muy superior a su peso real en el PIB (que varía, según las condiciones climáticas del año, entre el 11% y 20%) y tiene un papel destacado en los intercambios exteriores (entre el 15% y el 21% de las exportaciones globales y en torno al 19% de las importaciones).

La superficie agrícola útil (SAU) apenas representa un 13% de la extensión total del país (8,7 millones de Ha). El sector agrícola marroquí cuenta actualmente con cerca de 1,5 millones de explotaciones agrarias, de las que casi un 70% tiene menos de 5 Ha, lo que representa el 24% de la superficie agrícola útil; e incluso dentro de éstas, el 55% tiene menos de 3 Ha. Las de 5 a 20 Ha constituyen más del 43% de la superficie agrícola útil, y pertenecen al 25% de los agricultores. Los propietarios de las de más de 100 Ha, que constituyen el 8,7% de la superficie agrícola útil, no representan más que el 0,2% del total de explotaciones.

### **Producción agrícola en Marruecos**

#### **1. Hortalizas**

En lo que concierne a las hortalizas, la principal región productora es Souss-Massa-Drâa, con 2,14 millones de toneladas en 25 500 has de cultivo. Le sigue Fez-Boulmane, con 1,6 millones de toneladas en 20 000 Has del cultivo, y en tercer lugar se sitúa la región de Doukkala-Abda, con 1,1 millones de toneladas producidas en 23 200 Has. Hay que distinguir entre los cultivos de temporada y los cultivos tempranos o de fuera de temporada. Del total de la superficie destinada al cultivo de hortalizas, un 13% (32 000 has) se destina al cultivo de verduras y hortalizas tempranas. De ellas, 7 500 has se destinan al cultivo de patata, con 165 000 toneladas recolectadas. Al cultivo de tomate se dedican 6 160 has, tanto en invernadero como a cielo abierto. El cultivo de invernadero es el más productivo y a él se dedica la mayor parte de la superficie cultivada (4 910 has que han producido 745 000 t de tomates); el cultivo a cielo abierto ha ocupado 1250 has que han producido 65 000 t de tomate. En el resto de hortalizas, los cultivos más extendido son los de judía verde (4 350 has), fresa (2 950 has), melón (2 030 has), calabacín (1 840 has), pimiento (1 440 has) y guisantes (1 110 has). También se cultiva en cantidades significativas sandía (700 has), guindillas (450 has), berenjena (430 has), espárragos (390 has), pepino (335 has) y bisaltos (30 has). Por volumen de producción, lideran la judía verde y la fresa,

con 133 500 t y 130 000 t recolectadas, respectivamente, seguidas del pimiento verde (114 600 t), el calabacín (90 500 t) y el melón (75 000 t).

La superficie restante se destina al cultivo de verduras y hortalizas de temporada, que han producido cerca de 5 millones de toneladas de producción. El cultivo más extendido es el de patata (55 275 has y 1 371 560 t producidas). Le siguen el cultivo de cebolla (27 850 has, 662 140 t), melón (21 402 has, 661 800 t), sandía (16 200 has, 604 700 t), guisantes (15 835 has, 110 655 t), zanahoria (9 037 has, 246 995 t), habas tiernas (9890 has, 116 420 t) y calabacín (6977 has, 143 705 t). También se cultivan en cantidades significativas tomates, judías verdes, nabos, alcachofas, menta, coliflor, col, pimientos, berenjenas, pepinos, ajo y boniatos.

#### Producción de hortalizas en Marruecos. Toneladas

	2000	2001	2002	2003	2004	
Alcachofas	40.680	44.500	43.520	50.270	53.770	
Berenjenas	34.190	29.670	30.650	38.440	38.970	
Calabazas y calabacines	129.530	112.430	114.050	154.375	183.910	
Cebollas	13.698	16.000	18.384	19.939	17.000	
Pimientos	180.170	177.350	156.240	193.660	182.340	
Coles	38.150	34.720	32.870	44.640	49.200	
Coliflor y brécol	24.100	24.620	47.920	20.510	35.940	
Espárragos	1.850	1.800	1.700	1.844	1.580	
Guisantes verdes	36.090	78.920	68.570	115.450	145.430	
Judías verdes	70.390	85.590	116.500	172.000	228.900	
Lechuga y achicoria	4.203	4.085	3.614	4.400	5.305	
Pepinos y pepinillos	23.980	36.320	45.200	46.300	40.945	
Tomates	1.008.900	881.000	991.020	1.036.840	1.213.530	
Total	1.605.931	1.527.005	1.670.238	1.898.668	2.196.820	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Alcachofas	53.220	55.175	52.005	60.190	56.620	45.460
Berenjenas	49.973	56.620	33.715	34.805	30.491	38.001
Calabazas y calabacines	149.535	169.310	170.000	234.205	237.632	207.628
Cebollas	15.099	18.000	16.279	15.300	18.500	26.000
Pimientos	190.480	235.570	213.760	232.220	202.914	224.648
Coles	46.140	43.500	29.555	34.825	38.810	65.328
Coliflor y brécol	37.170	72.880	57.000	51.625	51.320	70.373
Espárragos	2.275	3.500	4.000	3.100	2.260	2.410
Guisantes verdes	65.280	146.820	120.850	117.155	144.110	140.319
Judías verdes	251.605	503.110	356.985	332.180	142.980	361.882
Lechuga y achicoria	4.712	5.798	4.600	4.613	4.444	4.800
Pepinos y pepinillos	54.262	69.900	75.330	88.715	34.560	114.628
Tomates	1.205.510	1.245.000	1.237.030	1.312.310	1.230.470	1.277.750
Total	2.125.261	2.625.183	2.371.109	2.521.243	2.195.111	2.579.227

Fuente: Faostat. Elaboracion: Horto Semanal

## **2. Cítricos**

Según el Ministerio Marroquí de Agricultura, la producción de cítricos para la campaña 2013/2014 ha aumentado un 47% sobre la del 2012/2013, con lo que ha registrado un récord de 2,2 millones de toneladas en una superficie cultivada de alrededor de 118.900 hectáreas y una superficie productiva de 92.000 hectáreas, con una productividad media de 24 toneladas por hectárea. La superficie cultivada ha crecido en 6.200 hectáreas con respecto al año pasado.

Las estimaciones oficiales marroquíes para la campaña 2013/2014 de producción total de cítricos se revisaron al alza en septiembre de 2013 para aumentarlas de 2,025 millones de toneladas a 2,20 millones de toneladas, con las cifras finales previstos para su publicación durante el verano. La producción de cítricos pequeños se estimó en 1.160 millones de toneladas, la producción de naranjas frescas se estimó en 1 millón de toneladas y la de limones y limas, en 42.400 toneladas. Estas cifras suponen un 47% más que la temporada anterior y un 37% más que la producción media de los últimos seis años

### **Plan marruecos verde.**

Lanzado en abril 2008 por Su Majestad el rey Mohammed VI, el ambicioso Plan Marruecos Verde (PMV) tiene como objetivo hacer del sector agrícola una palanca prioritaria del desarrollo socioeconómico de Marruecos.

Esta estrategia sigue con la continuidad de varias obras importantes a nivel nacional como la creación de empleo, la lucha contra la pobreza o la protección del medio ambiente.

Adoptando un enfoque global, el PMV incluye el conjunto de los actores del sector agrícola. Se basa sobre un reforzamiento de las inversiones y una mejor integración de las filiales anteriores y posteriores.

El objetivo es garantizar la seguridad alimentaria y desarrollar el valor añadido, limitando el impacto de los cambios climáticos y preservando los recursos naturales. El PMV pretende también promover las exportaciones de los productos agrícolas y valorizar los productos del territorio marroquí.

El PMV se basa sobre dos pilares: el Pilar I, que está dirigido a la agricultura moderna y con fuerte valor añadido, y el Pilar II, dedicado a los agricultores en situación precaria. El objetivo del Pilar I es consolidar y desarrollar una agricultura eficiente, adaptada al mercado, favoreciendo las inversiones privadas y los nuevos modelos de agregación equitativos. Este pilar concierne 700 a 900 proyectos y representa 110 a 150 mil millones de dirhams de inversión sobre 10 años. El Pilar II, en cuanto a él, está dirigido a luchar contra la pobreza en el medio rural aumentando significativamente el ingreso agrícola en las zonas más desfavorecidas. 550 proyectos solidarios serán realizados en el marco del Pilar II, por una inversión de 15 a 200 mil millones de dirhams sobre 10 años.

En el marco del PMV, el Estado ha movilizado cerca de 66 mil millones de DH para el periodo 2009-2015. Como complemento, el PMV ha beneficiado también del Fondo Hassan II (800 millones de DH en cuatro años) y del Fondo de Desarrollo Rural (FDR). En el marco de esta política de inversión, los bancos nacionales han desarrollado soluciones de financiación adaptadas a las necesidades de los agricultores. Confiados con respecto al PMV y del potencial de la

agricultura marroquí, los asociados financieros internacionales, a su vez, han contribuido significativamente en la financiación del PVM. La contribución de los socios capitalistas multilaterales y bilaterales asciende a 12,3 mil millones de DH (acuerdos firmados o en curso de firma), de los cuales aproximadamente 5,3 mil millones de donaciones y 7 mil millones de préstamos.

#### **Exportaciones hortalizas marroquíes a la UE. 2000-2012. Enero-Septiembre. Toneladas**

<b>Países UE</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	
Alemania	6.025	3.806	1.096	1.525	1.135	2.956	
España	6.487	14.243	21.241	30.921	49.014	62.578	
Francia	160.187	176.855	175.610	182.947	206.513	222.734	
Reino Unido	2.096	2.643	2.470	3.151	3.519	5.501	
Holanda	3.775	6.723	11.266	8.344	9.632	12.125	
Otros	16.781	21.185	20.195	20.821	22.065	17.867	
Total	195.352	225.454	231.877	247.709	291.878	323.760	
<b>Países UE</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Alemania	4.073	4.719	6.843	3.597	9.001	9.746	11.277
España	75.153	102.763	110.522	105.506	91.786	87.081	82.743
Francia	225.100	264.576	262.834	275.480	228.749	262.003	261.353
Reino Unido	6.579	10.714	9.895	18.240	16.816	21.396	22.074
Holanda	16.560	19.351	29.558	17.768	23.330	24.623	29.549
Otros	14.079	11.883	12.487	14.381	9.854	4.165	2.560
Total	341.543	414.007	432.140	434.972	379.535	409.014	409.556

Fuente: Euroestacom. Elaboracion: Hortoinfo

#### **Exportaciones a Rusia**

Las asociaciones de productores marroquíes están considerando la posibilidad de llenar el hueco dejado por los productos europeos en el mercado ruso, consecuencia del veto impuesto por Rusia. El veto impuesto por Rusia a una gran cantidad de alimentos perecederos de la UE y otros países aliados puede suponer una oportunidad y "una ocasión única" para los productos marroquíes, en opinión de la Asociación Marroquí de Exportadores (Asmex). Su presidente, Hasan Sentisi, entrevistado por el sitio especializado leseco.ma, comentó que "es una decisión que llega en su momento justo para Marruecos y una ocasión única para integrarnos al mercado ruso de una vez por todas". "Tenemos que aprovechar para exportar al máximo" y "vamos a anticiparnos y preparar el terreno para esta ofensiva", aseveró. Incluso ha recordado que el rey Mohamed VI tiene prevista una visita a Rusia, en la que la posibilidad de fortalecer los intercambios comerciales puede presentarse de forma más oportuna que nunca.

En la campaña 2013/2014, Rusia ha mantenido su posición como principal destino para las exportaciones de cítricos marroquíes, seguida por los mercados europeos. Las exportaciones de cítricos de Marruecos a Rusia desde octubre

a mediados de mayo sumaron 293.300 toneladas, de las cuales 260.000 eran cítricos de variedades pequeñas, 25.260 toneladas eran de naranjas y las 8.040 restantes eran de otras variedades, incluidos limones y limas. Para esta campaña las exportaciones de Marruecos a Rusia de pequeños cítricos y naranjas han aumentado en un 40% en comparación con el mismo periodo del año anterior.

#### REFERENCES

1. *Panfilov A.V.* Numerical modelling of CPT in clay to evaluate bearing capacity for shallow foundations. / T. Boufrina and A. Bouafia, A. V. Panfilov and Ter-Sarkisova L.A./ Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Издательство «Буква», Саратов. – 2014. С. 3–5.

2. *Panfilov A.V.* Effect of effluent water on population dynamics of cowpea aphid, *aphis craccivora* koch (hemiptera: aphididae), on cowpea plants. / Tiroesele B., Nketso T.H., Tshwenyane S.O., Panfilov A.V. / Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Издательство «Буква», Саратов. – 2014. С. 5–9.

3. *Попов В.Г.* Развитие системы экологического мониторинга сельскохозяйственных посевов. / Панфилов А.В., Филатов А.И., Попов В.Г./ Аграрная наука в 21 веке: проблемы и перспективы. Сборник статей 8 Всероссийской научно-практической конференции. ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Изд-во «Лион» Саратов – 2014. С. 386–388.

УДК 338.436(470.44)

***Е.А. Алешина***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

### **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ СТРУКТУР В РЕГИОНАЛЬНОМ АПК**

Методология оценки эффективности деятельности интегрированных формирований, объединяющих существенно различающихся по организационно-правовому статусу и экономическим параметрам участников, объективно отличается от методов и подходов к оценке эффективности отдельно функционирующих рыночных субъектов, в результате чего возникает необходимость в комплексном изучении факторов, определяющих эффективность интегрированных структур.

В свою очередь, актуальность оценки эффективности деятельности агрообъединений не вызывает сомнений. Она обусловлена высокой степенью практической значимости данного исследования для экономики в целом и для отдельных субъектов рыночных отношений в частности (участников интегрированных образований, акционеров, государства, кредитных учреждений и др.).

Существующие системы оценки ориентированы на контроль краткосрочной операционной эффективности, а не долгосрочной стратегии. Около половины компаний строят системы оценки эффективности исключительно на финансовых показателях. Между тем, сегодня конкурентные преимущества намного сложнее приобрести только за счет эффективного финансового менеджмента и инвестиций в физические активы. Становится более значимой способность интегрированной структуры управлять своими нематериальными активами, обозначается важность реализации стратегии корпорации. Намного большее значение имеет долгосрочное развитие, основными факторами которого являются грамотное стратегическое управление, эффективность бизнес-процессов, развитие персонала, способность организации удерживать и привлекать новых клиентов, корпоративная культура, поощряющая инновации и организационные улучшения, инвестиции в информационные технологии.

Следовательно, в основе деятельности объединения должно быть долгосрочное развитие, реализация стратегии. Тогда для всесторонней оценки деятельности интегрированной структуры необходим нетрадиционный подход, основанный на анализе как финансовых показателей, так и нефинансовых характеристик.

В экономической литературе выделяют следующие основные подходы к анализу эффективности организационных структур: целевой, с точки зрения теории систем, внутренних процессов и акционерный. В каждом из этих подходов внимание сосредоточено на различных составляющих общей эффективности организации. Таким образом, для определения последней, по нашему мнению, необходимо использовать указанные подходы в совокупности.

Поскольку в процессе проектирования перед создаваемой структурой ставится комплекс целей, то для оценки эффективности ее деятельности следует использовать критерии целевого подхода, который связывает результативность любой организации со степенью реализации намеченных целей. В этом случае оценка может осуществляться в двух направлениях. Первое – измерение уровня реализации количественных целей, установленных в бизнес-плане объединения: рост объемов производства и реализации продукции; увеличение количества клиентов, инвестиционных ресурсов, занимаемой доли рынка и др. Второе – выявление методом экспертных оценок степени достижения качественных целей: улучшение качества и расширение ассортимента продукции; диверсификация производства; рост конкурентоспособности; повышение инновационного потенциала и т.д. Следует отметить, что целевой подход к оценке эффективности включает не только определение степени осуществления целей, но и анализ причин отклонения от намеченных ориентиров, выявление вклада каждого участника в выполнение целей структуры, формирование новых целевых установок.

При подходе с точки зрения теории систем эффективность организации определяется ее способностью адаптироваться к условиям более высокого уровня, поскольку организация функционирует во взаимосвязи с внешней средой. Интегрированные структуры выступают важными со-

ставляющими территориально-хозяйственной системы мезоэкономики. Следовательно, согласно этому подходу их эффективность будет определяться тем, насколько развитие крупных интегрированных формирований участвует в решении проблем социально-экономического развития региона. В этом случае выявление результативности функционирования интегрированных структур по нашему мнению так же целесообразно производить в двух направлениях. С одной стороны, производится анализ результатов функционирования корпоративной структуры как элемента системы воспроизводственного комплекса региона, то есть оценивается ее вклад в развитие данного региона. При этом анализируются показатели: объемы налоговых поступлений интегрированной структуры и их равномерность; объемы отчислений в бюджетные и внебюджетные фонды интегрированным формированием; кредиторская задолженность перед региональным и федеральным бюджетом; размер привлеченных инвестиций; доля объединения в валовом региональном продукте; степень обеспеченности рынка продовольственными товарами, произведенными интегрированной структурой; динамика занятости трудовых ресурсов; осуществление природоохранных мероприятий..

С другой стороны, интегрированная структура рассматривается в качестве потенциального участника целевых региональных программ, вследствие чего оценка эффективности ее функционирования осуществляется с целью определения целесообразности использования потенциала данного объединения в указанных программах. При этом используются показатели, отражающие финансовое положение предприятия, и показатели, свидетельствующие об уровне организации и эффективности управления в объединении. К первой группе относятся: доходность инвестиций; ликвидность предприятия; обеспеченность собственными средствами; оборачиваемость собственного капитала, внеоборотных активов и др. Расчет перечисленных показателей производится для выявления кредитоспособности, финансовой устойчивости, финансовой независимости, а также структуры капитала исследуемого предприятия.

Учет нефинансовых аспектов деятельности объединения осуществляется с помощью следующих показателей: степень консолидации финансового учета и отчетности; доступность и качество информации для участников и потенциальных инвесторов; степень централизации и децентрализации полномочий и ответственности центральной компании группы и ее участников; стабильность состава акционеров и инвесторов; экологическая безопасность производства и выпускаемой продукции. К оценке данной группы показателей привлекаются эксперты из числа участников интегрированной структуры и органов региональной власти, а также инвесторы.

В результате адаптации подхода внутренних процессов для оценки эффективности функционирования интегрированной структуры последняя определяется уровнем и качеством человеческих отношений, возникающих в процессе взаимодействия работников и руководящего состава, а также производительностью труда. Основные показатели эффективности функ-

ционирования объединения в данном подходе: групповая лояльность, взаимовыручка и работа единой командой; годовой доход работника; вознаграждение менеджеров за результативную работу, рост и развитие своих подчиненных, а также умение создать эффективно работающую группу.

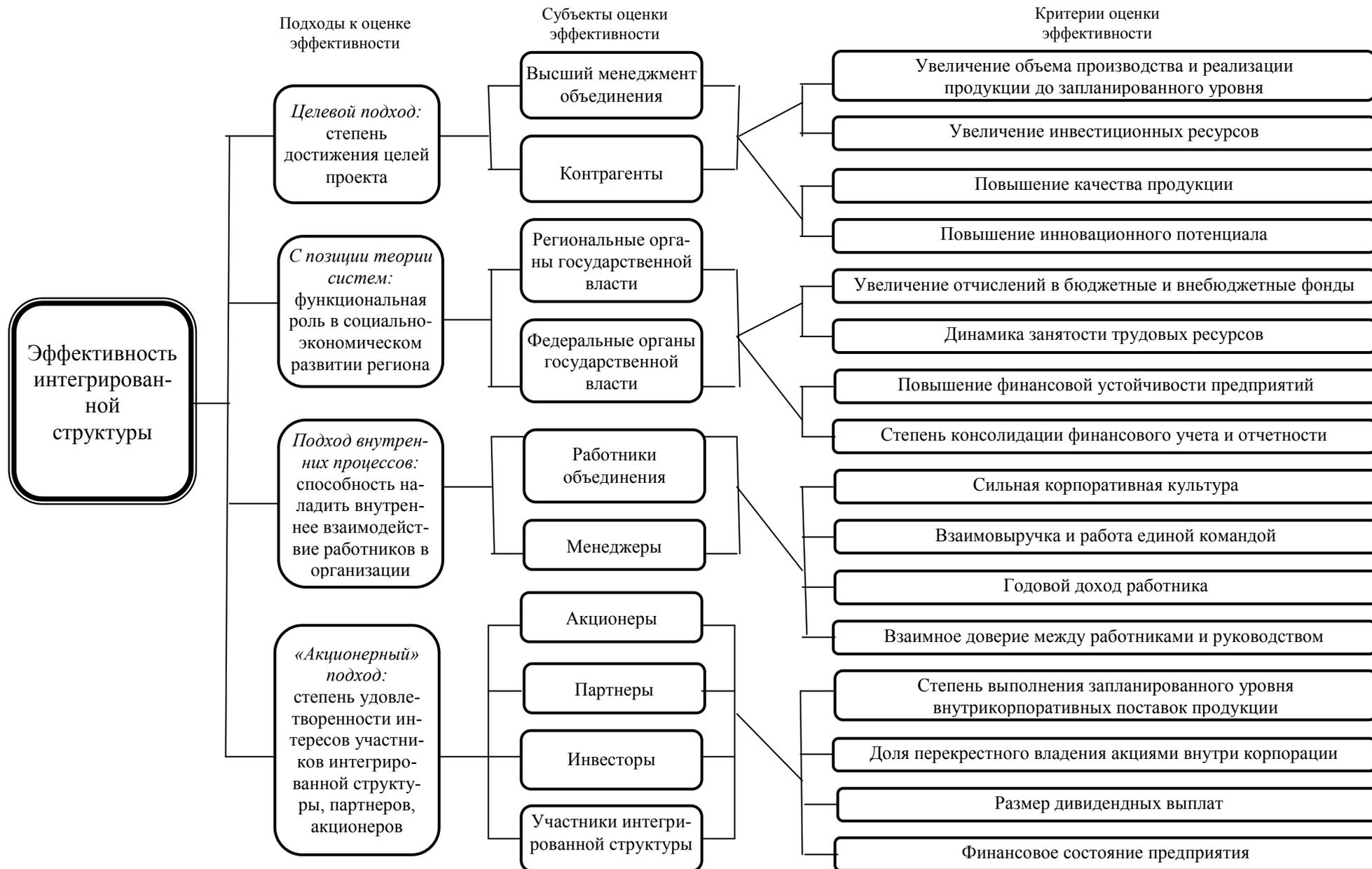
Однако указанный подход имеет свои недостатки: здесь не учитываются ни общий результат на выходе, ни взаимоотношения корпоративной структуры с окружающей средой. Кроме того, оценки внутреннего здоровья и нормального функционирования объединения зачастую субъективны, поскольку многие параметры не поддаются количественному описанию. Таким образом, данный подход не дает полного представления об эффективности организации и должен использоваться в совокупности с другими системами оценки.

В свою очередь, с точки зрения подхода заинтересованных групп эффективность интегрированной структуры определяется степенью удовлетворения интересов ее участников, акционеров и партнеров. У каждой из этих групп будет свой критерий для оценки эффективности корпорации, поскольку их отношение к этой организации и их интересы различны. Определяя, результативно ли функционирует организация, необходимо рассматривать ее с точки зрения каждой из заинтересованных групп.

Поскольку участники, объединяясь, стремятся к получению синергетического эффекта, то в рамках данного подхода возникает объективная необходимость в выявлении степени выполнения запланированных рубежей по достижению синергетического экономического и социального эффекта совместной деятельности. Однако на практике может возникнуть ситуация, при которой рост показателей эффективности функционирования интегрированной структуры достигается не за счет эффекта синергетики, а благодаря усилиям одного из участников. Поэтому задача оценки эффективности сводится к определению степени интегрированности между партнерами по интеграции и выявлению причинно-следственной связи между степенью интегрированности и показателями эффективности совместной деятельности участников объединения.

В качестве показателей уровня интеграции могут быть использованы: доля перекрестного владения акциями внутри корпорации; объем потребляемой продукции, произведенной предприятиями группы, в общем объеме потребляемой продукции и др.

Особое значение имеет оценка эффективности интегрированного образования с позиции его акционеров, поскольку от величины дохода, получаемого ими на вложенный капитал, в конечном итоге будет зависеть ликвидность ценных бумаг акционерного общества и сама возможность его дальнейшего функционирования. В качестве оценочных показателей могут быть использованы: стоимость активов предприятия; чистая прибыль на акцию; дивиденд на акцию.



**Комплексная оценка эффективности функционирования интегрированных структур**

Для анализа эффективности интегрированной структуры с точки зрения хозяйственных партнеров целесообразно применять показатели, отражающие кредито- и платежеспособность корпорации, ее финансовую устойчивость и деловую активность.

Таким образом, на основе сочетания перечисленных подходов и адаптации их к специфическим особенностям деятельности агропромышленных формирований предлагается методика комплексной оценки эффективности деятельности агрообъединений (см. рисунок).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алешина Е.А.* Оценка эффективности организации и функционирования интегрированных формирований в региональном АПК [Текст] / Е. А. Алешина // Аграрный научный журнал. – 2008. – № 4. – С. 72–76.

2. *Голубева А.А.* Проблемы инновационного развития АПК [Текст] / А. А. Голубева // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сб. статей II Междунар. науч.-практ. конф. / Под ред. В.В. Бутырина. – Саратов: Издательство КУБиК, 2013. – 210 с. – С. 37–39.

3. *Голубева А.А., Мурашова А.С.* К вопросу о продовольственной безопасности В сборнике: Социально-экономические механизмы обеспечения продовольственной безопасности в условиях углубления международной конкуренции Материалы научных чтений, посвященных памяти первого директора Института, доктора исторических наук, профессора, заслуженного деятеля науки Владимира Борисовича Островского (Островские чтения 2013). Редколлегия: А.А. Анфиногентова, Россельхозакадемии (главный редактор), С.Н. Семенов, Т.В. Блинова, (зам. главного редактора), Н.С. Осовин (ответственный секретарь). 2013. С. 126–129

4. *Норовяткина Е.М.* Совершенствование системы планирования на разных стадиях производства сельскохозяйственного предприятия [Текст] / Е. М. Норовяткина // Сб. статей III Междунар. науч.-практ. конф.: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий / Под редакцией В.В. Бутырина. - Саратов – 2014. – С. 144–149.

5. Организация предпринимательской деятельности [Текст] / Л. С. Кириллова, М. Я. Васильченко, Е. А. Алешина, Е. М. Норовяткина, С. В. Манцурова / Учебно-методический комплекс / Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова. – Саратов. – 2010.

6. *Наянов А.В.* Повышение эффективности сельскохозяйственного производства на основе совершенствования сбытовой деятельности // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. 2011. – № 09. – С. 68–72.

7. *Сердобинцев Д.В.* Развитие механизма агропромышленной интеграции в направлении кластеризации на основе частно-государственного партнерства / Д. В. Сердобинцев, Е. В. Съемщикова, Е. А. Алешина // Аграрный научный журнал. – 2012. – № 6. – С. 80–85.

8. *Сердобинцев Д.В.* Методологические и практические аспекты выявления и формирования региональных агропромышленных кластеров / Д. В. Сердобинцев // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2014. – № 3. – С. 25–31.

*М.И. Алиев*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ КРЕДИТОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК РЕГИОНА В 2015 ГОДУ**

В процессе хозяйственной деятельности любое предприятие АПК, будь то небольшое фермерское хозяйство или крупный агрохолдинг, стремится оптимизировать структуру источников формирования основного и оборотного капитала. Наряду с возможностью использования собственных средств, в большинстве случаев предприятие нуждается в привлечении кредитных и лизинговых продуктов.

В настоящий момент в силу объективных обстоятельств стоимость заемного капитала значительно выросла, что создает значительные трудности как для предприятий производящих сельскохозяйственную продукцию, так и для предприятий, осуществляющих ее дальнейшую переработку и доведение до конечного потребителя. По состоянию на третью декаду марта 2015 года процентная ставка по краткосрочным и среднесрочным кредитам для предприятий АПК Саратовской области составляет не менее 21 % годовых. В частности, ОАО «Сбербанк России» – от 21 % годовых и ОАО «Россельхозбанк» – от 23 % годовых.

В этих условиях эффективность использования заемных денежных средств, например, при кредитовании для пополнения оборотных средств на срок 12 месяцев, может быть достигнута, при учете инфляции и других факторов, только при рентабельности производства на уровне 30 %. Совершенно очевидно, что такой уровень рентабельности производства и переработки недостижим не только для сельхозтоваропроизводителей, но и даже для перерабатывающих предприятий.

В условиях существующего дефицита банковской ликвидности отмечается ужесточение требований к финансовому состоянию заемщиков. Учитывая, по большей части, не высокие финансовые показатели как производителей, так и переработчиков сельхозпродукции, заемные ресурсы становятся практически недоступными для большинства предприятий АПК отрасли.

В сложившейся ситуации многие банки, и небольшие, и крупные с государственным участием, воспользовавшись прописанным в кредитных договорах условием, произвели в одностороннем порядке увеличение процентной ставки по действующим кредитным договорам одновременно на одинаковое количество процентных пунктов для всех категорий заемщиков. В частности, ОАО «Сбербанк России» произвело увеличение процентной ставки по действующим договорам на три процентных пункта.

Однако описанная выше ситуация с кредитованием предприятий АПК не является катастрофической как минимум по двум основным причинам.

Во-первых, отрасли сельского хозяйства, а в особенности отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности в отличие от многих других отраслей национальной экономики (строительство, транспорт, машиностроение и т.д.) наименее подвержены влиянию существующих кризисных явлений. Это, в первую очередь, обусловлено стабильным спросом на произведенные в России продукты питания, который, в том числе, обеспечен действующим продуктовым эмбарго. Именно это обстоятельство привело к началу изменения банками структуры кредитных портфелей, а именно к сокращению доли предприятий отрасли промышленности и строительства и повышению доли предприятий АПК.

В связи с тем, что кредитование является неотъемлемой частью банковской деятельности, говорить о полном приостановлении кредитования, конечно же, не приходится. Наоборот, крупные банки, ранее специализировавшиеся на промышленных и строительных компаниях, начинают искать новых клиентов в ранее неинтересных для них отраслях АПК. В свою очередь сельскохозяйственные, перерабатывающие и пищевые предприятия получают возможность начать сотрудничать с банками, имеющими наибольший кредитный ресурс и даже организовывать своего рода межбанковские тендеры на право кредитования.

Во-вторых, в условиях действующих продуктовых эмбарго и «войны санкций», благополучное финансовое состояние предприятий отрасли АПК приобретает стратегическое значение, что, конечно же, не остается без внимания органов исполнительной власти. В настоящий момент как на федеральном, так и на региональном уровне принимаются или подготавливаются меры по поддержке АПК, в том числе направленные на сокращение негативного воздействия роста ключевой ставки ЦБ РФ, так и повлекшего за ней роста процентных ставок по кредитам для бизнеса [2].

Основным инструментом повышения доступности кредитных ресурсов для предприятий АПК является субсидирование процентной ставки по действующим и по вновь заключаемым кредитным договорам. В 2014 году предприятия АПК получали по этой статье от 2/3 до 100 % ставки рефинансирования ЦБ РФ, действующей на дату заключения кредитного договора. Дополнительно и нерегулярно предприятия могли рассчитывать на субсидирование еще до 20 % от ставки рефинансирования ЦБ РФ из областного бюджета [1].

Таким образом, эффективная процентная ставка по, например, краткосрочному кредиту составляла от 6 до 9 % годовых, что значительно повышало доступность заемных средств, как для сельхозпредприятий, так и для переработчиков, осуществляющих закупку сельхозсырья. Таким образом, рентабельность производства и реализации продукции на уровне 15–20 % могла обеспечить расширенное воспроизводство и обеспечить эффективность использования заемного капитала.

В текущем году сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия, подающие документы на субсидирование процентной ставки по краткосрочным кредитным договорам на пополнение оборотных средств, смогут возместить из бюджета до 14,7 % годовых. Таким образом, эффективная процентная ставка для предприятий отрасли АПК может остаться на уровне до 6–9 % годовых. Следует учесть, что указанный выше расчет является верным, только в случае полного исполнения государством своих бюджетных обязательств.

Таким образом, можно сделать вывод, что ситуация с кредитованием предприятий АПК, по крайней мере с целью пополнения оборотных средств, является далеко не критической, хотя и не простой. Ситуация выдачей инвестиционных кредитов является чуть более сложной. Однако сельскохозяйственные предприятия сохраняют доступ и к другим источникам финансирования приобретения основных производственных фондов.

Действенным источником приобретения техники, транспорта и оборудования остается для сельхозпредприятий государственная лизинговая корпорация ОАО «Росагролизинг». Конечно же, в свете существующих кризисных явлений, компания ужесточает требования к заемщикам, однако льготные условия приобретения основных средств в лизинг абсолютно полностью сохранены и в текущем году.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алешина Е.А.* Активизация инновационной деятельности в АПК России: организационно-экономический аспект / Е.А. Алешина // В сборнике: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: сборник статей II Международной научно-практической конференции. 2013. С. 9–13.

2. *Голубева А.А.* Государственное регулирование в системе управления отраслями агропродовольственного комплекса / Голубева А.А. // В сборнике: Теория и методология инновационного развития агропродовольственного комплекса в условиях глобализации Материалы Островских чтений 2011. Главный редактор А.А. Анфиногентова. 2011. С. 103–106.

3. *Голубева А.А., Мурашова А.С.* К вопросу о продовольственной безопасности В сборнике: Социально-экономические механизмы обеспечения продовольственной безопасности в условиях углубления международной конкуренции Материалы научных чтений, посвященных памяти первого директора Института, доктора исторических наук, профессора, заслуженного деятеля науки Владимира Борисовича Островского (Островские чтения 2013). Редколлегия: А.А. Анфиногентова, Россельхозакадемии (главный редактор), С.Н. Семенов, Т.В. Блинова, (зам. главного редактора), Н.С. Осовин (ответственный секретарь). 2013. С. 126–129

4. *Суханова И.Ф.* зернопродуктовый подкомплекс Саратовской области: проблемы и потенциал / Суханова И.Ф., Алиев М.И. // Региональные агросистемы: экономика и социология. – 2014. – № 3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.iagpran.ru/datas/users/4f657edbc9fa868b82562656c8a18d99.pdf>

5. *Голубов И.И., Заречная Л.А.* Исследование ретроспективы развития и типизации К(Ф)Х и ЛПХ Саратовской области // Аграрный научный журнал. – 2009 –№ 2 – С. 76–80

*Е.И. Анисимова*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ВЛИЯНИЕ ГОЛШТИНИЗАЦИИ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИММЕНТАЛЬСКОГО СКОТА В ПОВОЛЖЬЕ**

В соответствии с указаниями Министерства сельского хозяйства СССР в Поволжье и повсеместно в стране в 80-90-х годах осуществлялась голштинизация почти всех молочных и молочно-мясных пород отечественного происхождения.

Основным аргументом проведения такой кампании являлись ссылки на опыт Западной Европы по широкому использованию голштинской породы в целях повышения молочной продуктивности крупного рогатого скота. Использование голштинов в Российской Федерации, по данным [1] дало положительный эффект в 85–90% регионов. Причём, красно-пестрые голштины, используемые на симментальской породе, показали лучшие результаты по сравнению с черно-пёстрыми.

В целом в Российской Федерации в 1995 году продуктивность помесей по сравнению со сверстницами исходных пород оказалась на 160 кг молока больше (по жирности молока +0,01% выше). Однако голштинизированный скот был более требовательным к качеству кормов, технологии содержания и кормления по сравнению с молочными породами отечественного происхождения.

Объём же традиционно заготавливаемых кормов за последние 10 лет в связи со сложившимися экономическими условиями в стране снизился в 2–3 раза, а производство комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов - ещё больше. Одновременно значительно сократились и площади под зернобобовыми культурами, что также повлияло на качественный состав рациона молочного скота.

Следовательно, снижение эффекта селекции при использовании голштинов в последние годы могло произойти и в связи с ухудшением условий кормления животных.

Так, А.В. Черехаев (1997) считает, что голштинизация в этом случае оказалась не только не эффективной, но и дала в целом отрицательные результаты: при незначительном увеличении удоев у помесей снизилась мясная продуктивность, а также уменьшилось содержание жира и белка в молоке.

Именно поэтому считает А.В. Черехаев в западно-европейских странах голштинизации подвергались только молочные породы фризского происхождения и при этом быки-производители тщательно проверялись на качество потомства.

При этом в каждом случае эффект голштинизации изучался не менее 5–6 лет на каждой породе прежде, чем она широко осуществлялась. Так, например, в Германии 95% остфризской породы, имеющей общность в происхождении с симменталами, было преобразовано в голштинскую и удои в итоге повысились с 6082 до 7107 кг, а содержание жира в молоке – с 4,02 до 4,29%.

В результате, как утверждает А.В.Черкаев (1997) при такой голштинизации повсеместно был ухудшен симментальский скот и хотя у него молочный тип оказался лучше выражен, но снизилась мясная, а в ряде хозяйств и молочная продуктивность.

В итоге, по данным автора, удои голштинизированных симменталов в России оказались на уровне 2500 кг, при содержании жира 3,6% против 3,9–4,0% - у чистопородного симментальского скота. Потери мяса на каждом животном голштинизированных симменталов составили 35–40 кг. При этом в условиях скудного кормления возросло заболевание помесей лейкозом и туберкулёзом, что довольно редко наблюдалось в стадах чистопородных симменталов.

Учёные многих стран мира считают, что породы комбинированного направления нужны не меньше, чем узкоспециализированные молочные или мясные. И одним из аргументов в защиту комбинированных пород выдвигается особое качество их белка в молоке, которое позволяет получать из него высококачественные сыры, а у молочных пород из молока производится молоко, молочно-кислые продукты.

Кроме того, комбинированные породы и в том числе симментальская, характеризуются более крепкой конституцией, более высоким иммунитетом ко всем болезням и большой пластичностью, что даёт возможность им лучше приспосабливаться к любым условиям кормления и содержания в большинстве зон нашей страны и в том числе к условиям резко-континентального климата Поволжья.

К числу объективных причин отрицательных результатов, полученных при голштинизации на симментальской породе, необходимо отнести и порочные рекомендации научных учреждений и МСХ, по которым любого импортного быка голштинской породы признавали улучшателем и предлагали без ограничения использовать в скрещивании с симментальской породой.

Такая картина имела место и в Поволжье, когда независимо от качественного состава удойного стада, условий кормления при использовании импортных быков-производителей или чаще всего их семени (из банка семени) без учёта типа, происхождения, продуктивности осуществлялась поголовная голштинизация симменталов, которая очень часто приводила к негативным последствиям.

Однако, по мнению голштинизация – это не массовое и беспорядочное использование голштинских производителей, независимо от их племенных качеств, а система селекции лучших генотипов и оптимальное их использование [1].

За последнее время в литературе все больше появляется высказываний отдельных учёных о переходе в голштинизированных стадах к возвратному скрещиванию.

В условиях Поволжья это несомненно целесообразно, а если в каких хозяйствах и нет возможности, то и разведение помесей «в себе» также в итоге приведёт к исходным позициям в связи с высокой консервативностью наследуемости своих признаков симменталами - одной из древних пород мира.

Немаловажное значение имеет повышение культуры и уровня ведения селекционной работы в симментальской породе. Важнейшим направлением в дальнейшем должно быть решение проблемы сохранения и использования генетических ресурсов симментальской породы, хорошо адаптированной к условиям Поволжья. Она превосходит по крепости конституции, резистентности, усвоению местных кормов и коэффициенту их использования многие импортные высокопродуктивные породы.

При этом нельзя сбрасывать со счета и крупный рост симменталов, а по данным немецкого учёного Л. Крюгера (1966) крупная корова по сравнению со сверстницей меньшего размера при разнице в живой массе 100 кг имеет объем пищеварительного тракта на 10 кг больше.

Это значит, что крупное животное относительно меньше нуждается в концентратах, а доля грубых и сочных кормов в их рационе может быть больше. Такой тип симменталов как раз соответствует условиям Поволжья, где у жвачных преобладает пастбищное содержание, а в стойловый период - наиболее высокий удельный вес объёмистых кормов в рационе; крупные животные и более экономичные.

Во всех странах Европы в настоящее время ведут селекцию молочного скота в первую очередь не на величину удоя коров, а на рентабельность производства молока [2].

А рентабельность молока во многом определяется выносливостью животных, что и присуще симментальскому скоту.

Дальнейшее совершенствование симментальской породы в Поволжье будет зависеть от имеющихся в зоне племенных ресурсов.

Для этого в репродукторах необходимо создать условия для ускоренного совершенствования этой ценной породы, обеспечив полноценное кормление животных, направленное выращивание молодняка, целенаправленный отбор и подбор.

В создавшихся новых социально-экономических условиях в России, приведших к резкому сокращению поголовья животных, важным признаком у оставшегося поголовья, особенно в племенных хозяйствах, является долгожительство при сохранении высокой продуктивности.

В симментальской породе этот признак наиболее ценен в связи с голштинизацией и значительным уменьшением чистопородных животных. Кстати, долгожительство возможно также лишь у животных крепкой конституции и большой выносливости.

Учитывая, что сохранившееся поголовье чистопородных симменталов после проведения в Поволжье повсеместной голштинизации, в племенных хозяйствах малочисленно, необходимо дополнительно создать новые племенные репродукторы и увеличить в данном регионе число их дочерних хозяйств.

Симментальская порода крупного рогатого скота и родственная ей сучёвская - наиболее распространены в Поволжье. По учёту на 1 января 2007 года численность их составила 32,1% от всего породного скота.

Широкое распространение симменталов по разным зонам страны обусловлено их высокой акклиматизационной способностью.

В своих работах М.Д. Дедов (1977), М.М. Лебедев (1972) отмечают, что симментальский скот имеет огромные неиспользованные резервы для дальнейшего его совершенствования по молочной продуктивности.

Животные ведущих племенных хозяйств симментальской породы не уступают, а в ряде случаев превосходят по удою коров молочных пород.

Среди симменталов Поволжья преобладают животные молочно-мясного направления, что в основном соответствует хозяйственно-биологическим особенностям породы, а также специфичности экономических условий данного региона.

В 1985 г., согласно отчёта К.В. Барышниковой за 1981-1985гг., в Поволжье на долю симменталов приходилось 78% породного скота и удой составлял 2164–2396 кг при жирности молока 3,63–3,71%, что ниже стандарта породы в среднем на 15%. Но в племрепродукторах показатели были выше, так в племхозе «Комбайн» - 4285-4443 кг при жирности 3,93-4,00 %, в ОПХ «Центральное» - 4204-4283 кг, жирностью – 3,98–4,01%. В племхозе «Комбайн» выявлено 3 перспективных линии с удоём коров 4950-5503 кг. Но только 60,6–67,7% коров были пригодны к машинному доению поэтому симменталы совершенствовались в направлении улучшения их технологических признаков.

В Поволжье, как указывает К.В. Барышникова (1985), симментальская порода совершенствовалась длительное время в основном в направлении улучшения ее молочной продуктивности.

А в начале 90-х годов этот же автор подчеркивал, что главным при совершенствовании симменталов выдвигались такие признаки данной породы, как пригодность к машинному доению и устойчивость к заболеваниям.

Таким образом, перед массовой голштинизацией симменталов, к этой породе предъявлялся комплекс требований (крепость конституции, пригодность к содержанию на молочных комплексах, плодовитость, молочная продуктивность и др.).

В связи с этим конкретные методы совершенствования симментальской породы в начале 80-х годов не высказывалось, а предлагалось изыскивать новые формы и методы селекции, но все они должны были быть направлены на создание новых типов, пригодных к промышленной технологии и крупным комплексам.

А поскольку чистопородное разведение - более длительный путь к созданию новых типов животных, то рядом авторов предлагалась крупномасштабная селекция и повсеместная голштинизация симменталов без учета специфики сложных климатических и хозяйственных условий Поволжья, которые проводились на основании приказа Министерства сельского хозяйства № 360 от 12 декабря 1981 г. «О мерах по ускорению выведения новых пород сельскохозяйственных животных, отвечающих требованиям промышленной технологии». Согласно этому приказу была создана оперативная комиссия по выведению новой красно-пестрой породы на симментальской основе с использованием голштинских быков красно-пестрого типа.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Дунин И.М.* Современные аспекты племенного дела в молочном скотоводстве. Зоотехния, №1, 1998, с.2-8.
2. *Стрекозов Н.И., Крылова Г.Н.* Совершенствовать методы оценки молочного скота. Зоотехния. – № 4. – 1997. – С. 2–3.

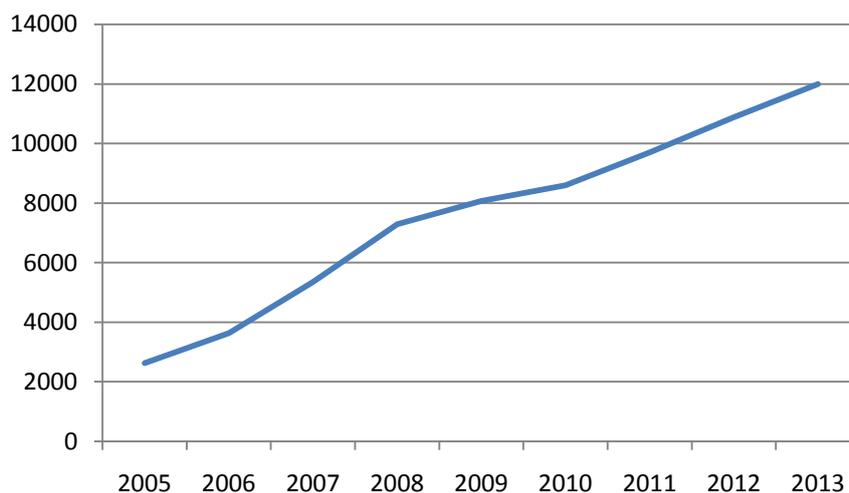
УДК 338.4 (075.8)

*И.Г. Аукина*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### **ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРИРОДООХРАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

В Государственной Думе РФ несмотря на нелегкую экономическую ситуацию неоднократно поднимался вопрос о повышении заработной платы работникам всех бюджетных сфер, особое внимание после засушливого и пожароопасного 2010г депутаты обратили на оплату труда работников лесного хозяйства. Проанализировав ситуацию по данным статистики можно сказать, повышение оплаты работникам леса не просто созрело, но и приобрело кризисный характер, т. к. крайне низкая оплата труда работников данной сферы привела к невостребованности профессии. При этом следует учитывать, что Россия является крупнейшим экспортером леса и вырубкой лесного массива занимаются не только легальные лесозаготовители, но и высока деятельность контрабандистов и в создавшейся ситуации профессия лесничего который не только следит за сохранностью леса и правильностью вырубки, но и занимается грамотным восстановлением, является для государства крайне необходимой, а финансовое вознаграждение за этот труд не соответствует ни затраченным силам, ни квалификации работника.



**Рис. 1. Среднемесячная заработная плата на одного работника лесного хозяйства по региону Саратовская область**

Законопроект о повышении заработной платы данной категории был внесен на рассмотрение в Государственную Думу в 2013г., но не рассмотрен до сих пор, хотя Казначейство доказывает, что если возложить обязанность увеличения оплаты труда на регионы, то заработная плата работников лесничеств может вырасти до 50%.

Остается надежда, что обещанное повышение все-таки состоится в 2016 г.

С целью материального стимулирования работников лесного хозяйства предлагается применить повременно-премиальную систему оплаты труда, ниже приведен расчет по данной системе и сравнение ее с фактической по стране.

В начале лесоохранный предприятие определяется с базовым окладом 1-го квалификационного уровня для профессионально-квалификационных групп.

Далее приводится сетка должностных окладов которая является частным примером (табл. 1).

Следующим шагом экономической службы предприятия является разработка тарификационного списка каждого работника.

При заполнении Тарификационного списка работника учитываются следующие показатели и коэффициенты: коэффициент почетного звания или коэффициент ученой степени; коэффициент сложности работы, коэффициент стажа работы.

Применение коэффициента почетного звания производится только по основной работе.

Коэффициент почетного звания в размере 0,1 устанавливается к базовому окладу работников, имеющих почетное звание «Заслуженный эколог Российской Федерации» и другие почетные звания по профилю природоохранного учреждения.

**Таблица 1 – Сетка должностных окладов (частный пример)**

Расчетный базовый оклад 1-го квалификационного уровня – 6300

Наименование профессионально-квалификационных групп	Наименование должностей	Повышающие коэффициенты профессионально-квалификационных групп	Квалификационные уровни																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Уровневые коэффициенты			1,00	1,04	1,09	1,14	1,20	1,40	1,55	1,70	1,80	2,00	2,24	2,42	2,62	2,80	3,03	3,26	3,50	4,50
Специалисты	Государственный инспектор	1,0	6300	-	-	-	8742,2	8820,0	9765,0	10710,0	11340,0	12600,0	14112,0	15246,0	-	-	-	-	-	-
Руководители	Участковый инспектор	1,2	7560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18295,2	19807,2	21168,2	22906,8	-	-	-
	Старший инспектор	1,3	8190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19819,8	21457,8	22932,0	24815,7	-	-	-
	Директор	1,5	9450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30807,0	33075,0	42525,0

**Таблица 2 – Тарификационный список работника**

1	Фамилия Имя Отчество	<i>Попов С.Ю.</i>
2	Наименование профессии (должности)	Государственный инспектор
3	Наименование профессиональной квалификационной группы	Специалист
4	Квалификационный уровень	9
5	Базовый оклад	11340,0
6	Коэффициент почетного звание или коэффициент ученой степени	–
7	Коэффициент сложности работы	0,2
8	Коэффициент объема работы	1
9	Квалификационный оклад (гр 5 ·(1+ гр 6)+(1+гр.7) · гр 8)	13608,0
10	Полных отработанных лет	8
11	Коэффициент стажа	0,15
12	Надбавка за выслугу лет (гр 9 · гр 11)	2041,2
13	Итого (месячный фонд заработной платы по тарификационному списку (гр 9 + гр 12)	15649,2
14	Дополнительные сведения	–

Если работник лесоохранного предприятия имеет ученую степень кандидата или доктора наук и работает по соответствующему профилю, то к нему применяется коэффициент ученой степени.

Коэффициент ученой степени в размере 0,1 устанавливается для работников природоохранных учреждений, имеющих ученую степень кандидата наук.

Коэффициент ученой степени в размере 0,2 устанавливается к базовому окладу работников природоохранных учреждений, имеющих ученую степень доктора наук.

При наличии у работника природоохранного учреждения почетного звания и ученой степени применяется только один из коэффициентов (коэффициент почетного звания или коэффициент ученой степени), имеющий максимальное значение

Предприятием природоохраны в целях материального стимулирования специалистов к базовому окладу государственных инспекторов может быть установлен коэффициент сложности работы в зависимости от удаленности территориальных участков: для близко расположенных территорий – коэффициент сложности работы составляет 0,1; для среднеотдаленных – 0,2; для отдаленных – 0,3.

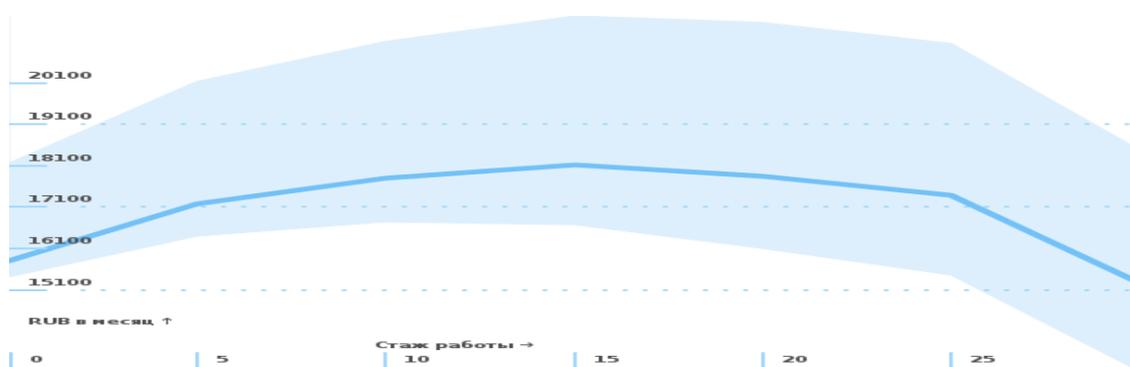
Расстояние отдаленности участков каждым конкретным предприятием устанавливается индивидуально.

Коэффициент объема работы по профессии (должности) равен единице, если штатным расписанием предусмотрена целая штатная единица по данной профессии (должности). При работе на условиях неполного рабочего времени, работе по совместительству, а также работе по профессии (должности), штатным расписанием для которой не предусмотрена целая штатная единица, применяется значение указанного коэффициента (0,75; 0,5; 0,25 и др.), соответствующее объему работы.

Коэффициент стажа устанавливается для работников природоохранных учреждений в следующих размерах:

- при выслуге лет от 1 года до 5 лет – 0,1;
- при выслуге лет от 5 до 10 лет – 0,15;
- при выслуге лет от 10 до 15 лет – 0,2;

Теперь сравним заработок по предлагаемой методике со средним заработком по стране.



**Рис. 2. Среднемесячная оплата труда работников природоохранных предприятий в среднем по стране [1]**

Как видно из рисунка 2 размер рассчитанной заработной платы работников и среднемесячная оплата труда работников природоохранных предприятий в среднем по стране практически одинакова и дает возможность увеличить оплату труда на 23,3%.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Калькулятор зарплаты. Средняя зарплата. 2014 год. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [mojazarplata.ru»main/zarabotok/salary-check](http://mojazarplata.ru/main/zarabotok/salary-check)
2. *Поварова О.В.* Организация и оплата труда на предприятиях природопользования: учебное пособие для бакалавров направления подготовки 080200.62 «Менеджмент» [Текст] / О.В. Поварова, И.Г. Аукина. – Саратов: ИЦ «Наука», 2013. – 194 с.
3. *Поварова О.В.* Проблемы и перспективы в оплате труда работников лесозаготовительных бригад/ О.В. Поварова, И.Г. Аукина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2014.-№ 2-1.-С.192–195.
4. *Заречная Л.А.* Проблемы и перспективы развития предпринимательской деятельности в фермерском секторе агропромышленного комплекса В сборнике: Теория и методология инновационного развития агропродовольственного комплекса в условиях глобализации Материалы Островских чтений 2011. Главный редактор А.А. Анфиногенова. 2011. С. 121-123.

*Е.В. Бородастова*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

Практический опыт развитых стран свидетельствует, что для устойчивого развития агропромышленного комплекса особое внимание должно уделяться преодолению социального упадка села и обеспечению комплексного социально-экономического развития сельских территорий на основе улучшения условий жизни, труда и отдыха сельского населения, оказания несельскохозяйственных услуг (сельский или зелёный туризм), что будет способствовать снижению безработицы и развитию предпринимательства.

Большинство сельских территорий России находится в стадии стагнации, в то время как экономическое развитие городов происходит быстрыми темпами.

Основной задачей государства в настоящее время является создание благоприятных условий для развития различных форм малого и среднего предпринимательства, например на основе органического земледелия.

Под органическим сельским хозяйством понимается способ ведения сельского хозяйства, в рамках которого происходит сознательная минимизация использования искусственных синтетических удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок, генетически модифицированных организмов. А поддержание почвенного плодородия и возврат в почву вынесенных с урожаем элементов питания достигается за счет использования органических удобрений (навоз, компосты, пожнивные остатки, сидераты и др.). При этом особое внимание уделяется созданию условий для функционирования почвенных микроорганизмов, разрушающих органические соединения и высвобождающие элементы питания растений.

Органическое земледелие становится все более популярным в наше время. Оно предполагает разумный подход в выращивании различных сельскохозяйственных культур (овощей, зелени и др.). Такое земледелие не нарушает экологичности окружающей среды и позволяет получить высококачественную продукцию для питания.

Важным элементом органического земледелия является производство экологически чистых высококачественных продуктов питания.

Органические продукты, как правило, покупают состоятельные граждане, т. к. цена на эти продукты на 50–80% выше, чем на их неорганические аналоги. Эксперты объясняют разницу в цене тем, что производители экопродукции не используют химические и минеральные удобрения, по-

этому урожайность органических культур ниже, чем обычных растений. Дорогостоящей также является немеханическая обработка продуктов и их хранение. В стоимость могут закладывать и другие затраты: на продвижение товара или на страховку от непредвиденных обстоятельств.

120 стран мира в той или иной степени занимаются органическим земледелием. Около 600 тыс. хозяйств успешно возделывают культуры по данной технологии на площади 31 млн га (это всего 0,7 % от общей площади земель сельскохозяйственного назначения в мире). В Европейских странах чистые продукты занимают 6–7 % рынка. При этом спрос на органические товары со стороны потребителей стремительно растёт: на сегодняшний день он существенно превышает предложение.

В России 40 млн га земли, которая не получала химикатов более 20 лет. В связи с чем, у российских сельхозпроизводителей есть уникальный шанс развить органическое земледелие и выйти на новые рынки с премиальным качеством биопродукции.

Органическое земледелие часто критикуют за низкую, по сравнению с традиционным интенсивным сельхозпроизводством, производительность труда. При органическом земледелии возрастают трудозатраты, а урожайность снижается до 10-15%. Наиболее выгодная форма хозяйствования при эко-производстве – кооперативы, при данном типе очень сложно создать огромный агрохолдинг. В Европе большинство производителей – это фермерские кооперативы, в Уганде эко-хозяйств более 188 тысяч, а кооперативы там насчитывают десятки тысяч участников. В России уже более десяти лет органическое производство находится в анабиозном состоянии, пока можно констатировать наши потери, за эти годы, согласно официальным данным Росстата, в нашей стране стало на 27 тысяч сел меньше. Для многих крестьянских фермерских хозяйств недостаток органического земледелия, его трудоёмкость, может быть преимуществом.

Органическое сельское хозяйство нацелено на извлечение доходов не путем увеличения прибыли за счет снижения себестоимости продукции, а ориентировано на увеличение валового оборота за счет качества. Соответственно, конкуренция на рынке эко-продуктов не в цене, а в качестве товара. Все ресурсы для выращивания качественной органической продукции у нас есть. Сегодня многие регионы России могут успешно развивать органическое сельское хозяйство. Согласно исследованиям Россия после принятия соответствующих законов и стандартов об органическом земледелии, к 2020 году может занять до 10–15% мирового производства эко-продукции, все условия для этого у нас есть. Потенциал рынка органической продукции в России к 2020 году составит 300–400 млрд. рублей, экспортный потенциал составит примерно такую же цифру. При объемах мирового рынка органики в 2020 году 200–250 млрд. \$ Россия может занять по скромным подсчетам 10–15 %.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Направления развития сельского хозяйства / Бородастова Е.В. // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВПО "Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова"; Под редакцией В.В. Бутырина. Саратов, 2014. С. 32–33.
2. Органическое земледелие как основа развития сельскохозяйственного производства / Бородастова Е.В. // Фундаментальные и прикладные исследования в высшей аграрной школе. Саратов, 2014. С. 67–70.
3. <http://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/intervyu/organicheskoe-zemledelie-nuzhno-chtoby-zemli-ne-pusteli.html>

УДК 338.43.314

***Е.В. Бочарова***

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт аграрных проблем Российской академии наук, г. Саратов, Россия

### **ПОЖИЛОЙ ЧЕЛОВЕК В СЕЛЬСКОМ СОЦИУМЕ**

В последнее десятилетие усиливается научно-практический интерес к вопросу взаимодействия индивидов с окружающим социумом. Вместе с тем, проблемы старшего возраста с позиций социальных наук длительное время существовали вне поля зрения научных интересов. В статье рассматривается роль старшего поколения в жизнедеятельности сельского общества.

Особенностью демографической ситуации в современной России является процесс постарения населения. По прогнозу ООН к 2050 году численность населения старше 60 лет в мире превысит два миллиарда человек. В нашей стране достигшие пенсионного возраста и старше составляют 27,5 млн. человек.

Российский менталитет несколько смягчает отношение к людям старшего возраста, как достаточно отработавшим свой трудовой ресурс. В сознании большинства все еще доминирует уважительное, достойное отношение к старшему поколению. Однако, падение нравственных устоев общества, принятие им более жестких социальных норм, ориентированных на развитие рыночных отношений, нарушение принципов общинности и солидарности между членами общества приводят к тому, что люди не проявляют должного внимания к окружающим их старшим членам общества.

За годы происходящих в нашей стране реформ формируется отношение к пожилым, как к ненужным людям, потенциал которых уже исчерпан и может оказаться невостребованным в силу целого ряда факторов. Молодое поколение зачастую пренебрегает жизненным опытом, профессиональными навыками и знаниями, накопленными их предками.

В процессе старости вступает в силу фактор одиночества, вызванный сокращением или потерей прежних социальных связей. Резко сокращается окружение старших возрастных категорий. Остается, как правило, только узкий семейный круг, в котором зачастую ослабела внутренняя духовная близость.

Старшему поколению присуще патерналистские ожидания. Они находятся в зависимости от устоявшихся стандартов и норм поведения, привитых им еще в прежние времена, когда основная забота ложилась на плечи властных структур. Старшему возрасту свойственен резкий консерватизм, склонность к подчинению и соблюдению законов, глубокое уважение интересов и правил своего сообщества.

Значительно различается жизнь старшего поколения в городе и селе. В городах, особенно в крупных областных и районных центрах, пожилые люди, даже одинокие, могут надеяться на помощь и поддержку со стороны государственных институтов – органов социальной защиты и соцобеспечения. Старшее поколение в городах бремя ответственности за удовлетворение своих материальных потребностей возлагает, прежде всего, на государственные структуры.

Сельские пенсионеры, особенно те из них, кто живет в поселениях, удаленных от областных и районных центров, имеют крайне ограниченные возможности активно взаимодействовать с некоторыми социальными институтами. Социокультурная сфера села в настоящее время характеризуется резким сужением объемов, а иногда и полной ликвидацией ранее действующих учреждений. Культурное обслуживание сельской местности обеспечивается клубами, домами культуры, культурно-досуговыми центрами, домами народного творчества. Часть этих учреждений закрыта в связи с изношенностью зданий, часть – из-за перепрофилирования клубов и сокращения посещений. За последние годы количество учреждений культурно-досугового типа в сельской местности резко снизилось с 48,1 тыс. в 2000 г. до 38,5 тыс. в 2012 г. В неудовлетворительном состоянии находится одна треть зданий, износ оборудования составляет 70% [2].

Под влиянием реформ в аграрной сфере происходит процесс деформации общинных устоев. Однако только благодаря старшему поколению еще сохраняются такие основные черты ментальности крестьянства, как коллективизм, взаимовыручка, взаимопомощь, солидарность, равенство, социальная справедливость.

Уважение к старым людям на селе связано с особенностью семейного устройства. Долгое время на Руси существовали многопоколенные семьи, объединяющие несколько брачно-семейных пар во главе со старейшиной. При таком патриархальном укладе жизни старшее поколение выступало в роли хранителя традиций, норм и обычаев.

Представители старшего возраста, сохраняя эти традиции и именно благодаря, им включены в систему социальных отношений и получают материальную, моральную и психологическую поддержку не только от близ-

ких родственников, но и от локального объединения. Неформальная помощь осуществляется благодаря социальной солидарности, особенно развитой в небольших сообществах, каковыми, как правило, и являются сельские поселения. Таким образом, в относительно замкнутом сельском обществе смягчение социальной изоляции пожилых граждан находится в руках членов данного поселения, которые включены в систему социальной поддержки. Эта система формируется на основе определенных социальных отношений: родство, соседство, землячество, общность досуга, производственные отношения и т.д.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013). World Population Prospects: The 2012 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP.227. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://esa.un.org/wpp/documentation/pdf/WPP2012\\_%20KEY%20FINDINGS.pdf](http://esa.un.org/wpp/documentation/pdf/WPP2012_%20KEY%20FINDINGS.pdf)

2. Бочарова Е.В. Условия поддержания социального потенциала работников старшего возраста в сельской местности // Региональные агросистемы: экономика и социология: Ежегодник. – Саратов: Изд-во ИАГП РАН, 2014. – Вып. 3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.iagpran.ru>

УДК 34.336

***А.В. Брякина, В.Н. Прокудин***

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра 1, г. Воронеж, Россия

#### **МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КЛАСТЕРОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Построение конкурентоспособной экономики в сельском хозяйстве на принципах инновационного подхода во многом зависит от гармоничного диалога бизнеса, науки, органов власти, кредитных организаций. Существующая структура агропромышленного комплекса не позволяет создавать гибкие, устойчивые, конкурентоспособные экономические системы, имеющие прочные позиции в рыночном пространстве и способные выступать проводниками инноваций [4].

Построение агропромышленном комплексе кластера связано с необходимостью объединить в рамках одной особой зоны производственные бизнес-проекты в конкретной технологической области, фундаментальные разработки и современные системы проектирования новых продуктов, подготовку производства этих продуктов.

В своих исследованиях д.э.н., профессор Сироткина Н.В. отмечает, что интеграция в рамках единой системы управления обмена знаниями и технологиями позволяет выстроить опорные институциональные структу-

ры будущего кластера, объединяющего в своей организации несколько принципиально новых, не существующих ранее производственных предприятий [1]. Переход к кластеру связан с организацией процессов технoдинамики однотипных технологических систем в рамках нового, формирующегося в России технопромышленного уклада, на основе преобразования и замещения новыми технологическими решениями значительных массивов российских агропромышленного производства.

Е.Н. Летягина, А.Г. Свеженцев совершенно справедливо указывают на необходимость сближения агропромышленных научно-технических предприятий, между которыми возможны синергия и взаимно функциональные отношения, а на создание вследствие кластеризации условий для перевооружения всего массива отраслей предшествующего технопромышленного уклада[2].

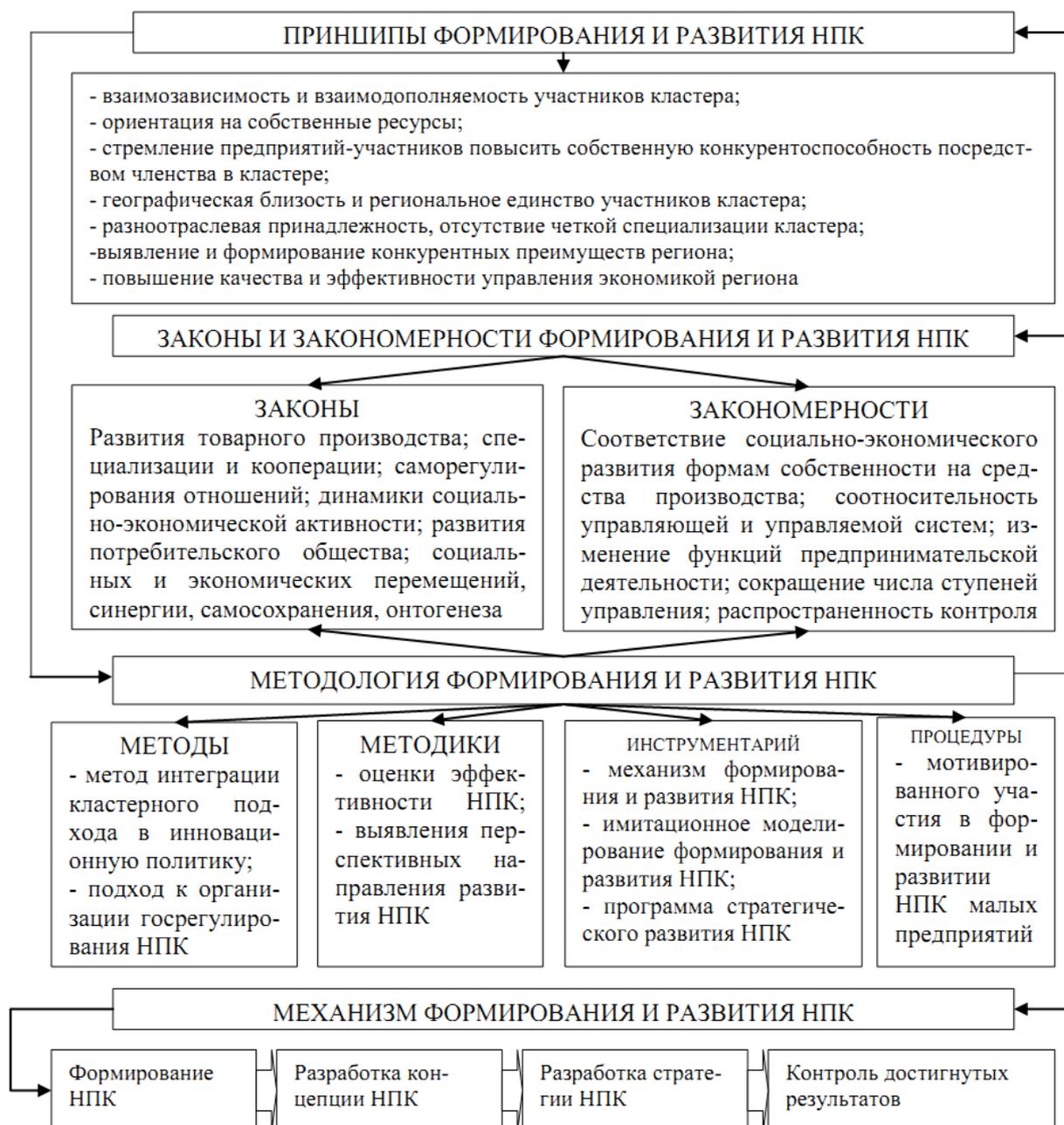
Методология формирования и развития научно-производственных кластеров претерпевает изменения и совершенствуется. К настоящему времени среди теоретиков и практиков кластеризации распространился тезис о том, что кластеры возникают в том случае, когда участники агропромышленной экономики, оставаясь независимыми и преследуя цель получения собственной прибыли, приходят к пониманию необходимости реализовывать ряд инициатив, совместных с другими предприятиями и организациями, чтобы повысить конкурентоспособность своего агропромышленного бизнеса.

Особенностью функционирования кластеров является уход от жесткого управления, присущего холдингам и другим сложным структурам, а также переход к гибким сетевым структурам, способным повысить активность инновационных участников. Такая гибкая сетевая структура обеспечивает эффективную трансформацию изобретений в инновации, а инноваций в конкурентные преимущества.

Учитывая многостороннюю заинтересованность в результатах формирования и развития научно-производственных кластеров, можно утверждать, что в содержательном плане методология формирования и развития научно-производственных кластеров соответствует доктрине индикативного планирования, позволяющего обеспечить соответствие параметров развития экономической системы региона ожиданиям органов государственной власти [4].

Индикативное планирование является инструментом консолидации усилий по определению характера развития национальной экономики смешанного типа. Индикативное планирование - это недирективное, соответствующее, ориентирующее планирование на государственном уровне. Это способ регулирования экономических процессов с помощью определения рекомендуемых целей развития производства и создания государством финансовых и других стимулов для тех коммерческих фирм, которые соглашаются действовать в соответствии с государственными рекомендациями [2].

Базирующаяся на идеологии индикативного планирования, методология формирования и развития научно-производственных кластеров представляет собой совокупность методов, методик и инструментов, являющихся базой принятия управленческих решений, направленных на эффективное функционирование экономики региона (рис.).



**Рис. Методология формирования и развития научно-производственного кластера**

Формирование и развитие научно-производственных агропромышленных кластеров базируется на законах развития бизнеса, свидетельствующих об их типичности и повторяемости в определенные моменты, что является существенным для обнаружения системообразующих связей.

Руководящими правилами формирования и развития научно-производственных кластеров являются особые принципы, учитывающие специфику сетизации региональной экономики в форме кластеров[3].

Свою реализацию методология формирования и развития научно-производственных кластеров, руководствуясь принципами системного развития, находит через комплекс методических подходов и положений, использование которых позволяет повысить конкурентоспособность и эффективность функционирования региональной экономики.

Эффективность практической реализации методологии формирования и развития научно-производственных кластеров достигается в результате обеспечения соответствия специализации создаваемых в регионе кластеров профилю деловой среды [2].

Методология формирования и развития научно-производственных кластеров включает в себя:

1. Методы формирования и развития научно-производственных кластеров (метод интеграции кластерного подхода в региональную промышленную (инновационную) политику; подход к организации государственного регулирования формирования и развития научно-производственных кластеров).

2. Методики формирования и развития научно-производственных кластеров (методика оценки эффективности функционирования научно-производственного кластера; методика выявления перспективных направлений развития научно-производственного кластера).

3. Инструментарий формирования и развития научно-производственных кластеров (механизм формирования и развития научно-производственных кластеров; имитационное моделирование формирования и развития научно-производственных кластеров; программа стратегического развития научно-производственных кластеров).

4. Процедуру мотивированного участия в деятельности научно-производственного кластера предприятий малого бизнеса.

Функционирование научно-производственных кластеров в соответствии с указанными выше методологическими положениями должно создавать условия для эффективной реализации доминирующими участниками агропромышленной экономики своих конкурентных преимуществ.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Летягина Е.Н.* Методология кластерного подхода в экономике / Е.Н. Летягина, А.Г. Свеженцев // Экономические науки, 2011. – № 6 (79). – С. 97.

2. *Сироткина Н.В.* Процедура индикативного управления предприятиями пищевой промышленности / Н. В. Сироткина, А. В. Брякина // Регион : системы, экономика, управление. – 2013. - № 3. – С. 77-82

3. *Сироткина Н.В.* Индикативное управление промышленными предприятиями в инновационной среде: теория, методология, практика / Н.В. Сироткина. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2008. – 377 с.

4. *Сироткина Н.В.* Инструментальное обеспечение индикативного управления предприятиями пищевой промышленности и его совершенствование / Н. В. Сироткина, А. В. Брякина // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2013. - № 3. – С. 60

УДК 631. 152

***В.В. Бутырин, Ю.А. Бутырина***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

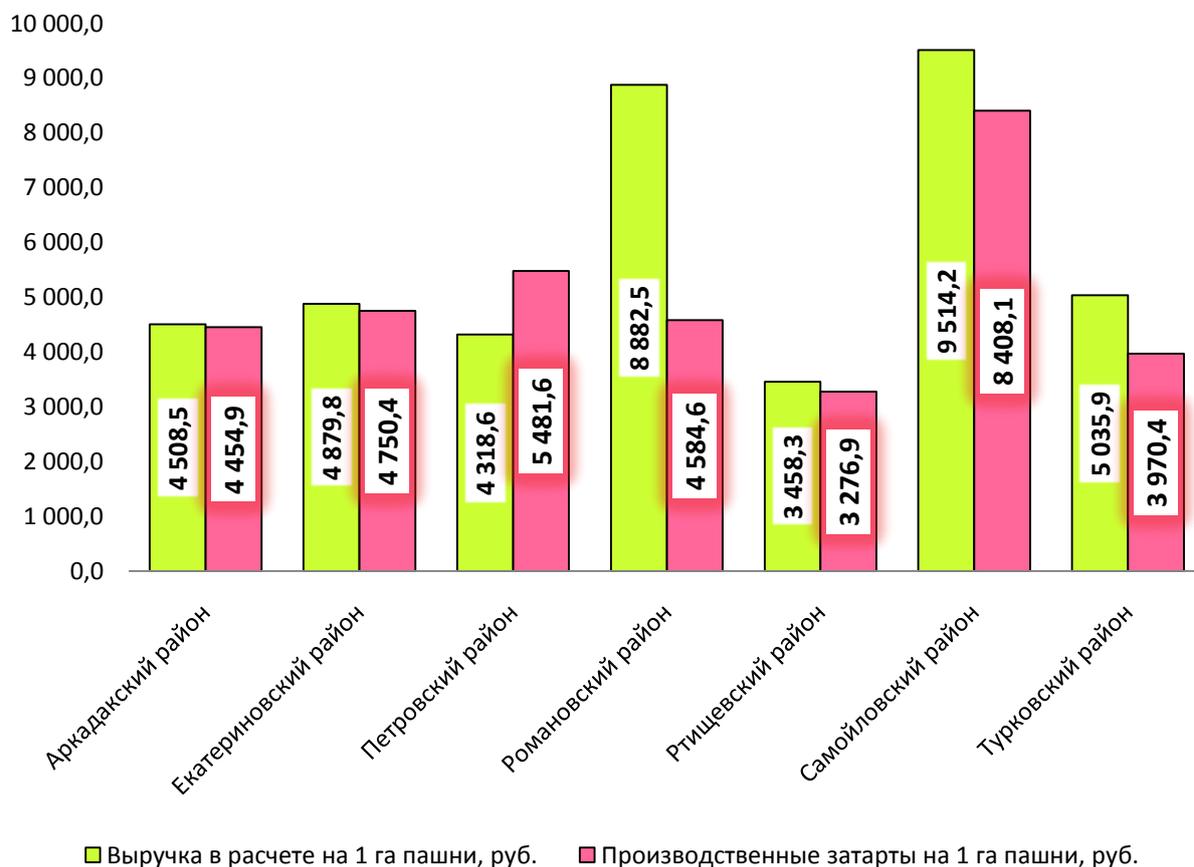
## **ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРОПРОИЗВОДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ**

Применение в управлении АПК Саратовской области на региональном и районном уровнях геоинформационной системы, может осуществляться по различным направлениям. Помимо использования ГИС-технологий для инвентаризации и управления земельными ресурсами, ГИС АПК Саратовской области предоставляет большие возможности и широкий инструментарий для анализа производственных и финансово-экономических показателей функционирования регионального АПК в разрезе районов и отдельных сельскохозяйственных товаропроизводителей. В сформированной ГИС АПК Саратовской области по 9 районам сформированы производственно-экономические паспорта, включающие технологические характеристики и экономические показатели. Экономические показатели паспортов районов сгенерированы на основе выгрузки из системы «Свод отчетов АПК» и представляют собой сводные показатели районных АПК, полученные на основе объединения показателей отдельных сельскохозяйственных товаропроизводителей района из предоставляемой ими отчетности. Экономические показатели паспортов районов представлены в таблице.

ГИС АПК позволяет не только сводить необходимые производственные и финансово-экономические показатели в разрезе предприятий, районов и региона, но и осуществлять анализ, позволяющий делать определенные выводы. Анализ экономических показателей из паспортов районов в рамках представленной отчетности позволил выявить значительную вариацию показателей эффективности использования пашни в районах, несмотря на примерно одинаковые природные и погодно-климатические условия ведения сельскохозяйственного производства. Удельные показатели выручки и производственных затрат по сравниваемым районам за 2013 год колеблются в значительных пределах (рис. 1).

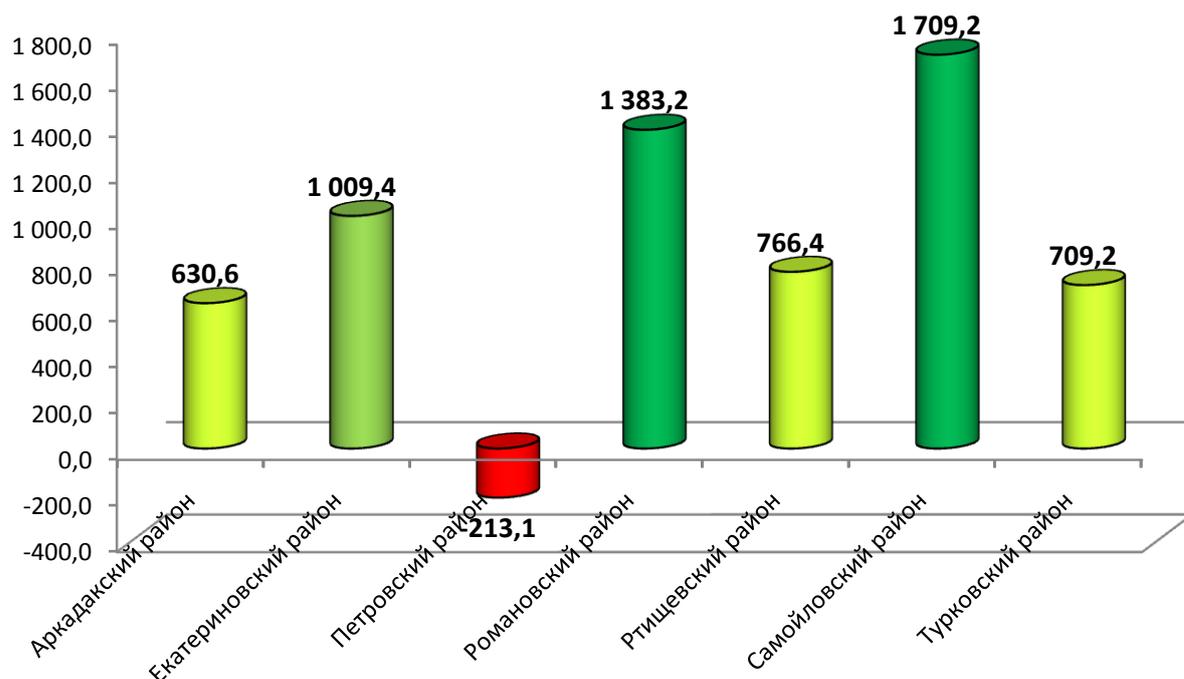
## Экономические показатели из паспортов районов, по которым сформированы экспертные базы данных ГИС АПК Саратовской области

Районы	Площадь пашни	Стоимость валовой продукции на 1 га пашни	Выручка от реализации товаров и услуг	Производственные затраты, всего	Полная себестоимость реализованной продукции, всего	Прибыль/убыток до налогообложения	Уровень рентабельности, всего	Получено бюджетных средств, всего	Уплачено налогов и сборов с 1 рубля выручки	Всего налогов, сборов и обязательных платежей
Аркадакский район	84 214,0	2 078,5	379 679,0	375 161,0	313 462,0	53 109,0	-17,1	33 949,0	6,8	32 156,0
Аткарский район	62 640,0	539 244,0	8 642 409,0	284 512,0	7 582 120,0	308 292,0	-4,3	345 951,0	2,6	230 579,0
Балашовский район	210 547,0	12 288,6	2 233 853,0	1 065 066,0	1 772 764,0	120 464,0	-6,9	94 778,0	16,7	393 708,0
Екатериновский район	146 667,0	2 232,1	715 712,0	696 723,0	577 092,0	148 047,0	-25,7	66 647,0	4,5	49 813,0
Петровский район	104 698,0	1 315,8	452 146,0	573 915,0	476 323,0	-22 310,0	4,7	46 576,0	3,3	19 555,0
Романовский район	31 325,0	1 570,0	278 244,0	143 612,0	215 128,0	43 328,0	-21,6	34 930,0	6,6	23 434,0
Ртищевский район	106 307,0	2 572,4	367 637,0	348 353,0	286 368,0	81 477,0	-28,8	53 502,0	1,8	15 447,0
Самойловский район	48 723,0	3 420,8	463 558,0	409 666,0	362 884,0	83 275,0	-23,0	54 891,0	6,4	64 303,0
Турковский район	58 509,0	2 747,7	294 645,0	232 303,0	242 372,0	41 492,0	-17,6	21 120,0	2,2	6 485,0



**Рис. 1. Выручка и производственные затраты в расчете на 1 га пашни, руб.**

Значительная вариация наблюдается также по показателю «Прибыль/убыток» в расчете на 1 га пашни (рис. 2).



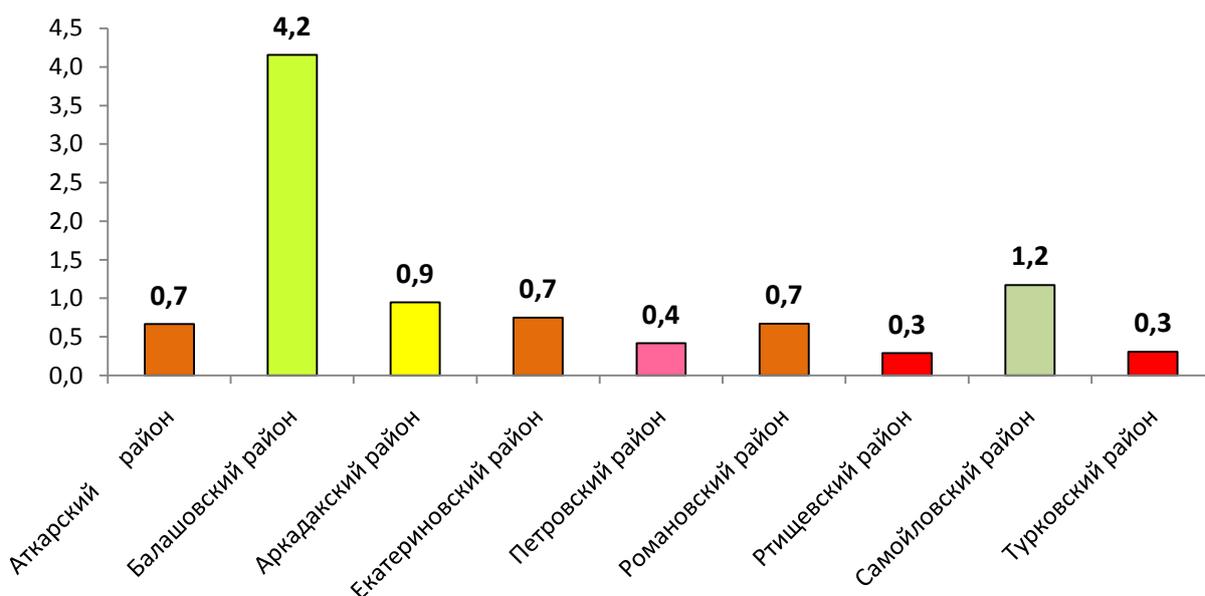
**Рис. 2. Прибыль/убыток в расчете на 1 га пашни, руб.**

Различная результативность сельскохозяйственного производства обуславливает разную эффективность использования бюджетных средств их соотношении с объемами получаемых в бюджет налогов (рис. 3).



**Рис. 3. Получение бюджетных средств и поступление налогов в расчете на 1 га пашни, руб.**

Коэффициент отношения налоговых поступлений к получаемым бюджетным средствам в расчете на 1 га пашни изменяется также в значительных пределах: от 4,2 в Балашовском районе до 0,3 в Ртищевском и Турковском (рис. 4).



**Рис. 4. Отношение налоговых поступлений к получаемым бюджетным средствам в расчете на 1 га пашни**

Результаты проведенного сравнительного анализа представленных показателей в рассматриваемых районах с помощью ГИС системы подтверждают наличие значительных внутренних резервов повышения эффективности использования пашни и сельскохозяйственных земель. Доведение показателей отстающих районов до уровня районов-лидеров, позволило бы не только повысить эффективность регионального АПК на хозяйственном уровне, но и увеличить вклад данного сектора экономики в ВВП и бюджет Саратовской области. Для этого необходимо провести более глубокое исследования причин различия в уровне эффективности использования земли с выявлением резервов и подготовкой предложений по каждому из районов на основе использования ГИС-технологий.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бутырин В.В.* Основные задачи стратегического планирования в системе управления сельскохозяйственными предприятиями / Бутырин В.В., Романова Н.А., Горбунов В.С. // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. 2010. № 04. С. 30-33.
2. *Заречная Л.А.* Аутсорсинг в АПК: Проблемы и перспективы // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: Сборник статей IV Международной научно-практической конференции. Под редакцией И.Л. Воронникова. Саратов. 2013. С. 47-48.
3. *Голубева А.А.* Проблемы инновационного развития АПК // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей II Международной научно-практической конференции. / Под ред. В.В. Бутырина. – Саратов: Издательство КУБиК, 2013. – 210 с. – С. 37-39.
4. *Мурашова А.С.* Продвижение инноваций в агропроизводство: монография. – Саратов: ООО «Буква», 2014. – 160 с.

**С.Г. Былина**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт аграрных проблем Российской академии наук, г. Саратов, Россия

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СЕЛЬСКИМ И ГОРОДСКИМ НАСЕЛЕНИЕМ**

*Произведен сравнительный анализ возможностей использования информационно-коммуникационных технологий сельским и городским населением на основе данных обследований Федеральной службы государственной статистики и Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения. Сделан вывод о приоритетных направлениях социальной политики государства по преодолению информационного неравенства сельского населения.*

В эпоху постиндустриального информационного общества, в которую вступило человечество в конце прошлого века, доступ к информации становится одной из главных ценностей, определяющих благосостояние как государства в целом, так и отдельных людей. Умение пользоваться информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) становится необходимым условием участия в новой экономике, в том числе и для тружеников села. Использование Интернет-технологий дает возможность выходить напрямую на рынок продовольственных товаров и сырья, заключать контракты, искать партнеров, сравнивать цены, следовательно, может послужить серьезным основанием для подъема экономики села. Между тем, существование информационной обособленности сельской местности становится все более серьезной проблемой не только в экономическом, но и в социальном аспекте: в получении образования, медицинской помощи, в возможности общения и участия в глобальном взаимообмене.

На основе данных официальной статистики [1], а также Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения [2] проведено сравнительное исследование возможностей сельских и городских жителей в использовании ИК-технологий. По материалам выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств наличие ИКТ-оборудования и доступа к сети Интернет в домашних хозяйствах выглядит следующим образом (табл. 1).

Очевидно, что уровень телефонизации сельского населения существенно ниже, чем городского. Наблюдается тенденция отказа от стационарной телефонной связи в пользу мобильной. С 2011 по 2013 год доля городских домохозяйств, имеющих стационарный телефон, снизилась на 8,1%, сельских – на 7,4%. В то же время доля населения, пользующегося мобильным видом связи, растет в селе более быстрыми темпами, чем в городе. За тот же период времени данный показатель вырос на 2,2% в городе и

на 3,5% – в селе. Хотя темпы роста доли сельских домохозяйств, имеющих компьютер и выход в Интернет, существенно превышают аналогичные показатели для городской местности, в абсолютных значениях сельское население отстает от городского по оснащенности средствами ИКТ. По данным за 2013 год доля городских домохозяйств, имеющих домашний компьютер, была в 1,3 раза больше, чем в селе, а доля домохозяйств с выходом в сеть Интернет в городе выше в 1,4 раза, чем в сельской местности. Снижение уровня использования стационарной телефонной связи свидетельствует о наличии иных средств для выхода в глобальную сеть при наличии в домохозяйстве персонального компьютера.

**Таблица 1 – Наличие ИКТ-оборудования и доступа к сети Интернет в домашних хозяйствах**

Наличие ИКТ оборудования, % от общего числа домохозяйств	в городской местности			в сельской местности		
	2011 год	2012 год	2013 год	2011 год	2012 год	2013 год
стационарный телефон	74,2	70,9	68,2	50,2	47,4	46,5
мобильный телефон	95,3	96,5	97,4	93,2	94,8	96,5
домашний персональный (портативный) компьютер	64,8	70,7	75,6	45,7	54	58,4
доступ к сети Интернет	62,1	68,4	73,9	40,9	50	54,6

Результаты расчетов по данным Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения за 2014 год показывают, что из 5311 городских респондентов 65,4% являются пользователями персональных компьютеров, среди 5166 сельских респондентов таковыми назвались лишь 48,8%, из них выход в Интернет имеют 97,8% городских пользователей и 94,8% – сельских. Таким образом, в сельской местности доля респондентов, использующих ИКТ, существенно ниже, чем в городе. В таблице 2 представлены расчетные данные о наличии средств выхода в Интернет в домашних хозяйствах.

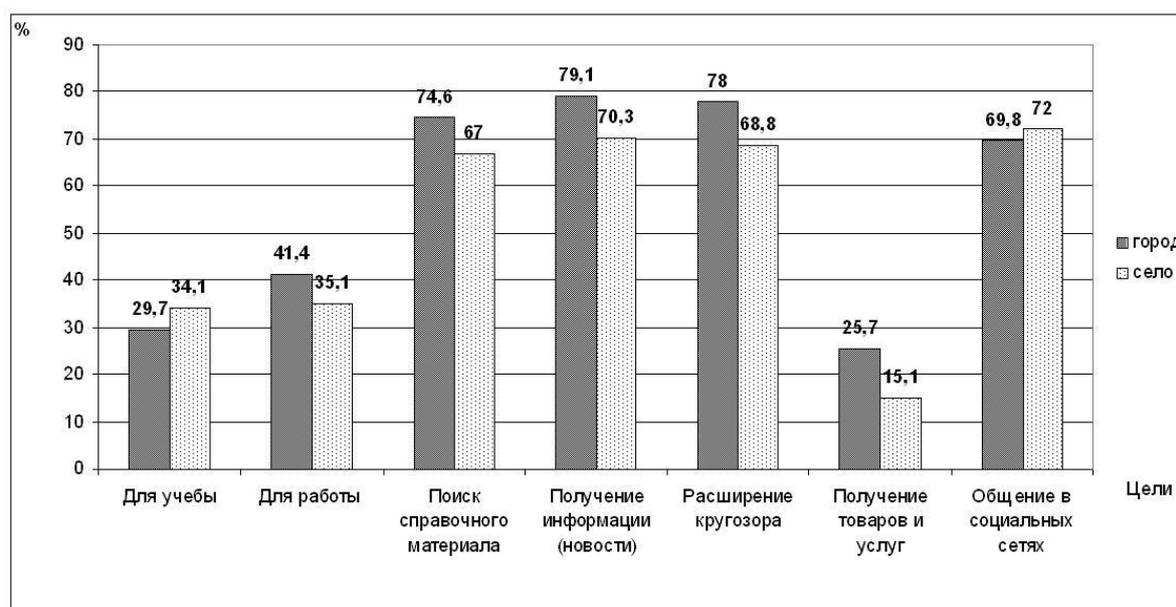
**Таблица 2 – Наличие средств выхода в Интернет в домашних хозяйствах, % от общего числа домохозяйств**

Средства ИКТ	город	село
персональный компьютер	73,2	69,1
ноутбук, лэптоп	45,5	45
планшет	12,3	6,3
мобильный телефон, смартфон	30,8	34,8

Расчеты показывают, что по наличию основных технических средств выхода в глобальную сеть сельские домохозяйства также отстают от городских. В большей части как городских, так и сельских домохозяйств вы-

ход в Интернет осуществляется с персонального компьютера, в меньшей – с ноутбука и ноутбука. Однако сельские жители больше, чем городские, пользуются выходом в Интернет с помощью мобильного телефона и смартфона. Данный факт вполне объясним более широкой развитостью инфраструктуры средств мобильной связи по сравнению с техническими возможностями выхода в высокоскоростной Интернет.

По целям использования сети Интернет городские и сельские жители также существенно различаются (рис.).



**Рис. Распределение городских и сельских респондентов по целям использования сети Интернет, % от числа пользователей**

Очевидно, что для городских жителей Интернет – это, прежде всего, средство получения информации, расширения кругозора и поиска справочного материала. Для сельских же жителей Интернет – это средство общения с использованием социальных сетей, и лишь во вторую очередь – способ получения информации. Знаменательно также, что доля сельских пользователей, использующих сеть Интернет для учебы выше, чем городских. Способ дистанционного получения образования для многих сельских жителей является единственной возможностью повысить уровень своей профессиональной подготовки. Для заказов товаров и услуг возможностями Интернета пользуется весьма небольшая часть респондентов, при этом доля сельских пользователей в 1,7 раза меньше, чем городских.

Таким образом, результаты исследования показывают, что доступ и возможности использования информационно-коммуникационных технологий сельским и городским населением по-прежнему достаточно сильно отличаются, что является одним из проявлений информационного неравенства. Наличие информационного неравенства между городом и селом в условиях быстрого развития новых технологий, ведет к еще большей дифференциации общества, углублению прочих видов неравенства – экономического,

социального и культурного. В данных условиях задачи государства по преодолению информационного неравенства между городом и селом заключаются не только в стремлении обеспечить физический доступ к ИКТ в равной степени для всех населенных пунктов, строительстве волоконно-оптических линий связи, использование спутникового ресурса для труднодоступных и малонаселенных пунктов, внедрение перспективных технологий связи, обеспечивающие услуги повсеместного мобильного широкополосного доступа к сети Интернет. Приоритетным направлением социальной политики государства должен стать ориентир на обеспечение всем гражданам страны равных условий для доступа к современным информационно-коммуникационным технологиям и возможностям их эффективного использования, создание для каждого человека условий, при которых он мог бы овладеть навыками и знаниями, необходимыми для жизни и работы в информационном обществе, ибо конкурентоспособность страны определяется наличием высококвалифицированных человеческих ресурсов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российский статистический ежегодник. 2014: Стат.сб./Росстат. - М., 2014. – 693 с.
2. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения, проводится с 1994 года по общенациональной выборке Институтом социологии РАН, Институтом питания РАМН, Исследовательским центром «Демоскоп», Исследовательским центром Paragon Reaseach International, Государственным университетом – Высшей школой экономики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hse.ru/rims/spss>.

УДК 001.895:338.436.33

***О.В. Власова***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### **ПРОБЛЕМЫ НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК**

В настоящее время наука и инновационная деятельность в сельском хозяйстве России остаются практически невостребованными, что выражается в сокращении числа образцов вновь создаваемых машин, оборудования, приборов, средств автоматизации. Неизменно уменьшается количество освоенных производством образцов инновационной техники и др.

Произошел определенный спад в инновационной активности аграрной науки. Даже имеющийся инновационный потенциал АПК используется в пределах 4–5%. Для сравнения этот показатель в США превышает 50%.

Многие научно-технические разработки не становятся инновационным продуктом; ежегодно остаются невостребованными сельскохозяйственным производством большинство инновационных разработок.

Анализ научного обеспечения АПК показал, что из общего числа завершенных, принятых, оплаченных заказчиком и рекомендованных к внедрению прикладных научно-технических разработок всего 2-3% было реализовано в ограниченных объемах, 4-5% - в одном-двух хозяйствах, а судьба 60-70% разработок через 2-3 года была неизвестна ни заказчиком, ни разработчиком, ни потребителям научно-технической продукции [2].

Создавшееся положение является следствием значительного ухудшения финансового состояния организаций АПК. Последние годы ознаменовались резким сокращением выделения средств на научные прикладные исследования. В расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий они сократились более чем в 2 раза по сравнению с 1990 годом.

В то же время в 18 развитых странах мира за последние три десятилетия они увеличились от 0,96 до 2,2 % ВВП, приходящегося на сельское хозяйство, в том числе в США от 1,32 до 2,2 %. В Австралии затраты на аграрные исследования за указанный период в отрасли выросли с 1,5 до 4,42 %, в ЮАР с 1,39 до 2,59 %, а в 17 африканских странах - с 0,42 до 0,58 % ВВП, приходящегося на сельское хозяйство.

Почти все страны мира увеличивают затраты на аграрные исследования, а в России, не смотря на накопленный десятилетиями мощный научно-технический потенциал в АПК, они сокращаются.

Слабым звеном в формировании эффективного инновационного развития АПК является изучение спроса на инновации. Маркетинг не стал еще неотъемлемым элементом формирования заказов на научные исследования и разработки.

Как правило, при отборе проектов не проводится глубокая экономическая экспертиза, не оцениваются показатели эффективности и рисков, не отрабатываются схемы продвижения полученных результатов в производстве. Это приводит к тому что, многие инновационные разработки не становятся инновационным продуктом.

Исследователи отмечают, что в современных условиях инновационного развития АПК существенно возрастает роль информационно-консультативной службы, деятельность которой требует совершенствования, нужны кадры. Это тем более важно, что в настоящее время весьма низка восприимчивость сельхозпроизводителей к научным достижениям, что связано, прежде всего, с низкими экономическими возможностями предприятий [4].

Зарубежный опыт (Японии, Китая, Южной Кореи, США, Германии и др.) доказывает, что ключевым звеном успешного продвижения разработок на рынок является уровень организации менеджмента всего цикла проекта. По статистике, за рубежом на одного разработчика в науке приходится 10 менеджеров, которые доводят эту работу до кондиции, до того уровня, чтобы его освоить. В России на сегодняшний момент, к сожалению, пропорция обратная.

Следует отметить и такие факты:

1. За последние десятилетия в силу различных причин произошло сокращение числа занятых в сельском хозяйстве производстве более чем на 2 млн. человек. Одновременно ухудшился качественный состав кадров. Удельный вес руководителей сельскохозяйственных предприятий с высшим образованием снизился с 86% в 1991 году до 70% в 2010 году. Доля главных специалистов с высшим образованием снизилась и составила 53%. Учитывая роль кадров, можно уверенно говорить, что такое положение отрицательно сказывается на эффективности инновационного развития АПК.

2. После отмены патентного законодательства СССР и вступления в силу Патентного закона РФ произошел резкий спад изобретательской активности: с 200 тыс. изобретений в 1989 году до 20 тыс. ежегодно в последующие годы. Трудно ожидать эффективного инновационного развития АПК при отсутствии объектов интеллектуальной собственности.

Кризисная ситуация в аграрном секторе в значительной степени обусловила низкую востребованность научно-технических достижений в производстве, снизила влияние научно-технического прогресса на его развитие. Вместе с тем научно-технический прогресс – основной фактор преодоления экономического кризиса и выхода на траекторию устойчивого экономического роста [3].

Резкая смена экономических моделей развития Российской Федерации в 90-х годах привела к коренному пересмотру финансирования отраслевых НИУ по линии госбюджета, что явилось причиной обвального сокращения доходной части институтов, ориентированных преимущественно на государственный заказ. Сельскохозяйственная наука также столкнулась в этот переходный период с многочисленными организационно-хозяйственными трудностями. Во многих институтах агропромышленного комплекса доля бюджетных средств со 100% сократилась до 25-15%. Начался отток высококвалифицированных кадров (число исследователей РАСХН сократилось на 40%, по сравнению с 1992г.), свертывались долгосрочные перспективные проекты, миллионные задолженности за текущие коммунальные услуги парализовывали работу организаций. В это же время в развитых странах, где сельское хозяйство и аграрная наука являются предметом особой заботы и поддержки со стороны государства, процесс получения новых знаний и освоение результатов научных проектов в производстве не останавливался.

Ослабление позиций отечественной науки, безусловно, ведет к необходимости импорта знаний и технологий. Благодаря политическому руководству страны и активной позиции ученых в последние годы удалось стабилизировать ситуацию по сохранению условий для развития научного потенциала АПК.

Одним из приоритетов научно-технической и инновационной политики в АПК должна стать государственная поддержка фундаментальной и прикладной науки с ориентацией на внедрение научных разработок в сель-

хозпроизводстве. Аграрная наука сегодня призвана обеспечивать сельскохозяйственных товаропроизводителей новейшими разработками, гарантировать результаты их внедрения при условии авторского сопровождения. В этой связи необходимы тесные контакты между аграрной наукой и сельскохозяйственными товаропроизводителями с целью обеспечения передачи адаптированных научно-технических разработок и их эффективного внедрения в производство.

Необходимы действенные механизмы приемки завершенных научно-технических и технологических разработок и их отбора уже на уровне инновационных проектов, требуемых сельскохозяйственному производству. Технологическое и техническое перевооружение сельского хозяйства в современных условиях является ключевой проблемой обеспечения продовольственной безопасности России [1]. Только создание благоприятных институциональных условий для интенсификации инновационного процесса и активизации хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий, частного бизнеса и сельских семей позволит поднять качество и конкурентоспособность отечественной сельхозпродукции, вывести «пожизненно» дотируемый аграрный сектор экономики на путь устойчивого и эффективного развития потенциала АПК.

В этом контексте представляется необходимым в ближайшей перспективе создать эффективный механизм продвижения инноваций. Это может быть решением нескольких взаимосвязанных задач:

- а) расширение числа инновационных предложений со стороны аграрной науки,
- б) восприимчивость к инновациям сельского хозяйства и формирование эффективной «инновационно-проводящей» сети от науки к производству.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Иргискин И.Ю., Панфилов А.В., Андреев П.В., Власова О.В.* Некоторые аспекты формирования логистических центров / В сборнике: *Фундаментальные и прикладные исследования в высшей аграрной школе* Под редакцией М.В. Муравьевой и Г.Н. Камышовой. Саратов, 2014. С. 55–57.
2. *Кузнецов Н.И., Воротников И.Л., Власова О.В.* Проблемы и перспективы развития малых инновационных предприятий Саратовского аграрного университета / *Экономическое возрождение России*. 2013. – № 1 (35). – С. 136–140
3. *Руднева О.Н.* Роль государственной поддержки в повышении экономической эффективности животноводческих предприятий / *О.Н. Руднева, М.Ю. Руднев, Аграрный научный журнал*. 2014. – № 5. – С. 88–90.
4. *Руднева О.Н.* Роль государственной поддержки в повышении экономической эффективности сельскохозяйственных предприятий (на примере ООО «Агрофирма Волга») / *О.Н. Руднева, М.Ю. Руднев*. В сборнике: *Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы*. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией И.Л. Воротникова. ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н.И. Вавилова. Саратов. 2014. С. 400–405.

*А.А. Голубева*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

Импортозамещение - это создание таких условий, при которых отечественные производители могут конкурировать с зарубежными компаниями на честных рыночных основаниях. Актуальность проведения в стране программы импортозамещения была очевидна экспертному сообществу давно, поскольку показатели доли импортных товаров по ряду отраслей превышали 80%. В 2014 году санкции западных стран и предпринятые российской стороной ответные шаги привели к тому, что политика импортозамещения стала одним из приоритетных направлений деятельности российского правительства.

В той или иной степени стратегия импортозамещения реализуется во многих отраслях уже 25 лет. Аграрный сектор не исключение. Минсельхоз по итогам 2014 года отмечает некоторые позитивные тенденции в области сельскохозяйственного производства и перспектив импортозамещения. Физические объемы закупок из стран дальнего зарубежья свежемороженого мяса снизились на 24,3%, масла сливочного - на 13,2%, сыров и творога - на 38,1%, цитрусовых - на 3,1%. В значительной степени мы самообеспечены в области птицеводства и пивоварения, а также в большинстве других подотраслей сельского хозяйства, хотя отдельные кормовые и другие компоненты в России до сих пор не производятся. Рост производства демонстрируют производители молочной продукции, мяса, соков.

Однако не ясно, насколько долго продлятся продовольственные антисанкции и будет ли отечественный сельхозпроизводитель в связи с данной неопределенностью интенсифицировать процесс строительства животноводческих и свиноводческих комплексов, птицефабрик, увеличивать мощности по выращиванию и вылову рыбы. На эти мероприятия потребуется длительное время и высокие финансовые затраты.

При этом на сегодняшний день есть ряд негативных моментов, весьма сильно влияющих на развитие сельского хозяйства. Из-за высоких цен на минудобрения посевная кампания 2015 года в некоторых регионах страны в среднем подорожает минимум на 40% по сравнению с прошлым годом. Из-за колебаний курсов валют резко взлетели в цене семена, запчасти к технике и оборудованию, растут цены на ГСМ.

Не добавляет оптимизма и процентная ставка по кредитам (сейчас для АПК она составляет более 30%), что делает кредиты просто недоступными. И даже при этих ставках получить кредит в банках порой невоз-

можно, особенно учитывая высокую закредитованность сельхозпредприятий и отсутствие у них залоговой базы. Кроме того, в настоящее время субсидирование процентной ставки по кредитам, выданных предприятиям АПК, осуществляется, исходя из ставки рефинансирования (8,25 %). Таким образом, господдержка в виде субсидирования процентной ставки фактически нивелируется и де-факто не может оказать существенного влияния на финансовое положение сельхозпредприятий. Больше всего страдают крупные агрохолдинги - по данным Росстата, закредитованность российских сельхозпредприятий достигла 1,5 трлн рублей, из них просроченная задолженность составляет 100 млрд рублей.

На фоне развивающегося общего экономического кризиса и так не очень благополучный АПК России из-за политико-экономических игр может в очередной раз оказаться в беде. Данный сектор экономики с одной стороны на 70% завязан на импорте, а с другой поджигается высокой ценой денег, что негативно сказывается на производителях сельхозпродукции. Длинная цепочка от производителя до потребителя не дает возможности для развития отрасли. Большая часть прибыли оседает у посредников, а долговую нагрузку по кредитам несет сельхозпроизводитель.

Для того, чтобы задача импортозамещения была выполнена, необходимо реализовать несколько важных условий.

Во-первых, импортозамещение нужно планировать на среднесрочную перспективу: наращивание производства сельхозпродукции нельзя реализовать в течение года или нескольких месяцев. В зерновом хозяйстве (а это основа агропрома) на это нужно как минимум 4-5 лет. За это время выстраивается сбалансированный севооборот, появляется рентабельное производство. Поэтому аграриям нужны четкие и понятные планы развития на пятилетку с гарантией того, что государство будет их придерживаться в течение всего периода.

Во-вторых, нужно пересмотреть позицию по отношению к средствам производства для аграрного сектора. Иначе получится, что в продовольствии мы не зависим от импорта, но производим его на импортных средствах производства. Техника в зерновой отрасли импортная или собирается в России из импортных комплектующих. Даже у былой гордости отечественного машиностроения, трактора «Кировец», мерседесовский двигатель. Поэтому если будем рассматривать импортозамещение только в производстве сельхозпродукции, то это колосс на глиняных ногах. Ведь кроме горюче-смазочных материалов, минеральных удобрений и семян (по крайней мере, в производстве зерновых) всё у нас импортное. Есть в зачаточном виде производство пестицидов, но нет производства действующих веществ для них. Мы их импортируем, в основном из Китая. И таких узких мест пока что немало.

Оптимальным выходом для развития отечественного АПК была бы не блокировка импорта, а, наоборот, облегчение его для сельхозпроизводителей и организация дотаций, или льготное налогообложение для отече-

ственной конечной продукции. Все равно с цепочкой посредников и высокими ставками банков в короткие сроки справиться будет не реально.

Депутаты видят выход в том, чтобы хотя бы зафиксировать цены на минудобрения. В противном случае в стране провалятся весенне-полевые работы на фоне риска потери до 20 % озимых культур из-за засушливой осени. Тем более, что банки не спешат помогать АПК с рефинансированием старых долгов.

Для России главным инструментом реализации политики импортозамещения должно стать субсидирование производства внутри страны в условиях существенного экономического спада и чрезмерной импортной зависимости.

Правительство РФ разработало комплекс мер, целью которых является уменьшение зависимости от импорта продовольствия на период 2015-2020 гг., а также увеличение производства сельхозпродукции и поддержка отечественных производителей. В частности, для этого была утверждена новая редакция государственной программы развития сельского хозяйства до 2020 г. Министерство сельского хозяйства РФ в рамках госпрограммы планирует направить на поддержку аграриев дополнительно 568,2 млрд рублей в 2015-2020 гг.

Приоритетными направлениями по импортозамещению будут являться наращивание объемов производства тепличных овощей, плодов и ягод, свинины и птицы. Преимущество будет отдано новым инвестиционным проектам в регионах с низким обеспечением собственного производства мяса и избыточным производством зерна, а также эпизоотически благополучных в отношении африканской чумы свиней, куда помимо Урала, Сибири и Дальнего Востока входит и Поволжье.

На реализацию новых и действующих мероприятий госпрограммы в 2015 г. предусмотрено выделение дополнительных 20 млрд рублей из федерального бюджета. В целом объем средств в рамках госпрограммы на 2015 г. составляет 187,9 млрд рублей.

Данные меры позволят снизить импортные поставки мяса скота и птицы, а также овощей к 2020 г. почти на 70 %, молочных продуктов - на 30 %, плодово-ягодной продукции - на 20 %.

Импортозамещение - достаточно длительный процесс. Поэтому государству нужно создать системную поддержку и стимулы для производства не только сельхозпродукции, но и средств производства.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алешина Е.* Международная и отечественная практика поддержки кластерных инициатив в агропромышленном комплексе / Сердобинцев Д., Алешина Е., Матвеева О., Черношвец Н. // Международный сельскохозяйственный журнал. 2014. – № 6. – С. 19–21.
2. *Алиев М.И.* Роль государства в адаптации предприятий АПК Саратовской области к кризисным явлениям в экономике в 2009 г. // Аграрный научный журнал. 2009. – № 4. – С. 46–51.

3. *Голубев А.В.* Развитие АПК на основе отечественных инноваций как условие импортозамещения // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2015. – № 2. – С. 42–47.

4. *Голубева А.А.* Особенности эволюционного развития агроэкономики / А.А. Голубева // АПК : экономика, управление. – 2001. – № 6. – С. 74–77

5. *Голубева А.А., Мурашова А.С.* Формирование современной системы консалтинга продвижения инноваций. Никоновские чтения. 2013. № 18. С. 105-108.

6. *Голубов И.И., Заречная Л.А.* Исследование ретроспективы развития и типизации К(Ф)Х и ЛПХ Саратовской области // Аграрный журнал. - 2009 – №2 - С. 76-80

7. *Мурашова А.С.* Продвижение инноваций в агропроизводство: монография. – Саратов: ООО «Буква», 2014. – 160 с.

8. *Норовяткин В.И.* Роль информационно-консультационной деятельности в развитии агропромышленного комплекса Саратовской области в условиях ВТО / Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей II Международной научно-практической конференции. / Под ред. В.В. Бутырина. – Саратов: Издательство КУБиК, 2013. – 210с.

9. *Норовяткина Е.М.* Особенности формирования затрат в растениеводстве в разных природно-климатических зонах Саратовской области [Текст] / Е. М. Норовяткина // Аграрный научный журнал. – 2014. – № 8. – С. - 86-91

10. *Бутырин В.В., Бутырина Ю.А., Милованов А.Н., Съемщикова Е.В.* Эффективность государственной поддержки и регулирования инвестиционных процессов в сельском хозяйстве. ФГОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова». Саратов, 2012.

УДК 338.43

***О.А. Донскова***

Волгоградский государственный аграрный университет,  
г. Волгоград, Россия

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ В МОЛОЧНОМ СЕКТОРЕ**

В результате реформ в стратегически важном секторе сельского хозяйства, как и во всей аграрной сфере страны, произошло резкое сокращение и снижение объемов и экономической эффективности производства продукции животноводства. Существенно сократилось поголовье животных, разрушился генетический и производственный потенциал отрасли, обострилась конкуренция со стороны резко возросшего импорта.

Несовершенство механизма ценообразования, низкий уровень государственной поддержки, значительный диспаритет цен сельскохозяйственной и промышленной продукции оказало негативное воздействие на развитие животноводства Волгоградской области.

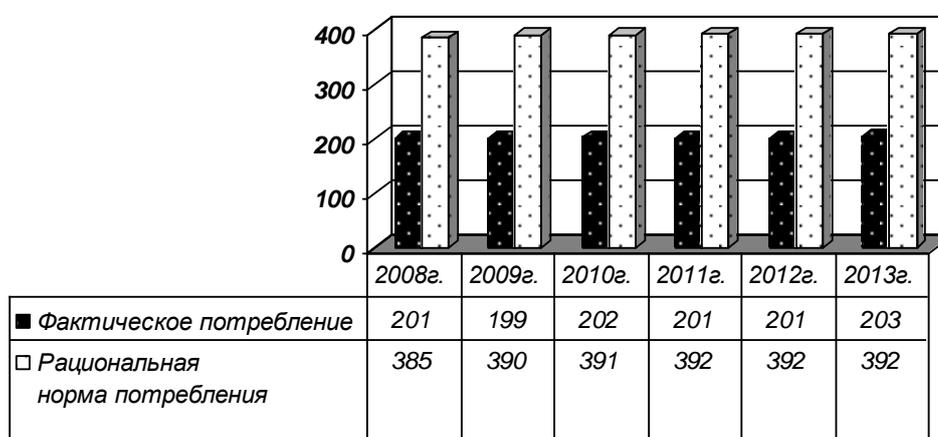
На современном этапе основными проблемами животноводческой отрасли являются тяжелое финансовое положение в агропроизводстве из-за незначительных денежных поступлений от реализации продукции вследст-

вие низких цен и ограниченности сбыта, недостаток средств оборота, недоступность банковских кредитов и высокая кредиторская задолженность.

В настоящее время к участникам сельскохозяйственного производства продукции животноводства относятся крупные сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели и личные подсобные хозяйства населения. Крупные товарные организации являлись основными производителями сельскохозяйственной продукции до 1995 года. Их доля составляла более 60%. В связи с рыночными преобразованиями экономики численность производителей данной категории существенно сократилась.

На современном этапе производство животноводческой продукции сосредоточено в хозяйствах населения или в личных подсобных хозяйствах, на их долю в среднем приходится 74%. Неуклонно растет роль фермерского производства в аграрной экономике, о чем свидетельствует устойчивая тенденция увеличения доли крестьянских (фермерских) хозяйств в структуре производства. Удельный вес данной категории занимает незначительно место и составляет 4,4% на 2012г.

Объемы потребления основных видов продукции животноводства в Волгоградской области не превышают средние показатели по ЮФО и по России. Например, потребление молока и молочных продуктов ниже среднего показателя на 21% по РФ, и на 40% по ЮФО. Дефицит потребления продовольствия по области в 2012г. по сравнению с научными нормами наблюдается по мясу и молоку.



**Рис. Уровень потребления молока на душу населения**

Устойчивое повышение реальных располагаемых доходов населения после 2000 г. обеспечивало рост потребления молочных продуктов в России. В 2006 г. потребление молочных продуктов на душу населения достигло максимума (250 кг), но, тем не менее, оставалось намного ниже, чем уровень советских времен (386 кг в 1990 г.), чем рациональная норма и чем уровень потребления в европейских странах. При этом темпы прироста

спроса превышали темпы прироста производства молочных продуктов, что и приводило к увеличению доли импорта в потреблении.

Дефицит продовольствия покрывается за счет импорта: в 2011 г. было ввезено 83,2 тыс. тонн мяса и мясопродуктов (35% от общего объема мяса и мясопродуктов) и 148,4 тыс. тонн молока и молокопродуктов (доля импорта в общем объеме молока и молокопродуктов составила 22%). Рост импортных поставок продуктов животноводства в течение последних лет связан с неспособностью животноводческих хозяйств страны удовлетворить внутренний спрос. Сильное давление импорта можно считать главной особенностью российского рынка.

Основной причиной дефицита молочных продуктов на современном этапе является активное сокращение поголовья, а и соответственно, и производства молока до 2005г. В 2007 г. на фоне роста цен на сырое молоко отрицательная динамика в численности молочного скота впервые за многие годы была приостановлена – поголовье коров в хозяйствах всех категорий составляло по региону 334 тыс. голов.

#### Основные показатели развития молочного скотоводства региона

Период	Поголовье, тыс. гол.	Производство молока, тыс.т	Продуктивность, кг
1992	1374	988	1587
2008	316,6	409,8	3172
2009	315,8	414,8	3276
2010	315,9	436	4460
2011	332,1	445,5	3605
2012	343,9	454,3	3797
2013	340,8	529,6	3854

Рост молочного производства региона до 2010г. за счет продуктивности практически в 2,4 раза не компенсировал общие потребности населения в молочных продуктах. За анализируемый период параметры дореформенного периода не достигнуты. Хотя, стабильное увеличение численности поголовья в 2012г. на 9% по сравнению с 2008г. и производства молока на 11% за аналогичный период свидетельствуют о положительной тенденции в наращении объемов производства продукции животноводства. Проблемы в молочном комплексе тесно связаны с производством сырого молока. Во-первых, в последние несколько лет надои молока имеют нестабильную тенденцию, а значит, перерабатывающие предприятия сталкиваются с дефицитом сырья и роста цен на него. Во-вторых, вопросы качественного состава сырого молока российских производителей создает сложности для производства молочных продуктов высокого качества и вынуждает предприятия использовать искусственные и сухие добавки, что снижает ценность продуктов питания.

Современные условия хозяйствования дают возможность пересмотреть систему управления для роста эффективности производства. Современные формы хозяйствования – агрофирмы, агрокомбинаты, акционерные общества. Большие сельские хозяйства и малый бизнес должны быть сегодня направлены на обеспечение населения необходимыми продуктами питания.

Государственные меры поддержки молочного рынка, не дают возможность решить проблемы, связанные с ограниченным потребительским спросом на молочную продукцию, сезонностью производства сырого молока и отсутствием возможности для участников рынка привлекать долгосрочные кредиты на льготных условиях. Решение обозначенного круга проблем невозможно без дальнейшего государственного вмешательства и регулирования, а также частных инвестиций в сектор производства молока и переработки, который, обладая потенциальными конкурентными преимуществами на внутреннем рынке, не может в полной степени реализовать свой потенциал.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пономарченко И.А. Состояние сырьевой базы как определяющий фактор устойчивого развития регионального молочного подкомплекса (на примере Волгоградской области) // Экономический анализ: теория и практика. 2013. - № 12 (291). - С. 40-46.
2. Сельское хозяйство Волгоградской области // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области, 2006-2013.
3. Скитер Н.Н., Мазаева Т.И., Смотрова Е.Е. Статистический анализ распределения производства сельскохозяйственной продукции в малых формах хозяйствования Волгоградской области // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. - №1. - С. 51-54.

УДК 631. 152

*Л.А. Заречная*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АПК В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

В настоящее время перед агропромышленным комплексом России стоит непростая задача – решить проблему импортозамещения в сфере АПК, при крайне неблагоприятных условиях возникшими в результате введения зарубежных санкций. Однако мнения большинства экспертов ориентированы на позитивное развитие ситуации. Сегодня российские производители имеют возможность работать в более конкурентоспособных условиях.

Программа развития экономики России и «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на 2008–2020

гг.» импортозамещение и увеличение объема экспорта сельскохозяйственной продукции являются приоритетными целями агропромышленного комплекса страны. Наконец, доктрина национальной безопасности придает импортозамещению на рынке продовольствия статус стратегической задачи.

Решение продовольственной проблемы не возможно без государственного участия. Программа импортозамещения в направлении продвижения отечественной продукции может осуществляться как многоплановая и многоуровневая задача, которая должна быть решена путем осуществления системы в трех основных направлениях.

Проблемы усложняются вступлением России в ВТО, в связи с усилением контроля и ужесточением требования к качеству сельскохозяйственной продукции. Успешное развитие малого агробизнеса в региональных АПК, возможно лишь при полном обновлении агропродовольственной политики правительства, цель которой заключается в обеспечении всесторонней поддержки сельхозпроизводителей, основными задачами которой являются: повышение производительности труда в АПК; рост уровня привлекательности жизни сельского населения; стабилизация и рост конкурентоспособности аграрных рынков; регулирование приемлемых цен на сельскохозяйственную продукцию; обеспечение роста качества и безопасности продукции; производство продукции в достаточном количестве.

Кроме того решение проблемы развития малого агробизнеса не возможно без создания конкурентоспособной системы государственного управления аграрного сектора. Первоочередной задачей такой системы является работа в режиме постоянного выявления и устранения недостатков, препятствующих развитию АПК.

Бюджетная поддержка Российских сельхозпроизводителей крайне мала. Кроме того, развитию аграрного сектора страны препятствует масса иных факторов, включая административные помехи, монополизм предприятий сферы переработки сельхозпродукции и другие. В этих условиях, чтобы обеспечить конкурентоспособность отрасли, система государственного управления АПК России должна обеспечивать более высокий, чем в других странах, уровень поддержки по направлениям, не связанным напрямую с финансовой помощью. Главным образом это касается таких видов поддержки, как административная, информационная, правовая, маркетинговая, инновационная, кадровая, антимонопольная и страховая. Пока помощь по этим направлениям оказывается в недостаточной мере. При сравнении объемов бюджетной помощи сельскому хозяйству в России и в развитых странах, как правило, экспертами признается, что у вторых она значительно выше. Учитывая передовой отечественный и зарубежный опыт, для адаптации аграрного сектора России к условиям ВТО и обеспечения импортозамещения в АПК целесообразно усилить взаимодействие органов власти с наукой, создавая при этом структурное подразделение со строго выделенными обязанностями и рычагами управления основными задачами которых будет контроль за распределением государственной фи-

нансовой поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей; обеспечение надежной защиты прав собственности в агропромышленном комплексе; а так же разработка модели рационального размещения сельскохозяйственного производства с учетом степени благоприятности природных условий, с указанием возможных объемов производства при использовании современных технологий. Кроме того данная структура поможет определить возможности отечественной науки и производства в области обеспечения предприятий агропромышленного комплекса современными технологиями, техническими средствами, рекомендациями в сфере управления отраслью. Так же в обязанности данного структурного подразделения должно входить проведение мониторинга научных разработок и средств, выбор наиболее экономически целесообразные и организовать эффективную систему распространения современных знаний и передового опыта в области сельского хозяйства.

Не маловажную роль в функционировании предприятий малого агробизнеса, в условиях экономического кризиса играет развитие потребительской кооперации в сельском хозяйстве, обеспечивая доступ к рынку всех товаропроизводителям, исключая всевозможные препятствия, создавая более благоприятные условия для развития малого предпринимательства в сельском хозяйстве.

Решение перечисленных задач позволит положительно адаптировать агроэкономику России к условиям ВТО, обеспечивая при этом импортозамещение в АПК в условиях санкционной войны.

Подводя итоги, отметим, что идея импортозамещения и расширения экспорта признана на законодательном уровне. Приверженность населения к отечественным продуктам питания, пропагандирует идею продовольственной независимости страны, и тем самым задаче импортозамещения придается статус национальной безопасности. Идея импортозамещения и реализации экспортного потенциала в аграрной сфере, преподносится правительством России как стратегическая цель, и только многоаспектная государственная поддержка развития отраслей сельского хозяйства, субсидированные кредиты, лизинг техники и пр. может простимулировать реализацию идеи импортозамещения и положить в основу ускоренного развития АПК, роста ее инвестиционной привлекательности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барсукова С.Ю. «Экономический патриотизм» на продовольственных рынках. Импортозамещение и реализация экспортного потенциала (на примере мясного рынка, рынка зерна и рынка соков) JOURNAL OF INSTITUTIONAL STUDIES (Журнал институциональных исследований) Том 2, № 2. 2010 с 118-134

2. Бутырина Ю.А., Заречная Л.А. Пути повышения эффективности функционирования фермерского сектора экономики // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: Материалы II Международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федера-

ции, ФГБОУ ВПО "Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова"; Под редакцией И.Л. Воротникова. 2011. С. 34-36.

3. *Мурашова А.С., Голубева А.А.* Агроконсалтинг как эффективное решение проблем инновационного развития // Аграрный научный журнал. 2014. - № 5. - С. 80-84

4. *Голубева А.А.* Проблемы инновационного развития АПК/ А. А. Голубева // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей II Международной научно-практической конференции. / Под ред. В.В. Бутырина. – Саратов: Издательство КУБиК, 2013. – 210 с. – С. 37-39.

5. *Севостьянова Е.И., Поварова О.В.* Организационно-экономические основы развития корпоративных объединений в АПК Саратовской области Саратов, 2014.

6. *Поварова О.В.* Проблемы и перспективы в оплате труда работников лесозаготовительных бригад/ О.В. Поварова, И.Г. Аукина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2014. - №2-1. - С.192-195.

УДК 338.43:636

*И.С. Иваненко*

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт аграрных проблем Российской академии наук, г. Саратов, Россия

## **ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ МЯСНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА РОССИИ**

В условиях санкций и преодоления финансово-экономического кризиса политика импортозамещения является одной из составляющих экономической стратегии развития страны, грамотная реализация которой позволит не только сократить импорт и обеспечить продовольственную безопасность страны, но и с помощью механизмов стимулирования отечественных производителей выйти на внешние рынки с конкурентоспособной продукцией. Это позволит сохранить экономическую эффективность импортозамещающих проектов и целесообразность их финансирования.

В декабре 2013 года резкое падение курса рубля, приведшее к снижению импортных поставок и их удорожанию, стало отправной точкой в обсуждении Правительством РФ вопроса об импортозамещении как стратегии развития страны. Окончательно об ускорении замещения импорта на отечественную продукцию Правительство РФ объявило в марте 2014 г.

Стратегия устойчивого развития агропродовольственного комплекса России должна стать не только основой обеспечения населения страны качественными и доступными продуктами питания, но и одной из точек роста национальной экономики. При больших потенциальных возможностях сельского хозяйства России пока еще не достигнуты необходимые объемы производства, которые могли бы в полной мере обеспечить растущий спрос населения на отдельные продовольственные товары, производимые из отечественного сырья.

Политика импортозамещения и поддержки отечественных товаропроизводителей начала действовать еще с 2005 года и дала определенные

положительные результаты в развитии национального аграрного производства. Были приняты Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства», приоритетный национальный проект «Развитие АПК» (2006-2007 гг.), Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы», а также Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.

При разработке приоритетов импортозамещения необходимо учитывать адаптационный потенциал отраслей агропродовольственного комплекса. Анализ потенциала импортозамещения показал, что в условиях санкций импортозамещение не может быть осуществлено повсеместно, во всех отраслях. Отрасли агропродовольственного комплекса, обладая неодинаковым конкурентным потенциалом, имеют и разные возможности для импортозамещения.

Реализация стратегии развития мясного животноводства в Российской Федерации осуществляется в рамках государственных федеральных, региональных и отраслевых программ, основной из которых является Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 2020 г. В соответствии с целевыми индикаторами Стратегии развития мясного животноводства в России производство мяса всех видов в 2013-2015 г. достигнет уровня 8,7 млн т, что по сравнению с 2012 г. выше на 7,5 %, в том числе говядины - на 3,5 %, свинины - 13,3 %, мяса птицы - 4,8 % соответственно. Реализация стратегии позволит обеспечить импортозамещение, а также возможность экспортной ориентированности производства мяса в наиболее скороспелых и модернизируемых подотраслях мясного животноводства, прежде всего производства мяса птицы и свинины.

Процесс последовательного импортозамещения уже давно идет на внутреннем рынке России. Так, доля импортозависимости отечественных товаропроизводителей на рынке мяса птицы в 2003 г. снизилась по сравнению с 2001 г. на 44,7 п.п. и составила 116,6 %. Статистические данные свидетельствуют, что собственное производство мяса птицы выросло в 2012 г. по сравнению с 2003 г. на 2591 тыс. т и составило 3625 тыс. т, свинины на 880 тыс. т соответственно. Так, доля импортозависимости в сегменте мяса свинины в 2012 г. составила 28,7 %, что ниже по сравнению с 2006 г. на 11,6 п.п. Противоположная тенденция прослеживается в сегменте производства мяса говядины и телятины. Так, импортозависимость в этом сегменте в 2012 г. составила 41,4 %, что по сравнению с 2003 г. выше на 13,2 п.п.

Несмотря на значительную роль стратегии импортозамещения в агропродовольственном комплексе остаются проблемы, сдерживающие развитие национального производства. Слабая диверсификация торговых партнеров во внешней торговле, отсутствие резервов производственных мощностей для гибкого реагирования на изменение конъюнктуры мирового рынка, несвоевременное выполнение проектов импортозамещения по срокам и невы-

сокая эффективность связанных с ними мероприятий. Среднегодовые цены на комбикорма в 2013 г. выросли на 18,4 %, в том числе на комбикорма для крупного рогатого скота - на 22,9 %, для свиней - на 21,2 %, для птицы – на 16,1 %. Рост цен на комбикорма для крупного рогатого скота произошел на фоне сокращения их промышленного производства. В этих условиях в 2013 г. Правительством Российской Федерации была оказана дополнительная поддержка производителям мяса свиней, птицы, а также яиц на компенсацию части стоимости кормов в размере 11,8 млрд руб.

Производство мяса птицы и свинины обеспечивает основной рост в мясном животноводстве и имеет хороший ресурсный, технологический и инвестиционный потенциал развития в режиме импортозамещения. В частности, Министерством сельского хозяйства было подсчитано, что программа импортозамещения основных продовольственных товаров государству обойдется в 1 трлн 20 млрд руб. до 2020 г. Но, поскольку Россия как член ВТО имеет ограничения по поддержке агропродовольственного комплекса и к 2018 г. уровень господдержки в рамках «желтой корзины» (субсидирование кредитов, субсидирование в растениеводство и животноводство) не должен превышать \$4,4 млрд, то фактически было выделено 636 млрд руб. Основную сумму поддержки решено направить в отрасли животноводства, которым требуется более 250 млрд руб.[1].

Стратегия импортозамещения предполагает создание определенного рода стимулов (внешнеторговых и валютных) для развития отдельных отраслей отечественной промышленности и сельского хозяйства с целью повышения их конкурентоспособности на внутреннем рынке.

\*\*\*

Программа импортозамещения [Электронный ресурс] — Режим доступа — URL: <http://top.rbc.ru/economics/24/08/2014/944642.shtml>

УДК 631.06 : 663.33

*И.Ю. Иргискин, И.А. Пуговкина, П.Н. Проездов, А.В. Панфилов*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ОПТИМИЗАЦИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЛЮЦЕРНО-КОСТРЕЦОВОЙ СМЕСИ ПОД ВЛИЯНИЕМ НОРМ ВЫСЕВА И ЛЕСНЫХ ПОЛОС РАЗЛИЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ**

Посев люцерно-кострецовой смеси даёт возможность получать отличные травостои с достаточным качеством корма, а также устойчивый по годам урожай. Люцерна и кострец схожи по срокам созревания и как следст-

вие их смесь позволяет получить значительные урожаи сена и зелёного корма на длительный период.

При посеве на территориях защищенных лесными насаждения и орошаемых землях играет значительную роль в устранении неблагоприятных факторов внешней среды, в частности, ущерба, вызываемого атмосферной засухой. Лесополосы защищают посевы от выдувания, уменьшают испарение влаги с полей и сокращают опасность вторичного засоления и заболачивания орошаемых земель. Под защитой полос на пашне изменяется микроклимат и ветровой режим.

Ранее проводимые исследования носили цель оптимизации урожайности люцерно-кострецовой смеси в зависимости от норм высева и конструкции лесных полос. Рассмотрим материалы одного из таких исследований. В качестве объекта исследования выбраны орошаемые тёмно-каштановые почвы, среднесуглинистые расположенные между лесными полосами в ОПХ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации» («ВолжНИИГиМ»).

В двухфакторном эксперименте 3×3, поставленном в четырёх рандомизированных повторениях, исследовано действие трёх градаций норм высева и трёх типов конструкций ЛП на урожайность люцерно-кострецовой смеси. Дисперсионный анализ двухфакторного опыта с тремя градациями фактора А – норм высева ( $I_A=3$ ) и тремя градациями фактора В – типов конструкций ( $I_B=3$ ), поставленного в четырёх повторениях ( $n=4$ ). В эксперименте исследовано два фактора. 1-й фактор – конструкция лесных полос. 2-й фактор – фактор А) норма высева семян люцерны (Л) и костреца (К).

**Таблица 1 - Данные для дисперсионного анализа урожайности сена люцерно-кострецовой смеси, т/га**

Нормы высева А, кг/га	Конструкция ЛП В	Повторения X				Суммы V	Средние
		I	II	III	IV		
Л <sub>6</sub> К <sub>12</sub>	В <sub>пл</sub>	10,30	10,50	10,70	10,50	42,00	10,50
	В <sub>аж</sub>	11,50	11,90	11,00	11,60	46,00	11,50
	В <sub>пр</sub>	12,10	12,30	12,30	12,00	48,70	12,18
Л <sub>9</sub> К <sub>9</sub>	В <sub>пл</sub>	9,40	9,10	9,50	9,30	37,30	9,33
	В <sub>аж</sub>	10,40	10,70	10,90	10,50	42,50	10,63
	В <sub>пр</sub>	11,10	11,30	11,40	11,30	45,10	11,28
Л <sub>8</sub> К <sub>10</sub>	В <sub>пл</sub>	10,40	10,60	10,70	10,50	42,20	10,55
	В <sub>аж</sub>	11,40	11,70	11,10	11,90	46,10	11,53
	В <sub>пр</sub>	12,00	12,40	12,20	12,00	48,60	12,15
	Суммы Р	98,60	100,50	99,80	99,60	398,50	11,07

При  $F_{\phi} > F_{05}$  в опыте имеются существенные различия: присутствует эффект нормы высева, типа конструкции ЛП.

Для оценки существенности различий (попарного сравнения между вариантами опыта и контролем) рассчитываем критерий Стьюдента.

**Таблица 2 - Результаты дисперсионного анализа**

Дисперсия	Сумма квадратов	Степени свободы	Средний квадрат	F <sub>ф</sub>	F <sub>05</sub>
Общая	34,60	35	-	-	-
Повторений	1,02	3	-	-	-
Нормы высева, А	7,61	2	3,80	12,11	4,1
Конструкции ЛП В	18,27	2	9,14	29,09	4,1
Взаимодействия АВ	0,16	4	0,04	0,13	3,48
Остаток (ошибки)	7,54	24	0,31	-	-

**Таблица 3 - Урожайность люцерно-кострецовой смеси, т/га в зависимости от нормы высева и конструкции лесной полосы**

Норма высева А, кг/га	Конструкция ЛП В			Средние по фактору А (НСР <sub>05</sub> =0,28)
	В <sub>пл</sub>	В <sub>аж</sub>	В <sub>пр</sub>	
Л <sub>6</sub> К <sub>12</sub>	10,4	11,43	12,13	11,32
Л <sub>9</sub> К <sub>9</sub>	9,3	10,55	11,15	10,33
Л <sub>8</sub> К <sub>10</sub>	10,48	11,33	12,10	11,30
Средние по фактору В (НСР <sub>05</sub> =0,33)	9,85	10,99	11,64	10,83

В результате проведённого опыта было установлено, что при норме высева люцерны – 6 кг/га, костреца – 12 кг/га и при формировании продуваемой конструкции лесной полосы получена наибольшая урожайность 12,13 т/га. В то время как при использовании плотной конструкции лесной полосы получена наименьшая урожайность. Урожайность под действием полосы плотной конструкции ниже на 10-15 % по сравнению с ажурной и продуваемой. Урожайность люцерно-кострецовой смеси под воздействием ажурной лесной полосы средняя.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Проездов П.Н.* Вопросы проектирования агроландшафтов в целях разработки организационно-экономического механизма рационального природопользования. /Панфилов А.В., Попов В.Г., Проездов П.Н., Пуговкина И.А., Тер-Саркисова Л.А., Щербинин И.Ю. / Высокие технологии, исследования, образование, финансы. Сборник статей шестнадцатой международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в промышленности и экономике». Изд-во Санкт-петербург Политехнический университет. - 2013. С.147-151.

2. Панфилов А.В. Оценка эффективности органических удобрений в системе природопользования. /Панфилов А.В./ Высокие технологии, исследования, образование, финансы. Сборник статей шестнадцатой международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в промышленности и экономике». Изд-во Санкт-петербург Политехнический университет. - 2013. С.151-153.

3. *Гречиго А.А.* Проблемы природопользования в сельскохозяйственном производстве. Вопросы проектирования агроландшафтов в целях разработки организацион-

но-экономического механизма рационального природопользования. /Панфилов А.В., Гречиго А.А./ Формирование развитие агропромышленного рынка. Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию юбилею СГАУ им. Н.И. Вавилова. Изд-во «Буква» Саратов -2013. С.139-141.

4. *Пуговкина И.В.* Механизм работы фьючерсов на рынке. /Проездов П.Н., Панфилов А.В., Пуговкина И.А., Тер-Саркисова Л.А./ Формирование развитие агропромышленного рынка. Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию юбилею СГАУ им. Н.И. Вавилова. Изд-во «Буква» Саратов. 2013. С.117-119.

5. *Попов Г.Н.* Приёмы улучшения качества твёрдой пшеницы. / Кузнецов А.Н., Панфилов А.В., Попов Г.Н./ Формирование развитие агропромышленного рынка. Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию юбилею СГАУ им. Н.И. Вавилова. Изд-во «Буква» Саратов -2013. С.91-95.

6. *Панфилов А.В.* Анализ природного агроландшафта, как основа научно-обоснованного развития. /Панфилов А.В./ Аграрная наука в 21 веке: проблемы и перспективы. Сборник статей 7 Всероссийской научно-практической конференции. Изд-во Центр «Наука». Саратов -2013. С. 357-359.

7. *Панфилов А.В.* Эколого-экономические проблемы обращения с отходами на территории Саратовской области. /Маликов А.Н., Колотырин К.П., Панфилов А.В./ Проблемы развития и взаимодействия предприятий, организаций реального сектора экономики в сфере финансово-кредитных отношений. Сборник научных статей Выпуск 4. Изд-во Саратовского института РГТЭУ. Саратов - 2013. - С. 78-82.

УДК 621.311

***В.Н. Карпов, З.Ш. Юлдашев***

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,  
г. Санкт-Петербург – Пушкин, Россия

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ – ОСНОВА ДЛЯ УСКОРЕННОГО ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК**

Современные требования к энергетической эффективности относятся уже не просто к повышению ее значения, а к постоянному увеличению темпов этого повышения. Предлагаемая концепция призвана дополнить указанные меры активизацией непосредственных работников энергетических служб предприятий за счет новых целевых знаний.

*Анализ существующего выбора оборудования с позиций влияния на энергоэффективность.* Как показал достаточно продолжительный опыт исследований и практической работы в СПбГАУ по производственному энергосбережению, поставленной цели повышения энергоэффективности не достигнуть простыми решениями, так как управлению должна подвергаться потребительская энергетическая система (ПЭС) [1, 2], представляющая собой совокупность технических элементов (энергетического оборудования, исполнительных механизмов и инфраструктуры), предназна-

ченная для осуществления всех энергетических процессов, предусмотренных технологией производства продукции.

Анализировать ПЭС необходимо в действии, то есть в состоянии подвода и целенаправленного использования энергии. Основным показателем энергетической эффективности предприятия является энергоемкость продукции, легко конвертируемая в относительный энергетический и валютный показатель для любого масштаба производства (от отдельного предприятия до ВВП страны).

Введенный дополнительный показатель энергетической эффективности - относительная (безразмерная) энергоемкость процесса - позволил характеризовать энергетическую эффективность любого элемента и процесса, что позволяет вести поэлементный анализ системы и переходить к общему системному показателю - энергоемкости продукции [3, 4].

Задачей дальнейших исследований является формирование теоретических положений, определяющих системную связь функций нагрузок (мощностей) множества процессов в ПЭС с потребляемой системой энергии с целью рационализации способов получения данных об эффективности, обосновании решений по управлению энергоэффективностью всего предприятия на протяжении его жизненного цикла с учетом изменения внешних условий и получения возможностей для превентивного устранения причин, приводящих к снижению энергоэффективности отрасли АПК [5, 6, 7].

Сельскохозяйственное производство является продовольственным, то есть выпускаемая продукция содержит извлекаемую впоследствии энергию. В состав энергетических цепей входят биологические объекты, в значительных объемах используются силовые и транспортные мобильные процессы, выполняемые за счет потребления жидких топлив, большая территориальная разбросанность производственных компонентов.

Основные недостатки сельскохозяйственного производства являются: высокая энергоемкость продукции, снижающая ее конкурентоспособность на рынке, низкая энерговооруженность труда, возмещаемая физическим трудом, низкое среднегодовое потребление энергии в расчете на одного сельского жителя по сравнению с городским, приводящее к сравнительно низкому уровню социально-бытового комфорта. Среди других недостатков энергетики сельских территорий необходимо отметить невысокий уровень «энергетической» грамотности населения, сдерживающий, в частности, развитие нетрадиционной энергетики, ресурс которой в сельской местности достаточно высок [8, 9].

Предпосылки снижения энергоэффективности возникают на этапе выбора оборудования. Наиболее характерны два случая оценки выбора: проектирование предприятия, когда необходимо составить проект энергетической части, и экспертиза энергетической установки вступающим в должность инженером-энергетиком. Важно отметить, что выбору должен предшествовать

расчет мощности не по показателям оборудования, а по показателям процесса, предусматриваемого технологией производства продукции.

Практика проектирования такова, что для осуществления многих процессов сначала выбирается специалистом (не энергетиком) исполнительный механизм (насос, вентилятор, лебедка, транспортер, водонагреватель, осветительная арматура и т.д.), а затем только по его показателям – энергетическое оборудование, образующее с механизмом энерготехнологический агрегат (ЭТА). Такой агрегатный подход часто не позволяет учесть особенности производственного процесса, влияющие на эффективность использования энергии ЭТА в целом.

Таким образом, уже на этапе проектирования могут быть заложены малозаметные инженеринговые ошибки. Заключительным итогом проектирования энергетической установки является схема размещения оборудования, в которой указываются номинальные энергетические и основные технические показатели.

Следует отметить, что в недавнем прошлом выбором оборудования определялся уровень инженерной подготовки, сопровождавшейся тщательным изучением его устройства, принципа действия и требований к эксплуатации. Узаконенное в последние годы требование повышения эффективности использования энергии (требование, выведенное в ранг государственной политики) обязывает не только критически анализировать все этапы создания потребительских установок, но и разрабатывать новые методы синтеза потребительских энергетических установок, удовлетворяющих требованиям энергоэффективности и служащих развитием методов выбора оборудования.

При выборе оборудования необходимо знать его энергетическую характеристику, показывающую, как влияет изменяющийся режим нагрузки на номинальный показатель эффективности процесса. Например, асинхронный электродвигатель уменьшает подводимую  $P_1$  мощность при уменьшении нагрузки на валу  $P_2$ , но с возрастающим отношением  $P_1 / P_2$ . Мощность элементных электронагревателей остается постоянной при изменении нагрузки [10, 11].

Поскольку на последующих этапах нужно будет обеспечивать в установке эффективное использование энергии, необходимо отметить несколько критических замечаний.

1. Профессионально правильный выбор оборудования сопровождается весьма приблизительным представлением о потерях энергии (только в виде значений КПД, соответствующих номинальным режимам).

2. Используемый принцип выбора оборудования обеспечивает только надежность осуществления энергетических процессов, но не эффективность использования энергии.

3. Требования к рассчитываемой мощности могут определяться не только технологическим процессом, но и действующими нормативами (например, в осветительных установках).

4. Совокупностью выбранного оборудования создается техническая основа установки, интегральные свойства которой будут определять эффективность использования потребленной энергии в режимах, задаваемых технологией производства.

5. Для обеспечения энергоэффективности необходимы специальные знания и методы, определяющие инновационность профессионализма.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш.* Показатели энергетической эффективности действующих агроинженерных (технических) систем: Монография. – СПб.: СПбГАУ, 2014. – 160 с. ISBN 978-5-85983-168-5.

2. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш.* Новаторство в высшем энергетическом образовании АПК и решение отраслевой энергетической проблемы / Успехи современного естествознания. 2012. № 12. С. 133-134.

3. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш., Юлдашев Р.З.* Задачи и метод энергосбережения в потребительских установках АПК / Вестник Красно-ярского государственного аграрного университета. 2010. № 4. С. 144-149.

4. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш.* Способ диагностики состояния энергетических элементов, контроля и управления энергетической эффективностью потребительских энергетических систем / Известия СПбГАУ. -2011. -№22. -С. 314-320.

5. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш.* Эффективное энергообеспечение для устойчивого развития сельского хозяйства / Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». -Вып. 2 (53), 2012. - С.27-29.

6. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш., Юлдашев Р.З.* Теоретическое положение и методика повышения энергоэффективности в потребительских системах / Вестник Таджикского технического университета. -Душанбе, 2010. -№4. -С. 22-26.

7. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш., Юлдашев Р.З.* О некоторых положениях математической энергетики / Известия СПбГАУ. -№19, 2010. -С. 294-299.

8. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш., Панкратов П.С.* Исследование энергоэффективности процесса перекачивания воды на насосных станциях предприятий АПК / Известия Международной академии аграрного образования. –Вып. №16(2013). –Т.1. –СПб.: СПбГАУ, 2013. – С.104-114.

9. *Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш.* Энергосбережение. Метод конечных отношений / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2013. -№2. - С.74-75.

10. *Юлдашев З.Ш.* Диагностика состояния энергетических элементов потребительских энергетических систем / З.Ш. Юлдашев // Вестник Таджикского технического университета. -Душанбе, 2011. -№1(13). -С. 37-44.

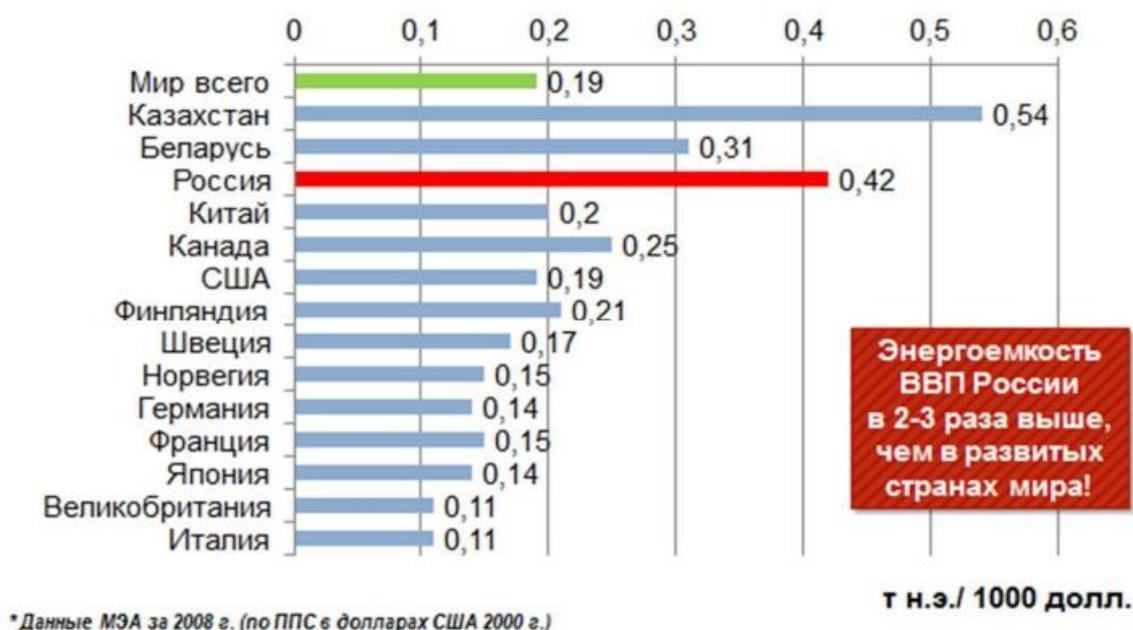
11. Пат. № 2438445 РФ. МПК6 Н 02 J 3/24. Устройство для контроля эффективности энергоиспользования в потребительских энергетических системах / Авторы: Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш., Карпов Н. В., Халатов А.Н., Юлдашев Р.З.; - №2011112532; заявл. 01.04.11; опубл. 10.08.12. Бюл. №22. -14 с.: ил.

**В.Н. Карпов, З.Ш. Юлдашев**

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,  
г. Санкт-Петербург – Пушкин, Россия

## О НЕОБХОДИМОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСКОРЕННОГО ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Современные требования к энергетической эффективности относятся уже не просто к повышению ее значения, а к постоянному увеличению темпов этого повышения, чтобы уверенно достичь намеченного на 2020 год снижения энергоемкости ВВП РФ на 40%. Министерством энергетики РФ разработан ряд существенных мер, основанных на анализе предшествующих лет и направленных на повышение активизации и подконтрольности иерархии управления (рис.1).



**Рис. 1. Сравнительные показатели энергоёмкости ВВП РФ**

Сегодня тема энергоэффективности - это вопрос конкуренции стран на мировом рынке, вопрос внедрения современных технологий, модернизации, экологии, образа жизни и мышления каждого потребителя.

На рис. 2 показан, что темп снижения энергоёмкости ВВП должен быть увеличен в два раза.

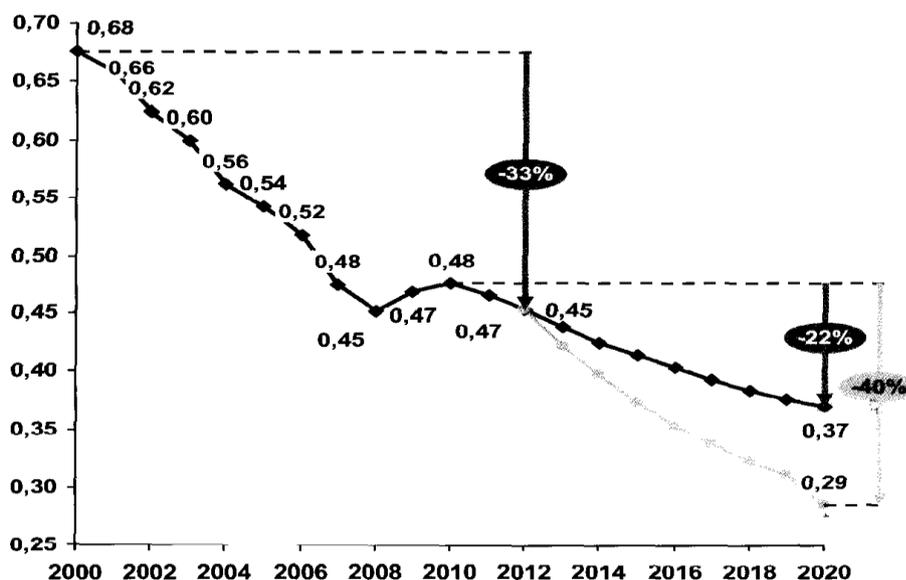


Рис. 2. Динамика энергоемкости ВВП России

Основные предложения Министерства энергетики РФ:

- вовлечение региональных отраслевых органов власти в решение вопросов в области энергоэффективности и энергосбережения;
- обеспечение развития региональной инфраструктуры в сфере энергоэффективности за счет формирования сильного уполномоченного органа, осуществляющего сводные функции и наделенного необходимыми ресурсами;
- формирование комплексной системы учета и мониторинга в сфере энергоэффективности;
- совершенствование рынка энергоаудиторских услуг.

Как показал достаточно продолжительный опыт исследований и практической работы в СПбГАУ по производственному энергосбережению, поставленной цели повышения энергоэффективности не достигнуть простыми решениями, так как управлению должна подвергаться потребительская энергетическая система (ПЭС) [1, 2], представляющая собой совокупность технических элементов (энергетического оборудования, исполнительных механизмов и инфраструктуры), предназначенная для осуществления всех энергетических процессов, предусмотренных технологией производства продукции.

Анализировать ПЭС необходимо в действии, то есть в состоянии подвода и целенаправленного использования энергии. Основным показателем энергетической эффективности предприятия является энергоемкость продукции, легко конвертируемая в относительный энергетический и валютный показатель для любого масштаба производства (от отдельного предприятия до ВВП страны).

Введенный дополнительный показатель энергетической эффективности - относительная (безразмерная) энергоемкость процесса - позволил характеризовать энергетическую эффективность любого элемента и

процесса, что позволяет вести поэлементный анализ системы и переходить к общему системному показателю - энергоемкости продукции [3].

Сельскохозяйственное производство является продовольственным, то есть выпускаемая продукция содержит извлекаемую впоследствии энергию. В состав энергетических цепей входят биологические объекты, в значительных объемах используются силовые и транспортные мобильные процессы, выполняемые за счет потребления жидких топлив, большая территориальная разбросанность производственных компонентов.

Основные недостатки сельскохозяйственного производства являются: высокая энергоемкость продукции, снижающая ее конкурентоспособность на рынке, низкая энерговооруженность труда, возмещаемая физическим трудом, низкое среднегодовое потребление энергии в расчете на одного сельского жителя по сравнению с городским, приводящее к сравнительно низкому уровню социально-бытового комфорта. Среди других недостатков энергетики сельских территорий необходимо отметить невысокий уровень «энергетической» грамотности населения, сдерживающий, в частности, развитие нетрадиционной энергетики, ресурс которой в сельской местности достаточно высок.

Результаты исследования научной школы «Эффективное использование энергии» СПбГАУ по решению проблемы энергоэффективности [4]:

- ✓ разработан и проверен в производственных условиях расчетно-измерительный метод контроля энергоэффективности для любого энергетического процесса и на предприятии в целом;
- ✓ разработан прибор, который показывает значение энергоэффективности по окончании процесса, т.е. появилась возможность контроля ежесуточного показателя;
- ✓ получены 10 ключевых патентов на изобретения и полезные модели по разработанным методам и информационно-измерительным системам.

Предложения и услуги научной школы СПбГАУ по повышению энергоэффективности отрасли АПК в регионе:

- организация повышения квалификации и обучение по магистерским программам руководителей и специалистов энергетических служб предприятий;
- расширение разработанной методики определения энергоэффективности на мобильные силовые процессы, использующие топливо;
- численная оценка энергетических ресурсов локальных нетрадиционных источников энергии предприятий АПК Ленинградской области, разработка методики их использования, и тем самым подготовка энергетики этих предприятий к подключению к интеллектуальным электрическим системам ОАО «ЛЕНЭНЕРГО»;
- обоснование и создание в регионе современного информационно-аналитического центра для обеспечения непрерывного повышения энергоэффективности и устойчивого развития сельских территорий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карнов В.Н., Юлдашев З.Ш. Показатели энергетической эффективности действующих агроинженерных (технических) систем: монография. – СПб.: СПбГАУ, 2014. – 160 с.
2. Карнов В.Н., Юлдашев З.Ш. Новаторство в высшем энергетическом образовании АПК и решение отраслевой энергетической проблемы / Успехи современного естествознания. 2012. № 12. С. 133-134.
3. Карнов В.Н., Юлдашев З.Ш. Энергосбережение. Метод конечных отношений / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2013. -№2. - С.74-75.
4. Карнов В.Н., Юлдашев З.Ш., Юлдашев Р.З. Задачи и метод энергосбережения в потребительских установках АПК / Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2010. № 4. С. 144-149.

УДК 338.24

***Е.О. Киселева***

АНО ВПО «Омский экономический институт», г. Омск, Россия

### **МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

Мировой опыт территориального управления развитием сельских территорий свидетельствует о недостаточности использования одного показателя или даже системы показателей социально-экономического развития территории для оценки ее инвестиционной привлекательности [2].

На основе результатов анализа социально-экономического развития сельских территорий, становится возможным определить ключевые для развития территории проблемы, а именно, повышение инвестиционной привлекательности посредством привлечения на территорию внутренних и внешних инвесторов, посредством внедрения на территории активной инвестиционной политики. Все это обуславливает необходимость использования социально-экономического анализа в определении маркетингового потенциала территории. В этом случае методология оценки маркетингового потенциала сельской территории будет базироваться на методах количественного измерения основных факторов внешнего влияния, уровня социально-экономического развития страны и региона в целом, и внутренних ее элементов (природные ресурсы, трудовые компоненты, производственные фонды, предпринимательские инициативы, управление сельской территорией, а также ее результативной составляющей).

В соответствии с элементами, маркетинговый потенциал сельской территории определяется, как характеристика уровня развития сельской территории в определенный период времени, характеризующую совокупностью факторов, оказывающих внешнее влияние, текущим уровнем

социально-экономического развития сельской территории, а также имеющимися внутренними резервами, позволяющими с применением маркетинговых мероприятий увеличить инвестиционную привлекательность сельской территории.

Для оценки маркетингового потенциала сельской территории нами была разработана методика, основанная на рейтинговом подходе, который является на сегодняшний день одним из самых действенных инструментов в ситуации, когда на основе имеющейся информации необходимо произвести сравнительный анализ отрасли либо территории.

При составлении модели рейтинговой оценки сельской территории на основе интегральных показателей основным условием отбора используемых в ней показателей явилось отражение ими наиболее существенных аспектов конкурентных возможностей, а также доступность данных исследователям. Учитывая значительную дифференциацию рассматриваемых территорий по экономико-географическому расположению, социально-экономическим условиям хозяйствования и степени использования имеющихся ресурсов, необходимо использовать преимущественно относительные показатели, избегая абсолютные.

Предлагаемый нами алгоритм определения маркетингового потенциала сельской территории в общем виде может быть предоставлен в виде совокупности следующих этапов:

1. сбор исходных показателей, представление их в абсолютных величинах;
2. стандартизация показателей;
3. суммирование стандартизованных показателей;
4. обобщение и представление результатов исследования.

С целью анализа маркетингового потенциала сельской территории с использованием рейтингового подхода нами определены четыре основные группы элементов, а также их характеристики, которые представлены в таблице 1.

Нами предлагается проведение сравнительного анализа сельских территорий по четырем направлениям, в которых следует оценить: 1) ресурсную составляющую; 2) трудовые компоненты; 3) предпринимательские инициативы; 4) результативную составляющую маркетингового потенциала.

Для определения интегрального индекса маркетингового потенциала сельской территории мы считаем необходимым использовать следующий алгоритм действий:

1. Исходную информацию по элементам маркетингового потенциала сельской территории представить в виде матрицы, где по строкам будут записаны показатели, входящие в состав элемента, а по столбцам сравниваемые муниципальные образования (сельские территории).

2. По каждому показателю определить максимальное значение среди исследуемых территорий.

3. Исходные показатели маркетингового потенциала стандартизировать в отношении соответствующего показателя условной эталонной территории.

4. Для каждой анализируемой сельской территории рассчитать интегральный индекс посредством суммирования стандартизированных показателей.

**Таблица 1 – Показатели элементов маркетингового потенциала сельской территории**

Анализируемый элемент	Показатели, входящие в состав элемента	Характеристика показателя
Ресурсная составляющая (природные ресурсы)	Общая площадь муниципального района, тыс. км	Исходный
	Общая площадь лесных насаждений, тыс.га	Исходный
	Общий запас лесных фондов тыс. м3	Исходный
	Общая площадь сельскохозяйственных угодий, тыс.га	Исходный
	Обобщенный показатель ресурсной составляющей территории	Расчетный
Трудовые компоненты	Численность населения, тыс.человек	Исходный
	Удельный вес безработицы в общей численности населения, %	Исходный
	Общая среднемесячная начисленная заработная плата	Исходный
	Обобщенный показатель трудовых компонент	Расчетный
Предпринимательские инициативы	Количество зарегистрированных на территории субъектов малого и среднего предпринимательства	Исходный
	Количество предприятий занимающихся сельским хозяйством и КФХ	Исходный
	Обобщенный показатель предпринимательских инициатив	Расчетный
Результативная составляющая	Индекс производства сельскохозяйственной продукции (в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году)	Исходный
	Валовый сбор зерна, тыс. тонн	Исходный
	Валовый сбор картофеля, тыс. тонн	Исходный
	Валовый сбор овощей, тыс. тонн	Исходный
	Производство скота и птицы, тонн	Исходный
	Производство молока, тонн	Исходный
	Производство яиц, тонн	Исходный
Обобщенный показатель результативной составляющей	Расчетный	
Итоговая оценка	Сводный показатель маркетингового потенциала территории	Расчетный

Данный алгоритм отражает элементы использования маркетингового потенциала конкретной территории. В нем учтены предпосылки, форми-

рующие инвестиционную привлекательность территории на основе комплексной оценки факторов внутренней и внешней среды позволяющих выявить сильные и слабые стороны территориального образования. Далее эти условия позволяют сформировать определенные «точки роста» территории, на основе которых разрабатывается портфель бизнес-проектов, позволяющий привлечь внешних и внутренних инвесторов. В зависимости от результата анализа эффективности реализации проектов представленный цикл либо продолжает развиваться в системе, либо возвращается к этапу его формирования.

Изложенный подход к определению элементов маркетингового потенциала сельской территории с учетом факторов, оказывающих непосредственное влияние на социально-экономическое положение, позволяет определить методику анализа маркетингового потенциала сельской территории.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Боровских Н.В.* Формирование и развитие конкурентных стратегий аграрных предприятий: монография / Н.В. Боровских. – Омск: ООО «Издательство - полиграфический центр «Сфера»», 2008. – 353с.

2. *Лексин В., Швецов А.* Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. М.: Книжный дом «Либроком», 2009. С.51.

УДК 339.56

*Т.А. Матеуш, Л.А. Третьяк, А.А. Решетникова*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### **ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В АПК РОССИИ**

Проблема импортозамещения является одной из самых обсуждаемых тем на сегодняшний день в нашей стране. Задача его заключается не в том, чтобы уменьшить зависимости страны от поставок заграничного продовольствия, а в том, чтобы создать условия для догоняющего развития, чтобы добавленная стоимость продуктов питания, потребляемых на внутреннем рынке, создавалась внутри страны.

Об импортозамещении, как о стратегии развития промышленности страны заговорили в конце 2013 года, когда резкое падение курса рубля привело к снижению импортных поставок. Окончательно об ускорении замещения импорта на отечественную продукцию Правительство РФ объявило в марте 2014 года. Президент Российской Федерации Владимир Путин считает, что необходимо проанализировать возможности конкурентного импортозамещения в промышленности и сельском хозяйстве и уже к

осени определить какие товары для государственных и муниципальных нужд будут закупаться исключительно или преимущественно у российских производителей. [6]

Государственную поддержку, направленную на импортозамещение в условиях введенных Россией продовольственных санкций, должны получать эффективные производители сельхозсырья и продовольствия. Только в этом случае может осуществиться надежда государства на то, что отечественные производители восполнят нишу, образовавшуюся на рынке из-за продовольственного эмбарго, считают руководители ведущих агрохолдингов России [1].

Российские производители имеют реальный потенциал для существенного наращивания производства качественных и доступных для потребителей продуктов. В частности, в среднесрочной перспективе можно запустить новые мощности икратно снизить объемы импорта свинины и говядины. Но это возможно только в том случае, если на рынке будут действовать долгосрочные правила игры, сохранены действующие и запущены новые инструменты господдержки, в частности, проектное финансирование.

Развитие мясного комплекса с целью импортозамещения должно сопровождаться развитием собственной российской базы генетики животных. В среднесрочной перспективе создание полностью импортонезависимой мясной промышленности в России маловероятно, поскольку преодоление значительного технологического отставания в короткий срок потребует слишком значительных затрат. Для того чтобы страна могла полностью или частично перейти на потребление отечественного мяса и молочной продукции необходима существенная перестройка методов государственной поддержки инвестиций в отрасль [3].

Поддержка свиноводства должна быть направлена на наиболее конкурентоспособные проекты, расположенные в населенных регионах с профицитными кормовыми ресурсами, а также обладающими опытом реализации аналогичных проектов и наиболее технологически эффективные. К тому же министерства сельского хозяйства Российской Федерации представили проекты суммарной мощностью более 1 млн т свинины. Инвесторы готовы к реализации проектов при условии поддержки государства, суммарный объем инвестиций, по данным Национального союза свиноводов, составит 180 млрд. рублей.

В то же время в России уже развиваются отдельные звенья технологической цепочки в племенной отрасли – селекционно-гибридные центры, репродукторы в крупных комплексах, генетические комплексы птицеводства [5].

Отрасль птицеводства в России за период 2006–2013 гг. кардинальным образом изменилась. В последние 2–3 года отрасль находится в условиях отрицательной динамики реальных отпускных цен, что подталкивает производителей к повышению эффективности производства и внедрению

современных технологий. В условиях резкого обесценения рубля относительно мировых валют конкурентоспособность российского птицеводства продолжает расти. Тем не менее, новые проекты по птицеводству касаются в основном экзотических видов мяса (индейка, утка), а планов по развитию крупных проектов выращивания бройлера не объявляется.

Тем не менее, производство мяса птицы на данный момент выросло в 2,3 раза, или на 2,2 млн. тонн (в убойном весе), потребление выросло в 1,5 раза, доля импорта на рынке сократилась с 42 до 13%.

Продолжение целенаправленной политики импортозамещения в этом комплексе должно опираться на развитие экспортного направления сбыта, а также должно быть тесно связано со стимулированием развития отечественного производства кормов: соевого сорта и всего зернового рынка [2, 4].

Производство говядины устойчиво снижается с 2004 г., молочной продукции – с 2010 г., причем падение производства ускорилось в последние годы. Результатом этого сокращения стало снижение доли говядины в структуре потребления с 32% в 2006 г. до 19% в 2013 г.

За период с 2008 г. валовой надой молока по отрасли сократился более чем на 5% – до 30,5 млн. тонн, однако если исключить из статистики по производству продукцию хозяйств населения (почти не участвующую в товарных отношениях), то производство молока составляет лишь 14 млн. т.

Проблему импортозамещения в отрасли молочной продукции может решить развитие производства сырого молока, поскольку именно с нехваткой сырья для переработки игроки рынка связывают непривлекательность молочной отрасли для инвесторов.

Россия – одна из крупнейших рыбодобывающих стран мира. В 2013 году российские рыбодобывающие предприятия выловили около 4,3 млн т, в текущем году ожидается аналогичный результат. До трети вылова экспортируется на мировые рынки.

Страна может полностью обеспечивать себя собственной рыбой и морепродуктами, однако ввиду имеющихся в отрасли проблем с доставкой продукции до основных регионов сбыта (около 2/3 продукции добывается на Дальнем Востоке и часть сразу экспортируется, хотя основное потребление сосредоточено в европейской части страны), страна зависима от поставок импортной продукции. Для решения этой проблемы необходимо перенаправить потоки добываемой на Дальнем Востоке рыбы в регионы – потребители, что является экономически целесообразным.

В целях импортозамещения в Российской Федерации должно развиваться производство товаров, промышленной и сельскохозяйственной отрасли, для государственных и муниципальных нужд путем их закупки исключительно или преимущественно у российских производителей. Поэтому следует произвести существенную перестройку методов государственной поддержки инвестиций в промышленную и сельскохозяйственную от-

расль (производство мяса свинины, говядины, птицы, молочной продукции, рыбы и рыбоперерабатывающей продукции).

Продолжение целенаправленной политики импортозамещения в производстве сельскохозяйственной продукции должно быть тесно связано со стимулированием развития отечественного производства кормов всего зернового рынка и соевых сортов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Васильева Н.А.* Экономика предприятия. Конспект лекций / Н. А. Васильева, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. Москва, 2007. Сер. Хочу все сдать! ISBN: 5-94879-674-4
2. *Руднева О.Н.* Роль государственной поддержки в повышении экономической эффективности животноводческих предприятий / О.Н. Руднева, М.Ю. Руднев, Аграрный научный журнал. 2014. № 5. С. 88-90.
3. *Руднева О.Н.* Роль государственной поддержки в повышении экономической эффективности сельскохозяйственных предприятий (на примере ООО «Агрофирма Волга») / О.Н. Руднева, М.Ю. Руднев. В сборнике: Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией И.Л. Воротникова. ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н.И. Вавилова. Саратов. 2014. С. 400-405.
4. *Руднева О.Н.* Экономическая эффективность организации логистического центра «Урожай» / О.Н. Руднева, Туктаров Р.Р. В сборнике: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.В. Бутырина. ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н.И. Вавилова Саратов, 2014. С. 171-174.
5. *Третьяк Л.А., Казаков Д.А.* Экономическое обоснование внедрения проекта по производству мясных консервов // Фундаментальные и прикладные исследования в высшей аграрной школе. - изд-во: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ"-Саратов, 2014, С. 172-179.
6. *Тюрин С.* Импортозамещение в России: и рыба, и мясо // Торгово-промышленные ведомости [Электронный ресурс]. Дата размещения: 12.09.2014. Режим доступа: <http://www.tpp-inform.ru/>

УДК 332.1

***Л.Н. Минеева,***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛОДОВО- ЯГОДНОЙ ПРОДУКЦИИ В НАСТОЯЩИХ УСЛОВИЯХ РЫНКА**

В условиях санкций отечественным сельхозтоваропроизводителям необходимо стремиться повысить конкурентоспособность своей продукции, занять и освоить новые производственно-торговые ниши на отечественном рынке [1].

В 2009-2013 гг. на российском рынке доля продаж плодово-ягодной продукции составила 42,3%. Наибольшая доля продаж свежих ягод приходилась на промышленную переработку. Её доля в структуре натуральных продаж за рассматриваемый период в среднем составляла 52,4%.

Согласно «Аналізу рынка плодовых и ягодных консервов в России», который провёл BusinessStat, за 2009-2013 гг. объём рынка свежих ягод в России снизились на 5,2%: с 396,7 тыс. т до 376 тыс. т. 2012 г реализация продукции через сектор розничной торговли упала на 15,4% по отношению к 2011 г, а в 2013 г снизилась ещё на 1,1% [2].

В 2009–2013 гг. доля натурального потребления составляла в среднем 45,2% в структуре спроса.

В настоящее время в России производится порядка 950 млн. л сока в год (в 1999 г. –500 млн л). Рост рынка происходит в основном за счет отечественных производителей. Если в 1998 г. импорт составлял 31 % всех потребляемых в России соков, то в 2010 г. — менее 5 %.

Средний уровень потребления соков на одного человека в год в России составляет 4 л, в Москве — 21 л. Потребление соков в Центральной части России постепенно будет приближаться к московским показателям, т.к. в этом регионе уже сформировалась культура потребления соков и заботы о своем здоровье (за 2003-2013 гг. соковый рынок данного региона вырос на 40 %).

По данным Российской Академии медицинских наук человеку в год требуется как минимум 100 кг плодов и ягод (на долю яблок приходится около 35%, цитрусовых — 10, винограда — 8, вишни, груш, слив, земляники, малины, смородины — по 4-5%).

По статистическим данным, только 10% населения страны по объемам потребления свежих фруктов приближается к международному уровню. Примерно 40% россиян едят вдвое меньше рекомендованных врачами норм, а 10% -практически их не употребляют. В среднем по России потребление фруктов и ягод составляет 32 кг на человека в год [3].

В Саратовской области соки пока воспринимаются только как заменители фруктов с ярко выраженным сезонным потреблением в весенний период, но и данный регион может стать перспективным в будущем. Таким образом, потенциальный рынок соков в России достаточно емкий.

За счет собственного производства обеспечивается лишь 25-30 % минимально необходимого количества плодов и ягод или 20-25 кг в год на человека. Нормы минимального потребления незначительно превышают минимум физиологического потребления, и их соблюдение крайне необходимо для сохранения здоровья и обеспечения жизнедеятельности человека.

Основными потребителями плодоягодной продукции и ее переработки являются дети и подростки, люди активного возраста не прочь подкрепиться в течение дня готовыми завтраками с полезными ягодами, с целью экономии своего времени и денежных средств.

Для Саратовской области можно предложить следующие виды применения дикорастущих плодов и ягод.

1. В безалкогольном, ликероводочном, хлебопекарном и кондитерском производствах;

2. При тепловой обработке и последующем хранении лесных ягод неизбежны потери биологически активных веществ - катехинов, антоцианов и витамина С.

Поэтому одной из самых удобных для массового потребителя продукции является быстрозамороженная продукция.

Быстрозамороженные ягоды будут доступны в любое время года и обладают высокой способностью к хранению. Сохранение практически всех полезных свойств свежих ягод в такой продукции особенно важно весной и осенью, когда потребность в витаминах и минералах максимальна. Однако существенный недостаток ее - повторная тепловая и холодильная обработка плодов и ягод в составе мучных кондитерских изделий приводит иногда к полной потере потребительских свойств готовой продукции.

3. Употребление в пищу дикорастущих ягод носит сезонный характер, в связи с чем возникает проблема длительного хранения и подбор способов переработки с возможностью максимального сохранения пищевой и биологической ценности исходного сырья. Одним из перспективных методов переработки являются сушка, а т.ж. приготовления сухих порошков из сырого жмыха дикорастущих ягод. Сушеные ягоды характеризуются повышенной энергетической ценностью, это связано с высоким содержанием сухих веществ – в среднем – 82 %, сахаров – 66 % и белков – 5 %.

4. Жизненный ритм современного человека заставляет искать способы питаться быстро и без ущерба для здоровья. Продукция, изготовленная из злаковых культур, является одной из необходимых для дополнения рациона организма человека. Новизной является разработка технологической рецептуры начинки сухих завтраков с использованием пищевых добавок из местного плодово-ягодного сырья. Данная продукция очень полезна за счет различных комбинаций ингредиентов в рецептуре и востребована из-за скорости приготовления.

5. Использование порошков в пищевой промышленности в качестве различных красителей, ароматизаторов и стабилизаторов жиров, применяемых во фруктово-ягодном и вафельном производствах. Порошки из дикорастущих ягод повышают качество продукции, способствуют лучшей сохраняемости жира, улучшают студнеобразные свойства мармелада. Достоинством порошков является их хорошая восстанавливаемость при добавлении воды, воспроизводимость вкуса, аромата и цвета свежих ягод, из которых они изготовлены. Недостатком порошков из сушеных дикорастущих ягод, как и из другого плодового сырья, является слеживание при хранении и низкое содержание витамина С (в связи с тепловой обработкой продукта).

6. В современных условиях для стабилизации производства продукции садоводства и повышения его эффективности целесообразно создавать интегрированные структуры различных форм (ассоциации, холдинговые компании, финансово-промышленные группы агрофирмы и т.д.), объединенные общими принципами работы на конечный результат. Эти формирования будут брать на себя весь комплекс функций, связанных с производством, закупкой плодов и ягод их переработкой и реализацией. Механизм Регулирования производственно-экономических связей между участниками интеграции должен формироваться на основе равной рентабельности на стадиях производства, переработки и реализации продукции.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Минеева Л.Н.* Развитие альтернативных (не сельскохозяйственных) видов деятельности на селе / Л.Н. Минеева // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. - 2014. № 7. С. 90-93.

2. Сайт независимой аналитической компании. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.globalreach.ru/demo/demo\\_14/Marketingovoe\\_issledovanie\\_rynka\\_rastitelnyh\\_masel\\_-\\_2014\\_DEMO.pdf](http://www.globalreach.ru/demo/demo_14/Marketingovoe_issledovanie_rynka_rastitelnyh_masel_-_2014_DEMO.pdf)

3. Сайт «Мой сайт». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://eurto.do.am/news/marketingovoe\\_issledovanie\\_rynka\\_jagod/2013-07-05-114](http://eurto.do.am/news/marketingovoe_issledovanie_rynka_jagod/2013-07-05-114)

УДК 338.43.02

*А.С. Мурашова*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Современное состояние сельского хозяйства Саратовской области и его доля в величине валового регионального продукта в значительной степени определяются позициями сельскохозяйственных предприятий на рынках агропродовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья. Весьма низкая рентабельность производства по сравнению с зарубежными производителями (высокий уровень конкурентоспособности которых обусловлен не только преимуществами применяемых технологий и систем организации производства, но и значительной государственной поддержкой) в сочетании с высокими рисками производства и реализации продукции, обусловленными неразвитостью механизмов регулирования агропродовольственных рынков, не позволяет основной массе сельскохозяйственных предприятий привлекать необходимые им кредитные ресурсы. Помимо этого потенциал развития агропредприятий зависит от экономических отношений с предприятиями сопряженных отраслей экономики. В современ-

ных условиях предприятия Саратовской области не могут обеспечить удовлетворение региональных потребностей в мясе (74%), молоке (96%), рыбе (20%), фруктах (37%) и сахаре (62%).

В связи с необходимостью укрепления позиций агропредприятий в антисанкционных условиях особую актуальность приобретает анализ балансов продовольственных ресурсов, представляющих собой систему показателей, характеризующих источники формирования основных видов продовольственных ресурсов (ресурсная часть) и каналы их использования (распределительная часть). Баланс позволяет осуществлять текущий анализ и прогнозировать показатели экономической эффективности производства и реализации сельскохозяйственной продукции, оценивать возможности импортозамещения продовольствия [6]. Критерием устойчивого развития отечественной агроэкономики является её сбалансированность по экспорту, импорту, а также внутреннему производству и потреблению.

Антисанкционная государственная политика в среднесрочной перспективе обуславливает необходимость осуществления импортозамещения на внутреннем агропродовольственном рынке, а также обеспечения выполнения показателей продовольственной безопасности и развитие экспортного потенциала страны, который на протяжении длительного времени с эффективностью зернового производства.

Производство зерна занимает ведущее положение в экономике сельского хозяйства региона. В структуре посевов сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Саратовской области в 2014 г. зерновые и зернобобовые культуры занимали 58,3 %, из них пшеница – 28,8 [6].

Структура источников формирования ресурсов зерна в течение анализируемого периода 2008–2014 гг. менялась не значительно, а структура использования претерпела ряд изменений (табл. 1).

Доля ресурсов, подвергающихся переработке, снизилась на 30 %, потребляемых непосредственно в сельскохозяйственном производстве в качестве семян и кормов – почти на 17 %. Существенно увеличилась доля вывозимых ресурсов зерна, в том числе и на экспорт, рост по данным направлениям использования составил 47,6 % (рис.).

Анализ баланса ресурсов и использования зерна позволяет сделать вывод о том, что снижение потребления на внутреннем региональном рынке, обусловленное в основном сокращением более чем на половину объемов переработки на муку, крупу, комбикорма и другие цели, а также потреблением на производственные цели и экономическая нецелесообразность увеличения уже достигнутого уровня переходящих запасов зерна, делают дальнейшее наращивание объемов вывоза, в т.ч. экспорта зерна необходимым условием обеспечения дальнейшего роста валовых сборов зерновых культур, повышения уровня доходности производства зерна и инвестиционной привлекательности зернового хозяйства в целом.

**Баланс ресурсов и использования зерна (без продуктов переработки)  
по Саратовской области, тыс. т**

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (предв.)	2014 в % к 2008
<b>I. РЕСУРСЫ</b>								
Запасы на начало года	1797,5	2292,0	2073,0	1659,9	1874,0	1496,5	2026,7	112,8
Производство (валовой сбор в весе после доработки)	3853,5	2774,6	1032,3	2065,8	2203,1	3192,0	3682,6	95,6
Ввоз, включая импорт	49,1	15,7	31,4	60,8	20,1	42,0	21,9	44,6
Итого ресурсов	5700,1	5082,3	3136,7	3786,5	4097,2	4730,5	5731,2	100,5
<b>II. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</b>								
Производственное потребление	1295,4	1094,6	655,7	945,9	903,1	908,0	731,0	56,4
в том числе:								
на семена	573,0	432,9	308,3	400,4	500,0	490,0	308,8	53,9
на корм скоту и птице	722,4	661,7	347,4	545,5	403,1	418,0	422,2	58,4
Переработано на муку, крупу, комбикорма и другие цели	1755,6	1662,8	678,5	727,8	638,9	629,6	746,2	42,5
Потери	22,8	14,4	10,5	8,2	31,8	20,8	1,9	8,3
Вывоз, включая экспорт	331,7	235,0	129,7	228,1	1024,5	1142,9	1989,3	599,7
Личное потребление	2,6	2,5	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5	96,2
Запасы на конец отчетного периода	2292,0	2073,0	1659,9	1874,0	1496,5	2026,7	2260,3	98,6

Источник: рассчитано на основе [3].

Несмотря на наметившиеся в последние годы определенные позитивные тенденции, в сельском хозяйстве остается много нерешенных проблем. Наряду с положительной динамикой сокращения числа убыточных агропредприятий Саратовской области, деятельность большинства прибыльных характеризуется весьма низкими показателями экономической эффективностью производства. Сохраняется устойчивая тенденция снижения уровня материально-технического оснащения, селекции и семеноводства, обеспеченности минеральными удобрениями и средствами защиты растений, применяемых технологий, а также слабая инновационная активность, обусловленная инертным отношением руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий к внедренческой деятельности. Комплекс перечисленных проблем не позволяет производителям получать высококонкурентоспособную продукцию.

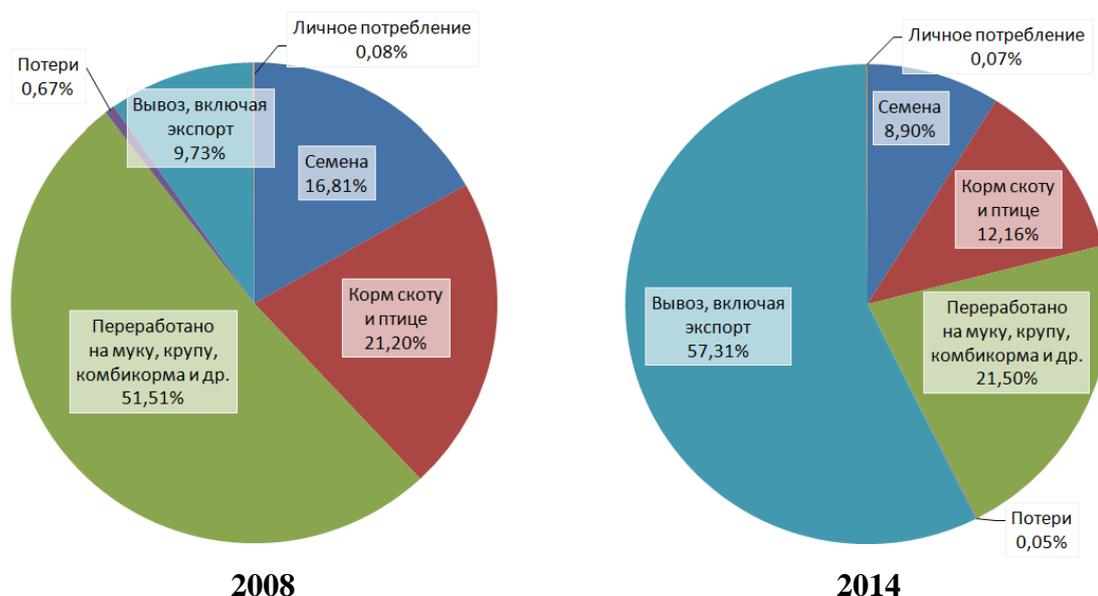


Рис. Структура использования зерна по Саратовской области

Статистика экспорта и внутреннего потребления продукции зернового хозяйства вскрыла ряд проблем и диспропорций в развитии зерновой отрасли, преодоление которых невозможно без системного анализа развития рынка зерна. Таким образом, для обеспечения динамичного, эффективного и устойчивого развития сельского хозяйства, способного в полном объеме удовлетворить потребности в продуктах питания высокого качества, стимулирования высокой конкурентоспособности, экономической эффективности отрасли и увеличения объемов экспорта, отечественные производители аграрной продукции должны продолжать укреплять свои позиции на рынке зерна, который характеризуется значительным потенциалом роста объемов производства и продаж.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бутырин В.В., Бутырина Ю.А.* Экономика и организация сельскохозяйственного производства в Германии // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»; Под редакцией В.В. Бутырина. Саратов, 2014. С. 39-41.
2. *Голубева А.А.* Государственное регулирование в системе управления отраслями агропродовольственного комплекса / А.А. Голубева // Теория и методология инновационного развития агропродовольственного комплекса в условиях глобализации: Материалы Островских чтений 2011: - Саратов: Изд-во ИАГП РАН, - 2011. – 390 с. – С. 103-106.
3. *Заречная Л.А.* Аутсорсинг в АПК // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: IV Международная научно-практическая конференция. Под редакцией И.Л. Воротникова. 2013. С. 47-48.
4. Мероприятия по эффективному ведению сельскохозяйственного производства в условиях кризиса: рекомендации [Текст] / под общ. ред. Голубева А.В. / Голубев

А.В., Глебов И.П., Норовяткина Е.М., Наянов А.В., Кабанова Л.В., Калинин Ю.А., Муравьева М.В., Мухамеджанов Р.М., Новоселова С.А., Чечеткина И.И. - ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ» – Изд. 3-е, испр. и доп. – Саратов, 2009. – 124 с.

5. Сердобинцев Д.В., Съемщикова Е.В., Алешина Е.А. Развитие механизма агропромышленной интеграции в направлении кластеризации на основе частно-государственного партнерства // Аграрный научный журнал. 2012. № 6. С. 80-85.

6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://srtv.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/srtv/ru/statistics/enterprises/agriculture/345daa8041e24daca9e7ed2d59c15b71](http://srtv.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/srtv/ru/statistics/enterprises/agriculture/345daa8041e24daca9e7ed2d59c15b71)

УДК 633.2.03:630.182.47/48

**Б.Н. Насиев, А.К. Беккалиева, А.К. Беккалиев**

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет  
имени Жангир хана, г. Уральск, Казахстан

## **ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ВЫПАСА НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ ПАСТБИЩ**

Первой экологической заповедью рационального использования пастбищ является соблюдение принципа соответствия их природной емкости численности выпасающихся на них животных. Многолетние научные исследования, проведенные во второй половине 20 века учеными разных стран, показывают, что без ущерба для последующей продуктивности пастбищ можно изымать в различных природных зонах от 25 до 75% надземной растительной массы [1, 2, 3].

Работа выполнена в рамках программы грантового финансирования Комитета науки МОН РК по проекту «Оценка состояния и разработка адаптивных технологий рационального использования полупустынных пастбищных экосистем».

Для решения поставленных задач на пастбищах полупустынной зоны Западно-Казахстанской области (Жангалинский район) проведены учет урожайности и режимные наблюдения изменений видового состава, ценопопуляционной структуры пастбищных экосистем по сезонам года, определение кормоемкости пастбищ. Выпас проводился в начале весны, середине весны, конце весны, летом и осенью. Схемы стравливания травостоя: 1. Полное 100% стравливание годичного прироста пастбищных растений; 2. Умеренное стравливание – 65-75% годичного прироста пастбищных растений.

Почвенные образцы отобраны в горизонтах  $A_1$  и  $B_1$ , анализы почвенных образцов проводили согласно принятых методик.

Выпас непосредственно или через почву влияет на состав травостоя, особенно выпас интенсивный и нерегулируемый. Как показывают данные исследований, на участке пастбищ с умеренным стравливанием (65-75%

годового прироста пастбищных растений) типичные степные злаки (*Stipa capillata*, *S. sareptana*, *Festuca valesiaca* и другие), *Agropyron desertorum* встречаются только несколькими экземплярами. Флористическое разнообразие здесь составляют 30 видов, среди много представителей степного разнотравья *Phlomis tuberosa*, *Astragalus longipetalus*, *Glycyrrhiza glabra*, *Tragopogon sp.*

На участке с интенсивным выпасом (100% стравливание годового прироста пастбищных растений) видовое разнообразие растений самое низкое - 17 видов, которые представлены в основном малопоедаемыми и сорными видами (*Artemisia taurica*, *Alhagi pseudoalhagi*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Tribulus terrestris*, *Polygonum aviculare*, *Cynodon dactylon*, *Chenopodium album*, *Ceratocarpus arenarius* и др.).

На 2-х участках в весенний период, наряду с эфемерами, основным доминантом выступает полынь белая или Лерха *Artemisia lerchiana*, которая по мере усиления пастбищной нагрузки увеличивает свое участие в составе травостоя. Так, при 100 % встречаемости на всех участках, число кустов *Artemisia lerchiana* на пастбище с интенсивной нагрузкой почти в два раза выше, чем на участке с умеренным стравливанием.

Максимальная продукция фитомассы на пастбище с интенсивной нагрузкой была отмечена в период массового развития эфемеров и достигала 2,34 ц/га. В дальнейшем здесь наблюдается снижение продуктивности до 1,2 ц/га до конца вегетационного периода.

На пастбище с умеренной нагрузкой, где эфемеры не играют значительной роли, максимум продукции отмечается в начале июня - 4,05 ц/га. К концу лета на участке с умеренным использованием происходит снижение продуктивности до 2,38 ц/га.

Как показывают данные агрохимического мониторинга, показатели почвенного покрова пастбищ Жангалинского района с умеренным 65-75% стравливанием менее изменены. Уменьшение запасов гумуса в профиле А+В<sub>1</sub> в указанных разрезах по сравнению с целиной составило в пределах 5,04-9,68 %.

Уменьшение содержания подвижного фосфора по сравнению со средней степенью обеспеченности в разрезах установленных на пастбищах с умеренным стравливанием на уровне 8,67-9,67 %, при уменьшении содержания физической глины от 4,60 до 4,93 %. В этих разрезах отмечено увеличение содержания обменного натрия от емкости катионного обмена на 3,25-4,82 %.

Наибольшее изменение показателей почвы установлены на пастбищах с интенсивным 100% выпасом. В почвенном покрове этих пастбищ при мощности горизонта А+В<sub>1</sub> 33,70-34,00 см снижение запасов гумуса в профиле А+В<sub>1</sub> по сравнению с целиной составило 41,77-44,68 %. Снижение содержания подвижного фосфора по сравнению со средней обеспеченностью на уровне 43,33-44,00 %. Увеличение содержания обменного натрия в почвенном покрове от емкости катионного обмена составляет 17,11-

17,28 %, при уменьшении содержания физической глины по сравнению с контролем (целина) от 28,26 до 28,73 %.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Насиев Б.Н., Жиенгалиев А.* Мониторинг факторов и процессов деградации почвенного покрова кормовых угодий полупустынной зоны // Опустынивание Центральной Азии: оценка, прогноз, управление: мат. междунауч. конф. / Институт географии, Назарбаев Университет. – Астана, 2014. – С. 374-378.
2. *Шамсутдинов З.Ш.* Долголетние пастбищные агрофитоценозы в аридной зоне Узбекистана. – Ташкент: ФАН УзР, 2012. – 167 с.
3. *Zhang K, Zhao K.* Afforestation for sand fixation in China. *J. of arid environment*, 2011, 16/ 1: - С. 3-10.

УДК 633.2.03:632.7

***Б.Н. Насиев, М.А. Габдулов, Н.Ж. Жанаталапов***

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет  
имени Жангир хана, г. Уральск, Казахстан

#### **РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИТАЛЬЯНСКОГО ПРУСА В ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЕ**

Поиск путей, способов ограничения численности и вредоносности саранчовых, что является важной и актуальной задачей, невозможен без анализа современной экологической ситуации в регионе, особенностей влияния на популяции саранчовых антропогенных воздействий, в том числе и проводимых широкомасштабных истребительных мероприятий [1, 2, 3].

Работа выполнена в рамках программы грантового финансирования Комитета науки МОН РК по проекту «Саранчовые (Orthoptera, Acridoidea): фауна и экология в связи с изменением климата, совершенствование прогноза численности, планирование мер борьбы».

Для решения поставленных задач в кормовых угодьях Жангалинского района полупустынной зоны Западно-Казахстанской области изучены особенности фенологии итальянского пруса *Calliptamus italicus* L., а также биологическая эффективность современных инсектицидов. Состав фауны саранчовых и особенности их биотопического размещения выявлены в результате маршрутных экспедиции. В основных типах биотопов определена относительная численность саранчовых методом учетов на время.

Биологическая эффективность инсектицидов определялась путем сравнения количества личинок до и после обработки по принятой формуле.

Систематические наблюдения по итальянскому прусу выполнены в кормовых угодьях полупустынной зоны на площади 7,0 тыс.га. Весеннее обследование по кубышкам выявило их заселенность на площади 3,0 тыс.га. Плотность кубышек по изученным кормовым угодьям составляет

от 0,8-72,8 шт./м<sup>2</sup>. Количество яиц в кубышках составило 12-47 шт. Процент повреждения кубышек от 2,0 до 40,0 %.

Отмечено уменьшение плотности кубышек в местах массовых яйцекладок (при осеннем обследовании плотность кубышек составляла от 1,0 до 132,8 шт/м<sup>2</sup>), что в основном связано с уничтожением яиц личинками нарывников и птицами. Обильные осадки выпавшие в период спаривания и яйцекладки пруса (август выпало – 40,8 мм. осадков при норме 24,0 мм, сентябрь выпало – 58,4 мм. осадков при норме 25,0 мм.), в результате чего, высокая влажность почвы повлияла на состояние кубышек, яйца находятся в рассыпанном виде, отмечено заплесневение яиц.

Начало отрождения личинок в Жангалинском районе отмечено с 12 мая, массовое отрождение с 20-21 мая. В текущем году из-за чередования теплых дней и прохладных ночей в весенне-летний период отрождения личинок итальянского пруса повсеместно было растянутым.

Мониторинг по личинкам выполнен на площади 2,0 тыс. га, заселенность составила 1,2 тыс. га. Выше ЭПВ 548,8 тыс. га. Плотность личинок составляла: от 1 до 36 экз./м<sup>2</sup>, в кулигах 32-38 экз./м<sup>2</sup>. Развитие личинок продолжалось 34 дня. Фенология развития итальянского пруса по Жангалинскому району выглядит следующим образом: I возраст: 12.05. – 20.05; II возраст: 20.05. – 26.05; III возраст: 26.05. – 02.06; VI возраст: 02.06. – 08.06; V возраст: 08.06. – 15.06.

Начало окрыления с 8 июня, массовое окрыление с 12 июня. Начало лета с 15 июня, массовое с 17 июня. Начало спаривания с 21 июня, массовое с 25 июня. Начало яйцекладки с 7 июля, массовая с 15 июля.

Осенний мониторинг по кубышкам проведен на площади 3,0 тыс.га, заселено 1,7 тыс.га. Плотность кубышек составляла от 0,8 до 80 шт./м<sup>2</sup>. Максимальная плотность в Жангалинском - 180 шт./м<sup>2</sup>. Количество яиц в кубышке составляло 17-44 шт. Процент повреждения кубышек от 5,0 до 29,0 %. В основном кубышки повреждены энтомофагами (птицами, нарывниками), отмечается усыхание яиц.

Учеты показали, что биологическая эффективность испытываемых инсектицидов составила от 96,8 до 98,2 %. Наиболее высокая эффективность получена от применения таких препаратов, как Герольд и Тантрек. Биологическая эффективность этих инсектицидов несущественно варьировала по годам исследований в пределах 1-2 %. Наибольшая гибель личинок саранчевых отмечалась при применении препарата Герольд в – 98,2 % и препарата Тантрек – 97,7%г. При применении препарата Децис-эксперт гибель личинок саранчовых составила 94,8 %.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Куришбаев А.К., Ажбенов В.К.* Превентивный подход в решении проблемы нашествия саранчи в Казахстане и приграничных территориях. Вестник науки Казахского агротехнического университета имени С.С. Сейфуллина. 2013. № 1(76). – С. 42-52.

2. *Cressman K.* Role of remote sensing in desert locust early warning, *Journal of applied remote sensings*. 2013. Volume: 7. P. 10-15.

3. *Edward D. Deveson.* Satellite normalized difference vegetation index data used in managing Australian plague locusts. *Journal of applied remote sensings*. 2013. Volume: 7. P. 12-16.

УДК 633.2:636.084.413

***Б.Н. Насиев, М.К. Мусина, Н.Ж. Жанаталапов***

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет  
имени Жангир хана, г. Уральск, Казахстан

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ СМЕШАННЫХ ПОСЕВОВ ДЛЯ ОТКОРМОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ФЕРМ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА**

Одним из важных условий дальнейшего увеличения производства говядины является разработка эффективных технологии обеспечения откормочных комплексов и ферм промышленного типа собственной кормовой базой, при экономном расходовании фуражного зерна [1, 2, 3].

Работа выполнена в рамках программы грантового финансирования Комитета науки МОН РК по проекту «Разработка технологии по производству собственных кормов для откормочных комплексов и ферм промышленного типа».

Для решения поставленных задач на опытном поле ЗКАТУ имени Жангир хана были заложены полевые опыты.

Агротехника возделывания кормовых культур принятая, сорта районированные для Западно-Казахстанской области. При проведении полевых опытов с кормовыми культурами учеты, наблюдения за наступлением фенологических фаз и за ростом кормовых культур проводились по общепринятым.

Конечной целью возделывания тех или иных культур является получение продукта. При этом для кормовой цели большое значение имеет не только физическая масса продукции, но и оценка их кормовой ценности.

Для кормовых целей большой интерес представляют не только одновидовые посевы разных культур, а использование смешанных посевов кормовых культур. Правильно подобранные смешанные посевы позволяют получать сбалансированные в кормовом отношении продукции.

В исследованиях по изучению смешанных посевов при разных сроках уборки получены следующие данные по продуктивности агрофитоценозов: выход зеленой массы на варианте совместного посева ячменя и нута при уборке в фазу цветения нута (для использования на зеленый корм) была равна 72,54 ц/га, что в пересчете на сухую массу составила 12,95 ц/га. На варианте совместного посева ячменя и нута при использовании на зерносеуж (уборка в фазу молочной спелости ячменя) продуктивность зеле-

ной массы равнялась 92,18 ц/га, сухой массы 18,94 ц/га. На варианте посева ячмень + нут при уборке в фазу молочно-восковой спелости (для использования на зерносенаж) данные показатели были равны 85,45 и 20,13 ц/га. Урожайность зерна одновидовых посевов ячменя (контроль) и смеси ячменя и нута при использовании на зернофураж составила соответственно 16,80 и 20,45 ц/га.

Сравнительное испытание разных сроков уборки смешанных посевов позволило выявить наиболее ценные в кормовом отношении смеси по выходу с единиц площади кормовых единиц и сырого протеина. Так, в исследованиях наибольший выход продукции по кормовой единице и сырому протеину получен на варианте с использованием ячменя и нута при уборке их в полную спелость (на зернофураж) (21,16 и 4,05 ц/га, соответственно), несколько ниже показатели были на варианте при уборке смеси ячменя и нута в молочно-восковую спелость (использования на зерносенаж) 19,53 ц/га кормовых единиц и 3,98 ц/га сырого протеина. Уборка смеси ячменя и нута в фазу молочной спелости (использования для зерносенажа) обеспечила сбор кормовых единиц на уровне 17,62 ц/га и сырого протеина – 3,64 ц/га. При использовании в откормочных комплексах на зеленый корм смесь ячменя и нута (уборка в фазу цветения нута) обеспечивает сбор кормовых единиц и сырого протеина на уровне 11,01 и 2,35 ц/га. На контрольном варианте (ячмень) сбор кормовых единиц составил 16,44 ц/га при выходе сырого протеина 1,78 ц/га.

Высоким уровнем обменной энергии характеризовался вариант смешанного посева ячменя и нута при использовании на зерносенаж при уборке в фазу полной спелости ячменя – 22,22 ГДж/га. На вариантах сочетания ячменя и нута при уборке их в фазы молочной и молочно-восковой спелости сбор обменной энергии был примерно на одинаковом уровне – 19,21 и 20,84 ГДж/га.

Низкий уровень обменной энергии были на вариантах сочетания ячменя с нутом при ранней уборке смеси на зеленый корм (15,38 ГДж/га) и на одновидовых посевах ячменя (14,81 ГДж/га).

Таким образом, в сухостепной зоне Западно-Казахстанской области в откормочных комплексах и фермах промышленного типа для собственного производства зеленых кормов (в зеленых конвейерах), зерносенажа и зернофуража целесообразно использования смешанных посевов ячменя и нута.

Для производства зерносенажа необходимо уборку смеси произвести в фазу молочно-восковой спелости ячменя. На зеленых конвейерах уборку смеси произвести в фазу цветения нута. При использовании смеси для производства зернофуража уборку произвести в полную спелость ячменя.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вавжинчак С.* Кормление молодняка крупного рогатого скота на промышленных фермах. Международный сельскохозяйственный журнал, № 2, 2013, с. 87-90.
2. *Девяткин А.И.* Выращивание и откорм крупного рогатого скота на комплексах. М.: Россельхозиздат, 2012. - 184 с.
3. *Nasiev B.N.* Selection of high-yielding agrophytocenoses of annual crops for fodder lands of frontier zone / B.N.Nasiev // Life Science Journal. – 2013. - 10(11s). - pp: 267-271.

УДК 338.246.027.4

***А.В. Наянов***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

### **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕСВЯЗАННОЙ ПОДДЕРЖКИ В ОБЛАСТИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

В последние годы в центре внимания многих ученых экономистов находятся вопросы совершенствования и повышения эффективности государственной поддержки отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей, так как от результатов их деятельности зависит продовольственная безопасность нашей страны [1]. Разработка и применение эффективного механизма государственной поддержки отрасли будет способствовать росту объемов производства сельскохозяйственной продукции, повышению ее конкурентоспособности, созданию необходимых условий для устойчивого развития сельских территорий [2].

Целью исследования является выявление недостатков в методике распределения субсидий на оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства и разработка предложений по ее совершенствованию.

Реализуемая в Саратовской области аграрная политика основана на принципах и методах, предусмотренных Государственной программой «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» с учетом региональных особенностей.

Проведенные исследования показали, что применяемая на федеральном уровне методика распределения средств государственной поддержки в области растениеводства не в полной мере учитывает природно-климатические условия и затраты на производство продукции. Это приводит к усилению дифференциации регионов в части компенсации издержек на производство продукции и поддержания доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей. В результате размер такой поддержки выше в тех

субъектах РФ, которые находятся в более благоприятных природно-климатических условиях для ведения отраслей растениеводства [3].

На наш взгляд методологическая сторона подхода к механизму распределения данных средств господдержки должна базироваться на синергетическом эффекте, проявляющемся при комплексном использовании факторов производства и законе убывающей производительности, выражающим возмещение производителю экспоненциального роста затрат ресурсов на каждую последующую прибавку урожая [4]. Это позволит с одной стороны стимулировать интенсификацию производства, а с другой – обеспечить дифференциацию господдержки между сельхозтоваропроизводителями в зависимости от качества почв и системы ведения растениеводства. Размер предоставляемой поддержки должен обеспечить относительно равные условия получения минимально необходимого уровня доходов и рентабельности в различных условиях производства, способствовать сохранению занятости населения и земельно-ресурсного потенциала сельского хозяйства [5].

В этой связи многие субъекты Российской Федерации разработали и используют свои методики распределения и предоставления субсидий на оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства, которые учитывают специфику региона и предусматривают дифференциацию размера субсидий с учетом природно-климатических условий [6,7].

Разработанный и применяемый в Саратовской области механизм дифференцированного распределения данного вида субсидий имеет принципиальные методологические отличия от используемого Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

Прежде всего, отличаются показатели, используемые в качестве критериев при дифференциации господдержки. Так, проведенные исследования показали, что уровень урожайности сельскохозяйственных культур в условиях Саратовской области зависит не столько от состояния почвенного плодородия, сколько от биоклиматического потенциала территории и, прежде всего, от уровня влагообеспеченности растений в вегетационный период.

Эти особенности были учтены при разработке закона Саратовской области «О механизме дифференцированного распределения государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в Саратовской области», которым закреплены границы семи природно-климатических микрзон. Для каждой из них с учетом различий нормативных затрат на производство зерна были определены дифференцированные зональные коэффициенты в интервале от 0,85 в западной правобережной до 1,16 в юго-восточной левобережной микрзонах. Их применение позволяет выровнять стартовые экономические условия сельскохозяйственных товаропроизводителей по микрзонам области [3,8].

Имеются различия и в методике расчета индекса интенсивности. Вместо выхода зерновых единиц с 1 га посевной площади используется

показатель урожайности зерновых и зернобобовых культур. При распределении господдержки между муниципальными районами области, индекс интенсивности использования посевных площадей определяется отношением урожайности по муниципальному району к среднему ее значению по природно-климатической микроне. При расчете субсидии непосредственно сельхозтоваропроизводителю данный показатель определяется относительно среднего значения по муниципальному району.

Кроме того, в разработанной региональной методике субсидии распределяются на 1 га условной посевной площади, а не фактической. Это позволяет министерству сельского хозяйства Саратовской области не только дифференцированно распределять весь объем выделяемых бюджетных средств, но и с помощью дополнительных коэффициентов стимулировать производство, как отдельных видов продукции растениеводства, так и целых отраслей. Так, в 2015 году при переводе фактической посевной площади в условную применялись повышающие коэффициенты на посевы сахарной свеклы (3,3), картофеля (3,3), овощей открытого грунта (5,4). Они позволяют частично компенсировать получателям субсидий дополнительные затраты на 1 га посева данных культур по сравнению с зерновыми и зернобобовыми [8].

С целью частичной компенсации сельхозтоваропроизводителям упущенной экономической выгоды от производства кормов и дополнительного стимулирования их в развитии отраслей животноводства, при распределении несвязанной поддержки у получателей субсидий учитывается наличие условного поголовья скота и птицы. В 2015 году в целях стимулирования в увеличении объемов производства молока и говядины одну условную голову крупного рогатого скота приравнивают к 4 га, а остальное поголовье скота и птицы – к 1 га условной посевной площади. Это позволяет в какой-то степени дополнительно поддержать тех сельхозтоваропроизводителей, которые занимаются не только производством продукции растениеводства, но и животноводства.

В соответствии с Постановлением Правительства Саратовской области от 30.01.2015 № 25-П [8], ставка субсидий на 1 га посевной площади в среднем по Саратовской области составила 205,19 руб. В самой неблагоприятной по природно-климатическим условиям юго-восточной левобережной микроне данный показатель составил 231,04 руб. Сельскохозяйственным товаропроизводителям западной правобережной микроне субсидии распределялись из расчета 169,44 руб. на 1 га. При этом следует отметить, что за счет имеющегося поголовья скота и птицы бюджетополучатели данных микрон получили дополнительно на 1 га посевной площади субсидий в размере 34,76 руб. и 6,79 руб. соответственно.

Однако это вовсе не означает, что растениеводы правобережных микрон получают меньше государственной поддержки. Методика выстроена так, что объем субсидии индивидуально взятого сельхозтоваропроизводителя в большей степени зависит от коэффициента интенсивно-

сти использования посевных площадей, то есть от достигнутого им среднего уровня урожайности зерновых и зернобобовых культур за предшествовавшие 5 лет по сравнению с средним значением по муниципальному району. В результате размер субсидий, полученных в 2015 году сельхозтоваропроизводителями западной правобережной микрзоны на 1 га посевной площади находится в интервале от 62,0 руб. до 2562,3 руб., а по юго-восточной левобережной микрзоне – от 59,0 руб. до 8480 руб.

Таким образом, разработанный методологический подход позволяет увязать господдержку с конечными результатами агропроизводства и способствует стабилизации доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей в различных природно-климатических микрзонах региона. При этом следует отметить, что в условиях экономического кризиса особую актуальность приобретают вопросы сохранения и изыскания резервов увеличения размеров государственной поддержки сельского хозяйства, которая на протяжении ряда лет не покрывала потребностей отечественных товаропроизводителей, а также значительно уступает по объемам странам с развитым агробизнесом.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Шарапова Н.В.* Государственная поддержка и меры адаптации сельхозтоваропроизводителей к условиям ВТО [Текст] // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2013. – № 9. – с. 10-13.
2. *Баранова А.В.* Государственная поддержка как элемент финансового обеспечения сельского хозяйства России [Текст] // Вестник Поволжской академии государственной службы. – 2012. – № 1. – с. 192-197.
4. *Кузнецов Н.И., Воротников И.Л., Наянов А.В.* Совершенствование механизма распределения несвязанной государственной поддержки в области растениеводства [Текст] // АПК: Экономика, управление. – 2014. – № 11. – с. 38-45.
5. *Алешина Е.А.* Организационно-экономические основы развития интеграционных процессов в зернопродуктовом подкомплексе АПК: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Саратов, 2006. – 22 с.
6. *Корнеев А.Ф., Капитонов А.А., Осипова А.В.* Развитие механизмов государственной поддержки аграрной отрасли с учетом территориальных различий [Текст] // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – № 2. – 2014. – С. 101-105
7. *Александрова Л.А., Куреева Н.А.* Трансформация агропродовольственной политики России в условиях членства в ВТО: институциональный анализ [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами. – 2013. – № 9 (57). – Режим доступа: <http://uecs.ru/otraslevaya-ekonomika/item/2334-2013-09-07-06-31-42>
8. *Бабенкова С.Н.* Повышать эффективность господдержки сельского хозяйства [Текст] // АПК: Экономика, управление. – №7. – 2014. – С. 88-93.
9. Постановления Правительства Саратовской области от 30.01.2015 № 25-П «Об утверждении Положения о предоставлении субсидий из областного бюджета на оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства» [Электронный ресурс] // – Режим доступа: [http://www.minagro.saratov.gov.ru/folder/30.01.2015\\_%E2%84%96\\_25%D0%A1%D0%AD%D0%94.pdf](http://www.minagro.saratov.gov.ru/folder/30.01.2015_%E2%84%96_25%D0%A1%D0%AD%D0%94.pdf)

*И.В. Нечаева*

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт аграрных проблем Российской академии наук, г. Саратов, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНИЦИАТИВЫ В СЕЛЬСКОМ СОЦИУМЕ**

Исследование проблем формирования социально инициативного, социально инновационного поведения становится особенно актуальным в современный период, т.к. именно оно является одним из источников и необходимым условием развития аграрного предпринимательства, малых форм хозяйствования на селе, обеспечивающих рост отечественной аграрной экономики.

Основы формирования социальной инициативы заставляют обратиться к методологии изменения социальных систем, трактуемой через возникновение социально инновационных очагов, которые, постепенно накапливаясь в социальной ткани общества, провоцируют ее видоизменение. Поэтому при изучении феномена социальной инициативы будет сделан акцент на сопоставление традиционности и инновационности в их социальном преломлении. Другим методологическим аспектом изучения является приоритетность основных социальных ориентиров личности, которые актуализируются и реализуются в выборе ими жизненных стратегий.

Несмотря на значительные изменения в жизни крестьянского сообщества, в нем продолжают воспроизводиться ценности благополучия на основе традиционных для сельского социума представлениях о достойной, лучшей жизни и фиксируются в виде традиционных образцов деятельности и представлений. Поэтому адаптация к изменениям, которые существенно видоизменили источники материального достатка, сориентировали основную часть села на известные и доступные возможности обеспечения жизненного уровня – внутренний локальный потенциал села и универсальные принципы жизнедеятельности, приобретающие особую актуальность в периоды социальных изменений. Так, в первоначальный период реформ, когда для значительного количества людей стоял вопрос элементарного выживания, он решался посредством распространения натуральных хозяйственных практик, сокращения потребностей, экономии и максимального использования имеющихся ресурсов

Сохранение в сельском социуме качеств традиционности, в итоге слабо способствует формированию индивидуальных достиженческих стратегий, чаще ориентирует на доступность, исконно сформированные и освоенные способы преодоления материальных трудностей. До настоящего времени сохраняется и продолжается рост производства продукции в ЛПХ, а основной стратегией населения, которая обеспечивает относительное

благополучие сельской семье, продолжает оставаться расширение хозяйственной деятельности в данной хозяйственной форме. Так, в 2011 г. 17,4% сельчан на вопрос анкеты «Что Вы можете предпринять, чтобы повысить уровень материального достатка Вашей семьи?» планируют расширить ЛПХ, 10,6% также ответили, что нужно больше продавать продукции из ЛПХ. Для сопоставления – 22,7% сельчан ответили, что нужно больше зарабатывать на своем рабочем месте[1]. Близкие значения процентных показателей иллюстрируют остающуюся традиционность данного приоритета. Парадокс ситуации заключается в том, что качество, которое по своей сути является рыночным, в селе служит основой для воспроизводства традиционного способа самообеспечения в виде личного домохозяйства. Для того, чтобы рассматривать его в рыночной проекции необходима фиксация его проявления в деятельности предпринимательской направленности, которая слабо распространена в сельском сообществе.

На первоначальном этапе реформирования в индивидуальном хозяйствовании (фермерстве) аналитики видели прообраз будущего благополучия селе. Однако данное упрощенное видение перспектив села мало учитывало изменения в сознании сельчан, их приверженности социальным традициям. Рыночные виды деятельности, как правило, предусматривают ярко выраженную достиженческую мотивацию, которая входит в диссонанс с достигнутой и давно освоенной надежностью существования, обеспечиваемое собственным небольшим хозяйством. Было бы примитивно рассматривать влияние данного социокультурного аспекта как единственного фактора задерживающего развитие социальной инициативы на селе, но его влияние в данном процессе, несомненно.

Реальность демонстрирует нам достаточно невысокие показатели выбравших автономные жизненные стратегии, хозяйственную самостоятельность. В выборке социологического исследования 2011 г. процент сельчан занятых фермерством и предпринимательством составил 3,2%[1]. Однако, если проследить динамику предпринимательских предпочтений в основных стратегиях жизнеобеспечения, то можно отметить, что в сознании сельчан инициативная деятельность предпринимательской направленности становится все более привлекательной. Также, адаптивно-переработанные сознанием социально инициативные, рыночные образцы жизнедеятельности становятся все более привычными, а значит более приемлемыми для определенной части села. Опираясь на материалы исследований, следует отметить рост рыночных ориентаций, основанных на индивидуальных стратегиях.

Однако, существующие показатели потенциального желания иметь собственное дело не подтверждаются реальными намерениями индивидов. Исследования показывают, что между проектами и практической реализацией деятельности предпринимательской направленности сохраняется значительная дистанция. Так, анализ мотивационного комплекса обращения к новым стратегиям жизнеобеспечения (фермерство, предпринима-

тельство) свидетельствует о вынужденном характере обращения к ним. Около 34% сельских респондентов видят в такой деятельности единственный источник поддержания достойного уровня жизни. В случае потери работы только 3,8% сельчан постараются организовать фермерское хозяйство, а 2,2% открыть иное частное предприятие. Остальные, преобладающим большинством предпочтут более традиционные виды занятости.

\*\*\*

Результаты социологического исследования лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий (ИАГП РАН), проведенных с участием автора статьи. Саратовская область. Квотная выборка. 2011 г. (N – 332).

УДК 631.15:001.895

***В.И. Норовяткин***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ В ИННОВАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ АПК САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ**

Целью исследования является изучение опыта информационно-консультационной деятельности региональных и других организаций сельского консультирования Саратовской области, направленных на продвижение инноваций АПК в новых экономических условиях.

Условием успешности развития аграрного бизнеса становится все в большей степени способность к разработке и внедрению инноваций. Инновационное развитие отрасли АПК это очень масштабный процесс, и он может произойти только при наличии определенных условий и инновационной активности участников.

Создание условий и предпосылок благоприятствуют построению эффективной инновационной инфраструктуры, мотивируют всех участников инновационного процесса. Более чем в 120 странах мира сельские консультанты выступают основными проводниками инновационной системы, обеспечивая масштабное тиражирование инноваций, а надежные связь и взаимодействие ее с источниками инноваций и органами управления АПК оказываются определяющим фактором в современных условиях [4].

Основой научно-технического прогресса и, по сути, механизмом его практической реализации, являются инновационные процессы. Инновационный процесс состоит из трех основных этапов: создание новаций (зарождение идеи, фундаментальные и прикладные исследования) и доведение научно-технических разработок до инноваций; распространение иннова-

ций (информирование, обучение); освоение инноваций в производство. Трансфер инновационных технологий и адаптации и масштабное распространение всех применимых инноваций является слабым звеном и важным направлением в деятельности отечественных немногочисленных консультантов по сельскому хозяйству [6].

Информационно-консультационную деятельность в Саратовской области осуществляют: региональная служба ГБУ СО «ИКС АПК Саратовской области», ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» и малое инновационное предприятие ООО «ПОИСК». Учеными университета совместно с экспертами-консультантами проводятся выездные семинары-совещания с сельхозтоваропроизводителями муниципальных районов региона по различным инновационным направлениям развития АПК, в том числе в области растениеводства, налогообложения и учета, инновационных ресурсосберегающих технологий в растениеводстве и животноводстве, развитие сельского хозяйства региона в условиях экономических санкций и антикризисных мер [5].

Перспективным направлением развития сельского консультирования является создание сетей трансфера инноваций регионального масштаба, преобразующих новое научное знание в прикладную технологию, в новые механизмы, машины и различные приспособления, перспективную организацию сельскохозяйственного производства и обеспечивающих широко-масштабное распространение опробованных на практике инноваций, позволяющих охватить инновациями сотни сельхозтоваропроизводителей при наличии в регионе всего нескольких высококвалифицированных специалистов в растениеводстве, животноводстве и других отраслей сельского хозяйства, специалистов, способных переложить новые знания с языка науки в плоскость практических приемов работы, опробовать их на практике и передать эти практические знания десяткам квалифицированных полевых консультантов-технологов, которые и обеспечат масштабное распространение инноваций среди обслуживаемых ими хозяйств.

Новым в продвижении инноваций является выделение внедренческой деятельности как несколько специфической и особенной части инновационной деятельности. *Порядок выявления потребностей* сельскохозяйственных товаропроизводителей в научно-технических разработках предусматривает, что объектом выявления потребностей являются сельскохозяйственные товаропроизводители, реальные и потенциальные потребители инновации; выявление потребности является функцией всех субъектов системы сельскохозяйственного консультирования. Она определяется путем анализа наличия инновационных предложений и выявления потребностей сельскохозяйственных товаропроизводителей; аналитическая обработка анкет осуществляется в региональном центре сельскохозяйственного консультирования. Информация направляется для формирования единой заявки в федеральный центр, который составляет аналитический доклад и представляет его в Минсельхоз России; на основании доклада и его об-

суждения на НТС Минсельхоза России составляется перспективный план разработки инновации, который может служить ориентиром для разработчиков и основанием для составления госзаказа на разработку инноваций. Успех инновационной деятельности вообще и в системе сельскохозяйственного консультирования в частности, не возможен без организации системного и эффективного *мониторинга*.

В основе системы научного обеспечения АПК должны быть запросы производства, заказы сельскохозяйственных предприятий. В системе научно-технического обеспечения особую роль играет информационное обслуживание и внедренческая деятельность центров сельскохозяйственного консультирования, занимающих промежуточное положение между производителями и потребителями научно-технической продукции. Взаимодействие организаций сельскохозяйственного консультирования с разработчиками научно-технической продукции, доступ к банку данных завершённых научных разработок, возможность аналитической обработки их с целью выявления пригодных для применения в конкретном регионе и предприятии инноваций, позволяет сотрудникам консалтинговых формирований владеть информацией о наличии своевременных, эффективных и пригодных к освоению инновационных продуктов.

Организационно-экономический механизм трансферта технико-технологических инноваций следует совершенствовать в направлении определения потребностей сельскохозяйственных товаропроизводителей в научно-технических разработках, формирования базы данных инноваций, их распространения в сфере АПК и консультационного сопровождения на этапе внедрения.

Предлагаемый механизм инновационной внедренческой деятельности по своей организационной сути представляет систему, делающую попытку объединения интеллектуальных ресурсов научной, образовательной и внедренческой сфер всех уровней, сфокусированных с целью доведения научных разработок до конкретных потребителей, оказания помощи в освоении инноваций. Системный подход и совершенствование механизмов позволит создать предпосылки для повышения инновационной активности и повышения конкурентоспособности сельскохозяйственной отрасли и более четко определит функции участвующих в инновационной деятельности субъектов на близлежащую перспективу.

Негативное влияние на развитие сельского хозяйства России и Саратовского региона оказал мировой финансовый кризис 2009 года. При этом значительно возросли затраты на энергоносители, семена, удобрения и другие материально-технические средства [3].

В условиях влияния неблагоприятной внешнеэкономической и внешнеполитической конъюнктуры наряду с мерами по стабилизации ситуации на федеральном уровне объективно необходимы соответствующие шаги на региональном уровне. С этой целью было принято распоряжение Правительства Саратовской области от 13 февраля 2015 года № 21-Пр «Об

утверждении Плана мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в Саратовской области на 2015-2017 годы».

Настоящий план ориентирован на обеспечение социальной стабильности и устойчивого развития экономики Саратовской области с учетом ее структурной перестройки в период потенциального влияния внешних угроз и включает в себя следующие ключевые направления: поддержку организаций реального сектора экономики, стимулирование внутреннего спроса области и расширение рынков сбыта области; развитие инфраструктуры, повышение инвестиционной привлекательности области и улучшение деловой среды; содействие эффективной занятости населения, снижение напряженности на рынке труда и противодействие незаконному предпринимательству. [2]

Задачи импортозамещения будут решаться с использованием механизмов, предусмотренных Планом по содействию импортозамещению в реальном секторе экономики Саратовской области на 2015-2016 годы, утвержденным постановлением Правительства Саратовской области от 20 января 2015 года № 5-П. Значительное внимание будет уделено обеспечению необходимого баланса в сторону производства продукции для удовлетворения потребностей широких слоев населения, в том числе продуктов питания.

В сложившихся геополитических и экономических условиях решение задачи импортозамещения становится сегодня наиболее актуальным. Концепция импортозамещения в реальном секторе экономики Саратовской области предусматривает скоординированные действия региональных товаропроизводителей и органов государственной власти области, направленные на повышение конкурентоспособности продукции как на внутреннем, так и на внешнем рынке, создание привлекательного инвестиционного климата в регионе.

Приоритетными направлениями импортозамещения в реальном секторе экономики Саратовской области являются: развитие производства продуктов питания в целях повышения уровня обеспеченности населения области продукцией отечественного производства; развитие конкурентоспособного, экспорто ориентированного промышленного производства. Решение вопроса импортозамещения в АПК возможно за счет: реализации инвестиционных проектов в животноводстве; строительства и модернизации цехов по убою и первичной переработке скота на животноводческих комплексах, позволяющих увеличить мощности производства и осуществить замкнутый цикл переработки скота по безотходной технологии с полной утилизацией всех побочных продуктов; активного участия сельхозтоваропроизводителей области в мероприятиях по поддержке начинающих фермеров и развитию семейных животноводческих ферм. В рамках структурных изменений в экономике области в целях поддержки сектора реального производства Правительством области будут разработаны планы раз-

вития индустриальных парков и кластеров по целевым сегментам рынка. В 2016 году при улучшении внешней конъюнктуры с учетом возможностей областного бюджета объем государственной поддержки производственного сектора экономики, а также малого и среднего предпринимательства будет увеличен [1].

Наряду с традиционными мерами стимулирования развития предпринимательства серьезный акцент будет сделан на расширении государственно-частного партнерства в сфере предоставления услуг, в том числе социальных, и системы аутсорсинга, а также увеличения доли участия малого и среднего бизнеса в системе государственного и муниципального заказа. Важное значение в предоставлении услуг отводится информационно-консультационной деятельности.

Залогом благополучия сельскохозяйственного бизнеса могут стать изучение и обобщение передового опыта по всем направлениям аграрного производства, его распространение и популяризация с учетом индивидуального подхода в консультировании с учетом различий между аграрными товаропроизводителями и уровнем подготовки специалистов, а главное – реальной экономической ситуации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства Саратовской области от 20 января 2015г. № 5-П «Об утверждении Концепции импортозамещения в реальном секторе экономики Саратовской области и Плана по содействию импортозамещению в реальном секторе экономики Саратовской области на 2015-2016 годы»

2. Распоряжение Правительства Саратовской области от 13 февраля 2015 года № 21-Пр «Об утверждении Плана мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в Саратовской области на 2015-2017 годы»

3. *Голубев А.В., Глебов И.П. и др.* Мероприятия по эффективному ведению сельскохозяйственного производства в условиях кризиса: рекомендации [Текст] / под общ. ред. А. В. Голубева / А. В. Голубев, Глебов И.П., Е. М. Норовяткина, А. В. Наянов, Кабанова Л.В., Калинин Ю.А., Муравьева М.В., Мухамеджанов Р.М., Новоселова С.А., И. И. Чечеткина И. И. - ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ»– Изд. 3-е, испр. и доп. – Саратов, 2009. – 124 с.

4. *Норовяткин В.И.* Информационно-консультационная служба в инновационном обеспечении АПК: учебно-методическое пособие. – Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2013 – 225 с.

5. *Норовяткин В.И.* Роль информационно-консультационной деятельности в развитии агропромышленного комплекса Саратовской области в условиях ВТО / Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей II Международной научно-практической конференции. / Под ред. В.В. Бутырина. – Саратов: Издательство КУБиК, 2013. – 210с.

6. *Норовяткина Е.М.* Совершенствование системы планирования на разных стадиях производства сельскохозяйственного предприятия [Текст] / Е.М. Норовяткина // Сборник статей III Международной научно-практической конференции: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий / Под ред. В. В. Бутырина. – Саратов: ООО «Буква», 2014 - С. - 144-149.

7. *Мурашова А.С. Голубева А.А.* Агроконсалтинг как эффективное решение проблем инновационного развития / А.С. Мурашова, А.А. Голубева //Аграрный научный журнал.- 2014.-№5.- С. 80-84.

8. *Савенко В.Г.* Совершенствование механизмов управления инновационными процессами в агропромышленном комплексе. *Ваш сельский консультант.* – Б.м.:Б.и., 2014. – № 4-2014.

УДК 631.153.5:338.583

***Е.М. Норовяткина***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЗАТРАТ В ЗЕРНОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ НА ОСНОВЕ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

В условиях нестабильности рыночной экономики, когда сельскохозяйственные предприятия испытывают трудности в материально-техническом и финансовом отношении, остро стоит вопрос о выходе предприятий из этого кризиса. По нашему мнению, особое внимание следует уделить обоснованию рациональных затрат на производство сельскохозяйственной продукции, что может быть достигнуто лишь при правильной организации плановой работы в хозяйстве.

На практике в сельскохозяйственных предприятиях разрабатывают преимущественно годовые и оперативные планы, существующие же стратегические и бизнес-планы по факту никогда не выполняются.

Одной из причин не работы плана на предприятии можно назвать низкий уровень методологического обеспечения. И это действительно так. На сегодняшний день существуют методические рекомендации только по разработке плана производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных предприятий, разработанные Министерством сельского хозяйства. Данные рекомендации представляют собой инструкции по оформлению соответствующих таблиц годового плана, но не имеют методики их составления. Что же касается рекомендаций по составлению и разработке перспективных планов (стратегического и бизнес-плана), то нет единого мнения по их разработке, существуют только примерные рекомендации для руководителей предприятий. На самом деле сейчас имеется достаточно большое количество новой, инновационной методологии планирования (средств и методов планирования), но на практике внутрихозяйственного планирования отечественных предприятий они не используются в связи с отсутствием необходимой информированности и доведением ее до разработчиков плана.

Важнейшей проблемой планирования на сельскохозяйственных предприятиях является отсутствие современной нормативной базы планирования. Для обоснования плановых показателей на перспективу агро-

предприятия вынуждены применять нормативы, разработанные более 30 лет назад и мало соответствующие современным условиям хозяйствования. Заметим также, что применение на практике внутрихозяйственного планирования автоматизированных систем позволяет снизить трудоемкость плановых расчетов, повысить производительность труда и действенность планов.

Отсутствие системного подхода к процессу планирования – одна из причин невыполнения плана на предприятии. Для того чтобы процесс планирования был более эффективным, необходимо рассматривать данный процесс в единой увязке со всеми элементами плана - плановый персонал, средства, обеспечивающие процесс планирования, механизм планирования, процесс обоснования, принятия и реализации плановых решений. Серьезным недостатком в организации планирования является низкая квалификация планового персонала. Для хорошо работающего плана необходимо придерживаться основного принципа планирования – участия. Процесс планирования должен вовлекать всех сотрудников предприятия, то есть тех, кого непосредственно затрагивает. При этом у каждого сотрудника появляются мотивы к эффективному труду.

Формальность или отсутствие доведения показателей плана до исполнителей – одна из ошибок при выполнении плановой работы на предприятии. Доведение плановых показателей до его непосредственных исполнителей позволит работникам более бережно относиться к своим обязанностям и заинтересует их в качественном и своевременном выполнении планов.

Несмотря на то, что одной из функций планирования является контроль за исполнением плана, на деле это правило не всегда выполняется. Для этого, прежде всего, требуется тщательная разработка всех показателей плана, что возможно только через оперативное планирование, в качестве которого используют планы по периодам работ в растениеводстве, месячные задания в животноводстве и т.д. Анализ выполнения всех плановых показателей по предприятию и внутрихозяйственным подразделениям позволяет подвести итоги работы за плановый период, выявить причины его невыполнения и наметить соответствующие мероприятия.

Контроль за выполнением плана позволяет повысить ответственность всех работников предприятия, мотивировать их к плановой деятельности. Для того чтобы мотивировать работников предприятия к выполнению плановых показателей, необходимо их морально и материально заинтересовать в своевременном выполнении плана [8].

Организация внутрихозяйственного планирования должна способствовать достижению основной цели деятельности предприятия - повышение доходности при наименьших или оптимальных затратах производства продукции. Она должна состоять из подсистем, направленных на повышение ее эффективности – функциональной, обеспечивающей, методологической (рис.1).

Непосредственно сам процесс планирования должен организовываться по схеме, основанной на сочетании подходов «сверху вниз» и «снизу вверх», то есть в два потока посредством кругового метода.

На высшем уровне планирование деятельности предприятия представляет собой взаимосвязанную систему всех видов планов: перспективных, годовых и оперативных.

При этом к функциям руководства предприятия относят обоснование видения, миссии; определение главных целей и задач; составление общего плана; контролирование процесса планирования; анализ выполнения плановых показателей и т.д.

Затем на уровне подразделений предприятия конкретизируют плановые показатели через разработку планов в отдельных производствах (тракторно-полеводческих бригадах, фермах, МТП и т.д.). Составляется окончательный план после всех исправлений и доработок.

Для правильного функционирования организации планирования весь персонал вовлекают в данный процесс, мотивируя их к эффективному труду. Участие работников предприятия в плановой деятельности приносит удовлетворение собственным потребностям персонала, материально заинтересовывает в получении дохода, прибыли предприятия. Для этого подразделениям предоставляется полная или частичная самостоятельность при производстве и реализации своей продукции [7].

При этом создаются условия для проявления творческой и инновационной активности, что способствует достижению и выполнению целей предприятия. Вовлечение всех участников к процессу планирования приводит к тому, что планы предприятия становятся личными планами каждого работника от рядового сотрудника до высшего руководства, укрепляется командный дух в организации [3,5].

Планирование объединяет людей не только в процессе разработки плана, но и его реализации, координируя и предотвращая конфликты. С помощью планирования создается эффективная система контроля за работой и выполнением плановых показателей всех подразделений предприятия.

Методологическая основа системы планирования позволяет, применяя различные средства и способы планирования, осуществлять координацию деятельности предприятия при оптимальном использовании всех ресурсов в процессе достижения целей предприятия. Это и система прогрессивных технико-экономических норм и нормативов, система балансовых расчетов, методы оптимального планирования и др.

При обосновании плановых решений важно использовать не только специальный инструментарий, но и личные качества плановика, его предпринимательский талант, который позволяет наиболее рационально осуществить производственно-финансовую деятельность предприятия и способен предвидеть и решить возникающие проблемы. Немаловажную роль здесь имеют средства, обеспечивающие процесс планирования, что позволяет автоматизировать процесс планирования.

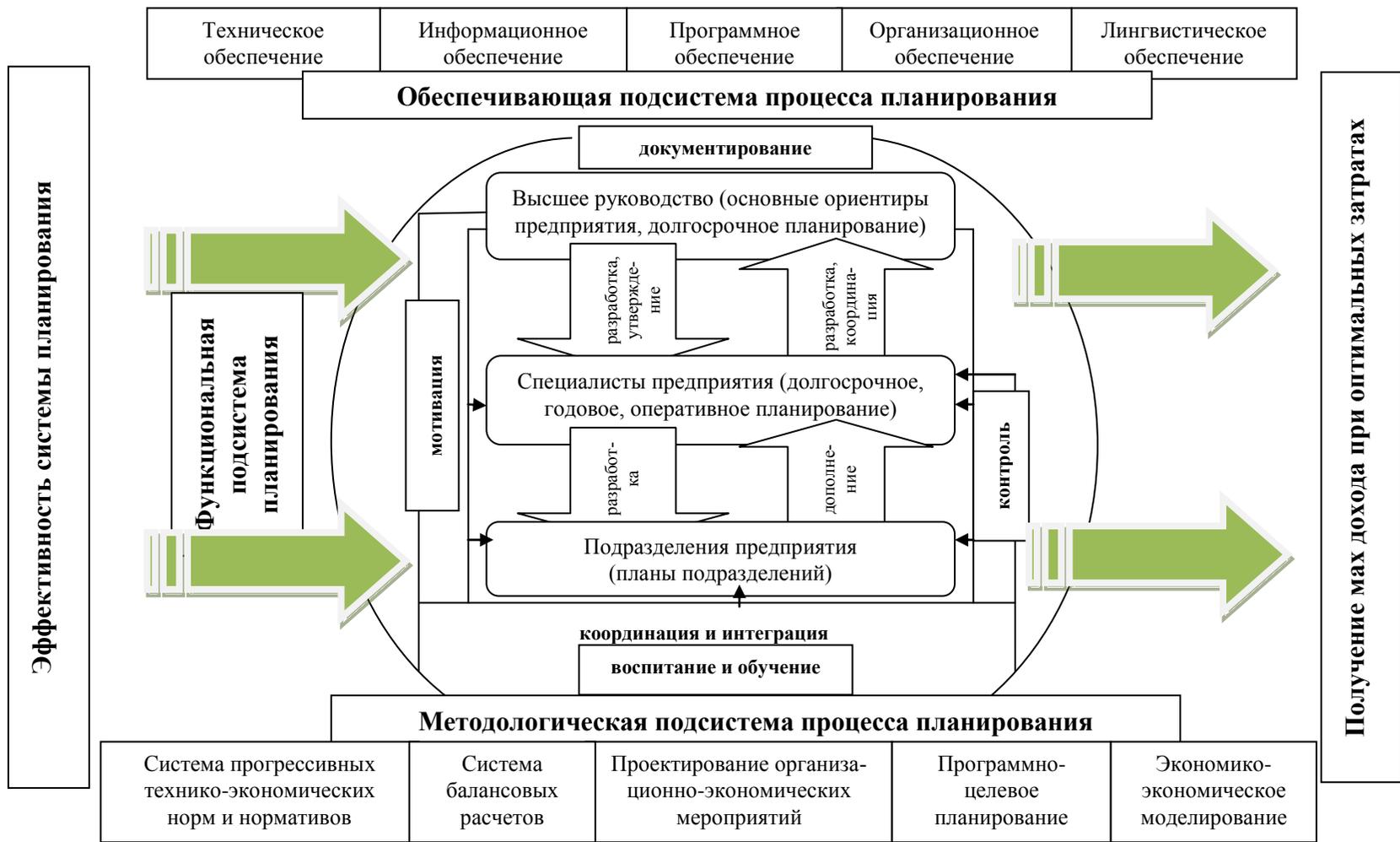


Рис. Внутрихозяйственная система планирования на предприятии

Для правильной организации системы планирования необходимо информационное обеспечение. При этом сбор и обработка информации должна координироваться и контролироваться высшим руководством и специалистами предприятия. Совокупность должностных инструкций, распоряжений, приказов, регламентирующих обязанности персонала, занятого в процессе разработки и реализации плана, составляет организационное обеспечение процесса планирования. В последнее время в практике планирования с развитием научно-технического и инновационного процесса особое значение приобретает техническое и программное обеспечение, что позволяет упростить процесс планирования и повысить его эффективность [6].

Таким образом, рассмотренная совокупность элементов системы внутрихозяйственного планирования (плановый персонал, механизм планирования, непосредственно сам процесс планирования, комплекс средств автоматизации и информатизации), должна быть подчинена общей цели планирования, способствовать ее достижению, обеспечивая эффективность данной системы при получении максимум дохода на основе оптимизации затрат.

При этом оптимизация затрат производства сельскохозяйственной продукции может быть достигнута с помощью нормативного метода планирования. Нормы и лимиты расхода ресурсов устанавливаются на 1 га посева сельскохозяйственных культур. При этом используются технологические карты по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур. Все это в дальнейшем позволит экономически обосновать затраты на производство сельскохозяйственной продукции в плановом периоде. Составление технологических карт в традиционном, бланковом варианте считается трудоемким процессом, поэтому считаем, что данную работу позволит облегчить использование ЭВМ. Результатами расчетов в технологической карте являются затраты как в целом на всю площадь посева сельскохозяйственных культур, на которую рассчитана технологическая карта, так и на 1 га по каждому элементу затрат.

Нами были рассчитаны технологические карты для хозяйств Левобережной зоны Саратовской области с темно-каштановыми, тяжелыми почвами и следующими нормировочными группами: для пахотных работ – 5, непахотных – 1, уборочных – 2.

По каждой сельскохозяйственной культуре (озимая пшеница, яровая пшеница, просо) предложены 4 варианта расчета технологической карты. Варианты отличаются между собой набором агротехнических мероприятий на возделывание и уборку сельскохозяйственной культуры и достигнутой урожайности. Причем набор технологических операций по 1 варианту минимально необходимый, а по 4 варианту - максимальный.

Выбор того или иного варианта расчета технологической карты зависит от возможностей конкретного хозяйства: состоянием машинно-тракторного парка, наличием квалифицированных работников, финансовых ресурсов и т.д.

Проведенные расчеты показали, что применение и минимального и максимального набора технологических операций при возделывании и уборке сельскохозяйственных культур имеет положительный экономический эффект. Разница между вариантами только в величине прибыли. Любое сельскохозяйственное предприятие вправе само выбирать приемлемый для них вариант, исходя из своих сил и возможностей [4].

Таким образом, применение нормативного метода планирования в зерновом производстве позволит обосновать рациональные затраты и будет способствовать повышению экономической эффективности сельскохозяйственного предприятия в целом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алешина Е.А.* Активизация инновационной деятельности в АПК России: организационно-экономический аспект // Сборник статей II Международной научно-практической конференции: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий. ФГБОУ ВПО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, Саратов, 2013. - С. 9-13.

2. *Сердобинцев Д.В., Съемщикова Е.В., Алешина Е.А.* Развитие механизма агропромышленной интеграции в направлении кластеризации на основе частно-государственного партнерства [Текст] / Д.В. Сердобинцев, Е.В. Съемщикова, Е.А. Алешина // Аграрный научный журнал, 2012. – № 6. – С. 80–85.

3. *Голубева А.А.* Проблемы инновационного развития АПК // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей II Международной научно-практической конференции. / Под ред. В.В. Бутырина. – Саратов: Издательство КУБиК, 2013. – 210 с. – С. 37-39.

4. Моделирование оптимальных затрат в растениеводстве [Текст] / под общ. ред. А. В. Голубева / Голубев А.В., Бутырин В.В., Норовяткина Е.М., Денисов Е.П., Поляков А.И., Савинов А.И. – Саратов. - 2004.

5. *Мурашова А.С.* Продвижение инноваций в агропроизводство: монография [Текст] / А.С. Мурашова. – Саратов: ООО «Буква», 2014. – 160 с.

6. *Норовяткин, В.И.* Роль информационно-консультационной деятельности в развитии агропромышленного комплекса Саратовской области в условиях ВТО [Текст] / В.И. Норовяткин // Сборник статей II Международной научно-практической конференции: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий. - ФГБОУ ВПО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, Саратов. - 2013. - С. 90-92.

7. *Норовяткина Е.М.* Совершенствование системы планирования на разных стадиях производства сельскохозяйственного предприятия [Текст] // Сборник статей III Международной научно-практической конференции: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий, ФГБОУ ВПО "Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова" / Под редакцией В.В. Бутырина. - Саратов - 2014. - С. - 144-149.

8. *Савкина Р.В.* Планирование на предприятии: Учебник / Р. В. Савкина. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2013. – 324 с.

9. Совершенствование регулирования внешнеэкономической деятельности в АПК Саратовской области в условиях становления таможенного союза трех стран СНГ (России, Белоруссии, Казахстана) / Суханова И.Ф., Ибраева Д.Н., Перебинос А.В. - Саратов, 2011.

***Т.В. Остапенко***

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт аграрных проблем Российской академии наук, г. Саратов, Россия

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ФИРМ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**

Бизнес модель относится к числу новых концепций современного предпринимательства и стратегического управления. Системное описание концепции бизнес-модели согласуется с рядом современных концепций стратегического управления: цепочкой создания ценности, ресурсной концепцией, конкурентными стратегиями, теорией сети создания ценности. Цепочка создания ценности является центральным элементом бизнес-модели. Если цепочка создания ценности М. Портером рассматривается как исходная точка для проведения анализа структуры затрат, то в концепции бизнес-модели наиболее существенным является выявление основных принципов действия этой цепочки, установление механизмов связей между отдельными ее звеньями.

Бизнес-модель характеризует основные элементы бизнеса, их отношения и систему связей объекта с внешней средой. По мере изменения внешней среды и развития бизнеса компании ее бизнес-модель также должна совершенствоваться. Бизнес-модель позволяет создать целостное представление о бизнесе и отразить его наиболее существенные характеристики - то, какая ценность и как создается для потребителя, кому и как доставляется, каким образом используются ресурсы и возможности с целью создания устойчивого конкурентного преимущества, получения дохода и извлечения прибыли. На наш взгляд, крайне сложно ставить цели и задачи, а также распределять ресурсы в условиях быстро меняющейся окружающей среды.

Концепция бизнес-модели опирается на использование ресурсного подхода и соотносится с ресурсной концепцией стратегического управления. Бизнес-модель призвана отразить уникальный набор внутренних ресурсов и способностей компании, особые способы их комбинации, что порождает инновации и способствует созданию конкурентных преимуществ компании. Внутренние ресурсы и способности становятся сегодня фундаментом для выработки долгосрочной стратегии. Они помогают компании создавать ценность для потребителя и выживать в условиях конкурентной борьбы.

Отрасли агропродовольственного комплекса, обладая неодинаковым конкурентным потенциалом, имеют и разные возможности для импортозамещения. Дальнейшее развитие процесса импортозамещения зависит от реализации Госпрограммы на 2013-2020 годы и обеспечение агропромышленного комплекса необходимой финансовой поддержкой, от создания условий для стабильного инвестиционного климата, осуществления мер таможенно- тарифного и нетарифного регулирования.

Проводимая аграрная политика направлена на развитие крупных фирм, холдингов. На наш взгляд, наряду с крупными агрофирмами, холдингами определенную нишу должны занять кооперативы, крестьянские фермерские хозяйства, семейные животноводческие фермы. Необходимо финансирование потребкооперации из бюджетов, привлечение частных инвесторов, предоставление льготных кредитов. Важным является стимулирование производства потребкооперативами через введение льготного налогообложения в сравнении с предприятиями, производящими продукцию из импортного сырья, региональных представительств иностранных компаний.

Принятие Программы импортозамещения продукции в Пензенской области на 2015-2017 годы, ориентированной на увеличение объемов производства высококачественной конкурентоспособной продукции, создаст благоприятные условия для развития агропромышленного комплекса Пензенской области и экспортного потенциала региона. При разработке данной Программы учитывалась необходимость импортозамещения продукции сельского хозяйства не только на областном рынке, но и на рынке продовольственных товаров РФ.

Потенциальными возможностями, которые могут быть реализованы в краткосрочном периоде, обладают отдельные виды овощеводства. Реализация Программы импортозамещения продукции в Пензенской области на 2015-2017 годы обеспечит формирование областного картофелеводческого и овощеводческого кластера. В рамках кластера будет развиваться взаимодействие сельскохозяйственных товаропроизводителей, торгово-заготовительных организаций, перерабатывающих предприятий и торговых сетей. Это обеспечит разработку общих требований к качеству, ассортименту, и объему производства продукции, объединению усилий по продвижению продукции на региональном рынке и за пределы области, формирование стабильной сырьевой базы для перерабатывающих предприятий. Предприятия кластера имеют дополнительные конкурентные преимущества за счет возможности осуществлять внутреннюю специализацию, минимизировать затраты на внедрение инноваций.

Конкурентоспособность отраслей и фирм рассматривается нами по-разному: с точки зрения формирования добавленной стоимости и с точки зрения ее перераспределения между участниками, создающими конечный продукт отрасли. Управляющее звено в цепочке создания стоимости об-

ладает возможностью задавать пропорции распределения добавленной стоимости между ее участниками. Это дает возможность глубже исследовать аспекты межфирменного взаимодействия, выявить возможности и провалы конкурентоспособности фирм в рамках исследуемых цепочек, определить барьеры, препятствующие развитию компаний. Обеспечение высокой степени интегрированности в цепочке является важнейшим конкурентным преимуществом. Высокая конкурентоспособность означает возможность создать добавленную стоимость, которая не будет перераспределена в пользу других участников цепочки.

Создаются условия импортозамещения в наиболее скороспелых и модернизируемых подотраслях мясного животноводства. В настоящее время ООО «ПензаМолИнвест» реализует проект по расширению комплекса по выращиванию и переработке мяса индейки до 60 тыс. тонн в год. Комплекс представляет собой вертикально-интегрированную структуру, включающую полный цикл производства: инкубаторий, производственные площадки по откорму птицы, цех убоя и переработки мяса, элеватор для хранения зерна, комбикормовый завод, а также всю необходимую инфраструктуру.

В современных условиях достижение конкурентного преимущества может быть обеспечено не только за счет эффективного выполнения операций внутри цепочки создания ценностей, но и за счет продуманного позиционирования компании в отношениях с внешними партнерами по бизнесу, создания новых эффективных схем взаимодействия, установления уникальных связей и отношений с партнерами в сети создания ценности. Развитию отрасли молочного скотоводства в Пензенской области будет способствовать строительство в ООО «Пачелмское хозяйство» молочного комплекса на 4600 голов дойного стада в рамках инвестиционного проекта «Русмолоко»-OLAM. Плановая мощность комплекса составляет 120 тонн молока в сутки или до 46 тыс. тонн в год. Важным направлением реализации политики импортозамещения должна стать капитализация конкурентных преимуществ российских регионов с высокой долей агропродовольственной деятельности, превращение их в фактор роста.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стрекалова Н.Д. Бизнес-модель как полезная концепция стратегического управления. // Проблемы современной экономики. – 2009. – №2(30).
2. Программа импортозамещения продукции Пензенской области на 2015-2017 годы. Пенза, 2014.

***В.П. Пантелеев***

МУП «Водосток», г. Саратов, Россия

***Ю.В. Ваньшин***

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского,  
г. Саратов, Россия

## **ПРОГРАММА ВНЕДРЕНИЯ ШИРОКОБОРОЗДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

14 октября 1998 г. в типографии Саратовского государственного университета, 3-й Пролетарский поселок, Экспериментальное хозяйство, опубликована статья Худенко М.Н. – доктора сельскохозяйственных наук, профессора СГАУ им. Н.И. Вавилова и Пантелеева В.П. – инженера-гидрогеолога-мелиоратора «О широкобороздной технологии возделывания картофеля» [1].

На предмет реализации этого предложения работа обсуждалась в НИИ Юго-Востока, в управлении «Саратов плодовошторг», в областном комитете по экологии, в Саратовском техническом университете, в Саратовском государственном университете им. Н.Г. Чернышевского.

При положительной оценке технологии организация опытного участка не сложилась: нет соответствующей техники.

В настоящей программе вносится предложение о внедрении широкобороздной технологии возделывания картофеля как мелиоративного мероприятия по регулированию стока с целью снижения паводков на малых реках и предупреждения сноса гумуса с полей.

На водосборах малых рек, где наводнения наносят существенный ущерб населению, предлагается произвести морфометрическую ранжировку бассейнов непосредственно на пахотных полях, определить параметры картофельных полей для полного захвата стока. Конечно, при этом преследуется цель получения высокого урожая качественного картофеля, как это предусматривается технологией его возделывания [1].

Морфометрическая ранжировка водосборов по порядкам ложбин стока позволяет определить оптимальные параметры картофельных полей для задержки стока, что не достигается существующими методами [3].

Отметим, что технология бороздования предусматривает создание правильной пашни поперек уклона поверхности полей, способной полностью использовать сток для повышения урожайности картофеля и этим самым представляет собой эффективное мероприятие по агротехнической подготовки полей.

Первоочередными задачами являются выполнение картографических и конструкторских работ:

- размещение картофельных полей;
- конструирования специальных технических устройств;

Для бороздования предполагается приспособить щелеватель, используемый при ремонте автодорог.

Настоящей программой предусматриваются работы I-го этапа (подготовительного) в составе которого производится ранжировка водосборов, расчет параметров полей, конструирование технических средств. Состав рабочей группы: инженер-гидрогеолог, инженер-гидролог, инженер-картограф, инженер-геодезист, инженер-конструктор.

Всего предлагается привлечь инженерных работников - 120 человеко-месяцев, научных работников – 12 человеко-месяцев.

Потребность в финансировании определяется укрупненным расчетом:

- 120 чел/месяц x 20 тыс.руб. – 2,4 млн.руб.
- 12 чел/месяц x 30 тыс.руб. – 380 тыс. руб.
- Итого: 2,78 млн.рублей – основной заработной платы.

С учетом накладных расходов и затрат на организационные технические мероприятия общие затраты составят:  $2,78 \times 4 = 11,04$  млн.руб.

На II этапе предполагается организовать работы на опытных участках. Опыты предполагается выполнить на 3-х участках: водосборах 2-го, 6-го и 15-го порядков по монотомической системе В.П. Философова [4]. Выполнение этого этапа работ предполагается по специальной программе в 2016-2020 гг.

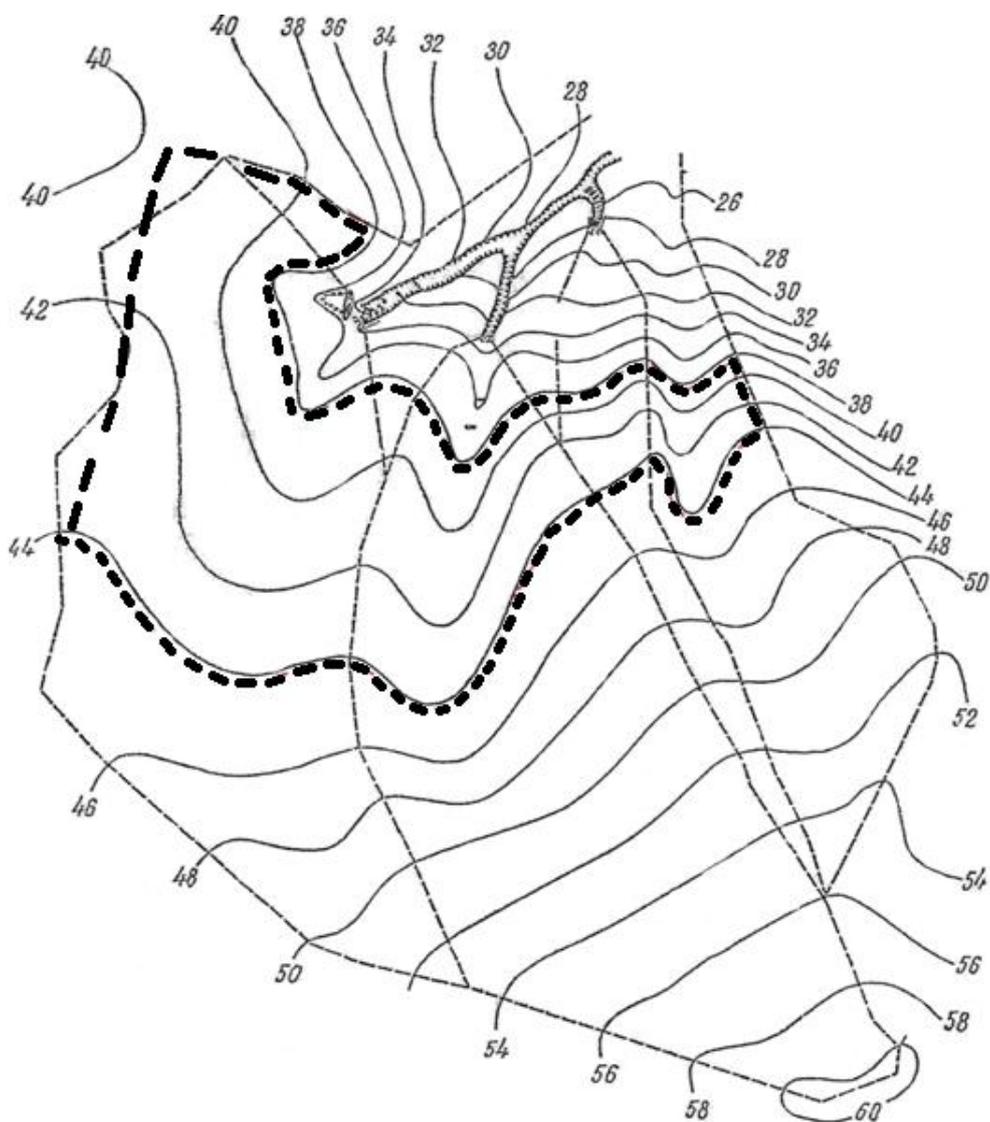
По каждому опытному участку будут даны, в соответствие с рангом водосбора, экономические, природоохранные, организационно-технические оценки эффективности мероприятий по размещению и использованию картофельных полей.

III-й этап – «Организационно-технический»: организация производств, предприятий, учреждений.

Предполагаемые условия финансирования:

- I-й этап – бюджет;
- II-й этап – бюджет, участие бизнеса;
- III-й этап – госзаказы, заказы предприятий, компаний, частных лиц.

Для реализации программы предполагается создание специального центра. В дальнейшем этот центр может быть использован для научно-технического сопровождения проектно-исследовательских работ по модернизации оросительных систем в соответствии с программой, рассмотренной в [2].



Условные обозначения:



- Фашинная запруда
- Плетнёвая запруда
- Терраса, укрепленная фашинами
- Наклонный фашинный лоток с водонаправляющими валами
- Фашинная подпорная стенка
- Плотина
- Контуры проектируемого картофельного поля

**Рис. План части оврага «Неизвестный». Масштаб: в 1 см 25 м (противоэрозионные мероприятия по Сус Н.И. и мероприятия по размещению картофельного поля).**

### Экономическая оценка предложения.

Ожидается, что на II этапе станет возможным решить задачу по снижению стока условной реки на 10 м<sup>3</sup>/сек. Продолжительность паводка 5 суток. Тогда на полях картофеля будет задержано около 5000000 м<sup>3</sup> воды.

При поливной норме 500 м<sup>3</sup>/га этой водой удастся полить около 10000 га.

При урожайности картофеля 300-500 ц/га, что обеспечивается технологией возделывания, условная прибыль может составлять около 3-5 млрд рублей/год.

Саратовский университет располагает методикой морфометрических исследований рельефа местности, необходимой для этого картографической продукцией по бассейнам малых рек Саратовской области, готов принять участие в реализации настоящей программы.

В заключение отмечаем, что основная задача программы – природоохранная: защита населенных пунктов от наводнения, защита почв от эрозии. Согласно Сус Н.И. [6] губительной для сельскохозяйственного производства являются ускоренные виды эрозии: плоскостная и струйчатая эрозия.

Наибольшее распространение эти виды эрозии имеют в подножии вогнутых (бухтообразных) склонов. Наиболее эффективно с такими видами эрозии возможно бороться размещением картофельных полей с широкобороздной подготовкой поля перпендикулярно склонам. Борозды должны пересекать и вогнутые и выпуклые участки поверхности поля (ложбины и межложбинные водоразделы). Как показано на рис. картофельное поле должно занимать до 1/3 площади водосбора. В таком случае мероприятия по борьбе с линейной эрозией не требуются.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Худенко М.Н., Пантелеев В.П. «О широкобороздной технологии возделывания картофеля». Печать 14.10.98 г. Типографии Саратовского Государственного аграрного университета, 3-й Пролетарский поселок, Экспериментальное хозяйство.
2. Пантелеев В.П. Гидрогеологический прогноз при длительном орошении каштановых почв Сыртового заволжья. В электронном научном журнале КУБ ГАУ № 74 (10), 2011 г.
3. Фисенко Б.В. Совершенствование параметров противоэрозионных инженерно-мелиоративных рубежей на водосборах малых рек Саратовского Правобережья. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, Саратов 2006.
4. Философов В.П., Пантелеев В.П. «Методы морфометрии для решения гидрогеолого-мелиоративных задач». Гидротехника и мелиорация, 1983 г., № 9.
5. Философов В.П. Вопросы морфометрии. Вып. 2. Издательство Саратовского университета, 1967. С. 4-74; 320-324.
6. Сус Н.И. Эрозия почвы и борьба с ней (лесомелиоративные мероприятия). Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. Москва – 1949 г.

*А.В. Панфилов, А.В. Попов, И.Ю. Иргискин*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

В последнее время многие исследователи активно занимаются изучением действия удобрений на качество урожая сельскохозяйственных культур. Все исследователи отмечают, что рациональное применение удобрений является важнейшим и наиболее эффективным агротехническим приемом повышения качества зерна пшеницы. Основными показателями качества зерна пшеницы являются содержание белка и клейковины. Важнейшим фактором, обуславливающим уровень накопления белка в зерне, является обеспеченность растений азотом. Отмечается высокая эффективность дробного внесения азота, особенно поздних подкормок посевов раствором мочевины. На качество зерна пшеницы оказывают влияние не только минеральные, но и органические удобрения, однако материалов по этому вопросу в литературе крайне мало. Поэтому в наших опытах с сухим гранулированным птичьим пометом мы решили восполнить этот пробел.

Качество зерна пшеницы характеризуется физическими, биохимическими, технологическими свойствами. Наши исследования показали, что они заметно варьируют в зависимости от погодных условий и различных доз сухого гранулированного птичьего помета. Масса 1000 семян, характеризующая крупность зерна, увеличивается по мере улучшения условий влажности. В этом плане особенно жестким был 2010 г., когда масса 1000 семян была наименьшей – 26–28 г. против 40–42 г. в остальные годы исследования. Сухой гранулированный птичий помет в ряде случаев позволяет получать более выполненное зерно. Хлебопекарная сила пшеницы по общему признанию большинства исследователей, в основном связана с белковым комплексом зерна, количеством и качеством клейковины. Сильная пшеница должна содержать не менее 14 % (на сухое вещество) белка и не меньше 28 % сырой клейковины в зерне, а в муке первого сорта – не менее 32 % и по качеству должна быть не ниже первой группы, то есть с хорошей упругостью и нормальной растяжимостью.

Решающее влияние на накопление сырого белка оказали погодные условия.

Максимум его был отмечен в более засушливый 2010 год – 15,0 %. В среднем за три года на контрольном варианте содержание сырого белка составило 13,7 %.

При использовании сухого гранулированного птичьего помета за счет значительного повышения урожайности озимой пшеницы существенно возрастает сбор белка с каждого гектара посева.

Количество и качество сырой клейковины в большой степени определяет качество выпеченного хлеба. Без удобрений в среднем за три года содержание сырой клейковины составило 27,5 %, а на удобренных вариантах 28,4–30,4 %, что соответствует стандарту на сильные пшеницы. Качество клейковины имело тенденцию к уменьшению. Стекловидность зерна коррелировала с величиной сырой клейковины.

Азотные удобрения повышают содержание суммарного белка и изменяют соотношение белковых фракций. Поскольку их аминокислотный состав различен, то изменяется аминокислотный состав суммарного белка зерна. По нашим данным в зерне озимой пшеницы среднее содержание лизина в глиадине составило 0,73, а в глютенине – 1,68 %.

Аминокислотный состав белка является очень важным показателем качества и биологической ценности продукции. Как известно, белки образуются из отдельных аминокислот; многие из них, но далеко не все, синтезируются в организме человека и животных. Неспособные синтезироваться в живом организме получили название биологически незаменимых. К ним относятся лизин, лейцин, изолейцин, валин, метионин, фенилаланин, треонин и триптофан. Человек и животные должны получать их в составе пищи. Недостаток или отсутствие хотя бы одной из них нарушает обмен веществ и вызывает тяжелые заболевания. Многие белки растительного происхождения биологически неполноценны, так как не содержат в достаточном количестве полного набора незаменимых аминокислот. Поэтому так важно повысить их содержание.

В наших опытах в среднем за три года содержание незаменимых аминокислот на удобренных вариантах в большинстве случаев оставалось неизменным.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Попов В.Г.* Эколого-экономические аспекты формирования ирригационной эрозии почв при орошении. / Попов В. Г., Панфилов А.В. /: учеб. Пособие.- Саратов: КИЦ «Саратовтелефильм»- «Доброддея», 2011. – 88 с.

2. *Панфилов А.В.* Повышение качества зерна пшеницы. / А.В. Панфилов, Л.В.Головачёва. / Безопасность и качество товаров. Материалы 5 Международной научно-практической конференции. Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. Уч. –изд. Саратов -2011 – С. 50-52.

3. *Панфилов А.В.* Эколого-экономическая и энергетическая оценка применения различных доз сухого гранулированного птичьего помёта и системы лесных полос /Панфилов А.В., Попов А.В., Головачёва Л.В., Попов Г.Н., // Вестник №9 Саратовский ГАУ. Уч. –изд.- 2011 г. С. 6-10.

4. *Панфилов А.В.* Исторические аспекты эколого-экономической оптимизации агроландшафта. Высокие технологии, фундаментальные исследования, экономика. Сборник статей двенадцатой международной научно-практической конференции » Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в промышленности». Санкт-Петербург. Издательство Политехнического университета. 2011 г. С. 230-233.

5. *Поварова О.В.* Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях пищевой промышленности. / А.В. Панфилов, О.В. Поварова, И.Г. Аукина/ Учебно-методическое пособие.Издательский центр «Наука». Саратов. 2011 – 168 с.

6. *Филатов А.И.* Оптимизация деградированных агроландшафтов. / Панфилов А.В., Филатов А.И. /Современные тенденции формирования и развития агропромышленного рынка. Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой Издательский центр «Наука».Саратов-2011. С. 123-127.

7. *Панфилов А.В.* Изменения эколого-экономического состояния агроландшафтов Саратовского Заволжья./Панфилов А.В./ Всероссийская конференция «Островские чтения». «Теория и методология инновационного развития агропродовольственного комплекса в условиях глобализации». Институт аграрных проблем РАН. Саратов-2011. С.185-187.

УДК 711.455(2)

***О.В. Поварова***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОТУРИЗМА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Саратовский регион – аграрный, и сельский туризм, при правильном подходе, имеет все основания стать экономически выгодным. На перспективность развития сельского туризма указывает явное стремление городских жителей хотя бы на время избавиться от эмоциональных и экологических перегрузок мегаполисов.

В Саратовской области развитие агротуризма безусловно может положительно повлиять на улучшение экономического состояния тех муниципальных районов, где сельскохозяйственное производство носит сезонный характер.

Агротуризм выполняет важные социальные задачи — сохранение уникальной многообразной природы нашей малой Родины, оказывает финансовую помощь природоохранительной деятельности, вовлекает в туризм местное население, чем повышает уровень жизни на селе.

По мнению экономистов Саратовская область могла бы получать от агротуризма:

- **дополнительные доходы.**
- кроме того, за счет дополнительной занятости уменьшился бы **отток сельских жителей в город.**

Наш регион **соответствует всем критериям для развития агротуризма:**

- прохождение федеральной трассы,
- присутствие на территории района природного и исторического наследия,
- расположение района на берегу крупной реки (р. Волга).

Сельские территории Саратовской области обладают мощным природным и историко-культурным потенциалом: Белое озеро, святой источник «Вавилов Дол», Буданова гора, Буркинский лес, Графский колодец, Дом со львом, Дубки, Дьяковский лес, Жареный бугор, Журавлиная балка, Злобовский лес, Караманская пойма, Кудеярова пещера, Кумысная поляна, Нижняя Банновка, Нижняя Красавка, Поповские сосняки, Привольное, Пудовкин буерак, Садовое, Сазанка, Сосновка, утес Степана Разина, Хвалынский национальный парк, Черкасское и т.д.

Нужно отметить, что сельский агротуризм уже начал развиваться в нашей области:



- это деревня Никольевка Балашовского района, где проводят экскурсии, семейный отдых, занятия по славяноведению, праздники и многое другое.



- Гостевой дом «Герасим» Хвалынского района (рыбалка, охота),



- Екатериновский и Краснокутский районы (конные прогулки, баня, охота, рыбалка). В селе Юматовка Екатериновского района предприниматель Людмила Юсупова заключила договор с турагенством в Саратове и продвигает свои услуги на рынке туристических услуг в Саратове.

В России сельский туризм рассматривается как серьезное направление развития услуг в сельском хозяйстве. Примером может служить Калужская область, где развитие агротуризма включено в Программу развития сельского хозяйства и сельских территорий в рамках решения задач по:

- формированию позитивного отношения к сельской местности и сельскому образу жизни,
- популяризации достижений в сфере развития сельских территорий
- обеспечения повышения привлекательности сельской местности для комфортного проживания.

Кроме того, развивается **грантовая поддержка** со стороны правительства местных **инициатив граждан, проживающих в сельской местности** в рамках подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий Калужской области» на период 2014 -2020 г.г.

Фермеры за счет агротуризма в Саратовской области решают **следующие проблемы:**

- получение дополнительного дохода,
- частичное решение проблемы со сбытом продукции.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Организация стратегического планирования в агробизнесе. Бутырин В.В., Бутырина Ю.А., Панфилов А.В., Поварова О.В., Романова Н.А., Черненко Е.В. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова". Саратов, 2012.

2. *Поварова О.В.* Организация информационного обеспечения на сельскохозяйственном предприятии в современных условиях./ Поварова О.В. В сборнике: Теория и методология инновационного развития агропродовольственного комплекса в условиях глобализации Материалы Островских чтений 2011. Главный редактор А.А. Анфиногенова. 2011. С. 213-222.

3. *Заречная Л.А.* Проблемы и перспективы развития предпринимательской деятельности в фермерском секторе агропромышленного комплекса В сборнике: Теория и методология инновационного развития агропродовольственного комплекса в условиях глобализации Материалы Островских чтений 2011. Главный редактор А.А. Анфиногенова. 2011. С. 121-123.

УДК 634

***А.В. Попов, А.В. Панфилов, И.А. Пуговкина***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

### **ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ И ЛЕСНЫХ ПОЛОС НА СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУРАХ**

Загрязнение окружающей среды в результате хозяйственной деятельности человека к настоящему времени достигло катастрофических размеров. Оно вызывается различными химическими средствами интенсификации сельскохозяйственного производства, твердыми, жидкими и газообразными отходами промышленности, органическими отходами животноводческих ферм, комплексов и крупных городов, детергентами, искусственными долгоживущими продуктами ядерного деления, продуктами сгорания топлива и т.д. К тяжелым металлам относят химические элементы с плотностью более 5 г/см<sup>3</sup>. Не все они обязательно токсичны. Сюда входят и микроэлементы, играющие важную биологическую роль в растениях. Постоянное поступление тяжелых металлов даже в малых количествах в течение продолжительного времени способно привести к существенному накоплению металлов в почве. К наиболее опасным тяжелым металлам относят ртуть, свинец и кадмий. Употребление человеком и сельскохозяйственными животными растений с высоким содержанием этих элементов является причиной появления у них различных заболеваний. Попадание в организм человека свинца ведет к нарушению сна, общей слабости, ухудшению настроения, нарушению памяти и снижению устойчивости к бактери-

альным инфекциям. Накопление в продуктах питания кадмия, токсичность которого в 10 раз выше свинца, вызывает разрушение эритроцитов крови, нарушение работы почек, кишечника, размягчение костной ткани. Парные и тройные сочетания тяжелых металлов усиливают токсический эффект. Экспертным комитетом ВОЗ разработаны нормативы поступления в человеческий организм тяжелых металлов. Установлено, что каждую неделю здоровый человек массой 70 кг может получать с пищевыми продуктами без вреда для своего здоровья, не более 3,5 мг свинца, 0,625 мг кадмия и 0,35 мг ртути (Kloke, 1983).

Содержание свинца в почвах равно примерно 30, а кадмия – 0,5 мг/кг. В растениях, выращиваемых на незагрязненных грунтах, соответственно 0,009–0,045 и 0,011–0,067 мг/кг сырого вещества. При наличии тяжелых металлов в почве и последующем поступлении их в растения они концентрируются в основном в вегетативных органах, что объясняется защитной реакцией растений. Исключение составляет кадмий, легко проникающий как в стебли и листья, так и в генеративные части. Обогащение растений тяжелыми металлами опасно для человека не только при употреблении растительной пищи, но при использовании их на кормовые цели. Скармливание коровам растений, выращенных на загрязненных почвах, привело к увеличению концентрации кадмия в молоке до 17–30 мг/л.

Сейчас проводятся исследования по определению предельно допустимых концентраций (ПДК) тяжелых металлов в почвах, а в ряде стран они уже приняты к исполнению. Так, в Германии ПДК по кадмию составляет 3, ртути – 2, свинцу – 100 г/кг (Kloke, 1983).

Продуктивность основных культур при выращивании их на почвах, загрязненных тяжелыми металлами, снижается на 20–47 %. Тяжелые металлы влияют на генетические структуры растений. К сожалению, этот вопрос изучен крайне слабо, а в связи с использованием сухого гранулированного птичьего помета рассматривается нами впервые. Наши данные по изменению содержания тяжелых металлов в почве и растениях в зависимости от применения различных доз сухого гранулированного птичьего помета показали, что в большинстве случаев количество их в почвах и растениях снижается, что связано, на наш взгляд, с эффектом разбавления в связи с более энергичным наращиванием биомассы на хорошо удобренных вариантах.

По отрицательному воздействию на растения тяжелые металлы располагаются в следующий убывающий ряд: ртуть – кадмий – мышьяк – свинец – медь – никель – цинк. В почвах и растениях ртуть обнаружена лишь в виде следов. Концентрация кадмия в почве колеблется от 0,35 до 0,41, а мышьяка – от 1,2 до 1,5 мг/кг сухой почвы. Сравнение полученных данных с предельно допустимыми концентрациями свидетельствуют о высокой чистоте почв опытного участка – мышьяк соответствует 0,1, а кадмий – 0,2 ед. ОДК. Птичий помет не загрязняет почву этими элементами, наоборот, их концентрация имеет тенденцию к понижению, особенно на хорошо удобренных вариантах.

**Содержание тяжелых металлов в растениях в зависимости от применения различных доз сухого гранулированного птичьего помета и системы лесных полос**

Дозы СГПП, т/га	Свинец	Кадмий	Ртуть	Никель	Мышьяк
<b>Зерно</b>					
<b>Без лесных полос</b>					
0	1,10	0,03	сл	1,75	0,13
4,8	1,10	0,03	Сл	1,70	0,13
3,6	1,00	0,02	Сл	1,15	0,12
5,4	1,00	0,02	Сл	1,10	0,10
<b>С лесными полосами</b>					
0	1,10	0,03	Сл	1,75	0,13
1,8	1,10	0,03	Сл	1,70	0,13
3,6	1,00	0,02	Сл	1,12	0,12
5,4	1,00	0,02	Сл	1,00	0,10
<b>Солома</b>					
<b>Без лесных полос</b>					
0	1,80	0,05	Сл	2,42	0,15
1,8	1,50	0,05	Сл	2,25	0,15
3,6	1,20	0,04	Сл	2,00	0,14
5,4	1,00	0,04	Сл	2,00	0,14
<b>С лесными полосами</b>					
0	1,80	0,05	Сл	2,38	0,15
1,8	1,50	0,05	Сл	2,21	0,15
3,6	1,10	0,04	сл	2,00	0,14
5,4	1,00	0,04	сл	2,00	0,14

Свинец также является весьма токсичным загрязнителем окружающей среды. В наших опытах он обнаружен в количествах, равных 10–14 мг/кг сухой почвы, что соответствует 0,1 ед. ОДК. Хорошо удобренные варианты имели более низкие концентрации свинца – 10–12 мг/кг.

Необходимость никеля растениям не доказана. Обычно он рассматривается как несуществующий элемент. Если он и нужен растениям, то в очень малых концентрациях. Никель хорошо переходит в растения и его токсичность чаще проявляется на кислых почвах. В нашем эксперименте содержание никеля в почве колебалось от 20 до 23 мг/кг. При внесении сухого гранулированного птичьего помета наблюдалась тенденция к снижению его концентрации в почве. Полученные величины этого элемента соответствуют 0,3 ед. ОДК.

Цинка в почве найдено столько же, как и никеля – 20–24 мг/кг, с той же тенденцией снижения на хорошо удобренных участках. Эти количества соответствуют 0,1 ед. ОДК.

Медь обнаружена в концентрации 8–10 мг/кг, что меньше 0,1 ед. ОДК.

Цинк и медь относятся к микроэлементам, играющим существенную роль в жизни растений. В данном случае приходится говорить не об избытке, а о недостатке этих элементов в почве. Для оптимизации почвенного плодородия требуется дополнительное их применение. Помет практически не изменяя валового содержания этих элементов способен повысить концентрацию их подвижных соединений.

В зерне озимой пшеницы ртуть обнаружена в виде следов, кадмий найден в количестве 0,02–0,03, мышьяк 0,1–0,13, свинец – 1,0–1,1 и никель – 1,0–1,75 мг/кг сухого вещества (табл.).

В соломе тяжелых металлов накапливается больше, чем в зерне. Сухой гранулированный птичий помет не загрязняет зерно и солому тяжелыми металлами. Наоборот, на хорошо удобренных участках, в ряде случаев наблюдалась тенденция к уменьшению их накопления в биомассе озимой пшеницы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Воротников И.Л.* Совершенствование состояния агроландшафтов в системе экономики природопользования / Воротников И.Л., Панфилов А.В., Колотырин К.П. / Журнал «Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование». Издательско-полиграфический комплекс Волгоградский ГАУ «Нива» Волгоград. – 2012. – № 1. – С. 171–175.

2. *Панфилов А.В.* Управление природно-ресурсным потенциалом Саратовского Заволжья в системе экономики природопользования / Панфилов А. В., Колотырин К. П., Вела А. Ю. / Экономика природопользования. Всероссийский институт научной и технической информации РАН. Москва – 2012. № 1. С.101–111.

3. *Колотырин К.П.* Восстановление деградированных агроландшафтов с учётом эколого-экологических факторов / Колотырин К.П., Воротников И.Л., Панфилов А.В. / Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий». Москва-2012. №4. С.68-70.

4. *Панфилов А.В.* Вопросы природного и экономического плодородия почв Саратовского Заволжья. / А.В. Панфилов/. Материалы международной конференции по итогам научно-практической деятельности профессорско-преподавательского состава и аспирантов СГАУ им. Н.И. Вавилова за 2011 год. Саратов-ИЦ «НАУКА» 2012. С.101–103.

5. *Панфилов А.В.* Основные принципы формирования рационального агроландшафта / А.В. Панфилов/. Материалы международной конференции по итогам научно-практической деятельности профессорско-преподавательского состава и аспирантов СГАУ им. Н.И. Вавилова за 2011 год. Саратов-ИЦ «НАУКА» 2012. С. 84-86.

6. *Панфилов А.В.* Экономическое плодородие почв Саратовского Заволжья. /Панфилов А.В./Международная научно-практическая конференция. Институт дополнительного профессионального образования. Изд-во Саратовский ГАУ. Саратов-2012. С.178–180.

8. *Панфилов А.В.* Вопросы проектирования агроландшафтов в целях разработки организационно-экономического механизма рационального природопользования. /Панфилов А.В., попов В.Г., Проезов П.Н., Пуговкина И.А., Тер-Саркисова Л.А.,

Щербинин И.Ю. / Высокие технологии, исследования, образование, финансы. Сборник статей шестнадцатой международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в промышленности и экономике». Изд-во Санкт-Петербург Политехнический университет. – 2013. С.147–151.

9. *Панфилов А.В.* Оценка эффективности органических удобрений в системе природопользования. /Панфилов А.В./ Высокие технологии, исследования, образование, финансы. Сборник статей шестнадцатой международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в промышленности и экономике». Изд-во Санкт-Петербург Политехнический университет. -2013. С.151–153.

УДК 332.364:34

***И.А. Родионова***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В АПК**

Проведение рыночных реформ в России, отмена монополии государства на земельную собственность, обусловили настоятельную необходимость преобразования системы управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве. Исторический и современный опыт проведения земельной реформы в России свидетельствует, что предоставление крестьянам юридической свободы и гражданских прав без экономической поддержки ведет к глубокому спаду сельскохозяйственного производства, появлению безработицы и росту площадей необрабатываемых земель, обнищанию значительной части населения, подрыву продовольственной безопасности страны. В сложившихся политических, экономических и социальных условиях необходимо разработать целый комплекс мер, направленных на восстановление и обновление права частной собственности на землю, а также развитие частных предпринимательских структур в сфере аграрного бизнеса.

Современное земельное реформирование было начато спонтанно, без правовой, организационной и экономической подготовки, при отсутствии четкой концепции и программы, без учета желания и подготовленности сельских жителей к коренным изменениям в отношениях собственности, форм хозяйствования, в укладе сельской жизни. Попытка «подтолкнуть» реформирование сверху привела к расширению и углублению аграрного кризиса, который, безусловно, является следствием не только просчетов в проведении реформы, но отрицательных условий, в которых функционировало сельское хозяйство в прошлом.

Основным препятствием в преодолении аграрного кризиса является неразвитость рыночных институтов. Дени Родрик исследовал связь между качеством институтов и успешностью преодоления странами последствий экономического кризиса 1970-х годов. Согласно его результатам, наиболее успешно противостоять шоку и реализовать эффективную антикризисную стратегию удалось странам с эффективными институтами и сплочёнными обществами. И, наоборот, неразвитые институты и наличие внутренних социальных конфликтов осложняли преодоление экономического кризиса, в том числе и аграрного [1].

В настоящее время качество государственного управления определяют на основании следующих индикаторов: качества регулирующих институтов; качества правовых институтов; антикоррупционного контроля. Проведенные исследования показали, что Россия имеет одни из самых низких значений показателей, ощутимо отстает в качестве институтов как от экономически развитых стран, так и от ряда стран с переходной экономикой, что препятствует эффективному развитию отношений собственности [4].

Созданию адаптивных к социальным, природным и экономическим условиям рыночных институтов могут способствовать низкокзатратные системы управления земельными ресурсами. Во многих странах управление земельными ресурсами является наиболее коррумпированной из государственных услуг. В Индии ежегодная сумма взяток, выплачиваемых пользователями услуг по управлению земельными ресурсами, оценивается в 700 млн долл. США [2], что составляет треть государственных расходов на развитие науки, технологий и защиту окружающей среды.

Преодолению коррупции и созданию устойчивых, независимых от политического давления институтов, ответственных за охрану прав собственности на землю могут способствовать современные технологии и партнерство с частным сектором. Например, в Грузии создано единое общенациональное агентство по управлению земельными ресурсами. Этот орган сделал всю информацию доступной широкому кругу пользователей через Интернет, выдал лицензию частным землемерам на проведение геодезической съемки и значительно сократил число сотрудников при восьмикратном повышении окладов. Для обеспечения финансовой независимости ведомств был пересмотрен закон о регистрации земельных участков, создана система бесплатных консультаций и изменена структура взносов. В результате период регистрации сократился с 39 до 9 дней, а сопутствующие затраты с 2,4 до 0,6 % стоимости недвижимости [3]. Перечень услуг, предоставляемых частными структурами можно расширить исходя из особенностей национального законодательства и местных условий. Однако основные функции по управлению земельными ресурсами и механизм передачи прав на землю следует сохранить за государственными институтами.

Таким образом, необходимость формирования института государственно-частного партнерства в управлении земельными ресурсами в России не вызывает сомнения. Это позволит снизить транзакционные издержки,

связанные с оформлением земель сельскохозяйственного назначения. Взаимодействие в рамках государственно-частного партнерство обеспечивает выгоды его участникам и способствует снижению рисков осуществления проектов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ институциональной динамики в странах с переходной экономикой / Л. М. Фрейнкман, В. В. Дашкеев, М. Р. Муфтяхетдинова – М.: ИЭПП, 2009. – 252 с.:
2. Доклад о мировом развитии 2008. Сельское хозяйство на службе развития / Всемирный банк; Пер. с англ. – М: ООО Издательство «Весь Мир», 2008. – 424 с.
3. *Родионова И.А.* Региональные проблемы социально-рыночной трансформации сельского хозяйства : монография / И. А. Родионова, М. С. Гавриков, А. А. Морозов. – Саратов : Наука, 2013. – 178 с.
4. *Родионова И.А.* Социально-экономические проблемы использования земельных ресурсов в АПК / И. А. Родионова // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – № 25(118) – С. 35–42.
5. *Родионова И.А.* Оценка рыночных преобразований и проблема корректировки земельной реформы в сельском хозяйстве / И. А. Родионова // Вестник ИНЖЭКОНА серия: экономика. – 2010. – Вып. 6(41). – С. 96–101.

УДК 303.722.4

***С.Н. Рубцова, В.В. Кондак***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕСЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО БИЗНЕСА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ЛИЗИНГОВЫХ КОМПАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ КЛАСТЕР-АНАЛИЗА)**

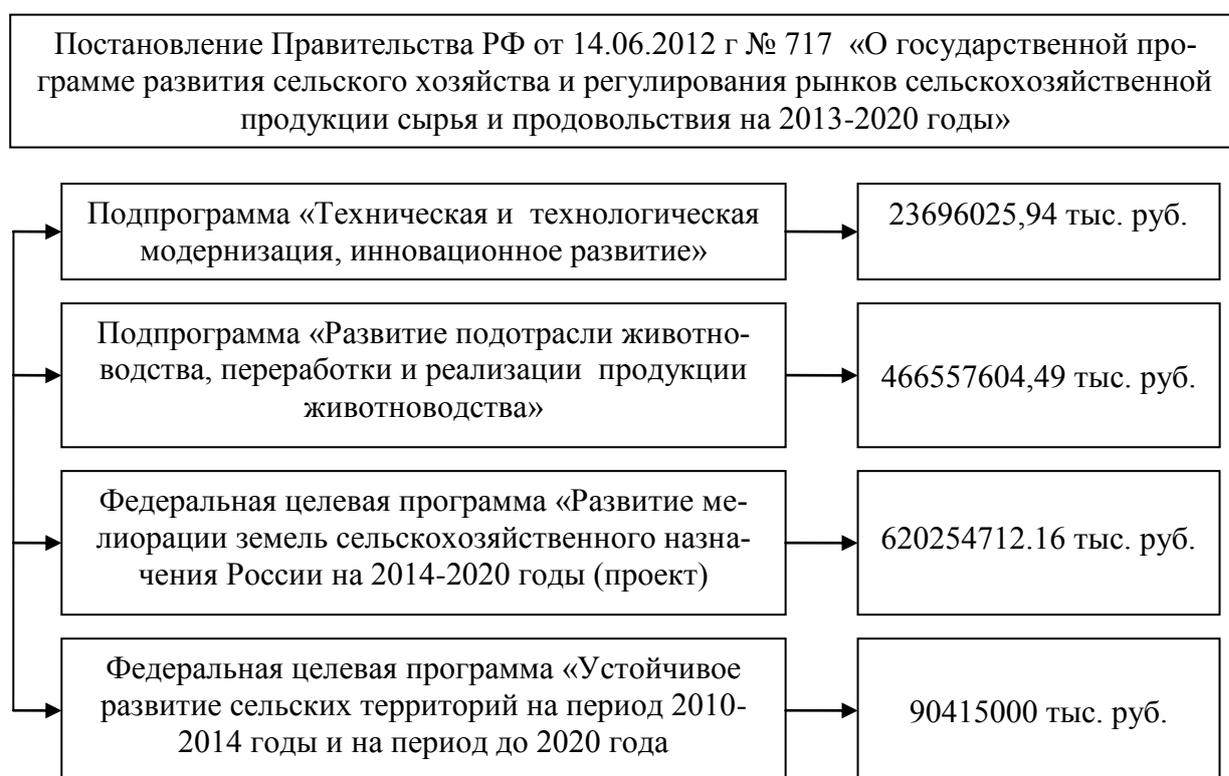
Глубокие структурные изменения в современной российской экономике заставляют по-новому взглянуть на состояние и перспективы развития лизинга в России. В условиях укрепления основ рыночной экономики совершенствование финансовых инструментов и обновления материально-технической базы становится непреложным условием своевременной модернизации основных фондов производственной организации с различными формами собственности. Поэтому одним из таких инструментов, позволяющие осуществить крупномасштабные капитальные вложения является лизинг.

В агропромышленном комплексе Саратовской области эксплуатируется 20,4 тыс. тракторов, 7,3 тыс. зерноуборочных и 400 кормоуборочных комбайнов, 8,5 тыс. грузовых автомобилей и более 30 тыс. различных сельскохозяйственных машин и орудий. В настоящее время в области созданы и эффективно работают дилерские технические центры от всех основных машиностроительных предприятий Российской Федерации и зару-

бежья (Агромашхолдинг, Ростсельмаш, Минский, петербургский, Алтайский, Волгоградский, Харьковский тракторные заводы, компания Клаас, Нью-холдинг и многие другие). Проводится активная работа по переходу на новые энергосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур, с применением энергосберегающих тракторов, широкозахватных комбинированных почвообрабатывающих и посевных агрегатов и комплексов.

В условиях формирующейся рыночной экономики, нестабильности цен на материалы и услуги оценочной денежный эквивалент не всегда отражает истинное стоимостное представление о тех или иных процессах в сельскохозяйственном производстве. Поэтому анализ и оценка производственной деятельности позволяет быстро и правильно ориентироваться в конкретной ситуации, существенно упрощает выявление наиболее энергонасыщенных технологических операций и пути снижения энергозатрат, связанных с возделыванием культуры или внедрением того или иного технологического приема.

На рисунке отражена стоимость определенных проектных программ на уровне РФ по улучшению некоторой части основных средств, таких как основное стадо рабочего и продуктивного скота, земельного фонда, модернизации технических средств.



**Рис. Основные целевые программы по улучшению использования основных средств сельскохозяйственных предприятий**

В настоящее время важнейшим направлением технического перевооружения и пополнения машинно-тракторного парка является лизинг в сфере агропромышленного производства, это самый реальный и проверенный источник инвестиций и способ укрепления технического потенциала. Удорожание составляет не более 4 % в год, ни один банковский кредит не сможет этого обеспечить.

Саратовская область активно использует этот ресурс, с каждым годом наращивая объемы поставок техники на условиях финансовой аренды.

Одним из крупных контрагентов ОАО «РосАгроЛизинг» по Саратовской области является АО «Саровагропромкомплект».

**Таблица 1 – Динамика приобретения сельскохозяйственной техники в Саратовской области, (шт.)**

Наименование	2008г	2009г	2010г	2012 г
Тракторы, всего	780	500	520	800
в т. ч. по лизингу	153	328	340	420
Комбайны, всего	425	330	350	600
в т. ч. по лизингу	60	174	200	250
С/х машины, всего	2130	2300	3000	4000
в т. ч. по лизингу	90	273	300	350

**Таблица 2 – Объем заключенных договоров ОАО «РосАгроЛизинг»**

Предмет лизинга	Количество договоров	Сумма, тыс. руб.
Сельскохозяйственная техника	825	4129259
Племенная продукция	6	22641
Животноводческое оборудование	3	48100
Итого	834	4200000

Сегодня лизинг является самым востребованным инструментом долгосрочного финансирования при приобретении абсолютно любой техники или оборудования. Но как узнать какая компания лидирует на рынке? Экономические и маркетинговые исследования показывают, что это вполне реально, но для этого следует приложить нечеловеческие усилия, а потому сегодня стало популярным создавать кластеры.

В настоящее время в России, значительное количество научных исследований посвящено созданию функционированию кластеров в промышленности, строительстве, а также АПК. Мы считаем, что кластерные технологии должны применяться для решения именно практических задач развития лизинговых компаний РФ.

Существующая методика кластерного анализа представляет собой метод, позволяющий на основе отобранных ключевых показателей, характеризующие объем нового бизнеса, текущего портфеля компаний и объема

полученных лизинговых платежей достоверно установить существующую позицию компании. На основе полученной информационной базы можно разработать стратегические альтернативы для компании на будущее.

С помощью кластер-анализа производится кластеризация представителей лизингового рынка для выделения позиционной структуры лизингодателей. Анализ был проведен по следующим показателям:

- объем нового бизнеса;
- текущий портфель
- объем полученных лизинговых платежей.

Значения показателей были рассмотрены в динамике по состоянию на три отчетные даты: 01.01.2011, 01.01.2012 и 01.01.2013. Применяя кластерный анализ и метод «к-средних», в исследовании представители рынка лизинговых услуг были сгруппированы на кластеры.

#### **Результаты применения кластер-анализа за 2012 год**

Были выделены 4 кластера и получены следующие данные

В кластер № 1 отобраны 6 лизинговых компаний, в основном созданы при участии госбанков или крупных Российский и зарубежных холдингов. Банки стали более активными, так как получили возможность сделать ставку на развитии и кредитовании с высоким уровнем обеспечения сделок и сниженной степени риска, поскольку требования к заемщикам стали гораздо выше после кризиса, чем до него. Представителями данного кластера имеют обширную филиальную сеть в России: в Москве, Санкт-Петербурге, Приволжском и остальных округах.

В кластер № 2 отобрано 26 компаний-лизингодателей с государственной программы поддержки, компании, образованные при участии банков с западным капиталом, а так же лизинговой компанией, созданной непосредственно при производителях техники оборудования. При этом они занимаются активизацией филиальной сети с центральным представительством, как правило, в Москве и Санкт-Петербурге.

Самым многочисленным кластером по количеству компаний получился кластер № 3, которая состоит из лизинговых компаний малого бизнеса. Большинство действующих компаний являются обществами с ограниченной ответственностью, представители небольших региональных компаний, у которых отсутствуют филиалы в Москве и Санкт-Петербурге. К сожалению, ассортимент предоставляемых услуг для лизингополучателей относительно узкий в силу ограниченности финансирования за счет собственного капитала.

Кластер № 4 состоит из 3 крупных компаний: 1) ОАО «ВЭБ-Лизинг»; 2) Сбербанк лизинг; 3) ОАО «ВТБ-Лизинг».

Проводя наблюдения за изменением кластера к кластеру, следует предположить, что можно построить иерархию кластеров по их плотности. После проведенного исследования было получено, что чуть менее половины всего рынка по оборотам занимают объемы 3-х государственных лизинговых компаний, выделенных в кластере № 4.

**Результаты применения кластер-анализа:** было также отобрано 4 информативных кластера, в каждом из которых представители имеют схожий объем лизинговых платежей, текущий портфель акций и объем нового бизнеса. При этом тройка лидеров в 2013 г. осталась неизменной, существенных изменений между кластерами в сравнении с 2011 г. не было выявлено, лишь то, что кластер №3 увеличился по количеству участников (90 лизингодателей), выделение в 2012 г. в кластере № 1 6-ти лизингодателей произошло за счет увеличения объемов высоких темпов роста портфеля, что объясняется «Эффектом низкой базы»

**Результаты кластеризации 2011 г.** наглядно придерживаются общего тренда 2011 и 2012 гг. лидирующие позиции продолжают занимать «ВТБ-Лизинг» и «Сбербанк-Лизинг», однако, «ВЭБ-Лизинг» попадает в кластер № 2, т.к. в 2010 г. организация является дочерней структурой ГК «Внешэкономбанка».

Получив позиционное разделение лизинговых компаний на кластеры, определяем, что к лидерам на рынке вплотную приближается компания: которые функционируют в стратегически важных секторах экономики и имеют поддержку государства, которые работают с наиболее ликвидной техникой и оборудованием, а также лизинговые компании, у которых есть доступ к недорогим финансовым ресурсам материнских банков.

Таким образом с помощью статистического программного обеспечения NCSS удалось выделить четыре информативных кластера лизингодателей и дать характеристики каждого из них с возможным рассмотрением вариантов перехода лизинговой компании из одного кластера в другой. Представленная методика позволяет определить в каком кластере находится компания, что позволяет судить о потенциальных конкурентах и об общих потребителях и поставщиках.

Данная процедура должна проводиться на предприятии хотя бы один раз в полгода для выявления тренда на современном этапе. Поэтому методика, рассмотренная нами, по праву считается оптимальной, т.к. позволит лизинговым компаниям увеличить объем бизнеса и текущий портфель, а также, вовремя сориентироваться в ситуации с конкурентами.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Волощук Л.А.* Повышение эффективности функционирования свеклосахарного подкомплекса (на примере Саратовской области) :дисс. канд. экон. наук: 08.00.05 / Волощук Людмила Анатольевна. – Оренбург., 2007.-146 с.

2. *Рубцова С.Н.* Формирование высокопродуктивных основных и промежуточных посевов гороха на черноземах Саратовского Правобережья: дисс. канд. с.-х. н. 060109 – Растениеводство./ Рубцова Светлана Николаевна – Саратов; 2006г.- 169с.

3. *Кондак В.В.* Экономический механизм функционирования сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях многоукладной экономики (на примере Саратовской области): канд. экон. наук: 08.00.05 Экономика / Кондак Вера Владимировна – Саратов; 2006 – 96 с.

*М.Ю. Руднев, О.Н. Руднева, А.А. Васильев*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЕНСКОГО ОСЕТРА И ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНОЙ ИКРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

В последние годы все большее значение из-за резкого падения запасов осетровых в естественных водоемах, получает метод искусственного воспроизводства и выращивания этих рыб в искусственных условиях. В настоящее время получило широкое распространение индустриальное осетроводство, опирающееся на интенсивные методы выращивания, так как оно дает возможность контролировать качество водной среды и кормов, и управлять физиологическим состоянием и здоровьем рыб. В индустриальном рыбоводстве распространено использование высоких плотностей посадки рыб, кормление их полноценными сбалансированными кормосмесями, механизация и автоматизация большинства производственных процессов, позволяющих выращивать рыбу круглогодично [1].

Проект, позволяющий обеспечить деликатесной осетровой рыбой и черной икрой население Саратовской области, имеет большое экономическое значение, а также повышает занятость сельского населения и качество питания.

Реализация бизнес-проекта основана на использовании результатов научных исследований, а именно: применения ресурсосберегающей технологии выращивания осетровых в садках; постройки цеха с установкой замкнутого водоснабжения [3]. По проекту планируется разведение рыб осетровой породы в Энгельском районе Саратовской области. Для района характерен равнинный рельеф, богатый природными ресурсами.

Выбор данного района обусловлен соответствием потребности технологии выращивания, наличию необходимой инфраструктуры и богатым водным ресурсам, содержащим гидроминеральное сырье с соответствующим температурным режимом. Саратовская область является благоприятным районом для реализации технологии [4].

Учитывая климатические условия зоны, расположения хозяйства, выращивание рыбы планируется с мая по октябрь. В первый год осуществления проекта в октябре большая часть посадочного материала будет отправлена на реализацию, меньшая часть – самки – на формирование маточного стада.

Садковое хозяйство работает сезонно – в период с мая по октябрь. Для обеспечения продолжения роста маточного стада и, ускорения процесса созревания икры, планируется применение в зимний период установки замкнутого водообеспечения (УЗВ). Кроме того, она будет использоваться для подращивания мальков осетра, что благоприятно скажется на достижении результатов проекта [1].

Основными составляющими затрат при выращивании осетровых являются посадочный материал и комбикорм.

Планируемая к реализации продукция, имеет прямое назначение в качестве пищевой, как на внутреннем, так и на внешнем потребительских рынках.

Основным рынком сбыта выращенной и переработанной продукции являются рынки города Саратова и области, торговые сети, специализированные магазины, торговые точки. В зависимости от типа клиента, еженедельные объемы сбыта будут составлять от 5 кг – для кафе и ресторанов, до 100 кг – для крупных торговых сетей. Специализированные и торговые точки на рынках, согласно проведенному анализу, способны потреблять в среднем 50 кг в неделю.

Продукция позиционируется как высококачественная и экологически чистая, доступная по цене [5]. Отсутствие конкуренции на рынке живой и охлажденной рыбы осетровых является обуславливающим фактором успеха данного проекта. Важно отметить, что в последнее время, при производстве черной икры, несмотря на наличие импорта, преимуществом пользуется отечественная икра, из-за привязанности потребителей к классическому, традиционному ее вкусу, тогда как импортная отличается по вкусу и структуре зерна.

Редкость продукции является основным фактором ценообразования и обуславливает его высокую стоимость. В проекте цена будет устанавливаться на основе организации стабильных поставок продукции, роста качества и снижении издержек производства [2].

**Таблица 1 – Расчет денежных потоков, тыс. руб.**

Показатели	Интервалы планирования								Всего по проекту
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
Суммарные инвестиции	4570	320							4890
Суммарный денежный поток	-440,4	-403,6	185,4	185,4	10777,7	11819,7	11819,7	11819,7	45763,6
Сальдо накопленного потока	-3510,4	-4234	-4048,6	-3863,2	6914,5	18734,2	30553,9	42373,6	
Дисконтированный денежный поток	-440,4	-403,6	107,2	89,4	4331,3	3958,3	3298,6	2748,8	13689,9
Дисконтированное сальдо накопленного потока	-3510,4	-4234	-4126,7	-4037,2	294,0	4252,4	7551,0	10299,9	

Анализ показателей эффективности инвестиционного проекта дает возможность аргументировать экономическую целесообразность его финансовой поддержки. Срок окупаемости инвестиционного проекта составляет 4,3 года, при этом высокими являются показатели рентабельности производства и продаж (соответственно 97,6 и 58%). На последнем интервале планирования чистая приведенная стоимость составляет 8800 тыс. рублей [6].

Реализация данного проекта способствует обеспечению населения деликатесной рыбой – осетром, черной икрой, сокращению безработицы, повышению налоговых поступлений в муниципальный бюджет, росту денежных доходов товаропроизводителя.

**Таблица 2 – Эффективность инвестиционного проекта**

Показатели	Величина
Инвестиции, тыс. руб.	4890
Сроки реализации проекта, в годах	6
Срок окупаемости проекта, в годах	4,3
Объем производства товарного осетра, т/год	16
Объем производства икры, кг/год	375
Объем налоговых поступлений в бюджет и внебюджетные фонды за период реализации проекта, тыс. руб. в год	1012,3
Планируемая чистая прибыль по проекту, тыс. руб. в год	11346,2
Количество сохраненных и вновь создаваемых рабочих мест по проекту	5
Размер предполагаемой средней заработной платы работников на период реализации предпринимательского проекта, тыс. руб.	16,2
Дисконтированный срок окупаемости	4,8
Ставка дисконтирования, %	20
Рентабельность производства	97,6
Рентабельность продаж	58
ЧДД, тыс. руб.	8800
ВНД, %	38
Индекс прибыли	2,8

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Васильев А.А.* Выращивание ленского осетра в промышленных условиях с применением кормовой добавки «Абиопептид» / А.А. Васильев, И.А. Китаев, Ю.А. Гусева, Мухаметшин С.С. Аграрный научный журнал. 2014. № 12. С. 10-12.
2. *Васильева Н.А.* Экономика предприятия. Конспект лекций / Н.А. Васильева, Т.А. Матеуш, М.Г. Миронов. Москва, 2007. Сер. Хочу все сдать! ISBN: 5-94879-674-4
3. *Дозоров А.В., Третьяк Л.А.* Теоретико-методические аспекты оценки эффективности воспроизводства основных средств сельскохозяйственных предприятий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. -2012. -№ 3. - С. 41-43.

4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>.

5. Руднева О.Н. Роль государственной поддержки в повышении экономической эффективности сельскохозяйственных предприятий (на примере ООО «Агрофирма Волга») / Руднева О.Н., Руднев М.Ю. В сборнике: Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией И.Л. Воротникова. ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н.И. Вавилова. Саратов. 2014. С. 400-405.

6. Руднева О.Н. Экономическая эффективность организации логистического центра «Урожай» / Руднева О.Н., Туктаров Р.Р. В сборнике: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»; Под редакцией В.В. Бутырина. Саратов, 2014. С. 171-174.

УДК 33: 639.3

*О.Н. Руднева, М.Ю. Руднев, Т.А. Демина*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ФОРЕЛИ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТОГО РЫБОВОДСТВА**

В августе 2014 года Россией был введен годовой запрет на импорт говядины, свинины, птицы, рыбы, фруктов, овощей, сыра, молока и других молочных продуктов из стран Евросоюза, Норвегии, США, Канады и Австралии. В результате, с отечественных прилавков пропала норвежская рыба, составлявшая значительную долю реализуемой в России рыбы. Восполнить дефицит красной рыбы в центральной части России способна дальневосточная и карельская рыба, однако ее значимым недостатком являются высокие транспортные расходы. Выращивание рыбы в хозяйствах и на фермах будет способствовать укреплению продовольственной безопасности и решению проблемы импортозамещения.

В настоящее время развитие аквакультуры сдерживают следующие проблемы: недостаточная государственная финансовая поддержка, значительные пробелы в законодательной базе, импортозависимость от иностранных производителей кормов и мальков, устаревшее оборудование, а также отсутствие специалистов и научной поддержки отрасли [4].

Необходимую поддержку рыбоводческому бизнесу готовы оказать профильные ведомства, так глава Росрыболовства Илья Шестаков, выступая на заседании Госдумы, посвященном развитию аквакультуры, сообщил, что финансирование отрасли будет ежегодно расти. По его словам, рыбоводческая отрасль в 2014 году получила дополнительные 30% финансирования, в 2015 году около 400 млн. рублей, в 2016 — 609 млн. рублей, а в 2017 году 600 млн. рублей [3].

Основным механизмом финансирования отрасли предполагается возместить предприятиям часть затрат на уплату процентов по кредитам, как краткосрочных (до трех лет), например для приобретения кормов, так и долгосрочных, на срок до 10 лет, – для строительства объектов аквакультуры, заводов по производству кормов и т.д. К 2020 году в планах правительства увеличить производство аквакультуры вдвое и довести объемы с нынешних 155 тыс. до 300 тыс. т [6].

Красная рыба издавна была царским блюдом и ценилась не только за необычный цвет, но и за массу полезных свойств, которыми она обладает. Считается, что это самая полезная из всех рыб.

В состав красной рыбы входят следующие вещества: биологически активные жиры с особым химическим составом, не приводящим к повышению массы тела; полноценный белок, который отличается высокой усвояемостью и оптимальными диетическими показателями; витамины группы А, В, D, Е; макро- и микроэлементы; незаменимые аминокислоты; экстрактивные вещества, улучшающие пищеварение.

Основное достоинство красной рыбы заключается в ее жире из-за содержания в нем полезных для организма человека жирных кислот Омега-3 и Омега-6. Наличие в рационе рыбьего жира, в отличие от других видов жиров, оказывает благоприятное воздействие на здоровье, так как жирные кислоты нормализуют уровень холестерина, что предупреждает развитие атеросклероза, укрепляет сосуды, делает их более эластичными. А это, в свою очередь, стабилизирует давление, укрепляет иммунную систему [1].

Чаще всего на столе появляется форель, лосось и семга. Красная рыба улучшает обмен веществ, кровообращение, нормализует работу печени, укрепляет артерии, нервную систему.

Регулярное употребление данного продукта позволяет забыть, а то и вовсе не почувствовать на себе, что такое аритмия, синдром хронической усталости и одышка. Кроме того, при регулярном употреблении повышается внимание, уровень концентрации, улучшается память.

Форель можно разводить как в озерах и прудах, так и в искусственно созданной среде. Оптимальная температура для активного роста малька составляет около 16–19 градусов Цельсия. При более высоких температурах рост рыбы значительно замедляется. Плотность посадки форели в УЗВ 80кг/м. За 12–14 месяцев малек форели набирает около 700 грамм веса.

По проекту предполагается приобретение установки замкнутого водоснабжения для выращивания радужной форели мощностью 8 т в год, которая предназначена для круглогодичного производства живой товарной рыбы. Выбор данной технологии позволяет обеспечить значительную экономию воды и тепловой энергии. При проектировании установки были использованы технические решения, позволяющие создать оптимальные условия для выращивания рыбы, обеспечить за счет применения системы очистки необходимое качество воды.

Установка с замкнутым водоиспользованием обеспечивает полную независимость производственного процесса от природно-климатических условий и времени года. При этом в 3 раза сокращается время выращивания по сравнению с традиционными формами рыбоводства. Для установки замкнутого водоснабжения (УЗВ) необходимо помещение площадью 200 м<sup>2</sup>. Из коммуникаций в помещении нужен водопровод, канализация и электричество [1].

В Саратовской области отсутствуют хозяйства занимающиеся разведением красной рыбы.

Продукция производства по данному проекту будет позиционироваться на рынке как высококачественная и экологически чистая. Основным конкурентным преимуществом будет снижение цен реализации рыбы за счет комплексного ресурсосбережения в рыбоводстве.

Каналы реализации продукции представлены рыбоперерабатывающими предприятиями Поволжского региона, договорами поставки в розничную торговую сеть Саратовской области, поставками предприятиям общественного питания, бюджетным организациям посредством участия в тендерах [2].

Важнейшим условием реализации проекта является создание рабочих мест, что внесет вклад в решение проблем безработицы на селе.

**Таблица 1 – Основные показатели деятельности по проекту**

№ п/п	Наименование показателя	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1.	Выручка от реализации продукции	-	3514,5	3514,5
1.1.	Объем произведенной продукции в натуральном выражении	-	7,81	7,81
1.2.	Цена реализации за единицу продукции	-	450	450
2.	Общие затраты на производство и сбыт продукции (работ, услуг)	870,8	2703,8	2703,8
2.1.	Прямые (переменные) затраты, всего	707,2	2376,6	2376,6
2.1.1.	в том числе затраты на корма и посадочный материал	136,4	1236	1236
2.1.2.	затраты на оплату труда производственных рабочих	288	576	576
2.1.3.	отчисления на социальные нужды	86,5	173	173
2.1.4.	Энергозатраты	196,3	392,6	392,6
2.2.	Постоянные (общие) затраты, всего	163,6	327,2	327,2
2.2.1.	в том числе затраты на производство	125,6	251,2	251,2
2.2.2.	прочие расходы	38	76	76
3.	Налоговые и иные обязательные платежи в бюджет и государственные внебюджетные фонды, всего	124	296,5	296,5
3.1.	Социальный налог	86,5	173	173
3.2.	Единый сельскохозяйственный налог	-	48,6	48,6
3.3.	Подходный налог	37,5	74,9	74,9
4.	Чистая прибыль по проекту после налогообложения (пункты 1, 2, 3)	-	762,1	762,1

Для полного цикла выращивания рыбы, составляющего 12-14 месяцев, от 10 г до 700 г потребуется комбикорма 15227,1 кг. Объем выращенной рыбы за год составит 7810 кг с учетом 20% отхода. Потребность в мальке в начале цикла выращивания составит 13800 штук или 138 кг. Примерная стоимость рыбопосадочного материала 1200 руб. за 1 кг, таким образом, на приобретение рыбопосадочного материала потребуется 165000 руб. Для выращивания форели в условиях УЗВ требуется гранулированный комбикорм. На рынке имеется отечественный корм по цене 70 руб./кг, поэтому годовые затраты на корма – 1070 тыс. руб.

В 2015 году выручки не ожидается, так как форель вырастает до товарного вида за 12-14 месяцев, а запуск малька запланирован на 3 квартал 2015 года. В последующие годы осуществления проекта планируется объем реализации равный 7,81 т в год, с ожидаемой выручкой 3514,5 тыс. руб. в год. Себестоимость одного кг форели составит 346,2 руб. Большую часть затрат на выращивание форели составляют затраты на корма (39,6 %).

Анализ показателей эффективности инвестиционного проекта позволяет доказательно аргументировать экономическую целесообразность его финансовой поддержки. Срок окупаемости инвестиционного проекта наступает на 4-й год его реализации, при этом высокими являются показатели рентабельности инвестиций и продаж (соответственно 30,3 и 30 %). На последнем интервале планирования чистая приведенная стоимость составит 688,4 тыс. рублей [5].

**Таблица 2 – Эффективность инвестиционного проекта**

Показатели	Величина
Общая стоимость проекта, тыс. руб.	2511,7
Объем производства продукции, т	7,81
Процентная ставка по кредиту, %	14,5
Объем налоговых поступлений в бюджет и внебюджетные фонды за период реализации проекта, тыс. руб. в год	296,5
Планируемая чистая прибыль по проекту, тыс. руб. в год	762,1
Количество сохраненных и вновь создаваемых рабочих мест по проекту	3
Размер предполагаемой средней заработной платы работников на период реализации предпринимательского проекта, тыс. руб.	16
Срок окупаемости	3,9
Дисконтированный срок окупаемости	6
Рентабельность инвестиций	30,3%
Рентабельность продукции	30%
ЧДД, тыс. руб.	688,5
ВНД, %	17
Индекс прибыли	1,2
Точка безубыточности, кг	2221,7
Точка безубыточности, %	28,4

Уровень безубыточного производства при выращивании форели не превышает 28,4 %, что подтверждает его жизнеспособность в условиях конкуренции на рынке данной продукции. Поэтому экономически целесообразна поддержка данного проекта банковскими структурами и государственными программами.

Проект имеет большое социально-экономическое значение в решении проблемы устойчивого обеспечения деликатесной красной рыбой населения Саратовской области, а также обеспечивает повышение занятости сельского населения и качество питания.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Васильев А.А.* Выращивание ленского осерта в индустриальных условиях с применением кормовой добавки «Абиопептид» / А.А. Васильев, И.А. Китаев, Ю.А. Гусева, С.С. Мухаметшин Аграрный научный журнал. 2014. № 12. С. 10-12.
2. *Власова О.В.* Коммерция: учебное пособие / О.В. Власова. Издательство: Корпорация «Диполь». Саратов, 2012.
3. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru/>.
4. *Руднева О.Н.* Роль государственной поддержки в повышении экономической эффективности животноводческих предприятий / О.Н. Руднева, М.Ю. Руднев, Аграрный научный журнал. 2014. № 5. С. 88-90.
5. *Руднева О.Н.* Экономическая эффективность организации логистического центра «Урожай» / Руднева О.Н., Туктаров Р.Р. В сборнике: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»; Под редакцией В.В. Бутырина. Саратов, 2014. С. 171-174.
6. *Шилкина С.С., Третьяк Л.А.* Методика распределения бюджетных средств для государственной поддержки агросферы России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2007. - № 18. – С. 106-108.

УДК 631. 1: 658.114.5 (470.44)

***Е.И. Севостьянова***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### **ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ АПК РЕГИОНА ПОСРЕДСТВОМ АГРОТЕХНОПАРКОВ**

Эффективными формами развития экономики все чаще становятся интегрированные территориальные структуры, такие как агротехнопарки.

Агротехнопарки представляет собой комплекс предприятий АПК со своей научной и сырьевой базой, собственной инфраструктурой и территорией, призванные сформировать в регионе среду поддержки малых форм

хозяйствования. Также представляет собой многопрофильную инновационную структуру, ориентированную на интеграцию интеллектуального потенциала. Эти территориальные образования при соответствующей системе управления и государственной поддержке способствуют эффективному воспроизводству инновационного потенциала страны.

Анализ инвестиционных проектов по строительству агротехнопарков в России показывает, что инвестиционная емкость подобных проектов колеблется от 2 до 20 млрд. руб, где инициаторами выступают частные компании с опытом реализации крупных рентабельных проектов в АПК. Так, в республике Дагестан, КБР, Краснодарском крае, ПФО, ЦФО и других округах с различной динамикой развиваются проекты по созданию крупных корпораций в АПК, с учетом зарубежного опыта и применением инновационного оборудования.

Несмотря на широкий территориальный диапазон тиражирования агротехнопарков по всей стране, следует отметить, что во всех случаях важным и ключевым моментом является проблема финансирования таких проектов, схемы взаимодействия государства и частного бизнеса, разработка преимуществ в каждом регионе для потенциальных инвесторов.

В Саратовской области также разработан инвестиционный паспорт, где после приветственного слова Губернатора Саратовской области следует перечень конкурентных преимуществ территории, условия для инвесторов, реализуемые проекты.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области за 2013 год из общего объема инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности основных средств направлены:

37,1% - в обрабатывающие производства, 21,3% - на развитие транспорта и связи, 16,0% – на производство и распределение электроэнергии, газа и воды, 8,3% – на операции с недвижимым имуществом, аренду и предоставление услуг, 3,8% – в сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство, 3,1% - в оптовую и розничную торговлю, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, 2,7% – в образование, 2,7% – на добычу полезных ископаемых, 1,3% – в здравоохранение и предоставление социальных услуг, 1,0% – в строительство, по 0,9% – финансовую деятельность и гос. управление, предоставление прочих услуг.

Из рисунка видно, что лишь 3,8 % основных средств направлены в сферу АПК. В этой связи, для инновационного развития экономики и модернизации сегмента АПК в Саратовской области необходимо привлечение стороннего капитала, который представлен в виде потенциальных инвесторов, в схеме государственно-частного партнерства (ГЧП).

Следует отметить, что Саратовская область входит в десятку лидеров–регионов по производству продукции сельского хозяйства. В этой связи, очевидным становится актуальность развития таких инновационных территорий как агротехнопарки в регионе.

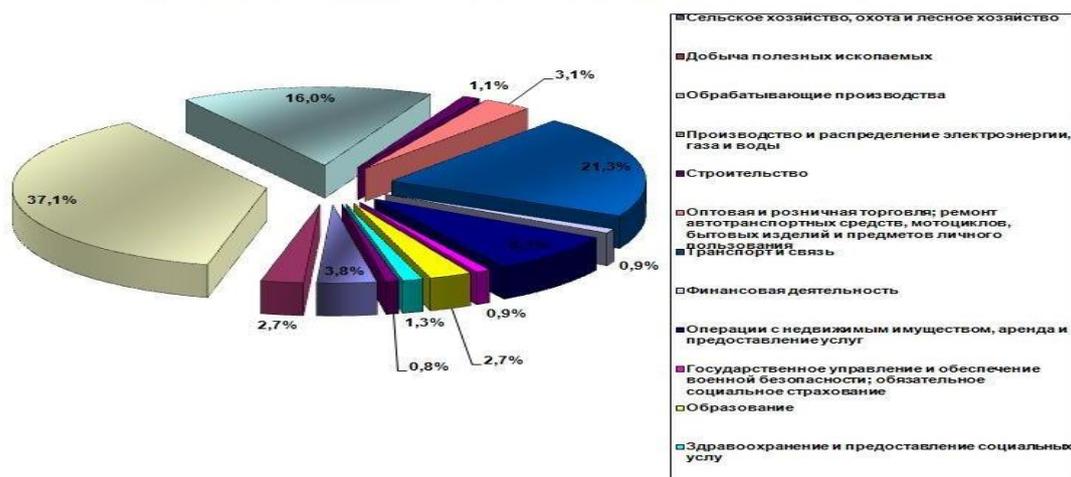


Рис. Структура инвестиций в основной капитал в 2013 году, в процентах

Формирование в России модернизированной экономики должно происходить с усилением инновационного развития. Только инновационно направленная экономика способна обеспечить высокую конкурентоспособность страны, гарантировать продовольственную безопасность и достойное место в международном сообществе, способствовать устойчивости социально-экономического развития. Тандем активного совмещения инновационного и инвестиционного процессов может обеспечить качественные изменения в экономике.

Государству необходимо участвовать в организации современных инновационных процессов в силу того, что переход к рыночной экономике привел к минимизации государственного вмешательства, что привело к возникновению острых противоречий общественных и частных интересов и к снижению эффективности взаимодействия. Для исправления ситуации необходимы новые институты, где правительство будет выступать в роли не только организатора, но и участника производства новых видов продукции и освоения новых технологий, предусматривающих концентрацию бюджетных средств для осуществления наиболее важных проектов, обеспечивающих удовлетворение целей социально-экономического развития.

ГЧП – важный для Саратовской области институт взаимодействия государства и частного сектора, однако, следует признать, что зарубежный и передовой отечественный опыт показывает абсолютную эффективность обеспечения традиционно нуждающихся в поддержке государства отраслей путем вовлечения активного частного бизнеса. Одной из таких сфер является агропромышленный комплекс, а также его базовая отрасль – сельское хозяйство, которое территориально сконцентрировано в сельской местности. В этой связи, ГЧП способно стать инструментом повышения взаимодействия государства и бизнеса с целью совершенствования инновационного развития экономики региона в целом, в частности агропромышленного комплекса.

Рассматривая в рамках мирового кризиса, ГЧП выступает не только как инструмент финансирования инновационного развития, но и как механизм антикризисной политики: формирование государственных антикризисных программ, создание благоприятных инвестиционных условий для долгосрочного развития компаний приоритетных секторов экономики.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Миннигалимова А.Р.* Возможность применения форм государственно-частного партнерства в инновационном развитии России [Текст] // Перспективы инновационного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIV Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2014» Часть III – Уфа: Башкирский ГАУ, 2014. – С. 192-198.

2. *Голубов И.И., Заречная Л.А.* Исследование ретроспективы развития и типизации К(Ф)Х и ЛПХ Саратовской области // Аграрный научный журнал. - 2009 – №2 - С. - 76-80

3. Официальный сайт Инвестиционный портал Саратовской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mininvest.saratov.gov.ru/>

УДК 001.895:338.436.33

***Е.Ю. Сербан***

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### **ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК**

Инновационное развитие российской экономики крайне актуально, поскольку Россия в развитии собственной экономики отстала от ведущих стран на 1–2 технологических уклада (5–6 в развитых странах и 3–4 в России). Так, в экономике развитых стран доминируют био-, нано- и информационные технологии, в то время как отечественная экономика находится все еще на индустриальной стадии. При сохранении такого положения разрыв в экономическом развитии будет неизбежно нарастать. Учитывая, что Россия позиционирует себя как равный член групп развитых стран, необходимо обоснование приоритетных направлений инновационного развития.

Обеспеченность сельскохозяйственной техникой в расчете на 100 га посевов зерновых, зернобобовых и технических культур в России примерно в 10–12 раз ниже, чем в фермерских хозяйствах западноевропейских государств, что является существенным тормозом использования инновационных технологий в растениеводстве. По оценкам ученых Российской академии сельскохозяйственных наук, в 2009 г. лишь 10–15 % сельскохозяйственных товаропроизводителей использовали высокоэффективные ресурсосберегающие технологии. Причина низкого уровня эффективности но-

вых технологий зачастую объясняется тем, что отсутствует система, обеспечивающая инновационный прогресс.

Следует отметить, что инновационное развитие регионального АПК осложняют негативные структурные сдвиги, явившиеся результатом трансформационных процессов и связанные со снижением глубины переработки, деградацией технологического уровня сельскохозяйственного производства, уменьшением использования в производстве прогрессивных технологий и материалов. Так в региональном продовольственном комплексе получили развитие регрессивные компенсационные процессы, связанные:

- с вытеснением механизированного труда ручным;
- со снижением удельного веса промышленной переработки продукции животноводства и увеличением ее кустарной переработки;
- с вытеснением высокоэффективных материальных ресурсов: минеральных удобрений, химических средств защиты растений, комбикормов и белково-витаминных добавок.

Крайне низкая активность инновационной деятельности в АПК также связана с несовершенством организационно-экономического механизма освоения инноваций. Это усугубляет деградацию отраслей комплекса, приводит к росту издержек и низкой конкурентоспособности продукции, тормозит социально-экономическое развитие сельской местности, резко снижает качество жизни на селе. Одним из основных препятствий перехода аграрной экономики на путь инновационного развития – острая нехватка квалифицированных кадров. Снижение ассигнований на науку за годы реформ привело к значительному оттоку молодых ученых. Численность выбывших из АПК руководителей и специалистов превышает количество принятых. Причиной этого является то что, около 60 % сельских жителей имеют средний денежный доход и 35 % – доход ниже прожиточного уровня.

Слабое восприятие инноваций во многом обусловлено низкой доходностью сельхозтоваропроизводителей. Но в то же время недостаточная инновационная активность в значительной мере предопределяет и финансовые результаты аграриев.

Наиболее интенсивно на инновационной основе развивается птицеводство, а также овощеводство защищенного грунта. Сохранение существующих темпов их развития в течение нескольких лет позволит повысить конкурентоспособность производства в данных подотраслях сельского хозяйства до мирового уровня [4].

Сфера хранения и переработки сельскохозяйственной продукции является наиболее развитой из всего АПК. Здесь более интенсивно идет процесс инновационного развития. Однако удельный вес организаций осуществляющих технологические инновации в пищевой промышленности, составляет всего лишь 9,5 % [2].

В целом имеет место значительное недоиспользование агроресурсного потенциала страны. Опыт передовых хозяйств подтверждает возмож-

ности повышения как минимум на 1/3 объемов производства основных видов сельскохозяйственной продукции на основе реализации современных инновационных технологий. Пока же, однако, растет зависимость нашего сельского хозяйства от зарубежных стран в научно-технологическом отношении [5].

Инновационное развитие растениеводства в стране должно идти по следующим направлениям:

- эффективное использование сельскохозяйственных угодий;
- разработка и освоение научно обоснованных систем земледелия,
- адаптация их к местным почвенно-климатическим условиям и агроландшафтам;
- освоение ресурсосберегающих технологий;
- развитие селекции и семеноводства;
- увеличение посевных площадей и набора сельскохозяйственных культур, используемых для производства биотоплива.

Анализ инновационного потенциала животноводства России показал, что проводимые в последние годы организационные и экономические меры по поддержке данной отрасли на федеральном и региональном уровнях позволили, несмотря на сложные условия хозяйствования, обеспечить рост производства основных видов животноводческой продукции.

В перспективе предусматривается, что к 2020 г. Россия выйдет на уровень душевого потребления мяса и молока, соответствующий рекомендуемой рациональной норме. Производство мяса возрастет в 1,7 раза, молока – на 27 %. Доля импорта в мясных ресурсах снизится с 34 % в 2007 г. до 12 % в 2020 г., доля импорта молока – соответственно с 17 % до 12 %. Потребление мяса будет практически полностью удовлетворяться за счет собственного производства. Намечен подъем племенного животноводства и повышение продуктивности скота до уровней, сопоставимых с показателями западноевропейских стран [3].

Для придания инновационного характера развитию животноводства предстоит:

- обеспечить возрождение молочного скотоводства и создать масштабное мясное скотоводство;
- реализовать комплекс мер государственной поддержки отрасли молочного скотоводства, направленных на стимулирование стабилизации численности поголовья;
- увеличить производство молока и ускоренное развитие молочного скотоводства в рамках реализации региональных программ развития молочного скотоводства, поддерживаемых на конкурсной основе;
- укрепить племенную базу животноводства;
- сформировать на инновационной основе материально-производственную базу животноводства;
- развивать человеческий капитал как необходимое условие широкого использования современных информационно-коммуникационных технологий, электроники, комплексной механизации производственных процессов.

Особого внимания в развитии инноваций требует подготовка кадров, способных экономически грамотно ориентироваться в рыночных условиях, готовых к рискам, применению на практике достижений науки и практики. Системность инновационного развития предприятия возможна только в гармоничном прогрессе всех сфер деятельности: производства, снабжения, реализации [1].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Власова О.В.* Мониторинговая методика комплексной многокритериальной оценки устойчивости развития агропродовольственных систем / Аграрный научный журнал. 2006. Т. 3. № 2. С. 22
2. *Иргискин И.Ю., Панфилов А.В., Андреев П.В., Власова О.В.* Некоторые аспекты формирования логистических центров / В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в высшей аграрной школе Под редакцией М.В. Муравьевой и Г.Н. Камышовой. Саратов, 2014. С. 55-57.
3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р)
4. *Руднева О.Н.* Экономическая эффективность организации логистического центра «Урожай» / О.Н. Руднева, Туктаров Р.Р. В сборнике: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Под редакцией В.В. Бутырина. ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н.И. Вавилова Саратов, 2014. С. 171-174.
5. *Ушачев И.Г.* Выбор инновационного пути развития АПК – объективная необходимость // Экономика сельского хозяйства России. – 2011. – № 9. – С. 10–16.

УДК:631.372

***С.В. Тарасова, Ю.А. Ушаков***

Оренбургский государственный аграрный университет,  
г. Оренбург, Россия

#### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ПОЛНОГО ПОПЕРЕЧНОГО СМЕЩЕНИЯ КОЛЁСНОГО ТРАКТОРА ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАЕКТОРИИ НА СКЛОНЕ**

Режим движения машинно-тракторного агрегата определяется ландшафтной спецификой, структурой почвы, скоростью движения и конструктивным исполнением трактора. При движении поперёк склона тяговое средство тенденциозно отклоняется от направления движения вниз по склону. Это объясняется воздействием на машину составляющей силы тяжести направленной по наклонной поверхности к её основанию при условии недостаточной поворачиваемости серийной конструкции колёсного движителя [2, 3]. Таким образом, под действием боковой силы шина колеса деформируется в поперечном направлении. При этом, след её отклоня-

ется от продольной плоскости колеса. В результате действия составляющей силы тяжести и появления углов бокового увода происходит смещение тягового средства по нормали от траектории движения. Величина смещения не должна превосходить ширину защитной зоны технологического коридора [2]. Ширина защитных зон  $\nu_{з.з.}$  посаженных культур при первых обработках составляет 0,2...0,3 м и только затем их ширина устанавливается в зависимости от степени развития растений.

Наряду с самопроизвольным уводом может иметь место скольжение по грунту, как передних, так и задних колёс. Скольжение в основном зависит от физико-механических свойств почвы, угла склона и нагрузки на колёса. Одновременное скольжение передних и задних колёс увеличивает поперечное смещение трактора от траектории пути [2].

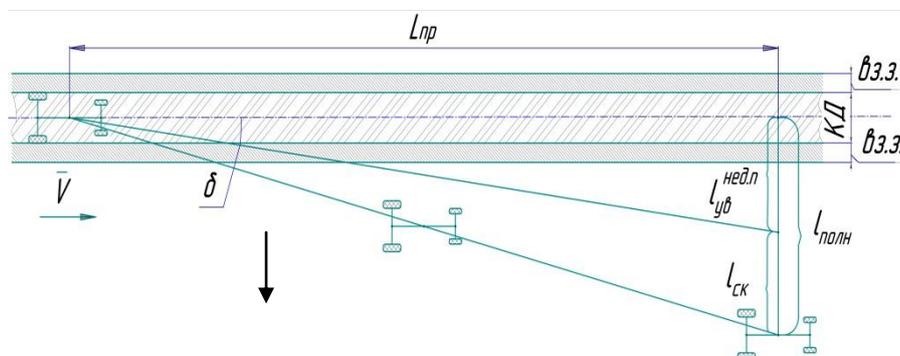
Полное поперечное смещение складывается из бокового увода колёс и величины скольжения в связи с разрушением почвенного слоя (рис. 1) [2]:

$$l_{\text{полн}} = l_{\text{ск}} + l_{\text{ув.}}^{\text{нед.п.}}, \quad (1)$$

где  $l_{\text{полн}}$  – полное поперечное смещение трактора от заданной траектории, м;

$l_{\text{ск}}$  – смещение, вызванное поперечным скольжением трактора по опорной поверхности, м;

$l_{\text{ув.}}^{\text{нед.п.}}$  – смещение, вызванное углами увода трактора при его недостаточной поворачиваемости, м.



**Рис. 1. Схема смещения трактора от технологической траектории:  $L_{\text{пр}}$ - длина прямолинейной траектории;  $\nu_{з.з.}$ - ширина защитной зон; КД- ширина коридора движения;  $\delta$  - угол увода центра тяжести машины;  $\downarrow$  – градиент склона.**

С целью определения влияния ряда факторов на величину полного смещения трактора от заданной траектории при его движении на склонах провели производственные испытания в ОАО «Дружба» Кувандыкского района Оренбургской области на модели трактора МТЗ-82.1 с культиватором КРН-5,6В. Комплектация трактора с учетом массы водителя и горючего соответствовала указанной в технической характеристике завода-изготовителя.

Опыты проводили при температуре окружающего воздуха  $20 \pm 5$  °С. Длина испытательного участка  $L_T$  (зачетная делянка) составляла 50 м. Углы

наклона опорной поверхности участка находились в пределах от  $5^{\circ}$  до  $20^{\circ}$ . Для обеспечения чистоты проведения экспериментов необходимо было во время опыта сохранять действительную скорость движения постоянной ( $V_d = \text{const}$ ). Опыты проводили при нормальных внутришинных давлениях в передних и задних колёсах ( $p_{w1} = 0,14\text{МПа}$ ,  $p_{w2} = 0,16\text{МПа}$ ), что соответствует условию недостаточной поворачиваемости (рисунок 2) [4].

Испытания проводили на следующих почвах: целина, плотная залежь с коэффициентом сцепления  $\varphi=0,7-0,9$ ; стерня с  $\varphi=0,6-0,8$ ; вспаханное поле с  $\varphi =0,5-0,7$ ; поле, подготовленное под посев с  $\varphi=0,4-0,6$ . С целью определения эмпирических значений полного поперечного смещения трактора от заданной траектории провели серии опытов на почвах, отличающихся коэффициентом сцепления и углом склона.

Порядок проведения исследований. На участке выбирали направление движения и намечали коридор движения, от края которого определяли полное смещение. Опыты проводили по пять раз на склонах с углом  $5^{\circ}, 10^{\circ}, 15^{\circ}, 20^{\circ}$  на каждом почвенном фоне. Во всех опытах устанавливали полное смещение трактора от заданной траектории при его недостаточной поворачиваемости. В процессе прогона рулевое колесо фиксировали с учётом люфта. Корректирующие воздействия оператора исключали.



**Рис. 2. Трактор МТ-82.1 с культиватором КРН-5,6В на склоне в процессе эксперимента**

В соответствии с программой экспериментальных исследований использовали измерительные приборы линейного, углового, пневматического и оптического типов.

Обработку результатов измерений производили по общей методике экспериментального исследования [1]. Таким образом, методика экспериментальных исследований позволила определить полное смещение трактора с агрегатом от траектории в зависимости от заданных факторов. Для обеспечения требуемой надежности опытов эксперименты проводили с пятикратной повторностью.

Исследовали зависимость полного поперечного смещения трактора от траектории при его недостаточной поворачиваемости ( $y$ ) от следующих факторов: угла склона ( $x_1$ ); эксплуатационной массы трактора ( $x_2$ ); вида почв ( $x_3$ ); ширины колеи задних колес ( $x_4$ ); высоты центра масс ( $x_5$ ).

В качестве верхнего уровня для  $x_1$  установлен угол склона, равный  $20^0$  и в качестве нижнего уровня –  $5^0$ . Для эксплуатационной массы трактора ( $x_2$ ) величина значения верхнего уровня принята равной 3700 кг, а нижнего уровня – 3150 кг. Для коэффициента сцепления почвы  $x_3$  величина значения верхнего уровня принята равной 0,9 и нижнего уровня – 0,4. Для  $x_4$  (ширина колеи задних колёс) – 1,8 м и 1,55 мм соответственно. Для  $x_5$  (высота центра масс) – 1,1 м и 0,9 м соответственно.

Полный факторный эксперимент, в соответствии с планом предполагает 32 варианта сочетания факторов (таблица 1).

**Таблица 1 – План полного факторного эксперимента  $2^5$  в натуральных переменных**

и	Натуральные переменные					Выход процесса (полное поперечное смещение), м
	$x_1$ угол склона, град.	$x_2$ экспл. масса трактора, кг.	$x_3$ к-т сцепления почвы.	$x_4$ ширина колеи задних колёс, м	$x_5$ высота центра масс, м	
1	5	3150	0,4	1,55	0,9	1,47
2	20	3150	0,4	1,55	0,9	2,94
3	5	3700	0,4	1,55	0,9	1,63
4	20	3700	0,4	1,55	0,9	3,21
5	5	3150	0,9	1,55	0,9	1,37
6	20	3150	0,9	1,55	0,9	2,84
7	5	3700	0,9	1,55	0,9	1,62
8	20	3700	0,9	1,55	0,9	3,09
9	5	3150	0,4	1,80	0,9	1,45
10	20	3150	0,4	1,80	0,9	2,73
11	5	3700	0,4	1,80	0,9	1,53
12	20	3700	0,4	1,80	0,9	3,11
13	5	3150	0,9	1,80	0,9	1,28
14	20	3150	0,9	1,80	0,9	2,74
15	5	3700	0,9	1,80	0,9	1,52
16	20	3700	0,9	1,80	0,9	2,99
17	5	3150	0,4	1,55	1,1	1,47
18	20	3150	0,4	1,55	1,1	2,93
19	5	3700	0,4	1,55	1,1	1,63
20	20	3700	0,4	1,55	1,1	3,20
21	5	3150	0,9	1,55	1,1	1,36
22	20	3150	0,9	1,55	1,1	2,84
23	5	3700	0,9	1,55	1,1	1,62
24	20	3700	0,9	1,55	1,1	3,09
25	5	3150	0,4	1,80	1,1	1,46
26	20	3150	0,4	1,80	1,1	2,74
27	5	3700	0,4	1,80	1,1	1,54
28	20	3700	0,4	1,80	1,1	3,11
29	5	3150	0,9	1,80	1,1	1,28
30	20	3150	0,9	1,80	1,1	2,73
31	5	3700	0,9	1,80	1,1	1,61
32	20	3700	0,9	1,80	1,1	2,99

На основании плана ПФЭ  $2^5$  в натуральных переменных получили с помощью программного продукта «STATISTICA 10» уравнение модели. В эксперименте по выявлению влияния пяти факторов на полное смещение трактора от траектории статически значимыми при 5%-ном уровне значимости оказались коэффициенты регрессии  $b_0=1,4625$ ,  $b_1=0,7375$ ,  $b_2=0,1375$ ,  $b_3=0,01$ . Соответствующее уравнение модели с кодированными переменными для данного эксперимента имеет следующий вид:

$$y=1,4625+0,7375t_1+0,1375 t_2+0,01 t_1 t_2t_3 \quad (2)$$

Проведя замену переменных:

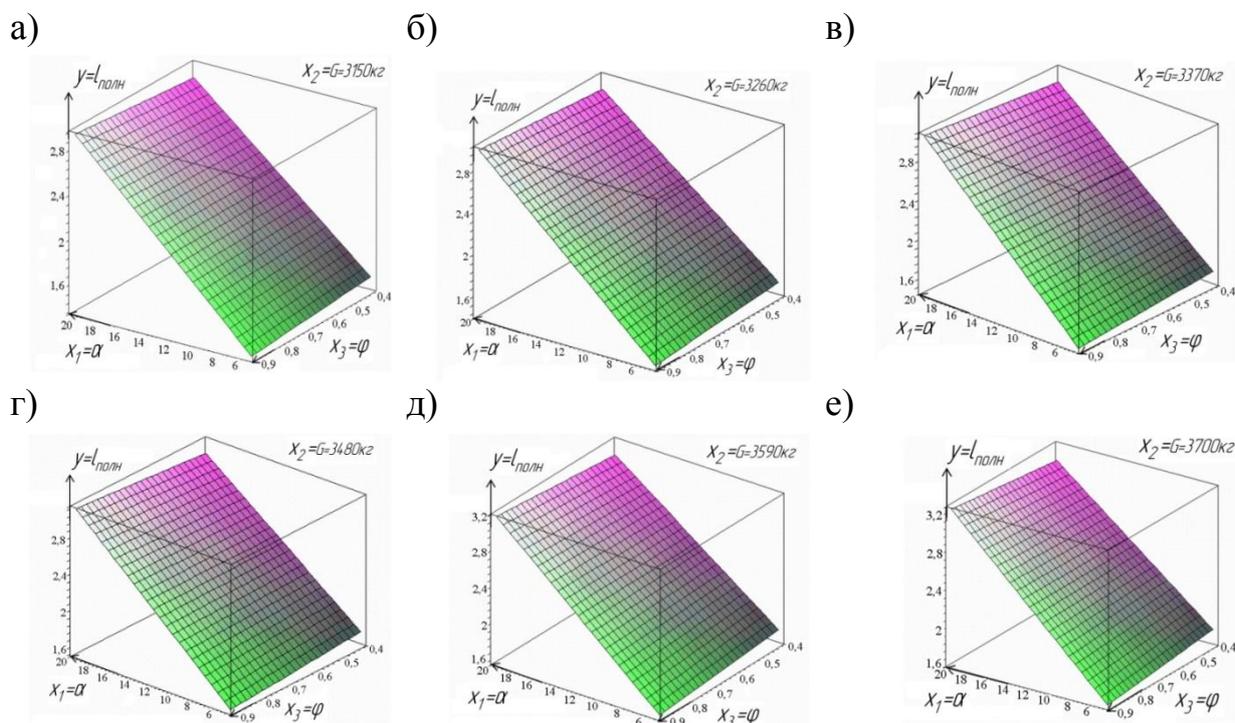
$$t_1 = \frac{x_1-12,5}{7,5}, \quad (3)$$

$$t_2 = \frac{x_2-1760}{275}, \quad (4)$$

$$t_3 = \frac{x_3-0,65}{0,25}, \quad (5)$$

получили уравнение регрессии с нормальными переменными:

$$y=1,4625+0,098(X_1-12,5)+5 \cdot 10^{-4}(X_2-1760)+0,01 \left( \frac{X_1-12,5}{7,5} \right) \cdot \left( \frac{X_2-1760}{275} \right) \cdot \left( \frac{X_3-0,65}{0,25} \right) \quad (6)$$



**Рис. 3. Поверхность отклика  $y=l_{\text{полн}}=1,4625+0,098(X_1-12,5)+5 \cdot 10^{-4}(X_2-1760)+0,01 \left( \frac{X_1-12,5}{7,5} \right) \cdot \left( \frac{X_2-1760}{275} \right) \cdot \left( \frac{X_3-0,65}{0,25} \right)$  при постоянной нормальной переменной  $X_2$  и изменяющихся переменных  $X_1=[5^0;20^0]$ ,  $X_3=[0,4;0,9]$  при: а)  $X_2=3150\text{кг}$ ; б)  $X_2=3260\text{кг}$ ; в)  $X_2=3370\text{кг}$ ; г)  $X_2=3480\text{кг}$ ; д)  $X_2=3590\text{кг}$ ; е)  $X_2=3700\text{кг}$ .**

Из представленных поверхностей отклика полное поперечное смещение трактора от технологической траектории возрастает с увеличением угла склона от  $5^0$  до  $20^0$  и снижается с увеличением коэффициента сцепления (рис. 3). Уравнение регрессии позволяет проводить дальнейшие исследовательские процедуры по определению величины заброса трактора с агрегатом в различных агроландшафтных условиях.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Агапьев Б.Д.* Обработка экспериментальных данных: Учеб. пособие / Б.Д. Агапьев [и др.]. – Санкт-Петербург: СПбГТУ, 2001.
2. *Асманкин Е.М.* Обоснование способа теоретического исследования траекторной устойчивости мобильных энергетических средств в условиях склонного земледелия / Е.М. Асманкин, С.В. Тарасова, В.А. Шахов // Известия ОГАУ. – 2013. – №5(43). – С. 81-83.
3. *Болотов А.К.* Эксплуатация сельскохозяйственных тракторов: Справочник / А.К. Болотов, А.М. Гуревич, В.И. Фортуна. – Москва: Колос, 1994. – 495 с.
4. *Воцкий З.И.* Испытания сельскохозяйственной техники. Методы оценки энергетических, эксплуатационно-технологических, экономических показателей и безопасности труда: учебное пособие / З. И. Воцкий. – Челябинск: ЧГАУ, 2007.

УДК 338.431.7

***А.И. Фирсов***

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

#### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

Мониторинг развития социальной инфраструктуры сельских территорий, проводимый институтом, свидетельствует о том, что за последние 20 лет в области из 1778 сельских населенных пунктов 95 остались без населения, в 194 живёт до 10 человек, в 245 сельских поселениях – от 11 до 50 человек, в 186 – от 51 до 100 человек, в 1058 населенных пунктах живут от 101 человека и более. Ежегодный ввод в действие объектов социального и инженерного обустройства сельской местности существенно сокращается. Треть индивидуального жилищного фонда вводится без инженерного оборудования. Отмечен рост количества жилья, построенного индивидуальными застройщиками. Водопроводной сетью жилищный фонд области обеспечен на 75,4%, для шести районов из 38 этот показатель менее 25%. Канализацией оборудовано по области 67,9% жилищного фонда, на 25% и менее обеспечены 11 районов области, от 25 до 51% – 19 районов, от 51 до 75% – 7 районов и более 76% – один район. Горячим водоснабжением население области обеспечено в среднем на 53,5%, в 29 районах этот показа-

тель менее 25%. Более благополучной является ситуация с отоплением и обеспечением сетевым и сжиженным газом.

Одним из основополагающих факторов формирования эффективного организационно-экономического механизма является разработка долгосрочной стратегии, впоследствии – областной программы «Устойчивое развитие сельских территорий Саратовской области», где должны быть определены ключевые направления развития сельских территорий с учётом реальной оценки их современного состояния по каждому муниципальному образованию. Среди них: развитие сети общеобразовательных учреждений, фельдшерско-акушерских пунктов и (или) офисов врача общей практики, плоскостных спортивных сооружений, учреждений культурно-досугового типа, сетей газификации, водоснабжения, проектов комплексного обустройства площадок под компактную жилищную застройку. Следует полагать, что комплексное планирование развития сельских территорий будет осуществляться только при условии их реализации в тех сёлах, в которых, по предварительной оценке, ожидается положительная динамика в демографии, где сложились объективные предпосылки для прогресса в сельскохозяйственном производстве и повышения занятости сельского населения. Надо будет чётко определиться с перспективой загруженности новых объектов и с теми, которые надо использовать в настоящее время.

Требует решения проблема государственного финансирования при вложении средств внебюджетных источников, финансирования мероприятий программы, включая средства населения и сельскохозяйственных организаций. Считаю целесообразным федеральные и областные бюджетные средства, выделяемые на развитие сельских территорий, но находящиеся в различных министерствах и ведомствах, сосредоточить, как это было ранее, в Министерстве сельского хозяйства области для повышения эффективности их использования по назначению или, по крайней мере, координировать ведомственные программы, касающиеся развития сельских территорий.

Надо полагать, что эффективное решение данной проблемы потребует внести корректировку в систему управления АПК, то есть расширить функции Министерства сельского хозяйства Саратовской области по развитию сельских территорий. Назрела необходимость совершенствования системы формирования и распределения налогов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях для оптимизации налогообложения и создания устойчивой налоговой базы, одним из резервов увеличения которой является вовлечение невостребованных земельных долей в хозяйственный оборот.

При разработке и утверждении программы развития сельских территорий необходимо включить в неё финансирование затрат на проектно-сметную документацию строительства и реконструкции учреждений здравоохранения, образования, культуры, физической культуры и спорта, а также на разработку документации территориального планирования городских и сельских поселений района. Муниципалитеты за счёт собственных

источников не в состоянии оплачивать проектно–сметную документацию, так как стоимость проведения таких работ иногда превышает 500 тыс. руб.

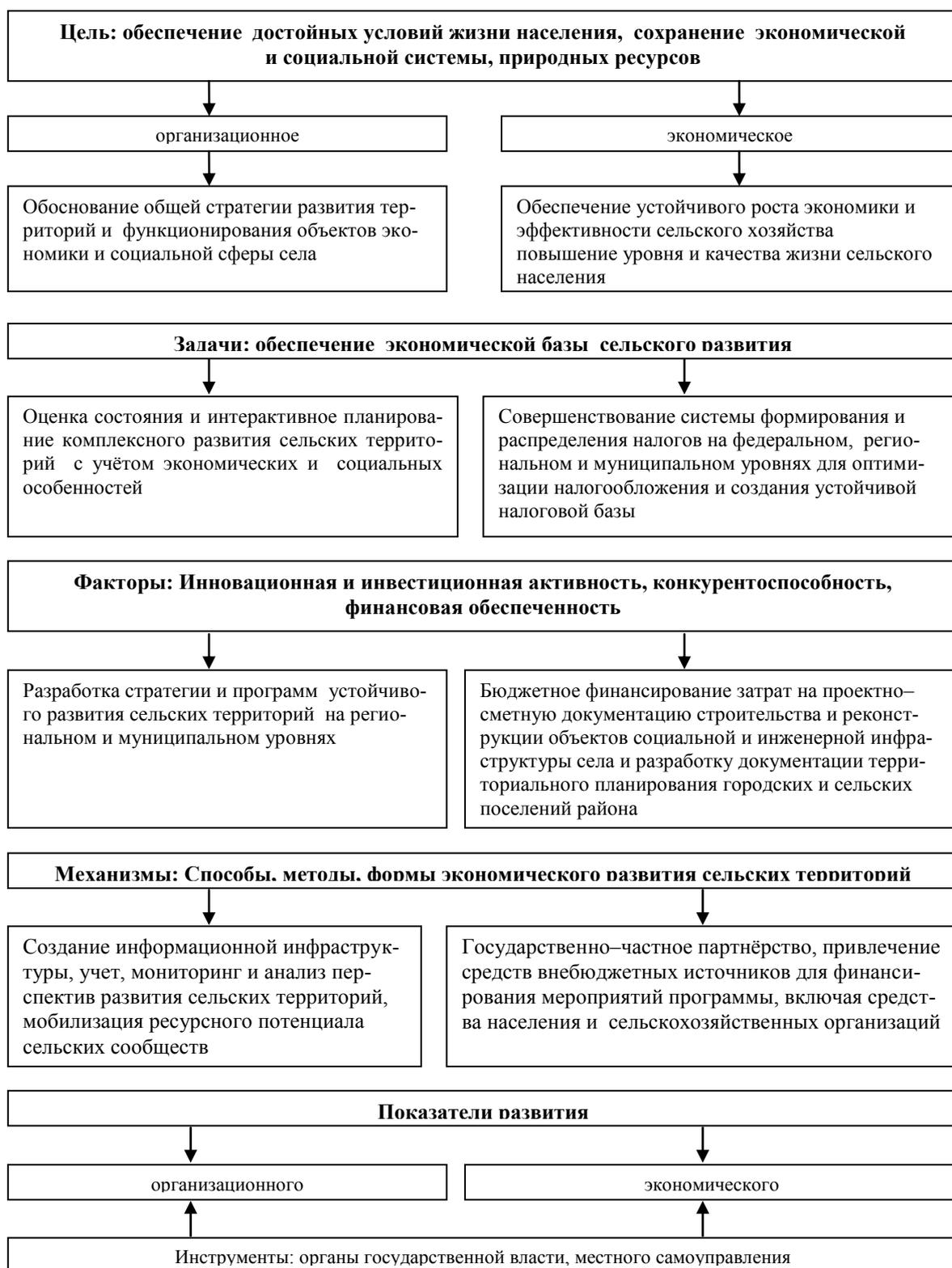
В жилищной сфере приоритетными являются стимулирование платёжеспособного спроса населения на жильё через механизм жилищного ипотечного кредитования, адресная поддержка малоимущих граждан по улучшению жилищных условий. Требуется совершенствование процедуры предоставления земельных участков для строительства, завершения подготовки и принятия документов территориального планирования. Необходима оптимизация сроков согласования разрешительной документации на строительство объектов и сроков оформления готовых объектов. Следует акцентировать внимание на опережающем обустройстве земельных участков, отводимых под жилищное строительство, объекты инженерной и коммунальной инфраструктуры.

Нормативная база по показателям обеспеченности сельских территорий дорожно–транспортной инфраструктурой пока не разработана. Очевидно, она должна учитывать как численность населения, так и плотность расселения на сельских территориях и обеспечивать круглогодичный доступ даже самых отдалённых поселений к транспортным артериям.

Большинство сельских населённых пунктов области характеризуются бытовой неустроенностью. Одной из основных проблем жилищно–коммунального сектора сельских поселений является высокий физический износ систем централизованного водоснабжения. Проведение реконструкции систем водоснабжения в сельских населённых пунктах путём замены изношенных стальных трубопроводов на полиэтиленовые, позволит не только улучшить качество поставки питьевой воды населению, но и снизить число аварийных ситуаций на инженерных сетях. Уровень обеспеченности жилищного фонда водопроводом с 42,2% в 2012 г. должен к 2020 г. увеличиться до 68,4%, а к 2025 г. – до 78,8%. При нынешних темпах прироста газификации большинство районов будет практически полностью газифицировано. Достаточно оптимистично выглядят прогнозные показатели обеспечения сельских жилищ центральным отоплением: к 2025 г. почти 30 районов будут обеспечены полностью. На фоне снижения численности сельского населения растёт его потребность в повышении комфортности жилищных условий на период до 2025 г., требует дополнительного ввода (приобретения) жильё для граждан, проживающих в сельских поселениях. Выполненные расчёты показывают, что в 8 муниципальных районах области (21%) требуется ввести до 1 тыс. кв. м, в 24 районах (61%) – от 1 до 10 тыс. кв. м и в 6 районах – более 10 тыс. кв. м благоустроенного жилья.

Необходимо улучшение инвестиционного климата в сфере АПК на сельских территориях области путём реализации инфраструктурных мероприятий в рамках программы устойчивого развития сельских территорий. Его можно будет обеспечить за счёт формирования и актуализации базы свободных инвестиционных площадок муниципальных районов, резервирования земельных участков. Кроме того, имеет смысл оформить бесхоз-

ное имущество с целью дальнейшего его предоставления потенциальным инвесторам.



**Рис. Организационно-экономический механизм развития сельских территорий в регионе**

Таким образом, конечным результатом разработки организационно–экономического механизма развития сельских территорий в регионе является достижение социального эффекта от выполняемых мероприятий, который состоит в повышении благосостояния населения, проживающего на данной территории. По результатам научного исследования, проведенного в 2014 г., разработан организационно–экономический механизм развития сельских территорий в регионе (рис. 1). Предложенный механизм включает организационные и экономические элементы, для которых последовательно изложены цель, задачи, факторы, механизмы и показатели развития.

УДК 316.334.55:002

**Н.А. Фисенко**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт аграрных проблем Российской академии наук, г. Саратов, Россия

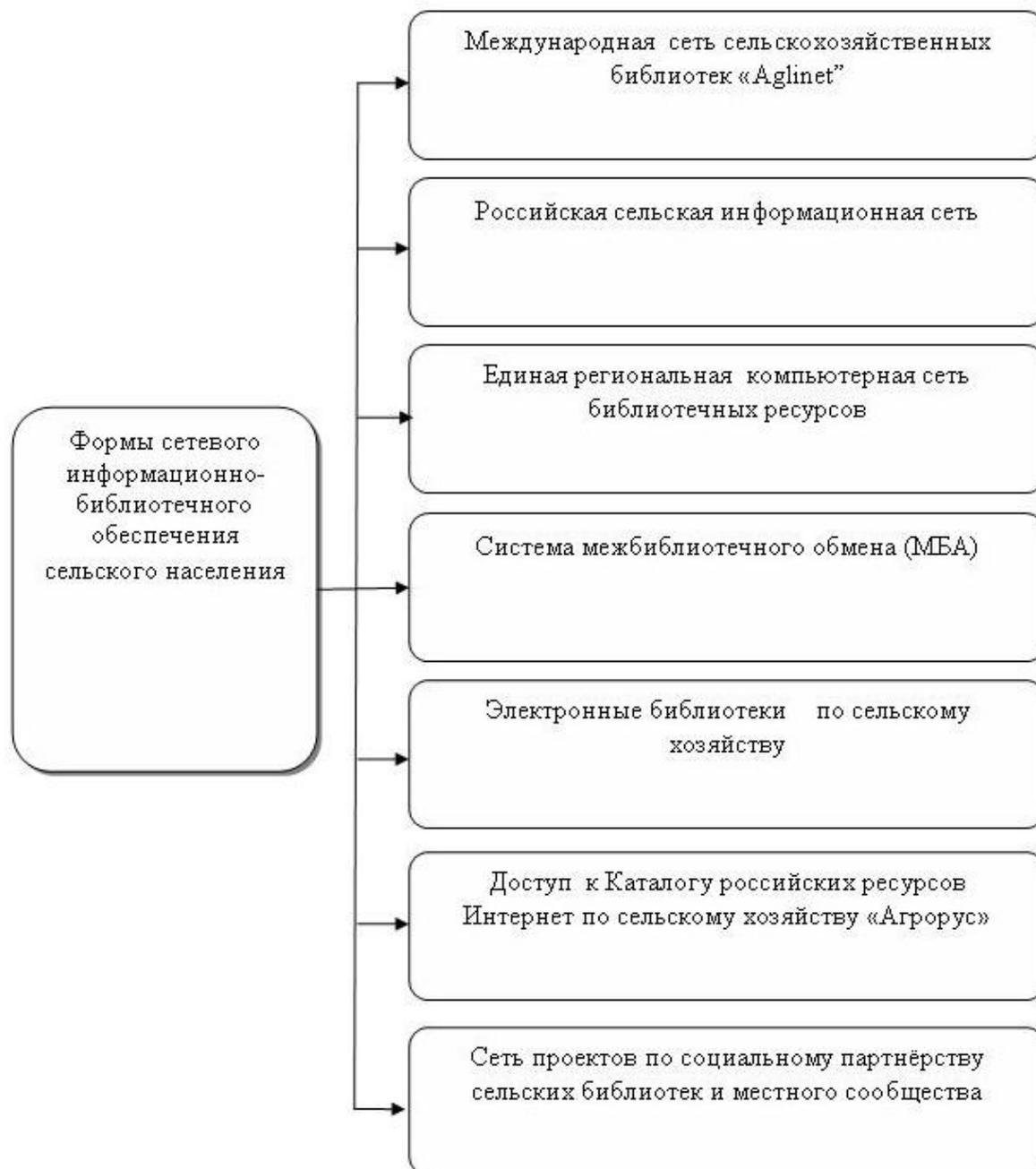
## **ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛА В ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СЕТИ**

*Статья посвящена исследованию особенностей включения сельских жителей России в информационное пространство. Рассмотрены возможности их интеграции в зарубежные и отечественные информационно-библиотечные сети. Предложены мероприятия по совершению доступа сельских жителей к информационным ресурсам как фактора повышения качества жизни в сельских регионах.*

Одним из важнейших направлений развития сельских территорий, способствующих улучшению качества жизни сельского населения, является информационное обеспечение. Непременное условие его эффективности интеграция информационных ресурсов и развитие информационных систем. Поэтому для определения мер, направленных на совершенствование доступа сельского населения к информационным ресурсам, становится актуальной задача исследования формирования информационных сетей как инструмента доведения агрознаний до потребителей информации, проживающих в сельской местности.

Социально-экономическое содержание категории «информационная сеть» включает в себя систему социальных взаимоотношений домохозяйства с институтами, которые обеспечивают доступ к информационным ресурсам и поддерживают его социальный и экономический статус. Она является одним из основных компонентов информационного пространства. Информационное пространство–это совокупность банков и баз данных, технологий их сопровождения и использования, информационных телекоммуникационных систем, функционирующих на основе общих принципов и обеспечивающих информационное взаимодействие институтов и частных лиц и удовлетворение их информационных потребностей.

Исследование ключевых каналов распространения информации позволяет определить наиболее перспективные направления включения сельских жителей в информационное пространство (рисунок). И, прежде всего, следует выделить необходимость дальнейшей интеграции селян в информационно-библиотечную сеть России.



**Рис. Направления интеграции сельских жителей в информационно-библиотечное пространство**

Эволюция миссии библиотек происходит за счёт резкого развития их информационных функций, аккумуляции сторонних и создания собственных информационных ресурсов, предоставления доступа к националь-

ным и информационным сетям. Библиотечную сеть можно рассматривать как естественный центр некоммерческого информационного обслуживания граждан на основе государственных информационных ресурсов.

Подключение к единой библиотечной сети позволяет осуществлять информационный обмен через Всемирную сеть сельскохозяйственных библиотек- Aglinet, организованную в рамках Международной ассоциации библиотекарей-аграрников. Войдя в эту сеть, все участники библиотечного обмена могут получить библиографическую и фотоинформацию по проблемам развития сельского хозяйства из более 100 стран мира. Международным центром Aglinet является научная библиотека ФАО, функции национального центра Aglinet в России выполняет Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ), через которую потребители, проживающие в сельской местности, могут получать необходимую им информацию по зарубежному опыту.

На поддержку сельскохозяйственных реформ в России нацелено развитие Российской сельской информационной сети. Главной задачей её формирования является предоставление сельским жителям новейшей информации по сельскохозяйственным технологиям, производству, управлению и праву. Российская сельская информационная сеть развивает модель региональных мультимедийных центров и основана на сочетании различных способов распространения информации.

В сельских регионах России следует сохранить и традиционную систему межбиблиотечного обмена (МБА) Дальнейшую масштабную практику должна продолжить развитая по всем регионам России система межбиблиотечного абонемента (МБА). Успешно зарекомендовала себя также электронная доставка документов (ЭДД), которую осуществляет Центральная научная сельскохозяйственная библиотека.

С точки зрения интеграции сельских жителей в сельскохозяйственные информационные системы особо значимыми задачами в региональном разрезе являются наиболее полная компьютеризация и проведение работ по подключению сельских библиотек к различным информационным сетям областной универсальной научной библиотеки как координирующего центра по развитию публичных библиотек. Для этого подключения необходимы мероприятия по совершенствованию доступа сельских библиотек к интегрированным информационно-библиотечным ресурсам, проводимые в рамках реализации Программы ЛИБНЕТ «Создание общероссийской информационно-библиотечной компьютерной сети» и областных целевых программ, в частности по Саратовской области - программы «Создание корпоративной библиотечно-компьютерной сети общедоступных библиотек Саратовской области».

Заслуживает внимания опыт развития модельных сельских библиотек и организации специальных проектов по созданию системы дистанционного обслуживания работников аграрного комплекса на основе использования информационных ресурсов федерального, регионального и местного уровней.

*А.Р. Хасанишина*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ САМООБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ**

Экономические санкции Запада и ответные шаги российского правительства вновь привлекли внимание к проблеме продовольственной безопасности страны и ее самообеспеченности продовольствием.

Эксперты ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация при ООН) определяют продовольственную безопасность как важнейшую гарантию права на жизнь: она характеризует способность государства удовлетворять потребности населения в доброкачественных продуктах питания, питьевой воде. Критериями безопасности являются: производство 75-80% общего объема основных видов продовольствия за счет собственных ресурсов, запасы - не менее 20% потребности. Иными словами, продовольственная независимость – способность обеспечить страну продуктами питания в случае полного или частичного прекращения внешних поставок.

Россия, имея примерно 8% пригодной для сельскохозяйственного производства земли, 24% пресной воды, огромные природные ресурсы, может прокормить не только себя, но население как минимум половины планеты. Но, современная модель отечественной экономики, базирующаяся преимущественно на экспорте сырья и топлива, а также крупномасштабном импорте продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, не отвечает национальным интересам обеспечения продовольственной безопасности и требует кардинального изменения. Это особенно опасно в условиях, когда продовольствие становится одним из основных факторов политического и экономического давления, прежде всего, экономически развитых стран на Россию. Достаточно отметить, что до последнего времени у России в отличие, например, от Беларуси и Казахстана, не было даже собственной программы по импортозамещению и самообеспеченности. Только 2 октября 2014 г. распоряжением Правительства РФ в самом общем виде был утвержден план мероприятий («дорожная карта») по содействию импортозамещения в сельском хозяйстве на 2014-2015 гг.

В условиях введения Россией антисанкций в отношении западного продовольственного импорта, страна во многом оказалась фактически не готовой к такому роду событиям, связанным с надежным обеспечением населения страны продовольствием. В этих условиях наиболее остро нарастают проблемы продовольственной безопасности страны в целом, и регионов в частности.

Саратовская область традиционно занимает ведущие места в ПФО и России по общему уровню обеспеченности населения сельскохозяйственной продукцией собственного производства: зерном, растительным маслом, бараниной, свининой, яйцом, овощами, а также вывозит значительные объемы продовольствия в другие регионы России и за рубеж.

Как заявил министр сельского хозяйства области А.Соловьев, уже в 2014 году валовой сбор зерна превысил внутреннюю потребность в 6,9 раз, по овощебахчевым культурам - в 1,7 раза. Уровень самообеспеченности в прошлом году мясом скота и птицы, по предварительной оценке, составил 75%, молоком – 95%. Недостаточно в области производится говядины (обеспеченность населения составляет 65%), мяса птицы (38%), рыбы и рыбопродуктов (18%), фруктов (32%), сахара (62%). Дефицит данных продуктов закрывается за счет их ввоза из-за пределов области.

Поэтому можно с большой долей вероятности утверждать, что некоторые отрасли АПК, даже выиграют в условиях санкций, введенных Западом. В их числе — привлекательные для инвесторов сферы рыбоводства и животноводства, которые получают дополнительные конкурентные преимущества и смогут отвоевать у импорта часть рынков сбыта.

Ещё одно направление, которое получит стимул для дальнейшего развития, — производство бахчевых культур и овощей – в том числе для реализации за пределы Саратовской области. В настоящее время регион обеспечивается овощной продукцией на 160%. Потребность населения в помидорах и огурцах обеспечена на 144%, на 107% – по капусте, в 3 раза – по прочим овощам, включая лук; на 113% – по бахчевым культурам. В течение 2015 года сельхозтоваропроизводители области планируют получить 505 тыс. т овощебахчевых культур – на 6% выше прошлогоднего объема. Прогнозируется вырастить более 27 тыс. т овощей защищенного грунта.

На сегодняшний день по каждому направлению разработаны меры, призванные увеличить процент выпуска продукции и сократить её дефицит; готовятся к реализации масштабные инвестиционные проекты, в рамках которых к 2020 г. в Саратовской области прогнозируются (таблица):

- увеличение производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах) в 2020 г. по отношению к 2012 г. на 20,5%, пищевых продуктов - на 65,3%;
- увеличение производства сельскохозяйственной продукции с орошаемых земель с 110,0 тыс. т кормовых единиц в 2012 г. до 250,8 тыс. т кормовых единиц в 2020 г. (в 2,3 раза);
- рост обеспеченности продукцией собственного производства к 2020 г.: свекловичный сахар - с 58 до 77,5 %, мясо и мясопродукты - с 83,8 до 96,5 %, молоко и молокопродукты - с 95,5 до 96,5 %;

- обеспечение потребности населения области в муке, крупах, хлебо-булочных, кондитерских и макаронных изделиях, растительном масле, картофеле, овощах,
- увеличение объемов реализовывать за пределы области более 1 млн т зерна и продуктов его переработки, а также часть овощей и растительного масла.

**Прогноз обеспеченности Саратовской области  
сельскохозяйственной продукцией собственного производства [1]**

Показатель	Молоко, тыс. т.	Мясо, тыс. т.	Яйца, млн. шт.	Зерно- вые – валовой сбор всего, тыс. т	Овощи, тыс. т	Карто- фель, тыс. т
2020 г.						
Производство	1744,0	494,2	1188	5284,4	593,4	500,0
Потребность, включая переработку	1205,0	491,4	718,9	3445,6	375,6	274,7
Самообеспеченность, %	144,7	100,6	165,2	153,3	157,7	182,0

В заключении хотелось бы отметить, что 20 января 2015 г. постановлением Правительства Саратовской области была принята «Концепция импортозамещения в реальном секторе экономики Саратовской области и Плана по содействию импортозамещению в реальном секторе экономики Саратовской области на 2015-2016 годы», согласно которой приоритетными направлениями импортозамещения в Саратовской области названы развитие производства продуктов питания в целях повышения уровня обеспеченности населения области продукцией отечественного производства, а также развитие конкурентоспособного, экспортно-ориентированного промышленного производства [2].

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Государственная программа Саратовской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Саратовской области на 2014–2020 годы» - Система ГАРАНТ. Электронный ресурс: <http://base.garant.ru/>;
2. Постановление Правительства Саратовской области от 20 января 2015 г. N 5-П «Об утверждении Концепции импортозамещения в реальном секторе экономики Саратовской области и Плана по содействию импортозамещению в реальном секторе экономики Саратовской области на 2015-2016 годы» - Система ГАРАНТ. Электронный ресурс: <http://base.garant.ru/>.

*Л.П. Шевцова, Е.Н. Трухина*

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРМОВОГО ГОРОХА В ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПОСЕВАХ**

Проблема получения двух урожаев в год при современном уровне научных знаний и технологической оснащённости аграрного производства может быть разрешена внедрением промежуточных посевов, уплотняющих севообороты в ранневесенние и осенние периоды вегетационного времени года.

Под промежуточными посевами понимаются агроценозы, которые вегетируют в отрезки времени между основными посевами сельскохозяйственных культур в севооборотах. Такие посевы позволяют более полно использовать производительные ресурсы почвы и лучистой энергии.

В некоторых случаях высев полевых культур в междурядья основных посевов также иногда относят к вариантам промежуточных, что вносит некоторую разноречивость в понятия «промежуточные посевы». Высев бобовых или других видов культур в междурядья кукурузы, картофеля и др. – это совмещённые агроценозы (Г.С. Посыпанов, 1997).

В условиях степной зоны засушливого Поволжья имеются большие возможности для применения промежуточных посевов в условиях орошения, а в некоторых микроразонах Саратовского Правобережья и без орошения.

Задача наших исследований состояла в подборе наиболее продуктивных промежуточных культур для совместного произрастания в агроценозах с горохом и выявлении оптимального соотношения в них компонентов таких поливидовых смесей.

В промежуточных пожнивных посевах были испытаны сорта кормового гороха – пелюшки Зарянка и сорта Алла. Для создания поливидовых посевов с кормовым горохом в опыт были включены яровой ячмень Нутанс 553 и просо Ильиновское.

Полевые опыты закладывались в 4-х кратной повторности при площади посевных делянок 360 м<sup>2</sup>, учётных – 234 м<sup>2</sup>.

В период вегетации изучаемых культур проводили сопутствующие учёты и анализы, включающие фенологические наблюдения и биометрические изменения в развитии и росте опытных растений, в густоте их стеблестоя по фазам вегетации. Определяли прирост зелёной и сухой массы растений, их ассимиляционную площадь.

Исследования проводили на территории сельхозпредприятия «колхоз имени Ленина», расположенной в западной микроразоне Саратовского Правобережья и представляющей типичную засушливую чернозёмную степь,

но с наиболее высоким увлажнением и меньшей континентальностью климата по сравнению с другими микроразонами области.

Запасы продуктивной влаги весной на зяби чаще весьма значительны и составляют не менее 150-175 мм в метровом слое почвы. Повторяемость высокого увлажнения почвы, порядка 150 мм, составляет на территории данной микроразоны до 77% лет. Ко времени уборки зерновых культур запасы влаги в почве бывают вполне достаточными для формирования урожая повторных культур.

Тепловые ресурсы в сочетании с благоприятной увлажненностью второй половины лета обеспечивают здесь достаточно высокие урожаи не только ранних и поздних, но и пожнивных культур.

Нельзя не отметить, что для западной микроразоны характерны повышенный сток талых вод весной и активное проявление водной эрозии, снижающих плодородие ценнейших чернозёмных почв.

Во влажные годы осадки августа и сентября обильно увлажняют верхний слой почвы и обеспечивают хорошее первоначальное развитие озимых не только по чистым парам, но и по занятым парам и непаровым предшественникам. Повторяемость лет с повышенным и умеренным увлажнением в данном регионе составляет 39%, а лет средних по увлажнению – 35%. Продолжительность периода с температурой выше 10°С здесь составляет 145 дней, а сумма температур за данный период до 2800°, что вполне достаточно для выращивания даже самых теплолюбивых культур.

Годовая сумма осадков составляет 400 – 500 мм, в т.ч. за тёплый период (апрель – октябрь) 250-310 мм.

Господствующими здесь почвенными разностями являются чернозёмы обыкновенные и чернозёмы типичные с содержанием гумуса до 8,2% при значительном валовом количестве азота, фосфора и калия. Качественная оценка пашни по микроразоне находится в пределах 75-82 баллов.

Поукосные и особенно пожнивные посевы бобово-мятликовых смесей представляют собой наиболее распространённые и перспективные варианты промежуточных посевов, позволяющих рационально использовать почвенно-климатические ресурсы во второй половине лета.

В наших опытах урожай зелёной массы гороха кормовых сортов при посеве во второй – третьей декадах июня составил в среднем за три года испытаний (2009 – 2011 гг.) 17,8 т/га, урожай ячменя в одновидовом посеве – 12,6 и проса – 10,5 т/га, тогда как в смесях гороха с ячменём, при соотношении высеваемых компонентов 1 : 0,8 от рекомендуемых норм, урожай зелёной массы составил 22,6 т/га, т.е. на 27% выше урожая одновидового посева гороха и в 1,8 раза выше поживного посева ячменя. В смесях гороха с просом урожай зелёной массы составил 20,4 т/га.

В смесях гороха с ячменём сбор кормовых ед. с 1 га посева составил 954 кг, а переваримого протеина 120,5 кг, в смесях гороха с просом – 861,3 и 108,8 кг соответственно.

Таким образом, для повышения продуктивности и улучшения качества кормовой продукции следует более широко использовать смешанные пожнивные посевы высокоурожайных мятликовых и бобовых культур, продуктивно использующих солнечную лучистую энергию и питательные ресурсы почвы данного региона степного Поволжья.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вавилов П.П., Посыпанов Г.С.* Бобовые культуры и проблемы растительного белка.-М.: Россельхозиздат. – 1983
2. Растениеводство/Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др.; Под ред. Г.С. Посыпанова.-М.: Колос. 1997. С. 19-39
3. *Нарушев В.Б.* Повышение продуктивности агроценозов и сохранение плодородия почв при возделывании смешанных посевов могоара и сои в степном Поволжье [Текст] / В. Б. Нарушев, З. Б. Бегишанова // Плодородие. - 2013. - № 1 (70). - С.34-35
4. *Новиков С.А.* Экономическая целесообразность возделывания программируемых урожаев яровой тритикале и пелюшки в чистых и смешанных посевах в условиях Верхневолжья [Текст] / В. М. Косолапов, И. А. Трофимов // Кормопроизводство. - 2014. - № 1. - С.7-12
5. *Шевцова Л.П.* Однолетние кормовые культуры в основных и промежуточных посевах в Западной микроне Саратовского Правобережья / Л.П. Шевцова, Е.Н. Платонова // Новое в сельскохозяйственном производстве: сб. науч. раб. – Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2008. – С. 10-11. (0,4 п.л., авт. – 0,2)

УДК 316.323.6:631 (045)

***Е.В. Черненко***

Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

#### **ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Воспроизводство человеческого капитала, являясь экономической категорией, выражает совокупность социально-экономических отношений по поводу формирования, сохранения, развития и совершенствования человеческого капитала, т. е. знаний, умений, навыков, компетенций, способностей человека к труду, а также его физического состояния, интеллектуальных и творческих способностей.

При рассмотрении теоретико-методологических основ процесса воспроизводства человеческого капитала считаем целесообразным раскрыть его основные стадии воспроизводства – формирование, распределение, обмен, потребление (рисунок).

Первая стадия воспроизводства человеческого капитала – формирование, которое начинается в детстве и в школьные годы. В это время ребенок осваивает основы культуры, нормы общения – язык, речь, основные

жизненные принципы поведения и общения, т.е. в первую очередь формируются некие институты, как базис последующего увеличения человеческого капитала.



**Рис. Стадии воспроизводства человеческого капитала**

Те знания, умения, навыки, способности, которые формируются и накапливаются человеком в период обучения в школе, вузе или других учебных заведениях, но еще и неиспользуемые в трудовой деятельности, представляют собой базу и еще не задействованы в трудовой деятельности – это и есть база человеческого капитала.

Следует иметь в виду, что ряд факторов, как здоровье, семейный климат, интеллектуальный потенциал, социальный статус, трудовые навыки, финансовый капитал, школа, предпринимательский потенциал, институциональная среда, экологическая обстановка влияют на начальное формирование человеческого капитала и его дальнейшее расширенное воспроизводство. На протяжении всей остальной жизни человеческий капитал может совершенствоваться, оставаться на постоянно сформированном уровне или ухудшаться, вплоть до полной потери имевшегося.

Вторая стадия воспроизводства человеческого капитала - распределение, как часть общественного экономического процесса, включает не только распределение результатов производства и доведение конечных товаров и услуг до потребителя, а также и распределение ресурсов или факторов производства. Человеческий капитал является фактором производства, принадлежащим конкретному собственнику, которым является человек, субъект воспроизводства человеческого капитала, заинтересованный в будущих доходах.

Распределение человеческого капитала – это направления использования индивидом своих знаний, умений, навыков, опыта и т. д. в определенных сферах, секторах экономики и видах экономической деятельности. Из выше указанного можно сделать следующий вывод, что человек, заранее принимает решение относительно области и перспектив использования своего человеческого капитала.

Третья стадия воспроизводства человеческого капитала – обмен. При рассмотрении отношений обмена в процессе воспроизводства рабочей силы, можно отметить, что они заключаются в обмене функционирующей рабочей

силы на материальные блага. Для воспроизводства рабочей силы, этот обмен необходим для того, чтобы постоянно пополнять знания, умения, навыки, компетенции возобновлять способности. На воспроизводство человеческого капитала оказывают влияние стимулы, выражающиеся в ожидании будущего вознаграждения, поскольку дальнейшее полноценное воспроизводство человеческого капитала невозможно без достаточной материальной базы.

Четвертая стадия воспроизводства человеческого капитала - потребление. Потребление (использование) человеческого капитала - это производительное потребление (как ресурса), применение его для создания благ. Кроме этого, благодаря процессу потребления происходит и систематическое совершенствование человеческого капитала [1], т. е. его «величина» постепенно не только количественно, но и качественно увеличивается. По сути, потребление человеческого капитала способствует его дальнейшему производству.

В результате исследования выявлено содержание стадий воспроизводства, стейкхолдеры и особенности воспроизводства человеческого капитала в сельском хозяйстве (табл.).

В содержании стадий процесса воспроизводства человеческого капитала применительно к сельскому хозяйству имеется ряд специфических характеристик: во-первых, уровень нравственного и трудового воспитания сельской молодежи значительно выше по сравнению с городским молодым поколением, поскольку процесс взаимодействия родителей с детьми в сельском местном сообществе имеет более продолжительный характер, в силу того, что меньше имеется объектов социализации и, как правило, духовное и трудовое воспитание в сельских семьях происходит синхронно; во-вторых, процесс обучения детей в сельских школах является более приближенным к объектам живой природы (растениям, животным) и в связи с этим, сельская молодежь, в значительной мере в плане профессиональной ориентации имеет большую направленность на выбор направлений подготовки и специальностей аграрного профиля; в-третьих, в сельских семьях имеется ряд специфических традиций (уважительное отношение к старшему поколению и передовикам производства, взаимовыручка и поддержка друг друга в трудные жизненные ситуации др.).

Наряду с этим в процессе воспроизводства человеческого капитала в сельском хозяйстве основными заинтересованными лицами (стейкхолдерами) по нашему мнению должны являться: специалист, работодатель, государство, семья и общество [2].

Следовательно, на процесс воспроизводства человеческого капитала в сельском хозяйстве оказывают влияние специфические характеристики и участники, что, безусловно, порождает отраслевые особенности указанного процесса.

### Особенности стадий воспроизводства человеческого капитала в сельском хозяйстве

Наименование стадий воспроизводства	Содержание стадий воспроизводства	Стейкхолдеры в процессе воспроизводства					Особенности воспроизводства человеческого капитала в сельском хозяйстве
		Специалист	Работодатель	Государство	Семья	Общество	
Формирование	Воспитание, получение общего и профессионального образования	+	+	+	+	+	Для качественной подготовки квалифицированных кадров необходима интеграция образования и трудовой деятельности (модель практико-ориентированного образования)
Распределение	Выбор отрасли или сферы трудоустройства добровольно или по договору (выполнение обязательств)	+	+	+	+	+	Имеется не только отраслевая специфика, но и географическая в рамках одной специальности. Необходима индивидуальная программа переподготовки и стажировки специалиста
Обмен (закрепление)	Выбор места (предприятия) с учетом природных, социальных, экономических и прочих условий.	+	+	+	+	+	Необходима целевая контрактная подготовка кадров. В сельском хозяйстве ограниченный выбор предложений по трудоустройству для молодого специалиста в конкретном пункте проживания. Необходим контроль и поддержка государства
Потребление (использование)	Непосредственная работа в сельском хозяйстве	+	+	+	+	+	Сельское хозяйство - специфическая сфера жизнедеятельности и приложения труда. Стабильность процесса воспроизводства человеческого капитала, как правило, возможна только при наличии принципов семейной преемственности (трудовое воспитание в семье, устойчивая связь поколений в аграрном бизнесе)
	Наличие принципов семейной преемственности	+	+	+	+	+	

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глебов И.П., Черненко Е.В. Использование человеческого капитала в аграрном секторе Саратовской области // Аграрный научный журнал. – 7.– 2014. – С. 63–65.
2. Глебов И.П., Александрова Л.А., Моренова Е.А., Черненко Е.В. Направления повышения закрепления молодых специалистов в сельском хозяйстве // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2 – 2013 – с. 76.

УДК 338.43

*Н.А. Яковенко*

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт аграрных проблем Российской академии наук, г. Саратов, Россия

### **МЕЖОТРАСЛЕВАЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ КАК ПОТЕНЦИАЛ РОСТА АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ**

Состояние и темпы развития агропродовольственного комплекса определяют возможности обеспечения продовольственной безопасности страны, достижения необходимого уровня и качества питания населения, комплексного развития сельских территорий. Агропродовольственный комплекс как многоуровневая, многоцелевая и многофункциональная система включает структурные элементы различных уровней иерархии, вертикальные и горизонтальные взаимосвязи между ними, общую цель и цели различных структурных уровней. В связи с этим научно обоснованный анализ и прогноз развития комплекса требует учета не только динамических, но и структурных характеристик его функционирования.

Отраслевая структура агропродовольственного комплекса включает сельское хозяйство, пищевую промышленность, производственную инфраструктуру. В последние годы в развитии основных отраслей агропродовольственного комплекса наметились позитивные тенденции. В 2012 году индекс производства продукции сельского хозяйства по отношению к 1990 году составлял 98,2%, а индекс производства продукции пищевой промышленности за тот же период равнялся 97%.

Однако темпы роста производства агропродовольственного комплекса не соответствуют потребностям российского продовольственного рынка. Потребление основных продуктов питания компенсируется за счет импорта. Рост импорта продовольствия намного превышает темпы роста агропродовольственного комплекса, что негативно влияет на продовольственную безопасность страны (таблица).

С 2000 по 2012 год импорт продовольственных товаров в Россию вырос в 5,5 раза, в том числе мяса – в 2,7 раза, рыбы – в 2,3 раза, молока – в 2,1 раза, макаронных изделий – в 2,3 раза. Доля импорта по отдельным товарным группам в их товарных ресурсах остается довольно существенной. Так, доля импорта в ресурсах мяса составляла в 2012 году 30,3%, мас-

ла животного – 35,3%, сыров – 47,8%. Исследования показали, что в импорте России преобладают продукты питания с высокой добавленной стоимостью, а в экспорте – сельскохозяйственной сырье. Низкая диверсификация экспорта-импорта продовольственных товаров обусловлена деформированной структурой агропродовольственного комплекса. В результате анализа функционирования агропродовольственного комплекса России выявлено, что основные отрасли, входящие в комплекс, ориентированы преимущественно на внутренний рынок. Так, пищевая промышленность никогда не рассматривалась в качестве приоритетной в промышленной политике с точки зрения обеспечения экспортной направленности развития. Однако на протяжении последних лет пищевая промышленность демонстрирует относительно устойчивый экономический рост и потенциал ее роста в ближайшие годы остается на достаточно высоком уровне.

**Динамика импорта основных продуктов питания  
(в % к 2000 году)**

	2000	в % к 2000 году				
		2005	2009	2010	2011	2012
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного), млн. долл. США	7384	236,1	406,5	492,9	576,2	546,9
Мясо свежее и мороженое (без мяса птицы), тыс. т	517	259,2	278,1	312,2	276,4	272,0
Мясо птицы свежее и мороженое, тыс. т	694	191,5	142,0	99,1	71,0	76,5
Рыба свежая и мороженая, тыс. т	327	240,7	243,1	242,2	217,1	226,0
Молоко и сливки сгущенные, тыс. т	76,6	190,6	168,4	310,7	233,7	212,8
Масло сливочное и прочие молочные жиры, тыс. т	70,8	187,9	176,6	189,3	190,7	166,7
Макаронные изделия, тыс. т	35,5	223,7	142,3	164,8	193,4	227,9
Изделия и консервы из мяса, тыс. т	26,1	161,3	155,9	158,2	212,6	180,5
Изделия и консервы из рыбы, тыс. т	123	79,1	59,3	76,6	82,1	84,6

*Источник:* Рассчитано по Российский статистический ежегодник. 2013: Стат.сб./Росстат. - М., 2013. – с. 626, 634.

Изменение структуры импорта во многом связано с изменением структуры питания населения России в последние годы. Это подтверждается динамикой потребления основных продуктов питания, а также динамикой продаж отдельных продовольственных товаров. Так, объем продаж мяса вырос в 2012 году по сравнению с 2007 годом на 13,1%, консервов мясных – на 10,5%, сыров – на 13,2%.

Введение жестких санкций в отношении российской экономики активизировало процесс импортозамещения. Однако политика импортозамещения на продовольственном рынке России сталкивается с ограничениями структурного характера, которые выражаются в существенной диф-

ференциации уровня эффективности производства, доходов, цен и других показателей между отраслями и подотраслями агропродовольственного комплекса. Устранение этих ограничений требует существенной трансформации отраслевой структуры комплекса и структурно ориентированной экономической политики.

Анализ современного состояния агропродовольственного комплекса России с особой остротой ставит вопрос о внутренних условиях экономического роста. Это, прежде всего, проблемы достаточности инвестиций, рост реальных располагаемых доходов населения, техническая и технологическая модернизация.

В агропродовольственном комплексе России, как и в экономике в целом, еще не завершена структурная перестройка. Это способствует в условиях нестабильности неконтролируемому перетоку рабочей силы и капиталов из одних отраслей в другие. Данные процессы наблюдаются в отечественной экономике, что приводит к дестабилизации ситуации на рынках, особенно продовольственном, и спаду производства в отраслях реального сектора экономики

Численность занятых в сельском хозяйстве с 2000 по 2012 год сократилась на 28,1%, в отраслях обрабатывающего производства – на 17,3%. За тот же период численность занятых в оптовой и розничной торговле увеличилась – на 39,6%, в финансовой деятельности рост составил 86,1%.

Наблюдается снижение инвестиций в реальный сектор экономики, либо их рост незначителен. Так, доля инвестиций в сельское хозяйство от их общего объема в экономику в 2000 году составляла 3%, а в 2012 году – 3,8%, в производство пищевых продуктов, соответственно, 0,7% и 1,6%.

Темпы экономического роста тесно связаны со структурными изменениями. Сущность экономического роста реализуется не в количественном увеличении производства, а в качественном изменении структуры ресурсов и их самовоспроизводстве. Поэтому экономический рост агропродовольственного комплекса на современном этапе развития, на наш взгляд, необходимо связывать со сменой приоритетов, регулирующих интенсивность и глубину межотраслевых связей, соответствующие пропорции в распределении ресурсов. Реализация приоритетов развития агропродовольственного комплекса, обеспечивающих синергетический эффект невозможна без формирования сбалансированной структуры комплекса, эквивалентных межотраслевых отношений.

В соответствии с этим, стратегия долгосрочного развития российского агропродовольственного комплекса, обеспечивающая продовольственную безопасность и независимость страны, должны базироваться:

- на качественных изменениях его межотраслевых пропорций, позволяющих рационально использовать производственные ресурсы,
- на перспективном развитии отраслей, реализующих мультипликативный эффект инвестиционно-инновационных проектов,

- на повышении эффективности межотраслевых связей в комплексе на основе формирования благоприятных внешних условий его функционирования.

УДК 338.439.68

*А.В. Курдюмов*

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

## **ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ**

Начавшийся с конца 80-х годов прошлого столетия период реформирования российской экономики сопровождался стремительным сокращением объема капиталовложений. Если ранее ограничения на объем инвестиций были связаны в основном с малыми объемами выпуска и низким качеством инвестиционных товаров и услуг, то в начале 90-х годов главной причиной выступили финансовые факторы.

Необходимо отметить, что проблема инвестиций в агропромышленном комплексе России имеет свою специфику. Во всех отраслях АПК до реформ активно наращивалась материально-техническая база. Так, в конце 80-х годов прошлого столетия на развитие АПК России было выделено капитальных вложений в размере 32 % от общего объема по народному хозяйству. До реформы удельный вес сельского хозяйства в общем объеме капитальных вложений по народному хозяйству составил 23 % [1].

В ходе реформирования аграрного сектора России положение изменилось и удельный вес сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства в инвестициях в основной капитал снизился с 3,5 % в 1995 году до 2,7 % в 2000 году. Однако после 2000 года наметился рост и в 2012 году доля сельского хозяйства, составила 3,8 % [2].

Структура инвестиций в сельском хозяйстве также претерпела изменения: в 2008 г. растениеводство составляло – 36,6 %, животноводство – 53,4 %, то с 2009 года доля животноводства возросла и в 2012 г. структура изменилась на 30,0 % и 60,6 % соответственно [3].

Инвестиционный кризис привел к качественным структурным изменениям. В 2013 году объем инвестиций в основной капитал, направленный на развитие сельского хозяйства и ввод производственных мощностей снизился до 487700 млн руб. и составил 3,7 % к общему объему инвестиций в основной капитал против 15,9 % в 1990 году [3].

Крупное сельскохозяйственное производство, основанное на применении современных технологий, было вынуждено сократить объем сельскохозяйственных продуктов, в первую очередь продукции животноводства.

Обеспечение инвестиционного процесса в значительной мере определяется источниками финансирования.

За исследуемый период структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования также претерпела изменения: в 2000 г. доля собственных средств составляла – 67,1 %, привлеченных средств – 32,9 %, то с 2008 года доля привлеченных средств имеет тенденцию роста и в 2012 г. структура составляла на 46,8 % и 53,2 % соответственно (табл. 1).

Следует отметить, что доля привлеченных средств из бюджета России сократилась с 30,6 % в 1995 г. до 2,0 % в 2012 г. [2].

**Таблица 1 – Структура инвестиций в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства по источникам финансирования, в %**

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Инвестиции в основной капитал	100	100	100	100	100	100	100	100
в том числе: собственные средства	56,3	67,1	59,8	39,8	44,5	49,3	44,3	46,8
привлеченные средства	43,7	32,9	40,2	60,2	55,5	50,7	55,7	53,2
из них: бюджетные	30,6	8,5	4,3	3,5	3,6	2,3	2,4	2,0

Основные механизмы и инструменты, оказывающие определяющее воздействие на процесс формирования финансовых источников инвестирования являются цены реализации продукции и услуг, правовые ограничения и элементы налоговой политики. Вместе с механизмами распределения и перераспределения на величину доходов самое непосредственное влияние оказывает и эффективность деятельности предприятий АПК страны. Анализ удельного веса убыточных организаций в сельском хозяйстве России выявил тенденцию снижения с 55,0 % в 1995 г., до 29,0 % в 2012 году. Наибольшее значение за исследуемый период составляло 84,4 % в 1998 году [2]. Однако в агропромышленном комплексе России существенная доля предприятий в настоящее время еще убыточна.

Недостаток инвестиций за годы реформ в стране вызвал обострение воспроизводственных проблем. Значительные масштабы недоинвестирования привели к образованию в агропромышленном комплексе России массы обесцененных кризисом, физически и морально устаревших основных фондов.

Степень износа основных фондов по сельскому хозяйству России имеет тенденцию снижения с 50,8 % в 2001 г., до 35,2 % в 2012 г.

Между тем, инвестиции в основной капитал сельского хозяйства с учетом затрат на капитальный ремонт в начале реформ не превышали их годового выбытия. Так, в 1995 году коэффициент выбытия основных фондов равный 3,0 в пять раз превышал коэффициент обновления. Таким образом, в ряде отраслей АПК, где износ и выбытие основных фондов особенно велики, капитальные вложения недостаточны даже для осуществления их простого воспроизводства.

Положение начало незначительно меняться после 2000 года, и достигло положительных значений в 2008 году. Тенденция увеличения коэффициента обновления основных фондов к коэффициенту выбытия сохранилась и составила: 4,8 к 3,7 в 2008 г. и в 2012 г. 4,1 к 2,4 [2].

В последние годы, как показал анализ финансовых вложений, увеличился объем вложений в сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство (табл. 2).

**Таблица 2 - Финансовые вложения организаций по основным видам экономической деятельности, % [3]**

	1995	2000	2005	2011	2012
Финансовые вложения, всего	100	100	100	100	100
в том числе: долгосрочные	71,5	22,8	20	10,4	13
краткосрочные	28,5	77,2	80	89,6	87
из них: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, всего	0,94	0,2	0,26	0,29	0,31
в том числе: долгосрочные	39,4	58	30	17,6	18,2
краткосрочные	60,6	42	70	82,4	81,8

Финансовые вложения организаций в сельском хозяйстве России за период с 1995 по 2012 гг. сократились на 63 %. Однако, с 2000 года наблюдается тенденция незначительного роста финансовых вложений и за период с 2000 по 2012 гг. составила 11 %.

Следует отметить, что доля долгосрочных вложений за анализируемый период уменьшилась с 39,4 % в 1995 г. до 18,2 % в 2012 г. В тоже время доля краткосрочных вложений имеет тенденцию роста с 60,6 % в 1995 г. до 81,8 % в 2012 г.

Таким образом, поддержание источников финансирования на уровне, позволяющем обеспечивать возможность практической реализации прогрессивных тенденций развития производительных сил, является одним из важнейших приоритетов экономической политики государства в инвестиционной сфере. Интересы государства требуют адекватной инвестиционной стратегии в агропромышленном комплексе страны.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гончаров В. Д., Рай В. В, Селина М. В. Продовольственная безопасность России в условиях ВТО. – М.: ИНЭК, 2014.
2. Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. 2013 [Текст]: Стат. сб. / Росстат. – М., 2014.; Сельское хозяйство в России – 2002 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. – М., 2003.
3. Российский статистический ежегодник - 2014 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. – М., 2015.; Российский статистический ежегодник – 2003 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. – М., 2004.

## Содержание

<i>Omar E.H., Panfilov A.V.</i> La agricultura en marguescos.....	3
<i>Алешина Е.А.</i> Комплексная оценка эффективности функционирования корпоративных структур в региональном АПК.....	7
<i>Алиев М.И.</i> Проблемы и перспективы кредитования предприятий АПК региона в 2015 году.....	13
<i>Анисимова Е.И.</i> Влияние голштинизации на совершенствование симментальского скота в Поволжье.....	16
<i>Аукина И.Г.</i> Пути совершенствования системы оплаты труда на природоохран-ных предприятиях.....	20
<i>Бородастова Е.В.</i> Органическое земледелие как основа устойчивого развития сельских территорий .....	25
<i>Бочарова Е.В.</i> Пожилой человек в сельском социуме .....	27
<i>Брякина А.В., Прокудин В.Н.</i> Методика формирования научно-производственных кластеров в сельском хозяйстве.....	29
<i>Бутырин В.В., Бутырина Ю.А.</i> Оценка экономической эффективности агропро-изводства с использованием ГИС-технологий .....	33
<i>Былина С.Г.</i> Возможности использования информационно-коммуникационных технологий сельским и городским населением.....	37
<i>Власова О.В.</i> Проблемы научного обеспечения инновационного развития АПК... ..	40
<i>Голубева А.А.</i> Импортзамещение в аграрном секторе: проблемы и пути решения .....	44
<i>Донскова О.А.</i> Основные тенденции производства и потребления продукции в молочном секторе.....	47
<i>Заречная Л.А.</i> Проблемы развития АПК в условиях кризиса.....	50
<i>Иваненко И.С.</i> Импортзамещение как составная часть стратегии развития мяс-ного животноводства России.....	53
<i>Иргискин И.Ю., Пуговкина И.А., Проездов П.Н., Панфилов А.В.</i> Оптимизация урожайности люцерно-кострецовой смеси под влиянием норм высева и лесных полос различной конструкции.....	55
<i>Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш.</i> Инновационный подход к выбору энергетического оборудования – основа для ускоренного повышения энергоэффективности пред-приятий АПК.....	58
<i>Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш.</i> О необходимости обеспечения ускоренного повы-шения энергоэффективности предприятий АПК.....	62
<i>Киселева Е.О.</i> Методика определения маркетингового потенциала сельских тер-риторий.....	65
<i>Матеуш Т.А., Третьяк Л.А., Решетникова А.А.</i> Приоритетные направления решения проблемы импортзамещения в АПК России.....	68
<i>Минеева Л.Н.</i> Перспективы развития производства плодово-ягодной продукции в настоящих условиях рынка.....	71
<i>Мурашова А.С.</i> Тенденции развития зернового производства в Саратовской об-ласти.....	74
<i>Насиев Б.Н., Беккалиева А.К., Беккалиев А.К.</i> Влияние режимов выпаса на рас-тительный и почвенный покров пастбищ .....	78
<i>Насиев Б.Н., Габдулов М.А., Жанаталапов Н.Ж.</i> Распространение итальянского пруса в полупустынной зоне.....	80
<i>Насиев Б.Н., Мусина М.К., Жанаталапов Н.Ж.</i> Конструирование смешанных посевов для откормочных комплексов и ферм промышленного типа.....	82

<b>Наянов А.В.</b> Региональные особенности методики распределения несвязанной поддержки в области растениеводства .....	84
<b>Нечаева И.В.</b> Проблемы формирования социальной инициативы в сельском социуме.....	88
<b>Норовяткин В.И.</b> Сельскохозяйственное консультирование в инновационном обеспечении АПК Саратовской области в условиях экономических санкций.....	90
<b>Норовяткина Е.М.</b> Экономическое обоснование рациональных затрат в зерновом производстве на основе внутрихозяйственного планирования.....	95
<b>Остапенко Т.В.</b> Сравнительный анализ бизнес-моделей фирм на продовольственном рынке в условиях импортозамещения.....	101
<b>Пантелеев В.П., Ваньшин Ю.В.</b> Программа внедрения широкобороздной технологии возделывания картофеля на богарных землях Саратовской области.....	104
<b>Панфилов А.В., Попов А.В., Иргискин И.Ю.</b> Основные мероприятия повышения качества сельскохозяйственных культур.....	108
<b>Поварова О.В.</b> Перспективы развития агротуризма в Саратовской области.....	110
<b>Попов А.В., Панфилов А.В., Пуговкина И.А.</b> Влияние органических удобрений и лесных полос на содержание тяжёлых металлов в почве и сельскохозяйственных культурах .....	112
<b>Родионова И.А.</b> Совершенствование управления земельными ресурсами как основной фактор институциональных преобразований в АПК.....	116
<b>Рубцова С.Н., Кондак В.В.</b> Оценка эффективности несельскохозяйственного бизнеса в сельской местности (на примере лизинговых компаний с использованием методов кластер-анализа).....	118
<b>Руднев М.Ю., Руднева О.Н., Васильев А.А.</b> Экономическое обоснование выращивания ленского осетра и производства черной икры с применением интенсивной технологии.....	123
<b>Руднева О.Н., Руднев М.Ю., Демина Т.А.</b> Экономическая эффективность выращивания форели в условиях закрытого рыбоводства.....	126
<b>Севостьянова Е.И.</b> Применение форм государственно-частного партнерства в инновационном развитии АПК региона посредством агротехнопарков .....	130
<b>Сербан Е.Ю.</b> Проблемы инновационного развития регионального АПК.....	133
<b>Тарасова С.В., Ушаков Ю.А.</b> Экспериментальная модель определения величины полного поперечного смещения колёсного трактора от технологической траектории на склоне.....	136
<b>Фирсов А.И.</b> Организационно-экономический механизм развития сельских территорий.....	141
<b>Фисенко Н.А.</b> Приоритетные направления интеграции жителей села в информационно-библиотечные сети.....	145
<b>Хасанишина А.Р.</b> Пути достижения самообеспеченности региона в условиях экономических санкций.....	148
<b>Шевцова Л.П., Трухина Е.Н.</b> Продуктивность кормового гороха в промежуточных посевах.....	151
<b>Черненко Е.В.</b> Особенности воспроизводства человеческого капитала в сельском хозяйстве.....	153
<b>Яковенко Н.А.</b> Межотраслевая сбалансированность как потенциал роста агропродовольственного комплекса России .....	157
<b>Курдюмов А.В.</b> Влияние инвестиций на развитие агропромышленного комплекса России.....	160

*Научное издание*

***ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ***

**Сборник статей IV Международной  
научно-практической конференции**

Компьютерная верстка Мурашовой А.С.

---

Сдано в набор 03.04.15. Подписано в печать 06.04.15.  
Формат 60×84 1<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.  
Печ. л. 10,25. Уч.-изд. л. 9,533. Тираж 100.

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»  
410012, Саратов, Театральная пл., 1.