

Kazarina, L. A. «Logisticheskie izderzhki: problemy ucheta i otsenki» [Logistics costs: accounting and valuation problems]. *Vestnik TGPU. Gumanitarnye nauki (ekonomika i pravo)*, no. 9 (72) (2007): 24-27.

Lysenko, V. A. «Upravlenie tekushchimi zatratami predpriiatiia» [Manage the current costs of the enterprise]. *Biznes Inform*, no. 21 (2) (2000): 105-110.

Popova, V. D. «Osoblyvosti hrupuvannia ta klasyfikatsiia vytrat na metalurhiinomu pidpriemstvi z tochky zoru lohistyky» [Features clustering and classification of costs in the steel plant in

terms of logistics]. *Zbirnyk naukovykh prats DETUT. Ekonomika i upravlinnia*, no. 17 (2011): 13-17.

Popova, V. D. «Shliakhy udoskonalennia vyrobnychoi lohistyky pidpriemstv napivprovodnykovoï haluzi Ukrainy» [Ways of improving production logistics enterprises semiconductor industry in Ukraine]. *Derzhava ta rehiony*, no. 3 (2012).

Zborovska, O. M. «Problemy optymizatsii lohystichnoi systemy pidpriemstva» [Problems of optimization of the logistics enterprise system]. *Sotsialno-ekonomichni rozvytok Ukrainy ta ii rehioniv: problemy nauky ta praktyky*. Kharkiv, 2011.

УДК 338.43

## СОСТОЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКИМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

© 2014 УСЕНКО Л. Н.

УДК 338.43

### Усенко Л. Н. Состояние технологического развития производства растениеводческой продукции сельскими территориальными экономическими системами

Низкий уровень распространения инноваций и технологического развития в российском сельском хозяйстве негативно сказывается на базовой отрасли экономики сельских территорий – растениеводстве, которое по факторам производства обладает самым высоким потенциалом в мире. Кроме того, вступление России в ВТО накладывает свой отпечаток на стратегию развития отрасли и располагает к иному, инновационному пути формирования конкурентоспособного аграрного сектора экономики. В статье на основе ретроспективного анализа основных факторов производства и многогранных показателей финансово-экономической деятельности сельского хозяйства дана оценка состояния технологического развития и инновационного потенциала растениеводческой отрасли в России. Сделаны выводы о влиянии данных факторов и показателей на формирование и развитие инновационного базиса АПК России, определен потенциал его дальнейшего роста. В статье также акцентировано внимание на взаимозависимости групп показателей, формирующих актуальную картину исследования. Выявлены слабые стороны и негативные факторы, препятствующие становлению инновационного аграрного сектора российской экономики.

**Ключевые слова:** технологическое развитие; сельское хозяйство; растениеводческая продукция; сельскохозяйствопроизводители; сельскохозяйственные угодья; урожайность; техническая сфера.

Табл.: 5. Библ.: 8.

**Усенко Людмила Николаевна** – доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, проректор по научной работе Ростовского государственного экономического университета (ул. Б. Садовая, 69, Ростов-на-Дону, 344002, Россия)

E-mail: nauka@rsue.ru

УДК 338.43

### Усенко Л. М. Стан технологічного розвитку виробництва рослинницької продукції сільськими територіальними економічними системами

Низкий рівень поширення інновацій і технологічного розвитку в російському сільському господарстві негативно позначається на базовій галузі економіки сільських територій – рослинництві, що по факторах виробництва має найвищий потенціал у світі. Крім того, вступ Росії до ВТО накладає свій відбиток на стратегію розвитку галузі й розташовує до іншого, інноваційного шляху формування конкурентоздатного аграрного сектора економіки. У статті на основі ретроспективного аналізу основних факторів виробництва та багатограних показників фінансово-економічної діяльності сільського господарства дана оцінка стану технологічного розвитку й інноваційного потенціалу рослинницької галузі в Росії. Зроблено висновки про вплив даних факторів і показників на формування й розвиток інноваційного базису АПК Росії, визначений потенціал його подальшого зростання. У статті також акцентовано увагу на взаємозалежності груп показників, що формують актуальну картину дослідження. Виявлено слабкі сторони й негативні фактори, що перешкоджають становленню інноваційного аграрного сектора російської економіки.

**Ключові слова:** технологічний розвиток; сільське господарство; рослинницька продукція; сільгосптоваровиробники; сільськогосподарські угоддя; урожайність; технічна сфера.

Табл.: 5. Бібл.: 8.

**Усенко Людмила Миколаївна** – доктор економічних наук, професор, Заслужений діяч науки Російської Федерації, проректор по науковій роботі Ростовського державного економічного університету (вул. В. Садова, 69, Ростов-на-Дону, 344002, Росія)

E-mail: nauka@rsue.ru

UDC 338.43

### Usenko L. N. State of Technological Development of Crop Production by Rural Territorial Economic Systems

Low level of distribution of innovations and technological development in the Russian agriculture exerts a negative influence upon the basic branch of the economy of rural territories – crop production, which, by production factors, possesses the highest potential in the world. Moreover, Russia's joining WTO has an effect on the strategy of the branch development and disposes to another, innovative way of formation of the competitive agrarian sector of economy. The article uses retrospective analysis of main factors of production and many-sided indicators of financial and economic activity of agriculture in order to assess the state of technological development and innovation potential of the crop industry in Russia. The article draws conclusions about influence of these factors and indicators upon formation and development of the innovative basis of the agro-industrial complex of Russia and identifies potential of its further growth. The article also focuses on interdependence of groups of indicators that form the current picture of the study. The article reveals weaknesses and negative factors that interfere with establishment of the innovative agrarian sector of Russian economy.

**Key words:** technological development, agriculture, crop production, producers of agricultural products, agricultural land, crop yield, technical sphere.

Tabl.: 5. Bibl.: 8.

**Usenko Lyudmila N.** – Doctor of Science (Economics), Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Pro-rector of the Rostov State Economic University (ul. B. Sadovaya, 69, Rostov-na-Donu, 344002, Russia)

E-mail: nauka@rsue.ru

Глобализация мировой экономики открывает национальные рынки для товаров и услуг всех стран мирового сообщества. В этих условиях товаропроизводители-резиденты сталкиваются с нарастающим валом конкурентной продукции из стран других регионов мира. При этом современный характер конкурентной борьбы на рынках имеет две ярко выраженные черты. С одной стороны, от локальных до мировых товарных рынков конкурентоспособность товаров поддерживается военно-политическим и экономическим потенциалом государств, а с другой – потребительскими свойствами, функциональностью и безопасностью товаров, уровнем соотношения цены и предложения. Последнее обеспечивается широким освоением инноваций.

Планирование инновационной деятельности предполагает масштабный экономический анализ положения и состояния отраслей экономики, оценку уровня их инновационного развития<sup>1</sup>.

Особенностью сельских территорий является то, что на них экономическая деятельность ведется преимущественно в агропродовольственной сфере национальной экономики, и в условиях вступления России в ВТО создать конкурентоспособный аграрный сектор народного хозяйства страны возможно только на основе инновационного развития.

Агропродовольственный комплекс и его растениеводческие отрасли нельзя рассматривать вне взаимосвязи и взаимодействия с другими отраслями АПК и в целом национальной экономики.

По данным Всемирного банка в области инноваций и совершенствования производства в 2010 – 2011 гг. Российская Федерация занимала 80-е место. Освоением инновационной продукции занимаются 6% российских агропромышленных предприятий. В настоящее время в России почти 65% выпускаемой промышленной продукции относится к технике и машинам 1 – 3 технологического уклада, 30% – 4-го технологического уклада, 5% – 5-го технологического уклада. Техника и технологии шестого технологического уклада, определяющего развитие материального производства, в обозримом будущем выпускаются единичными или опытными сериями. Такое положение в отраслях, создающих материально-техническую базу сельской экономики, зеркально отражается на уровне инновационного развития сельхозпроизводства. По данным Министрства сельского хозяйства страны, уровень распространения инноваций в российском сельском хозяйстве в первом десятилетии 2000-х годов не превышал 5% от числа ежегодно создаваемых новых научно-технических продуктов. При этом затраты сельхозтоваропроизводителей были на уровне 6% от их общих затрат на экономическую деятельность<sup>2</sup>. Такое положение в технологическом развитии самым негативным образом сказалось на базовой отрасли экономики сельских территорий – растениеводстве, которое по факторам производства обладает самым высоким

потенциалом в мире. По основному фактору производства – землеобеспеченности, российское сельское хозяйство превышает среднемировой уровень в 3,5 раза. Однако в годы переходной экономики, когда российская экономика перешла к технологиям 2-3 технологических укладов из хозяйственного оборота было выведено миллионы гектаров сельхозхозяйственных угодий (табл. 1).

Таблица 1

**Площади сельскохозяйственных угодий в Российской Федерации<sup>\*)</sup>**

Год	Земли, используемые землепользователями, занимающимися с/х производством, млн га	
	Все сельскохозяйственные угодья	В том числе пашня
1990	213,8	131,8
1995	209,6	127,6
2000	197,0	119,7
2001	195,9	119,1
2002	194,6	118,4
2003	193,8	117,5
2004	192,6	116,8
2005	191,7	116,1
2006	167,6 <sup>1)</sup>	102,1
2007	190,6 <sup>2)</sup>	115,4
2008	190,9 <sup>2)</sup>	115,5
2009	190,7	115,5
2010	190,8	115,3

<sup>\*)</sup> Источник: данные Росстата.

<sup>1)</sup> По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи на 1 июля 2006 г.

<sup>2)</sup> Включая земли, выделенные во временное пользование или аренду из муниципальных земель для сенокошения и выпаса скота.

Как свидетельствуют данные табл. 1, за последнее двадцатилетие площадь сельскохозяйственных угодий сократилась на 10,8%, а площадь пашни – на 12,5%. По данным различных научных учреждений и экспертов, на начало 2012 г. от 40 млн га до 70 млн га сельскохозяйственных земель не используются в сельском хозяйстве, что усиливает геополитические риски на фоне снижения землеобеспеченности сельского хозяйства в странах, граничащих с Российской Федерацией. Незаселенные и неиспользуемые в сельскохозяйственной деятельности сельские территории рассматриваются как возможное жизненное пространство для растущего населения планеты.

Сокращение сельскохозяйственных угодий сопровождалось и сокращением посевных площадей. В 2011 г. внепосевная площадь составляла 65,1% от уровня 1990 г. Посевные площади сокращались вплоть до 2007 г.

В 2006 – 2007 гг. еще сохранялась тенденция сокращения общей посевной площади, но начиная с 2008 г., ситуация изменилась, за исключением 2010 г., когда произошло сокращение на 3,4% за счет посевных площадей под зерновыми и зернобобовыми культурами, выбывших из хозяйственного оборота вследствие засухи, ущерб от которой превысил 50 млрд рублей.

<sup>1</sup> Усенко Л. Н. Россия на пороге перемен: вызовы и возможности для сельского хозяйства: Научные труды международного союза экономистов и вольного экономического общества России. Том сто шестьдесят второй: научное издание. – Москва: Изд-во ВЭО, 2012. – 293 с. (С. 208 – 212).

<sup>2</sup> Кузнецов В. В., Тарасов А. Н., Иванкова И. А. Система критериев диагностики аграрных кризисов в экономике Российской Федерации: монография. – Ростов н/Д: ГНУ ВНИИЭиН Россельхозакадемии, 2012.

В 2011 г. общая площадь увеличилась на 2,0% по сравнению с 2010 г. за счет расширения посевов зерновых и зернобобовых культур на 378 тыс. га (+0,9%); масличных культур на 831 тыс. га (+8,6%), в том числе подсолнечника на 461 тыс. га (+6,4%); сахарной свеклы на 132 тыс. га (+11,4%), а также овощей на 36 тыс. га (+5,4%) и картофеля на 13 тыс. га (+0,6%).

Произошли структурные изменения в посевных площадях. Сократилась доля площадей под зерновыми и зернобобовыми культурами с 57,4% в 2006 г. до 56,8% в 2011 г., а также под кормовыми культурами – с 27,1% в 2006 г. до 23,7% в 2011 г. Удельный вес посевных площадей, занятых масличными культурами, вырос до 13,6% (10,2% в 2006 г.), в том числе подсолнечником – 9,9% (8,2% в 2006г.); сахарной свеклой – до 1,7% (в 2006 г.– 1,3%).

**В** 2011 г. были достигнуты самые высокие урожаи зерновых и других сельскохозяйственных культур за все первое десятилетие 2000-х годов. По данным Федеральной службы государственной статистики, валовой сбор сахарной свеклы составил 47,6 млн т против 22,3 млн т, собранных в 2010 г. Производство подсолнечника по сравнению с 2010 г. возросло на 83,0% и составило в 2011 г. 9,7 млн т. Валовой сбор зерна (в весе после доработки) в 2011 г. вырос на 54,4% по сравнению с 2010 г. и составил 94,2 млн т. Однако, если сопоставить уровень технической эффективности современного сельского хозяйства с 1990 г., то следует отметить, что в зерновом хозяйстве он составляет 80,7%, тогда как в свеклосахарном комплексе – 147,4%, а при производстве масла семян подсолнечника – 285,3%.

Увеличение валового сбора сельскохозяйственных культур в 2011 г. произошло вследствие роста их урожайности, которая в 2011 г. была выше уровня 2010 г. За 2011 г. урожайность всех основных сельскохозяйственных культур выросла по сравнению как с уровнем 2010 г., так и уровнем 2006 г.

Уровень урожайности сельскохозяйственных культур является важнейшим показателем, отражающим устойчивость ведения сельского хозяйства, его техническую эффективность и тенденции технологического развития. Динамика урожайности за период 1971 – 2011 гг. свидетельствует о тенденции к медленному росту и цикличности (табл. 2).

Как свидетельствуют данные табл. 2, продуктивность растениеводства в среднегодовом исчислении по пятилетним периодам имела тенденцию к росту. По зер-

новым культурам урожайность увеличилась с 12,9 ц/га в 1971 – 1975 гг. до 20,7 ц/га в 2006 – 2010 гг., по сахарной свекле – со 142 ц/га до 309 ц/га, урожайность картофеля выросла с 106 ц/га до 128 ц/га, овощей – с 136 ц/га до 188 ц/га. Только по подсолнечнику за анализируемые десятилетия урожайность имела тенденцию к снижению.

При сохранении сложившейся тенденции прогнозируемая урожайность сельскохозяйственных культур в 2015 г., вероятно, будет на уровне: зерновые – 21,8 ц/га; сахарная свекла – 361,2 ц/га; подсолнечника – 11,1 ц/га; картофель – 134,2 ц/га; овощи – 194,4 ц/га (табл. 3).

Таблица 3

**Прогноз урожайности сельскохозяйственных культур на 2015 г. \*)**

Показатель	Линейная	Логарифм	Экспонента	Степенная
Зерновые и зернобобовые культуры	22,0	19,5	21,8	19,2
Подсолнечник	11,1	10,1	11,0	10,0
Сахарная свекла	354,7	284,3	361,2	274,8
Картофель	135,8	124,6	134,2	123,3
Овощи	196,9	174,8	194,4	173,1

\*) Источник: данные Росстата.

Однако рост урожайности не привел к восстановлению объемов производства продукции растениеводства. В 2011 г. объем произведенной растениеводческой продукции составлял 75% от уровня 1990 г. В то же время повышение продуктивности растениеводческих отраслей за последние десять лет привело к увеличению удельного веса валовой продукции растениеводства в общем объеме сельскохозяйственной продукции, произведенной в Российской Федерации. В 1990 г. удельный вес валовой продукции растениеводства в общем объеме сельхозпродукции составлял 36,7%, в 2011 г. – 53,7%. Наиболее высокие темпы прироста производства растениеводческой продукции отмечаются в 2006 – 2011 гг. Среднегодовой темп прироста за этот период времени составил 4,4%.

Основными производителями продукции растениеводства в Российской Федерации являются сельскохозяйственные организации и личные подсобные хозяйства. Однако если в 1990 г. доля сельхозорганизаций и хозяйств в стоимости произведенной продукции растениеводства

Таблица 2

**Урожайность сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; ц/га с убранной площади) \*)**

Показатель	В среднем за год								
	1971 – 1975	1976 – 1980	1981 – 1985	1986 – 1990	1991 – 1995	1996 – 2000	2001 – 2005	2006 – 2010	2011
Зерновые культуры (в весе после доработки)	12,9	13,8	13,0	16,5	15,7	15,1	18,8	20,7	22,4
Сахарная свекла (фабричная)	142	158	166	230	179	177	241	309	392
Подсолнечник	11,4	9,9	10	13,3	10,5	8,5	9,9	11,2	13,4
Картофель	106	106	104	110	110	105	113	128	148
Овощи	136	143	157	163	145	146	163	188	208

\*) Источник: данные Росстата.

составляла 75,9% и 24,1% соответственно, то в 2010 г. это соотношение было 38,2% сельскохозяйственные организации и 51,1% хозяйства населения.

**И**зменения отмеченных выше соотношений произошли вследствие перемещения части производства продукции растениеводства в фермерский сектор сельской экономики (10,7%), а также за счет наращивания объемов производства овощей, картофеля, плодов и ягод в хозяйствах населения. За период 1990 – 2010 гг. удельный вес произведенного картофеля в хозяйствах населения в общем объеме производства вырос с 66,1% в 1990 г. до 84% в 2010 г., овощей за этот же период времени – с 30,1% до 71,5%, плодов и ягод – с 46,9% до 82,8%.

Рост технической эффективности в отраслях растениеводства не сопровождался ростом экономической эффективности. За период 1990 – 2010 гг. рентабельность производства сельскохозяйственной растениеводческой продукции сократилась с 77% в 1990 г. до 23,2% в 2010 г., или более чем в 3,3 раза<sup>3</sup>. Рентабельность сельхозпроизводства в Российской Федерации в 4-5 раз ниже этого показателя в сельском хозяйстве стран с развитым аграрным сектором экономики.

Рентабельность зерна, реализованного сельскохозяйственными организациями, снизилась со 158,0% в 1990 г. до 10,1% в 2010 г., семян подсолнечника, соответственно, со 145,0 до 56,4%, овощей – с 42,0 до 33,9%, по сахарной свекле и картофелю рентабельность возросла, соответственно, с 26,0 до 27,4% и с 24,0 до 36,0%. Сопоставление фактической рентабельности производства продукции растениеводства с ее нормативными значениями свидетельствует о том, что оно не может вестись и развиваться на расширенной основе за исключением производства сахарной свеклы, где фактическая рентабельность в 2010 г. была выше нормативной на 20,7%<sup>4</sup>.

Достигнутый фактический уровень рентабельности производства растениеводческой продукции в Российской Федерации не позволяет сельскохозяйственным товаропроизводителям вести хозяйственную деятельность на инновационной основе, ухудшает финансово-экономическое положение<sup>5</sup> (табл. 4).

Ухудшение финансово-экономического состояния сельскохозяйственных товаропроизводителей сказалось на развитии других факторов производства, составляющих основу материально-технической базы сельского хозяйства.

Парк сельскохозяйственной техники в российском сельском хозяйстве претерпел масштабные сокращения и составляет по отношению к 1990 г. тракторам – 21,4%, по плугам – 15,2%, по культиваторам – 18,9%, по сеялкам – 18,4%. Остающийся технический потенциал парка сельхозтехники и машин физически изношен и морально устарел. Так, например тракторов со сроком службы до трех лет

всего 5,43%, от 4 до 8 лет – 11,27%, свыше 9 лет – 83,3%. Аналогичная ситуация и с уборочной техникой, 75 – 77% которой эксплуатируется свыше 9 лет.

Финансово-экономическое состояние сельхозтоваропроизводителей привело и к масштабному сокращению приобретаемых машин и техники для сельского хозяйства. Количество приобретенных тракторов в период с 1990 по 2010 гг. сократилось в 8 раз, зерноуборочных комбайнов – в 5,4 раз, кормоуборочных комбайнов – в 9,1 раз. В результате обеспеченность сельского хозяйства России сельскохозяйственными машинами и техникой для растениеводства снизилась в 1,5 – 12 раз, возросла нагрузка на 1 сельскохозяйственную машину.

Сложившаяся ситуация в технической сфере растениеводства привела к тому, что по уровню обеспеченности техникой и машинами российское сельское хозяйство в 2-3 раза отстает от стран с развитым сельскохозяйственным производством. Если понижающие тенденции в технической сфере сельского хозяйства России сохранятся, то к 2015 г. вытеснение сельхозтехники может составить 24,5 – 33%.

Для обеспечения технологического развития растениеводства требуется формирование парка сельскохозяйственной техники, соответствующего современным требованиям агротехнологий, предусматривающих использование энергонасыщенных высокопроизводительных тракторов и комбайнов с комплексом комбинированных машин, позволяющих за один проход по полю производить 5-6 и более операций.

**П**рошедшие два десятилетия аграрной реформы, реализации ПНП «Развития АПК» и Государственной программы развития сельского хозяйства на 2008 – 2012 гг. не дали, возможно, улучшить финансово-экономическое состояние сельского хозяйства, в результате чего резко сократилось внесение удобрений, средств защиты растений и средств химической мелиорации. Так, с 1990 по 2010 гг. внесение минеральных удобрений на 1 га посева зерновых культур снизилось с 81 до 41 кг, на 1 га посевов сахарной свеклы – с 431 до 276 кг, подсолнечника – с 85 до 24 кг, кормовых культур – с 78 до 12 кг, по картофелю незначительное снижение – с 265 до 263 кг. Увеличились нормы внесения лишь на овощебахчевых культурах – со 163 до 179 кг/га.

Общий объем внесенных минеральных удобрений снизился с 9,9 до 1,9 млн. т. Удельный вес удобренной площади во всей посевной площади уменьшился с 66 до 42%.

С 2006 по 2010 г. наблюдается слабо выраженная тенденция роста объемов внесения минеральных удобрений. Однако объемы их внесения в России на 1 га по-прежнему в 3-4 раза меньше фактического уровня применения удобрений в Канаде, в 7,3 раза меньше, чем применяются минеральные удобрения в сельском хозяйстве США, ЕС и Китая.

Низкий уровень применения удобрений сказывается на эффективности внесения минеральных удобрений. В России на 1 кг действующего вещества производится 4-5 кг зерна, тогда как в США, ЕС 15 кг. При этом следует отметить, что производство минеральных удобрений в России позволяет полностью удовлетворить потребность сельского хозяйства в них<sup>6</sup>. В 2010 г. было произведено 17,9 млрд т ми-

<sup>3</sup> Усенко Л. Н. Модернизация и инновации в АПК России: условия и выбор модели: Сборник докладов IV Всероссийского конгресса экономистов-аграрников «Экономические проблемы модернизации и инновационного развития агропромышленного комплекса» 27-28 октября 2011 г. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2011. – Т. II. – С. 392 – 394.

<sup>4</sup> Тарасов А. Н. Планирование предприятиями АПК России мероприятий, адаптируемых к правилам ВТО // Проблемы агрорынка. – 2012. – № 3. – С. 48 – 55.

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Пахомчик С. А. Современные экономические проблемы функционирования и развития региональных систем сельскохозяйственных потребительских кооперативов: Сборник докладов IV Всероссий-

**Основные экономические и финансовые показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий  
Российской Федерации <sup>\*)</sup>**

Показатель	Ед. изменения	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2011 г. в % к 2010 г.
Количество предприятий	ед.	261487	233572	222076	207615	193435	179,9 <sup>1)</sup>	93,0
В том числе убыточных	ед.	24050	4147	2308	2473	2306	1590	69,0
Удельный вес убыточных предприятий	%	35,9	25,6	23,8	29,3	29,7	23,1	–
Сальдированный финансовый результат (прибыль+, убыток–)	млн руб	47303	95149	82398	56274	61050	101357	166,0
Рентабельность продукции	%	8,2	14,3	10	7,8	9,1	10,3	113,2
Рентабельность активов	%	4,0	6,4	4,8	2,9	2,9	4,2	144,8
Кредиторская задолженность	млн руб	217828	237552	272786	298367	307936	334758	108,7
в том числе просроченная	млн руб	62144	43750	30836	30617	25809	24677	95,6
Дебиторская задолженность	млн руб	145655	193924	228803	259421	298036	339719	114,0
в том числе просроченная	млн руб	21020	20111	16895	14873	14498	13323	91,9

<sup>\*)</sup> Источник: данные Росстата.

<sup>1)</sup> Тысяч единиц.

неральных удобрений в действующем веществе, что выше уровня 1990 г. на 20,1%. Однако в связи с высокой ценой минеральных удобрений и низкой платежеспособностью сельскохозяйственных производителей объемы применения минеральных удобрений в сельском хозяйстве России не превышают в последние годы 1,5 – 1,9 млн т. Остальная часть минеральных удобрений уходит на экспорт, объем которого составляет около 80% от объема их производства в пересчете на 100% питательных веществ. Внесение минеральных удобрений в России едва замещается 40% выноса питательных веществ из почвы.

Внесение органических удобрений на всей посевной площади сократилось с 389,5 млн т в 1990 г. до 53,1 млн т в 2010 г. (в 7,3 раз), в том числе под зерновые культуры – с 3,3 млн т до 1,0 млн т (в 3,3 раза), сахарную свеклу – с 5,3 млн т до 2,2 млн т (в 2,4 раза), овощебахчевые – с 13,0 млн т до 4,0 млн т (в 3,3 раза), картофеля – с 34 млн т до 9 млн т (в 3,8 раза), кормовые культуры – с 2,8 млн т до 1,0 млн т (в 2,8 раза).

Внесение органических удобрений под подсолнечник в 2010 г. сократилось до уровня 1990 г. и составило 0,5 млн т, удельный вес удобренной площади во всей площади незначительно увеличился с 7,4 до 7,5%.

В последние два десятилетия сократились объемы работ по химической мелиорации земель. Так, известкование кислых почв сократилось с 4,7 млн га в 1990 г. до 0,2 млн га в 2010 г., внесение известняковой муки – с 31,4 млн т до 2,0 млн т, внесение гипса – с 1361,0 млн т до 0,7 тыс. т.

В трансформационный и постсоциалистический периоды потребление электроэнергии на производственные цели в сельскохозяйственных организациях снизилось в 5 раз (с 67,3 до 13,2 млрд квт.-ч.), в расчете на одного работника снижение незначительное – с 8,1 до 7,6 тыс. квт.-ч., так как численность работающих в сельском хозяйстве существенно уменьшилась.

Падение энергопотребления сопровождалось уменьшением энергетических мощностей, используемых в сельскохозяйственной промышленности. Энергетически мощно-

сти упали на 380%, а в расчете на 100 га посевной площади энергооснащенность сократилась с 364,0 л. с. в 1990 г. до 227,0 л. с. в 2010 г.

Важным показателем инновационного развития растениеводческих отраслей является уровень развития селекции и семеноводства.

Состояние производства и реализации сортового семенного материала характеризуют данные *табл. 5*.

Приведенные в *табл. 5* данные говорят о том, что производство и реализация семян высших репродукций по зерновым культурам в конце первого десятилетия XXI века достигла уровня пред реформенного периода, когда было произведено 360 тыс. т сортовых семян.

С учетом произошедшего сокращения площадей посевов сельскохозяйственных культур объемы производства семян высших репродукций достаточным для посева и посадки основных площадей зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных, многолетних бобовых трав, бахчевых и плодово-ягодных культур. Доля иностранных сортов в посевах и посадках этих культур составляет 3,8 – 16,4%, тогда как доля импортных семян сахарной свеклы составляет 75 – 80%, кукурузы – 50%, подсолнечника 40 – 50%, картофеля – 30, кормовых корнеплодов – 40, злаковых трав – 20 – 25%. Отечественные сорта большинства культур по своим генетическим свойствам конкурентоспособны с сортами и гибридами иностранной селекции. Имеющийся генетический потенциал российских сортов и гибридов используется на 30 – 40%. Связано это с тем, что в сельскохозяйственном производстве преобладают традиционные технологии, на долю ресурсосберегающих приходится около 30% площадей, причем по некоторым культурам этот показатель не достигает и 4%. Средства химической защиты растений от вредителей и болезней применяются менее чем на 1/3 площадей посевов, а темпы сортосмены в 2-3 раза более замедлены по сравнению с требованиями агротехники. Доля посевов сельскохозяйственных культур семенами массовых (ниже третьей) репродукций составляет свыше 40% в посевах озимых зерновых, площади высева некондиционными семенами составляют более 9%, яровых зерновых и зернобобовых – около 20%, что существенно снижает валовые сборы.

ского конгресса экономистов-аграрников «Экономические проблемы модернизации и инновационного развития агропромышленного комплекса» 27-28 октября 2011 г. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2011. – Т. II. – С. 272 – 277.

**Производство и реализация семян высших репродукций сельскохозяйственных культур научными учреждениями и ОПХ России, тыс. т.<sup>\*)</sup>**

Культура	Год										
	1986 – 1990	1991-1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Зерновые – всего	360	313	224	247	252	215	233	270	290	340	360
В том числе:											
зернобобовые	34,3	18,1	10,5	10,2	11,0	9,5	10,0	12,5	13,0	14,0	12,5
крупяные	42,6	36,5	14,3	12,5	11,0	10,5	8,5	8,7	8,2	8,5	8,3
масличные	8,9	7,5	7,5	7,6	8,0	6,5	8,2	9,0	9,1	9,8	9,4
многолетние травы	3,2	2,1	1,32	1,4	1,5	1,35	1,2	1,2	1,0	1,3	1,1
в том числе бобовые	0,96	0,64	0,29	0,33	0,35	0,3	0,25	0,3	0,2	0,25	0,23
картофель	88,0	50,5	22,7	22,0	23,4	19,7	22,4	20,5	22,0	40,0	45,0
Родительские формы гибридов кукурузы	5,6	1,92	1,1	1,0	1,2	1,0	1,3	1,2	1,0	0,8	1,2
Овощебахчевые	1,0	0,36	1,04	1,0	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	1,1
Плодово-ягодные (посадочный материал)	5,2	2,94	1,51	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,7

<sup>\*)</sup> Источник: данные Росстата.

**Выводы.** Обобщая результаты анализа состояния технологического развития растениеводства, следует отметить, что его современный технико-технологический уровень не может обеспечить инновационный тип воспроизводства. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

- Кузнецов В. В.** Система критериев диагностики аграрных кризисов в экономике Российской Федерации // В. В. Кузнецов, А. Н. Тарасов, И. А. Иванкова. – Ростов н/Д : ГНУ ВНИИЭИН Россельхозакадемии, 2012. – 160 с. – С. 91 – 96.
- Кузнецов В. В.** Модели адаптации малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к условиям аграрных кризисов / В. В. Кузнецов, А. Н. Тарасов, О. И. Павлушкина. – Ростов н/Д : ГНУ ВНИИЭИН Россельхозакадемии, 2012.
- Усенко Л. Н.** Россия на пороге перемен: вызовы и возможности для сельского хозяйства / Л. Н. Усенко // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2012. – Т. 162. – С. 208 – 216.
- Тарасов А. Н.** Планирование предприятиями АПК России мероприятий, адаптируемых к правилам ВТО / А. Н. Тарасов // Проблемы агробизнеса. – 2012. – № 3. – С. 48 – 55.
- Усенко Л. Н.** Модернизация и инновации в АПК России: условия и выбор модели / Л. Н. Усенко // Экономические проблемы модернизации и инновационного развития агропромышленного комплекса: сб. докл. IV Всероссийского конгресса экономистов-аграрников 27-28 октября 2011 г. / М. : Изд-во РГАУ-МСХА, 2011. – Т. II. – С. 392 – 394.
- Строков А. С.** Оценка влияния урожайности и цен на рентабельность / А. С. Строков // Экономические проблемы модернизации и инновационного развития агропромышленного комплекса: сб. докл. IV Всероссийского конгресса экономистов-аграрников 27-28 октября 2011 г. – М. : Изд-во РГАУ-МСХА, 2011. – Т. II. – С. 375 – 380.
- Нечаев В. И.** Проблемы и решения модернизации аграрной политики России / В. И. Нечаев, К. Э. Тюпаков, О. А. Сухарева // Экономические проблемы модернизации и инновационного развития агропромышленного комплекса: сб. докл. IV Всероссийского конгресса экономистов-аграрников 27-28 октября 2011 г. – М. : Изд-во РГАУ-МСХА, 2011. – Т. II. – С. 243 – 246.
- Пахомчик С. А.** Современные экономические проблемы функционирования и развития региональных систем сельскохозяйственных потребительских кооперативов / С. А. Пахомчик // Экономические проблемы модернизации и инновационного раз-

вития агропромышленного комплекса: сб. докл. IV Всероссийского конгресса экономистов-аграрников 27-28 октября 2011 г. – М. : Изд-во РГАУ-МСХА, 2011. – Т. II. – С. 272 – 277.

#### REFERENCES

- Kuznetsov, V. V., Tarasov, A. N., and Ivankova, I. A. *Sistema kriteriev diagnostiki agrarnykh krizisov v ekonomike Rossiyskoy Federatsii* [System diagnostic criteria agrarian crises in the economy of the Russian Federation]. Rostov-na-Donu: GNU VNIIEIN Rosselkhozakademii, 2012.
- Kuznetsov, V. V., Tarasov, A. N., and Pavlushkina, O. I. *Modeli adaptatsii malykh form khoziaystvovaniia v selskom khoziaystve Rossii k usloviyam agrarnykh krizisov* [Adaptation model of small farms in agriculture to the conditions of Russian agrarian crises]. Rostov-na-Donu: GNU VNIIEIN Rosselkhozakademii, 2012.
- Nechaev, V. I., Tiupakov, K. E., and Sukhareva, O. A. «Problemy i reshenia modernizatsii agrarnoy politiki Rossii» [Problems and solutions modernization of agrarian policy of Russia]. *Ekonomicheskie problemy modernizatsii i innovatsionnogo razvitiia agropromyshlennogo kompleksa*. Moscow: RGAU-MSKhA, 2011. 243-246.
- Pakhomchik, S. A. «Sovremennye ekonomicheskie problemy funktsionirovaniia i razvitiia regionalnykh sistem selskokhoziaystvennykh potrebitelskikh kooperativov» [Current economic problems in the functioning and development of regional systems of agricultural consumer cooperatives]. *Ekonomicheskie problemy modernizatsii i innovatsionnogo razvitiia agropromyshlennogo kompleksa*. Moscow: RGAU-MSKhA, 2011. 272-277.
- Strokov, A. S. «Otsenka vliianiia urozhaynosti i tsen na rentabelnost» [Assessing the impact of yield and price margins]. *Ekonomicheskie problemy modernizatsii i innovatsionnogo razvitiia agropromyshlennogo kompleksa*. Moscow: RGAU-MSKhA, 2011. 375-380.
- Tarasov, A. N. «Planirovanie predpriiatiiami APK Rossii meropriiatiy, adaptiruemykh k pravilam VTO» [Russian agribusiness companies planning activities adapted to the rules of the WTO]. *Problemy agroyrnka*, no. 3 (2012): 48-55.
- Usenko, L. N. «Rossiia na poroge peremen: vyzovy i vozmozhnosti dlia selskogo khoziaystva» [Russia on the verge of change: challenges and opportunities for agriculture]. In *Nauchnye trudy Volnogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 208-216, 2012.
- Usenko, L. N. «Modernizatsiia i innovatsii v APK Rossii: usloviia i vybor modeli» [Modernization and innovation in the Russian agricultural sector: conditions and model selection]. *Ekonomicheskie problemy modernizatsii i innovatsionnogo razvitiia agropromyshlennogo kompleksa*. Moscow: RGAU-MSKhA, 2011. 392-394.