

Экономические вопросы управления

Карпенко Г.Г., Антонцев А.А

Основные тенденции развития производства и рынка зерновых культур в России и мировом пространстве

Карпенко Галина Григорьевна — доктор экономических наук, доцент, профессор, кафедра экономики и внешнеэкономической деятельности ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина», Краснодар, РФ.

E-mail: karpenko_st@inbox.ru

SPIN-код РИНЦ: [6058-7204](#)

Антонцев Александр Александрович — магистрант, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина», Краснодар, РФ.

E-mail: a_antontsev@mail.ru

SPIN-код РИНЦ: [9960-2443](#)

Аннотация

В статье проведено исследование производства и рынка зерновых культур в России и мировом пространстве. Выделены некоторые важные отличия от общемировой структуры использования зерновых культур в России. Выявлены ограничения, влияющие на производство зерновых культур, и предложены рекомендации для их устранения, способствующие росту потенциала зернопродуктов за счет ряда факторов: использование современных высокотехнологичных материально-технических средств хранения и послеуборочной обработки; обеспечение информационной базой рынка зерна на мировом уровне и высококвалифицированными специалистами, способными анализировать большие массивы информации для своевременного принятия решения.

Ключевые слова

Зерновые культуры, рынок зерна, хранение и послеуборочная обработка, глобальное производство, информационные технологии.

Сельское хозяйство исторически являлось и остается важнейшей отраслью российской экономики. Его вклад в ВВП Российской Федерации составляет около 5%. Большое влияние сельское хозяйство оказывает на формирование продовольственной безопасности страны, а в структуре сельскохозяйственного производства зерно играет ключевую роль в обеспечении продовольственной независимости и служит индикатором качества жизни населения. В сельских территориях проживает 27% населения страны.

Почти 40% агропромышленного производства прямо или косвенно связано с использованием зерновых ресурсов, одно рабочее место при производстве зерна создает основу для деятельности 7–10 работников в других отраслях экономики.

Приоритетным в агропромышленном комплексе Российской Федерации всегда было и остаётся производство зерновых культур. Россия имеет колоссальный потенциал для возделывания зерна — 8,7% мировой пашни, 55% черноземных почв,

обладающих высоким плодородием, 20% пресной воды, более 9% мирового производства минеральных удобрений, огромные ресурсы органических удобрений и в целом благоприятные природно-климатические условия, сопоставимые со странами — основными производителями зерна.

В России более 70% пахотных земель расположены в зонах рискованного земледелия, неблагоприятных для возделывания продукции растениеводства, в том числе зерновых культур. При соблюдении ряда установленных правилами ВТО условий и процедур затраты на поддержку аграрного производства на подобных территориях могут быть отнесены к так называемой «зеленой корзине»¹, которая не предполагает сокращение государственной поддержки. Целенаправленное использование этих факторов в среднесрочной перспективе позволит значительно увеличить производство зерна².

В связи с возрастающей потребностью зернопродуктов на мировом уровне и динамикой развития зерновой отрасли в России имеются все необходимые ресурсы для роста производства зерновых культур. Почти 40% площади пашни занято зерновыми культурами. Производство зерна формирует около одной четвертой всей валовой выручки от реализации сельскохозяйственной продукции. На зерновое хозяйство приходится одна пятая всех затрат сельскохозяйственного производства и около половины прибыли сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Как известно, зерновое хозяйство — одна из немногих отраслей сельскохозяйственного производства с относительно быстрой окупаемостью затрат. Повышение его эффективности в значительной степени возможно непосредственно в рамках собственно зерновой отрасли за счет соблюдения технологий, улучшения севооборотов, производственной специализации. Зерновые культуры являются высоколиквидным товаром на внешнем рынке, при этом в отличие от углеводородного сырья они являются ежегодно возобновляемым ресурсом³.

¹ Рау В.В. О стратегии развития зернового сектора / Институт Народногохозяйственного Прогнозирования РАН [Электронный ресурс] URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2016/04/strategiya-razvitiya-zernovogo-sektora-nauchnaya-statya-rau.pdf> (дата обращения: 15.03.2018).

² Алабушев А.В. Внедрение инноваций — основа развития зернового хозяйства России / Зерновое хозяйство России [Электронный ресурс] URL: [http://zhros.ru/num10\(4\)_2010/st03_Alabushev.html](http://zhros.ru/num10(4)_2010/st03_Alabushev.html) (дата обращения: 12.03.2018).

³ Баранников А.А., Белокрылова О.С., Бузгалин А.В. и др. Российская экономическая модель-3: институты развития: монография. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2014.

Наиболее полно, предметно и системно исследовали проблемы агропромышленного комплекса, в том числе зернопродуктового подкомплекса, отечественные ученые: Крылатых Э.Н., Нечаев В.И. и др., внесшие существенный вклад в развитие данного направления аграрной экономической науки. Вопросам мирового продовольственного рынка и рынка зерновых культур посвятили свои труды отечественные ученые-экономисты: Клюкач В.И., Пахомова Н.В. и др. Об актуализации и необходимости научного обеспечения аграрной сферы отмечает академик РАН Крылатых Э.Н.: «В настоящее время наиболее актуально формирование новой стратегии развития всей агропродовольственной сферы и ее научного обеспечения, включая формирование теоретических концепций, освоение современной методологии, методик, информационных систем и пр. Стержневым при этом должно стать прогнозирование возможных направлений научно-технического и социально-экономического прогресса агропродовольственной сферы России»⁴ и, несомненно, ее зернового подкомплекса.

Исследования А. Алтухова, Д. Вермеля, Т. Лысенковой показали, что в Российской Федерации непосредственно за счет продуктов переработки зерна (хлеба, муки, крупы) обеспечиваются около 40% потребности в углеводах, что играет очень важную роль в рационе питания населения⁵. На продукты питания используется 13–19% от общих расходов домашних хозяйств, а за счет потребления хлебопродуктов удовлетворяется 37% энергетической потребности человека в пище.

Если учесть и удельный вес зернофуражных кормов, идущих на производство потребляемых населением продуктов животноводства, то доля зерна и продуктов его переработки в калорийности питания возрастает до 56%, в потреблении белка — до 80%, углеводов — до 62%. В связи с этим «необходимым условием устойчивого функционирования зернопродуктового подкомплекса, как сложной производственной и

⁴ Крылатых Э.Н. Исследовательский потенциал агропродовольственной сферы (АПС): достижения, проблемы, риски // Никоновские чтения. М.: Изд. Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова. 2016. № 21. С. 14–18.

⁵ Алтухов А.И., Васютин А.С. Зерно России. М.: «ЭКОНДС-К», 2002; Клюкач В.А., Алтухов А.И., Пролыгина Н.А. Государственное регулирование зернового рынка страны // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2000. № 11. С. 10–13; Лысенкова Т.М. Зерновой рынок России: межгосударственные и межрегиональные связи по ввозу и вывозу зерна в Российской Федерации: диссер... доктора экон. наук: 08.00.05. Москва, 1996.

экономической системы, является обеспечение расширенного воспроизводства всех его взаимосвязанных подразделений, выступающих в совокупности как единое целое». ⁶

Немаловажное значение имеет взаимодействие сельского хозяйства с окружающей средой как субъекта, так и объекта экологического воздействия. В настоящее время органическое сельское хозяйство становится эффективной формой ответа на глобальные вызовы не только в экологической, но и в экономической, социальной сферах. По мнению Пахомовой Н.В., «ускоренное развитие сельского хозяйства России в современных национальных и международных условиях является основой обеспечения продовольственной безопасности страны»⁷, способствует росту конкурентоспособности как на внутреннем рынке, так и в условиях глобализации, и её устойчивому развитию.

Говоря о необходимости развития глобальной конкуренции на продовольственном рынке, Нечаев В.И. в своих трудах отмечает, что «развитие глобальной экономической конкуренции сопровождается усилением геополитического соперничества, в том числе за контроль над сырьевыми, энергетическими, водными и продовольственными ресурсами. Эти обстоятельства требуют увеличения производства продовольствия на новой качественной основе, ужесточения экологических требований и в то же время создают для национальных производителей продовольствия новые возможности формирования инновационного рынка «ФудНэт» в России: проблемы устойчивого роста аграрной сферы»⁸.

Вместе с тем многие важные теоретико-методологические и научно-практические аспекты функционирования и развития зернопродуктового подкомплекса исследованы недостаточно полно и остаются предметом дискуссий как в России, так и в мировом сообществе.

⁶ Алтухов А.И. Зернопродуктовый подкомплекс страны: вопросы становления и развития // Инновационное развитие отраслей АПК: угрозы и новые возможности: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции 24 ноября 2016 года, Москва. М.: «Научный консультант», 2017. С. 17–21.

⁷ Пахомова Н.В. Формирование стратегии устойчивого развития органического сельского хозяйства РФ на основе региональной дифференциации производственных ресурсов // Инновационное развитие отраслей АПК: угрозы и новые возможности: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции 24 ноября 2016 года, город Москва. М.: «Научный консультант», 2017. С. 238–242.

⁸ Нечаев В.И. Формирование инновационного рынка «ФудНэт» в России: проблемы устойчивого роста аграрной сферы // Инновационное развитие отраслей АПК: угрозы и новые возможности: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции 24 ноября 2016 года. М.: «Научный консультант», 2017. С. 246–252.

Исходя из вышеизложенного, целью исследования в данной статье является выявление проблем производства и конкурентоспособности зерновых культур как на внутреннем рынке Российской Федерации, так в мировом пространстве.

Существенную роль в глобальной конкуренции на продовольственном рынке имеет государственное регулирование ценообразования на зерновую продукцию. Поскольку на формирование цены влияют десятки факторов, которые можно условно разделить на шесть основных: 1) производственные: чем точнее прогноз урожая, тем стабильнее цена; 2) погодные, не зависящие от человека; 3) экономические, включающие объемы экспорта и импорта, баланс спроса и предложения, состояние рынка и экономическую ситуацию в странах-импортерах; 4) отражающие ситуацию на смежных рынках: финансовый кризис стимулирует рынок зерновых; 5) политические: волнения внутри страны негативно влияют на покупательную способность; 6) спекулятивные: инвесторы, объединившие капиталы и решившие вложить их в рынки, спекулируя на изменении цен. Продавая финансовые инструменты на агрокультуры они заставляют цены падать, а покупая — расти. К крупным спекулянтам можно отнести хедж-фонды, которые работают на биржах Америки (Чикагская — 80% всего объема мировой торговли зерна), Европы (Парижская, Лондонская), Австралии (Сиднейская), Японии (Токийская), Бразилии (Бразильская).

Каждый отдельный фактор влияет на цены, возможно, незначительно, но в совокупности они смогут показать реальное состояние рынка зерновых культур, и тогда можно прогнозировать цену и производить наиболее выгодные культуры для получения большей прибыли. В связи с этим основным методом регулирования продовольственного рынка США остается ценовая поддержка продукции посредством механизма антициклических (разностных) платежей исходя из установления целевых (гарантированных) цен. Их уровень позволяет аграрным товаропроизводителям получать достаточную прибыль независимо от сложившейся конъюнктуры рынка, диспаритета цен на сельскохозяйственную продукцию и потребляемые отраслью средства промышленного производства. Аналогичный механизм планирования ценовой поддержки доходов аграрных товаропроизводителей применяется и странами ЕС⁹.

⁹ Борхунов Н.А., Попова О.В., Сидорин А.А. Диспаритет цен и господдержка сельского хозяйства России с позиций ВТО // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2012. № 4. С. 22–26; Дюмулен М.А. Динамика цен на мировом зерновом рынке в условиях продовольственного кризиса // АПК: регионы России. 2013. № 8. С. 19–35.

Динамика внутрироссийских средних цен на зерно в условиях открытой рыночной экономики в целом повторяла общемировые тенденции (таблица 1).

Таблица 1. Мировые и внутрироссийские средние цены на зерновые и зернобобовые культуры, рублей за тонну¹⁰

Вид зерновых культур	2001г.	2006г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Мировые цены, долл./т									
Грубые зерновые(ячмень, кукуруза и др.)	93	145	246	241	243	229	291	317	271
Рис	166	266	505	432	481	386	396	385	389
Пшеница	126	209	331	295	258	230	189	175	205
Внутрироссийские цены производителей, руб./т									
Ячмень	1822	2805	4727	7089	6311	5516	7344	7741	6782
Кукуруза	3361	4037	6074	6751	6581	5799	7853	8348	7030
Овес	1687	2671	4308	4597	5782	4965	5493	6400	6520
Рис	1183	6675	9299	10955	12141	12355	19451	18512	19010
Рожь	1877	2474	5595	4519	4912	4691	5247	6149	5622
Пшеница	2210	3461	5031	6409	6715	6849	8768	8837	7304
Внутрироссийские цены производителей, долл./т (в пересчете по текущему обменному курсу валют)*									
Ячмень	62	103	161	228	197	114	190	208	169
Кукуруза	115	149	207	249	238	120	203	224	176
Овес	58	98	147	180	190	103	142	172	163
Рис	41	246	316	352	379	306	603	596	570
Рожь	64	91	127	180	157	116	163	198	169
Пшеница	76	127	171	264	207	142	226	237	183

Важнейший показатель мировой цены на зерно — спрос на его потребление. За последние 30 лет мировое потребление зерна, в том числе и объем импорта, имеет тенденцию к росту. Согласно прогнозам FAO, до 2020 г. суммарный объем мирового импорта зерна увеличится более чем на 40 млн т/год¹¹. В целом мировое производство всех видов зерна хотя и увеличилось за последние 10–12 лет почти на 500 млн т., но пока не обеспечивает потребностей населения в продовольствии, что становится особенно очевидным в условиях переключения все более значительной части зерновых ресурсов на производство непищевой продукции.

Рост производства основных продуктов питания, стимулированный «зеленой революцией», позволил значительно снизить угрозу голода в мире, существенно поднять количество потребляемых калорий, особенно в беднейших странах мира.

¹⁰ Рау В.В. Зерновой сектор России в условиях ВТО / Институт Народного хозяйства и Прогнозирования РАН [Электронный ресурс] URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2015/fp/1/08.pdf> (дата обращения: 02.03.2018); МСХ РФ / [Электронный ресурс] URL: <http://mcx.ru> (дата обращения: 18.05.2018); Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб. Р76. М: Росстат, 2017.

¹¹ Дюмулен М.А. Перспективы производства зерна в России // Хлебопродукты. 2013. № 12. С. 24–27.

Однако объективные ограничения: нехватка чистой воды для орошения; низкий уровень энерговооруженности сельского хозяйства; невозможность организовать крупнотоварное производство — не позволили ряду беднейших стран Африки и Юго-Восточной Азии полностью реализовать потенциал «зеленой революции». К сожалению, действие этих ограничивающих факторов сохраняется и в настоящее время. При этом потенциал роста объемов производства недорогих продуктов питания, главным из которых являются зерновые культуры, практически исчерпан.

Урожайность в развитых странах достигла биологически достижимого уровня. Развивающиеся страны сохраняют возможности увеличить производство, но основным ограничивающим фактором становится доступ к ключевым ресурсам — пахотной земле, чистой воде, — а также возможность привлечения инвестиций, необходимых для ускоренного роста агропромышленного производства.

Международный совет по зерну (далее — IGC) впервые с июля 2017 г. снизил свою оценку мирового производства зерна на 2017–2018 гг. на 6 млн тонн до 2,094 млрд тонн, что на 56 млн тонн меньше, чем в предыдущем году. IGC снизил свой прогноз мирового производства кукурузы на 6 млн тонн до 1,048 млн тонн, что представляет собой снижение на 40 млн тонн по сравнению с 2016 г. Корректировка на 62 млн тонн, последовавшая за серией повышений прогноза с июля 2017 г., главным образом была связана с ухудшением перспектив производства кукурузы в Аргентине, Бразилии и Южной Африке. Это было связано с неблагоприятными климатическими условиями — засухой, а низкие цены и отсроченный сбор урожая сои, уменьшающий перспективы посевов кукурузы второго урожая, снизили ожидания относительно бразильского производства.

Таким образом, за счет сокращения кукурузы в Южном полушарии прогнозируется снижение запасов и в следующем сезоне. Что касается мировых запасов зерна, IGC сократил свой прогноз на конец 2017–2018 гг. на 7 млн тонн до 610 млн тонн. Это ожидаемое снижение по сравнению с предыдущим сезоном составит на 11 млн тонн. «В условиях активного потребления запасы зерна, согласно прогнозу, снизятся впервые с 2012–2013 гг., в первую очередь для кукурузы (в основном в Китае) и ячменя (в основном в ЕС, Северной Америке и Австралии)»¹².

¹² Международный совет по зерну / [Электронный ресурс] URL: <http://www.igc.int/ru> (дата обращения: 12.02.2018).

Прогноз по запасам кукурузы на конец сезона 2017–2018 гг. был снижен на 8 млн тонн до 314 млн тонн по состоянию на конец сезона, что будет означать снижение на 21 млн тонн по сравнению с предыдущим годом.

IGC ожидает дальнейшее снижение мировых запасов зерна и кукурузы в перспективе на 2018–2019 гг. Рост зерновых культур в Южной Африке превзойдет потенциальное снижение в США, мировой урожай кукурузы прогнозируется на более высоком уровне. Тем не менее при дальнейшем росте потребления запасы зерновых могут сократиться второй год подряд¹³. По прогнозам IGC, ожидается рост дефицита пшеницы на рынке, поскольку падение производства и высокий спрос могут привести впервые за шесть сезонов к сокращению её запасов. Мировая торговля пшеницей может стать рекордной, с учетом крупных закупок Индией и Ираном.

В связи с прогнозом мирового снижения производства зерновых культур и ростом его потребления особенно актуальна динамично развивающаяся зерновая отрасль в России (рисунок 1).

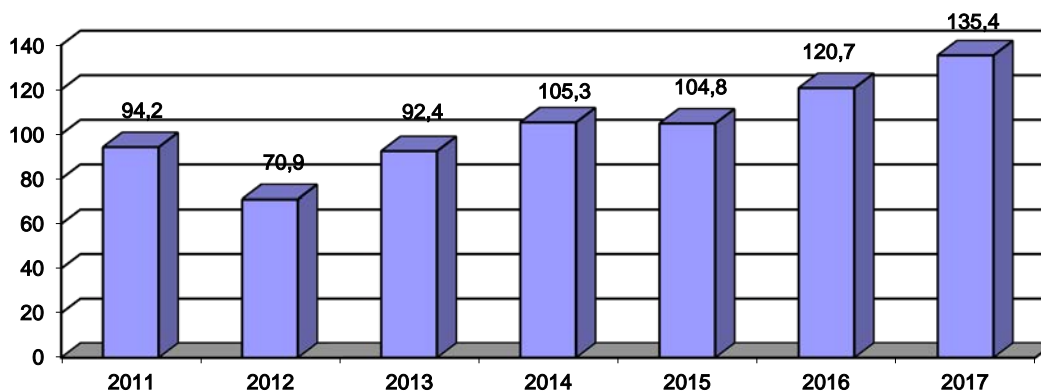


Рисунок 1. Динамика развития валового сбора зерновых и зернобобовых культур в Российской Федерации в 2011–2017 гг., %¹⁴

Зерновой сектор в последнее десятилетие преодолел проблемы, связанные с трансформационным спадом, стал одним из наиболее привлекательных объектов частных инвестиций, демонстрирующий устойчивый рост посевных площадей, объемов производства и урожайности зерновых культур. По данным Федеральной

¹³ Аграрная Европа в XXI веке: монография / Под общ. ред. Э.Н. Крылатых. Институт Европы Российской Академии Наук. М.: Летний сад, 2015.

¹⁴ Составлено автором, источник: Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб. Р76. М: Росстат, 2017.

службы государственной статистики, за 2017г. валовой сбор зерновых и зернобобовых культур составил 135,4 млн тонн, что на 112,2% выше 2016 г. (120,7 млн тонн).

Сохранение высоких темпов роста: 11–15% при рекордных урожаях — важный показатель устойчивости, эффективности развития зерновой отрасли страны. Это позволило России из крупнейшего в прошлом импортера за последние годы стать одним из ведущих поставщиков зерна, и во многом благодаря поставкам российской пшеницы в ряде стран была обеспечена продовольственная стабильность, снята острота продовольственного кризиса¹⁵.

Глобальные изменения в сельском хозяйстве, произошедшие во второй половине XX века, принято называть «зеленой революцией». Использование этого термина не случайно. На сегодняшний день глобальное производство основных культур — пшеницы, риса, кукурузы, сои — выросло более чем в 3 раза¹⁶ по сравнению с 1960 г.

Используя имеющийся зерновой потенциал для повышения его конкурентоспособности на мировом рынке, на федеральном уровне необходимо решать ряд масштабных задач, начиная от повышения существующего уровня селекции и семеноводства и заканчивая модернизацией материально-технической базы производства, хранения и его переработки. Соответственно, роль государственной поддержки зернового подкомплекса России как фактора стимулирующего роста, несомненно, возрастает.

Государственные инвестиции активизировали процессы привлечения в сельское хозяйство России частных инвестиций. На их активизацию значительное влияние оказали: ПНП «Развитие агропромышленного комплекса»; «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 годы и на период до 2013 года»; «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на период 2008–2012 годы»; ФЦП: «Социальное развитие села до 2013 года»; «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020

¹⁵ Смирнов В.В., Шамров К.Н., Толмачев А.В. Аспекты регулирования развития производства зерна и выхода на внешние рынки // Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ. 2016. № 116. С. 1555–1568. URL: <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=116&d=p> (дата обращения: 02.02.2018).

¹⁶ Мищенко Ю.И., Клименко А.В. Практика регионального зернового экспорта и импорта // Региональное развитие. 2017. № 6. С. 9.

года); «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель России на 2014–2020 годы»; «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на период 2013–2020 годы» (далее — Госпрограмма), создавшие предпосылки для выхода на качественно новый технологический уровень производства, дальнейшего устойчивого развития аграрной сферы¹⁷ и его конкурентоспособности на мировом рынке.

В настоящее время основными игроками на мировом рынке пшеницы являются страны ЕС (23,2%), Индия (13,8%), Россия (11,6%), США (10,1%). На их долю приходятся наибольшие показатели сбора зерна (таблица 2).

Таблица 2. Мировой баланс пшеницы (без учета Китая), млн тонн¹⁸

Показатели	IGC						ODA		
	2015г.	2016г.	2017г.	Темп роста 2017г. к 2015г., %	2018г. (прогноз)	Ожидаемый темп роста 2018 г. к 2017 г., %	2017г.	2018г. (прогноз)	Ожидаемый темп роста 2018 г. к 2017 г., %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Начальные запасы	131	141,1	142,4	108,7	145,2	102,0	144	142,9	99,2
2. Производство, в т.ч.	604,0	606,3	624,5	103,4	607,0	97,2	619,9	598,1	96,5
— США	55,1	56,1	62,9	114,2	50,2	79,8	62,9	48,7	77,4
— Канада	29,4	27,6	31,7	107,8	27,2	85,8	31,7	28,3	89,3
— Австралия	23,7	24,2	35,1	148,1	25,6	72,9	35,1	28,0	79,8
— Россия	59,1	61,0	72,5	122,7	67,0	92,4	71,0	66,5	93,7
— Украина	24,7	27,3	26,8	108,5	24,5	91,4	26,4	26,5	100,4
— Аргентина	13,8	11,3	17,6	127,5	15,9	90,3	17,2	14,4	83,7
— Индия	95,9	86,5	86,0	89,7	95,5	111,0	84,5	91,0	107,7
— ЕС–28 (общий сбор)	156,1	159,6	144,7	92,7	150,3	103,9	144,4	146,7	101,6
— другие	146,2	152,7	147,2	100,7	150,8	102,4	146,8	148,0	100,8
3. Потребление	593,9	605,0	621,8	104,7	615,8	99,0	621,0	627,0	101,0
в т.ч. в кормовых целях	122,5	129,5	132,1	107,8	131,6	99,6	132,0	132,0	100,0
4. Конечные запасы	141,1	142,4	145,2	102,9	136,4	93,9	142,9	114,1	79,8
5. Обеспеченность, % (стр.1÷стр.3×100)	22,1	23,3	22,9	+1,3 ¹⁹	23,6	+0,7 ²⁰	23,2	22,8	-0,4 ^{**}

¹⁷ Карпенко Г.Г. Государственное регулирование экономик аграрного сектора: региональный аспект: монография. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2013.

¹⁸ Составлено автором по материалам IGC, ODA;

¹⁹ Отклонение, %:(+; -).

²⁰ Отклонение, %:(+; -).

Представленный в таблице 2 анализ мирового баланса пшеницы по статистическим данным IGC и ODA показал значительные темпы роста начальных запасов пшеницы в 2017г. по сравнению с 2016 г. (0,9%) и 2015 г. (108,7%). Однако прогноз на 2018 г. по сравнению с 2017г. показал ожидаемое снижение (99,2%). Причем снижение начальных запасов пшеницы за счет снижения производства ожидается в США: по IGC — 79,8%, ODA — 77,4%; Австралии: по IGC — 72,9%, ODA — 79,8%; Канаде: по IGC — 85,8%, ODA — 89,3; Аргентине: по IGC — 90,3%, ODA — 83,7%; России: по IGC — 92,4%, ODA — 93,7%.

Следует отметить, что мировой баланс становится все более напряженным ввиду снижения посевных площадей и нарастающих климатических рисков. Рост потребления происходит не только за счет увеличения производства пшеницы Индией и странами ЕС, но и за счет снижения запасов пшеницы в 2018 г., по прогнозам ODA, на 20,2%²¹.

На рисунке 2 представлена структура стран производителей пшеницы, по данным IGC на 2017–2018 гг.

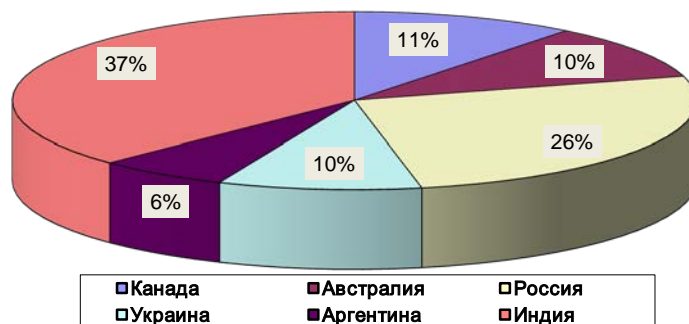


Рисунок 2. Структура стран производителей пшеницы по данным IGC на 2017–2018 гг., %²²

В настоящее время в мире экспортируется около 160 млн тонн пшеницы. Однако мировой рынок зерна контролирует пять стран-экспортеров (США, Канада, Австралия, ЕС, Аргентина), их суммарный экспорт представляет 84% от всего объема мировой торговли. Основные показатели, определяющие степень влияния страны на мировой рынок, — это доля в мировой торговле и отношение переходящих запасов к среднегодовому внутреннему потреблению в стране. Эта величина в среднем

²¹ Зерно Он-лайн / [Электронный ресурс] URL: <https://www.zol.ru> (дата обращения: 02.02.2018).

²² Составлено автором, источник: Карпенко Г.Г. Государственное регулирование экономики аграрного сектора: региональный аспект: монография. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2013.

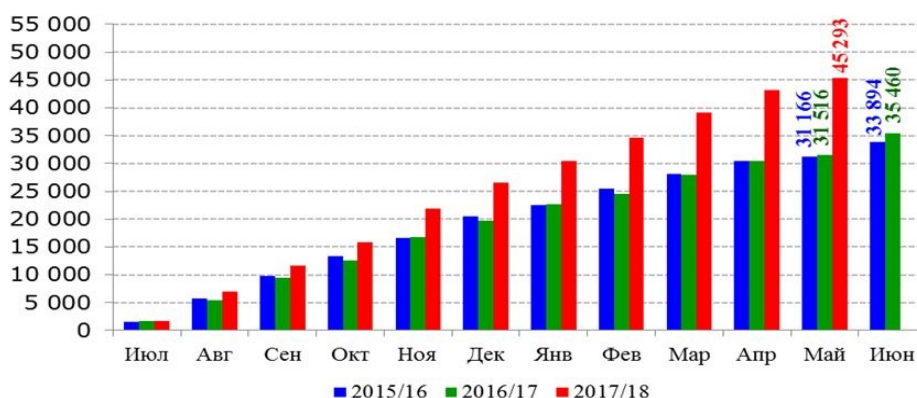
составляет 20% от величины годовых потребностей в зерне, однако в США она доходит до 40% от внутренних потребностей страны. В связи с этим ведущее положение занимают США, на их долю приходится 28% от всего объема торговли, на втором месте Канада — 17%, на третьем месте Австралия и ЕС — по 15% и Аргентина — 11%.

Россия традиционно экспортирует зерно в государства СНГ (Азербайджан, Армения), страны Ближнего Востока (Иран, Саудовская Аравия), страны Африки (Марокко, Алжир), в страны бывшей Югославии и Албанию. Перспективными партнерами России могут стать Италия и Испания, некоторые другие страны Европы. Россия остается одним из ведущих игроков на мировом рынке зерна и занимает второе место (26%) после Индии (37%).

Ежегодный рост валовых сборов зерновых культур и рекордный урожай 2017 года укрепили позиции России в числе лидеров мирового агропродовольственного рынка. Соответственно, в течение последних лет наблюдается тенденция роста экспорта зерна из России, этому способствует усиление мирового спроса на зерновые культуры.

По данным Федеральной таможенной службы России на 09.05.2018, в текущем 2017–2018 гг. сельскохозяйственном году экспортировано зерновых культур 45293 тыс. тонн, что на 43,7% выше, чем за аналогичный период прошлого сезона (31516 тыс. тонн) (рисунок 3).

Экспорт зерна из России (с нарастающим итогом), тыс. тонн



Экспорт зерна из России с 1 июля по 9 мая 2018 г. составляет 45 293 тыс. тонн.

Рисунок 3. Динамика развития экспорта зерна из России, тыс. тонн²³

²³ МСХ РФ / [Электронный ресурс] URL: <http://mcx.ru> (дата обращения: 18.05.2018).

Объем экспорта пшеницы за сезон составил 35212 тыс. тонн (прирост 44,5% к аналогичному периоду сезона 2016–2017 гг.), ячменя — 5 013 тыс. тонн (в 2,0 раза больше), кукурузы — 4767 тыс. тонн (прирост 9,5%). Запасы зерна на 01.04.2018 в сельскохозяйственных, заготовительных и перерабатывающих организациях (без учета малых форм) в России — 32,9 млн тонн, что на 4,5 млн тонн (прирост 16,0%) больше, чем на 01.04.2017²⁴. Соответственно, в 2017 г. наибольшую долю в экспорте зерна из России занимают такие культуры, как пшеница (72,5%), кукуруза (15,4%) и ячмень (8,3%). Однако объемы экспорта ячменя, ржи, овса, гречихи, сорго, нута, напротив, снизились (рисунок 4).

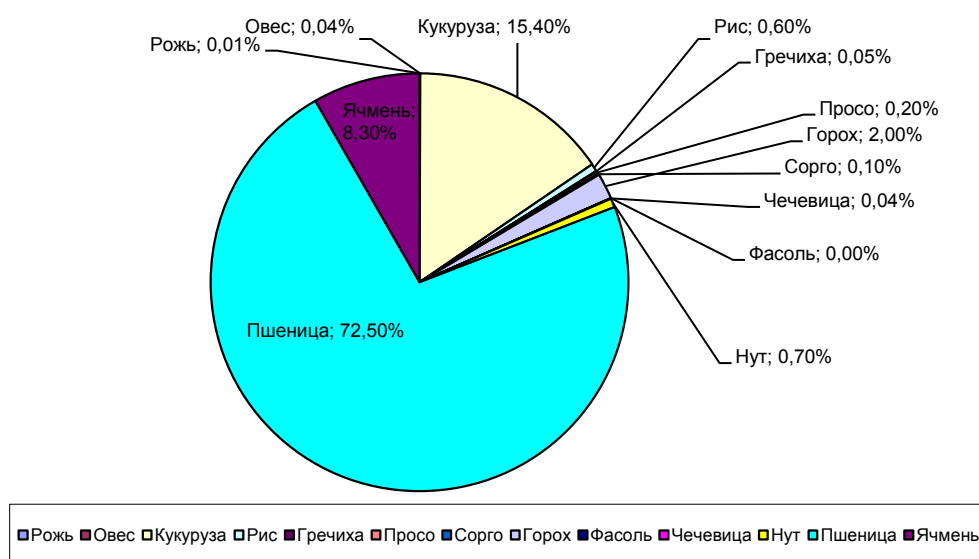


Рисунок 4. Структура объема экспорта из России по видам, включая зернобобовые культуры в 2017 г. по сравнению с 2016 г., %²⁵

В 2016 г. доход от экспорта зерна из России составил 5 926,1 млн USD, что превышает показатели 2015 г. на 0,9%, или на 53,9 млн USD, но на 18,3%, или на 1 330,3 млн USD меньше, чем в 2014 г. В структуре дохода от экспорта зерна первое место занимает пшеница 70,4%, далее следует кукуруза (14,4%), ячмень (7,2%), горох (3,3%), нут (2,9%), рис (1,2%), чечевица (0,2%), просо (0,2%), гречиха (0,1%), сорго (0,1%), овес (0,04%), фасоль (0,01%), рожь (0,01%).

В сезоне 2017–2018 гг. пшеница укрепила свои позиции в качестве основной российской экспортной зерновой культуры. Так, по состоянию на 20 февраля 2017 г.

²⁴ Там же.

²⁵ Составлено автором, источник Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб. Р76. М: Росстат, 2017.

объемы её поставок составили 27135 тыс. тонн, а темп роста к аналогичному периоду прошлого года — 144%. На втором месте — ячмень, его экспорт составил 4,2 млн тонн, почти в 2 раза больше по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Прирост внешних поставок продуктов мельничной отрасли — пшеничных отрубей — составил 8%, муки — 44%²⁶.

Таким образом, темпы роста экспорта зерновых культур существенно опережают рост производства. Россия укрепляет свои позиции на мировом рынке зерна, движется по интенсивному пути развития агроэкспорта. Одним из факторов увеличения внешних поставок зерновых стало расширение географии экспорта. В сезоне 2017–2018 гг. число стран, в которые поставляются российские продукты, увеличилось почти на 7% и составило 130 стран против 122. Из числа крупных потребителей лидерами по темпам роста закупки зерновых культур стали Индонезия и Вьетнам²⁷.

Крупнейшим покупателем российского зерна на мировом рынке остается Египет — более 6,5 млн тонн, Турция — более 3,0 млн тонн, а также наблюдается рост поставок другим крупным потребителям зерна (таблица 3).

Российский экспорт зерна отличается высокой степенью концентрации. Два крупнейших покупателя — Турция и Египет в сумме составляют около одной третьей части рынка. Другие крупные покупатели (8 стран) составляют еще 28% поставки зерна, в среднем их доля в общем объеме поставки составляет 3–5%. В сезоне 2017–2018 гг., по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, в среднем рост экспорта зерновых культур России составил около 40%, выше среднего прироста поставки зерновых культур в Турцию, Саудовскую Аравию, Судан. Увеличились поставки во Вьетнам и Индонезию, в страны с высокой численностью населения и неблагоприятными для выращивания зерновых культур агроклиматическими условиями. Исключение составляет Латвия — единственная из европейских стран, закупившая крупные объемы российского зерна, — 1,2 млн тонн (или 3% от общего объема экспорта).

²⁶ Информация по экспорту зерна / ФГБУ «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна». [Электронный ресурс] URL: <http://www.fczerma.ru/Analytics.aspx?pageid=317> (дата обращения: 02.02.2017).

²⁷ Экспортно-зерновой топ / [Электронный ресурс] URL: <http://www.agroinvestor.ru/rating/articie/28121/> (дата обращения: 10.02.2018).

Таблица 3. Структура экспорта пшеницы из России по странам-импортерам в 2016–2017 гг., тыс. тонн²⁸

Страны	Объемы экспорта зерна, тыс.т		Темп роста 2017 г. к 2016г., %
	2016 г.	2017 г.	
Египет	5823,8	6590,0	113,2
Турция	2648,1	3083,0	116,4
Бангладеш	1859,8	1963,0	105,6
Иран	740,3	1566,0	211,5
Азербайджан	1140,8	1300,0	114,0
Нигерия	1412,5	1226,0	86,8
Йемен	889,2	1215,0	136,6
Ливан	708,2	1192,0	168,3
Судан	860,1	838,0	97,4
Марокко	735,5	804,0	109,3
Итого	16818,3	19777	117,6
Другие страны, в т.ч.	8508,5	3474,0	40,8
Саудовская Аравия	н.д.	1171,0	н.д.
Южная Корея	н.д.	886,0	н.д.
Вьетнам	н.д.	744,0	н.д.
Израиль	н.д.	673,0	н.д.
Всего	25326,8	23251	н.д.

В 2017 г. Россия впервые вышла на второе место в мире по экспорту зерна, но лидером в мировой торговле зерном по-прежнему остаются США, которые экспортируют в текущем сезоне 80,3 млн тонн, большая часть экспорта приходится на кукурузу (47,7 млн тонн). В то же время Россия уверенно доминирует на мировом рынке пшеницы, экспорт которой составил 35 млн тонн²⁹.

Как показало исследование, укрепление позиций России на мировом рынке продовольствия сложилось в результате следующих факторов: а) расширения географии поставок; б) роста экспорта продуктов с высокой добавленной стоимостью (например, муки) — важные составляющие государственной политики развития отрасли; в) роста государственной поддержки сельского хозяйства, предусмотренной Госпрограммой на период 2013–2020 гг. Однако прогнозируемый значительный рост численности населения Земли на ближайшие десятилетия способствует поиску новых подходов к решению проблемы продовольственной безопасности. В связи с этим одним из наиболее перспективных направлений решения данной проблемы рассматривается сокращение потерь (неэффективного использования) зерновых культур.

²⁸ Составлено автором. Обзор состояния зернового рынка по странам / Информация по экспорту зерна [Электронный ресурс] URL: <http://www.fczerna.ru/Analytics.aspx?pageid=317> (дата обращения: 12.02.2018).

²⁹ Россия стала вторым экспортёром зерна в мире / Международный совет по зерну (IGC) [Электронный ресурс] URL: <https://www.grainprice.ru/news/tag/0/8634-mezhdunarodnyi-совет-po-zernu-igc> (дата обращения: 02.02.2018).

По мировой оценке потери, связанные с неэффективными агротехнологиями, недостаточным уровнем использования минеральных удобрений и мелиорации сельскохозяйственных земель составляют от 10% до 40%. Кроме того, до 10% урожая теряется в ходе уборки, в связи с нехваткой техники, неблагоприятными погодными условиями, агрономическими ошибками и пр. Из 100% собранного урожая от 5% до 30% теряется при транспортировке, от 2% до 10% составляют потери при неправильном хранении и переработке зерна. Значительные потери отмечаются при потреблении готовой продукции: хлеб портится также при неправильном хранении в торговых сетях и у конечного потребителя (нерациональное использование). В мировой практике суммарно эти потери могут составлять от 10% до 30%. Таким образом, из 100% собранного урожая реально используется потребителями 50%, а в лучшем случае — 70%³⁰.

Для России можно выделить несколько важных отличий от общемировой структуры использования зерновых культур.

1) Россия имеет существенно больший потенциал роста урожайности за счет: а) расширения использования средств повышения плодородия почвы; б) внедрения более эффективных агротехнологий и оборудования. Рост урожайности может составить от 20% до 60%, что обеспечит сельскому хозяйству России выход на мировой уровень по урожайности зерновых культур.

2) Значительным потенциалом роста урожайности зерновых культур является снижение потерь при уборке урожая от 5% до 15%. По данным Минсельхоза России, главная причина этих потерь — дефицит сельскохозяйственной техники³¹. К сожалению, зерновому хозяйству не удалось выйти на стабильно высокие темпы технико-технологического обновления материально-технической базы, что является необходимым условием для его инновационно-инвестиционного развития. Результаты технико-технологической модернизации зернового хозяйства во многом определялись не столько возможностью осуществления интенсификации и освоения новых технологий производства, сколько складывающимися погодными условиями³². Следует

³⁰ Российский Союз хлебопекарной промышленности / [Электронный ресурс] URL: <http://roshleb.com/> (дата обращения: 10.03.2018).

³¹ Международный совет по зерну / [Электронный ресурс] URL: <http://www.igc.int/ru> (дата обращения: 12.02.2018).

³² Алтухов А.И., Нечаев В.И. Экономические проблемы инновационного развития зернового подкомплекса России. М.: Издательство Насирдинова В.В., 2015.

отметить, что на освоение новых технологий производства в целях модернизации зернового хозяйства вряд ли окажет положительное влияние средний ожидаемый срок службы тракторов, который в настоящее время составляет свыше 30 лет.

На рисунке 5 показано состояние обеспеченности материально-техническими ресурсами зернопродуктового подкомплекса в динамике по годам, свидетельствующее о сокращении в 3,3 раза зерноуборочных комбайнов и одновременно в 3 раза возросшей нагрузки на один зерноуборочный комбайн.



Рисунок 5. Динамика развития материально-технической базы зернопродуктового подкомплекса России³³

3) Имеют место потери зерна при транспортировке, в результате недостаточной организации логистики в отрасли. Тем не менее по оценкам экспертов в нашей стране потери зерна при транспортировке более низкие по сравнению со среднемировым уровнем. Ранее, по данным Российского союза пекарей, предприятия хлебопекарной промышленности получали возврат поставляемого товара от торговых сетей в пределах 10–12%. По результатам 2016 г. объемы возвратов сократились на 30–40%, что является важным достижением.

Для решения вышеизложенных проблем функционирования российского зернового сектора потребуются разработка и внедрение отечественных аналогов современных средств производства для выращивания зерна и последующих стадий его транспортировки, хранения и переработки, некоторые из них нами рекомендованы для дальнейшей реализации.

³³ Составлено автором, источник Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб. Р76. М: Росстат, 2017.

1) Для сохранения продукции без потерь необходимы современная материально-техническая база и специально подготовленные кадры. С этой целью необходимо приостановить отток сельской молодежи из села в город, создавая для неё специализированные учебные центры или собственные учебные центры на предприятиях, включая в учебный процесс востребованные дисциплины и привлекая молодежь на работу, а также необходима максимальная поддержка государством молодых специалистов.

2) Обеспечение необходимой государственной поддержки для развития материально-технической базы сельскохозяйственных товаропроизводителей зернопродуктового подкомплекса сельскохозяйственной техникой в соответствии с научно-обоснованными нормами, исходя из имеющейся площади посевов зерновых культур.

3) Для решения вышеизложенных задач возможно восстановление сети элеваторов. Хлебоприемные предприятия оснащены всей необходимой техникой и будут способствовать сохранению качества зерна, а научно-обоснованные режимы хранения продукции не допустят его ухудшения³⁴. В сельском хозяйстве в результате многоукладности образовались собственники: производитель зерна, не имеющий технической базы для качественной послеуборочной его обработки (сушка, вентилирование), и акционерные общества на базе элеваторов и хлебоприемных предприятий, не имеющие собственного зерна, но имеющие материально-техническую базу для проведения всех технологических операций по обработке и хранению зерна. Данную проблему, на наш взгляд, можно решить через межхозяйственную кооперацию и агропромышленную интеграцию.

4) Для решения проблемы снижения потерь в зернопродуктовом подкомплексе достойным инструментом цифровой экономики в области анализа необходимой информации могут стать IT: BigData ("большие данные") и блокчейн ("цепочка блоков"). Данный вид IT восполнит дефицит высококвалифицированных аналитиков и маркетологов в аграрном секторе, способных эффективно оперировать большими массивами данных и решать с их помощью конкретные бизнес-задачи, в том числе:

³⁴ Журавлев А.П., Журавлева Л.А. Послеуборочная обработка зерна с основами хранения зернопродуктов: монография. Самара: РИЦ СГСХА, 2012.

- получать доступ к детализированной информации о потребительских предпочтениях, на основе которых можно выстраивать подробные аналитические профили для конкретных поставщиков, товаров и компонентов продукта;
- интегрировать подробные данные о транзакциях и статистике потребления продукции различными категориями пользователей;
- получать подробные аналитические данные о цепях поставок и потребления, контролировать потери продукции при транспортировке (например, потери веса вследствие усыхания и испарения некоторых видов товаров);
- противодействовать фальсификациям продукции, повысить эффективность борьбы с коррупцией и т.д.³⁵

Заключение

Как показало исследование, производство зерна в России оказывает огромное влияние на экономику государства и является основой продовольственной независимости. По производству пшеницы Россия — третий самый крупный производитель пшеницы в мире. По производству зерна — вышла на 3 место после Китая и Индии. Посевные площади России составляют около 9% от мировых, что свидетельствует о больших возможностях роста производства зерновых культур. Уважение к хлебу — одна из важных культурных особенностей нашего народа. Благодаря этому потери хлеба на этапе дистрибуции и потребления значительно ниже, чем в среднем по миру³⁶. Тем не менее реализация предложенных мер через обеспечение аграрного сектора современными материально-техническими ресурсами, возрождением элеваторной сети, обеспечением высококвалифицированными трудовыми ресурсами позволит обеспечить в некоторой степени сохранность зерновых культур от потерь.

³⁵ Кондратюк А. Big Data и блокчейн — прорыв в области анализа данных / Биткоин, блокчейн, криптовалюта, финтех — ForkLog [Электронный ресурс] URL: <https://forklog.com/big-data-i-blokchejn-proryv-v-oblasti-analiza-dannyh/> (дата обращения: 12.03.2018).

³⁶ Российский Союз хлебопекарной промышленности / [Электронный ресурс] URL: <http://roshleb.com/> (дата обращения: 10.03.2018).

В России хлебоприемные предприятия, элеваторы находятся в собственности акционеров, частных владельцев, поэтому 80–90% зерна хранится у производителей, а не на элеваторах. В связи с этим хозяйства и государство до 30% теряют зерна в результате нарушения технологии его хранения. Для решения данной проблемы имеются два пути.

- 1) Обеспечить сельскохозяйственных товаропроизводителей современной материально-технической базой и соответствующими площадками для послеуборочной обработки зерна и его хранения.
- 2) Обеспечить приемлемые условия на взаимовыгодной основе между сельскохозяйственными товаропроизводителями и собственниками элеваторной сети в отношении организации межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции.

Проблема кадров в сельском хозяйстве существовала всегда. Низкая оплата труда и сезонность сельскохозяйственных работ делают агропромышленный комплекс наименее привлекательным для потенциальных работников. В настоящее время аграрный сектор особенно испытывает дефицит высококвалифицированных специалистов. В связи с этим предложенные мероприятия будут способствовать приостановлению оттока молодежи из села и привлечения ее на работу.

Для снижения потерь в зернопродуктовом подкомплексе предполагается активизировать применение цифровой экономики в области анализа необходимой информации; формирование больших массивов данных о зерновом подкомплексе; получение подробных аналитических данных о цепях поставок и потребления, контроля потерь продукции при транспортировке, неправильном хранении и т.д.

Таким образом, проведенное исследование показало, что важным преимуществом России является ее агропромышленный комплекс, эффективно использующий зерновые культуры по сравнению с общемировой практикой; производство зерна в России — конкурентоспособный бизнес и является магистральным направлением развития аграрного экспорта в среднесрочной перспективе; главный потенциал роста для российского сельского хозяйства — увеличение урожайности зерновых культур и уменьшение потерь от производства до потребления. Предложенные в статье мероприятия для снижения потерь зерна менее затратные, но обеспечивающие эффективную отдачу на вложенные инвестиции.

Список литературы:

1. Аграрная Европа в XXI веке: монография / Под общ. ред. Э.Н. Крылатых. Институт Европы Российской Академии Наук. М.: Летний сад, 2015.
2. Алабушев А.В. Внедрение инноваций — основа развития зернового хозяйства России / Зерновое хозяйство России [Электронный ресурс] URL: [http://zhros.ru/num10\(4\)_2010/st03_Alabushev.html](http://zhros.ru/num10(4)_2010/st03_Alabushev.html) (дата обращения: 12.03.2018).
3. Алтухов А.И. Зернопродуктовый подкомплекс страны: вопросы становления и развития // Инновационное развитие отраслей АПК: угрозы и новые возможности: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции 24 ноября 2016 года, Москва. М.: «Научный консультант», 2017. С. 17–21.
4. Алтухов А.И., Васютин А.С. Зерно России. М.: «ЭКОНДС-К», 2002.
5. Алтухов А.И., Нечаев В.И. Экономические проблемы инновационного развития зернового подкомплекса России. М.: Издательство Насирддинова В.В., 2015.
6. Баранников А.А., Белокрылова О.С., Бузгалин А.В. и др. Российская экономическая модель-3: институты развития: монография. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2014.
7. Борхунов Н.А., Попова О.В., Сидорин А.А. Диспаритет цен и господдержка сельского хозяйства России с позиций ВТО // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2012. № 4. С. 22–26.
8. Дюмулен М.А. Динамика цен на мировом зерновом рынке в условиях продовольственного кризиса // АПК: регионы России. 2013. № 8. С. 19–35.
9. Дюмулен М.А. Перспективы производства зерна в России // Хлебопродукты. 2013. № 12. С. 24–27.
10. Журавлев А.П., Журавлева Л.А. Послеуборочная обработка зерна с основами хранения зернопродуктов: монография. Самара: РИЦ СГСХА, 2012.
11. Карпенко Г.Г. Государственное регулирование экономик аграрного сектора: региональный аспект: монография. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2013.
12. Ключах В.А., Алтухов А.И., Пролыгина Н.А. Государственное регулирование зернового рынка страны // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2000. № 11. С. 10–13;
13. Кондратюк А. Big Data и блокчейн — прорыв в области анализа данных / Биткойн, блокчейн, криптовалюта, финтех — ForkLog [Электронный ресурс]

URL: <https://forklog.com/big-data-i-blokchejn-proryv-v-oblasti-analiza-dannyh/> (дата обращения: 12.03.2018).

14. Крылатых Э.Н. Исследовательский потенциал агропродовольственной сферы (АПС): достижения, проблемы, риски // Никоновские чтения. М.: Изд. Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова. 2016. № 21. С. 14–18.

15. Лысенкова Т.М. Зерновой рынок России: межгосударственные и межрегиональные связи по ввозу и вывозу зерна в Российской Федерации: диссер... доктора экон. наук: 08.00.05. Москва, 1996.

16. Мищенко Ю.И., Клименко А.В. Практика регионального зернового экспорта и импорта // Региональное развитие. 2017. № 6. С. 9.

17. Нечаев В.И. Формирование инновационного рынка «ФудНэт» в России: проблемы устойчивого роста аграрной сферы // Инновационное развитие отраслей АПК: угрозы и новые возможности: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции 24 ноября 2016 года. М.: «Научный консультант», 2017. С. 246–252.

18. Пахомова Н.В. Формирование стратегии устойчивого развития органического сельского хозяйства РФ на основе региональной дифференциации производственных ресурсов // Инновационное развитие отраслей АПК: угрозы и новые возможности: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции 24 ноября 2016 года, город Москва. М.: «Научный консультант», 2017. С. 238–242.

19. Рау В.В. Зерновой сектор России в условиях ВТО / Институт Народного хозяйственного Прогнозирования РАН [Электронный ресурс] URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2015/fp/1/08.pdf> (дата обращения: 02.03.2018).

20. Рау В.В. О стратегии развития зернового сектора / Институт Народного хозяйственного Прогнозирования РАН [Электронный ресурс] URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2016/04/strategiya-razvitiya-zernovogo-sektora-nauchnaya-statya-rau.pdf> (дата обращения: 15.03.2018).

21. Смирнов В.В., Шамров К.Н., Толмачев А.В. Аспекты регулирования развития производства зерна и выхода на внешние рынки // Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ. 2016. № 116. С. 1555–1568. URL: <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=116&d=p> (дата обращения: 02.02.2018).

22. Международный совет по зерну / [Электронный ресурс] URL: <http://www.igc.int/ru> (дата обращения: 12.02.2018).

23. МСХ РФ / [Электронный ресурс] URL: <http://mcx.ru> (дата обращения: 18.05.2018).
24. Обзор состояния зернового рынка по странам / Информация по экспорту зерна [Электронный ресурс] URL: <http://www.fczerna.ru/Analytics.aspx?pageid=317> (дата обращения: 12.02.2018).
25. Россия стала вторым экспортёром зерна в мире / Международный совет по зерну (IGC) [Электронный ресурс] URL: <https://www.grainprice.ru/news/tag/0/8634-mezhdunarodnyi-sovet-po-zernu-igc> (дата обращения: 02.02.2018).
26. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб. Р76. М: Росстат, 2017.
27. Российский Союз хлебопекарной промышленности / [Электронный ресурс] URL: <http://roshleb.com/> (дата обращения: 10.03.2018).
28. Зерно Он-лайн / [Электронный ресурс] URL: <https://www.zol.ru> (дата обращения: 02.02.2018).
29. Информация по экспорту зерна / ФГБУ «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна». [Электронный ресурс] URL: <http://www.fczerna.ru/Analytics.aspx?pageid=317> (дата обращения: 02.02.2017).
30. Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ) / [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 10.03.2018).
31. Экспертно-аналитический центр агробизнеса / [Электронный ресурс] URL: <http://ab-centre.ru/page/ceny-na-ris> (дата обращения: 02.03.2018).
32. Экспортно-зерновой топ / [Электронный ресурс] URL: <http://www.agroinvestor.ru/rating/articie/28121/> (дата обращения: 10.02.2018).

Karpenko G.G., Antontsev A.A.

Main Trends in the Development of Cereals Production and Market in Russia and in the World

Karpenko Galina Grigoryevna — DSc (Econ.), associate professor, professor, the Department of Economics and Foreign Economic Activities of the FGBOU VO «Kuban State Agrarian University named after IT Trubilin», Krasnodar, the Russian Federation.

E-mail: karpenko_st@inbox.ru

Antontsev Alexander Aleksandrovich — graduate student, FGBOU VO «The Kuban state agrarian university behalf of I.T. Trubilin», Krasnodar, the Russian Federation.

E-mail: a_antontsev@mail.ru

Annotation

The article studies the problems of cereals production and market in Russia and in the world. Objective constraints affecting the production of grain crops have been identified. There are several important differences in the use of grain crops in Russia from the global structure. Recommendations are offered for solving identified problems that significantly increase the potential of cereal crops by expanding the use of modern high-tech material and technical means of storage and post-harvest processing of grain products; providing the information base of the grain market at the world level and, accordingly, highly qualified specialists able to analyze large amounts of information and make timely decisions in a timely manner.

Key words

Cereals, grain market, storage and post-harvest processing, , global production, information technology.