

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ЭКОНОМИКА
И УПРАВЛЕНИЕ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ В ПЕРИОД ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ**

Материалы V Всероссийской (национальной)
научно-практической конференции

*1 марта 2023 года
г. Ижевск*

Ижевск
УдГАУ
2023

УДК 332.3(06)
ББК 65.32-5я43
3-52

3-52 **Землеустройство, экономика и управление в агропромышленном комплексе в период глобальных вызовов [Электронный ресурс]: материалы V Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, 1 марта 2023 г., Ижевск / под общ. редакцией д-ра экон. наук, проф. Н. А. Алексеевой. – Электрон. дан. (1 файл). – Ижевск: УдГАУ, 2023. – 5,9 Мб; 388 с. – Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа к сборнику: свободный.**

ISBN 978-5-9620-0431-0

В сборнике представлены материалы V Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, участниками которой стали ученые и руководители научных школ, преподаватели, студенты и магистранты вузов Российской Федерации. Данная конференция проведена на базе УдГАУ и посвящена актуальным вопросам развития землеустройства, экономики и управления в АПК.

Издание адресовано научным работникам, преподавателям, аспирантам, студентам вузов экономического профиля.

УДК 332.3(06)
ББК 65.32-5я43

ISBN 978-5-9620-0431-0

© Авторы постратежно, 2023
© УдГАУ, 2023

ционного развития АПК: материалы XIV Международной научно-практической Интернет-конференции. – Москва, 2022. – С. 582–588.

8. Kondratieva, O. V. Assessment of innovative development of the agro-industrial complex / O. V. Kondratieva, A. D. Fedorov, O. V. Slinko // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. «International Scientific and Practical Conference «Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture», EESTE 2021» 2022. С. 012065.

9. Current engineering support of corn cultivation / O. V. Kondratieva, A. D. Fedorov, O. V. Slinko, V. A. Voytyuk // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. «International Conference on World Technological Trends in Agribusiness, WTTA 2021», 2022. С. 012074.

УДК 339.13:633.1(470+571)

СОСТОЯНИЕ ЗЕРНОВОГО РЫНКА РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Сметанина Татьяна Петровна,

*канд. экон. наук, доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО «УдГУ»,
г. Ижевск, e-mail: smetanina.tatiana@gmail.com*

Хайдукова Кристина Витальевна,

*магистрант ФГБОУ ВО «УдГУ», г. Ижевск,
e-mail: kristinotchka98@yandex.ru*

Актуализированы основные риски зернового рынка Российской Федерации текущего периода. Освещаются тенденции развития зернового рынка Российской Федерации на фоне введенных западных санкций, анализируются проблемы и определяются задачи на перспективу.

Ценность зерна трудно переоценить. Зерно является важнейшим сырьевым ресурсом, а продукты питания, получаемые посредством его переработки, такие, как хлеб, мука, крупы, входят в рацион ежедневного питания миллионов людей земного шара. На сегодняшний день международный рынок зерна контролируется несколькими государствами, в числе которых Российская Федерация играет важную роль. По итогам 2021 г. Россия стала крупнейшим в мире экспортером пшеницы с долей около 20 % [1].

Введенные западными странами санкции 2022 г. оказали существенное негативное влияние на международный товарообмен, пострадал и рынок зерна. Отсутствие условий для сбыта отечественной

сельскохозяйственной продукции привело к снижению общего экспорта сырья. Участие в так называемой «зерновой сделке», как показал прошедший год, не дает стране и нуждающимся партнерам реальных конкурентных выгод, так как схема практической реализации договора далека от предварительно согласованных условий. Очевидно, что грядущие годы могут столкнуть общество с вопросом продовольственного кризиса, именно поэтому зерновая тема должна быть в центре внимания всех заинтересованных сторон – как национального правительства, так и институтов глобального регулирования.

Внешнеторговые операции на зерновом рынке являются важной базой поддержки производственных и социальных потребностей сельского хозяйства. Следует отметить, что до 2018 г. экспортное лидерство в этом сегменте принадлежало США. Однако правительство РФ разными способами стимулировало процесс аграрного производства, в том числе субсидиями, льготными кредитами и упрощенными схемами землепользования. Принятые меры имели эффект и способствовали тому, что наши сельхозпроизводители увеличили поставку пшеницы зарубежным импортерам, в два раза превзойдя предшествующие годы. Важно отметить, что конкурентными преимуществами российского зерна являются цена и качество продукции. Названные обстоятельства позволили России стать лидером по экспорту пшеницы с показателем 37,3 млн тонн. По данным 2021 г., наша страна экспортировала зерно в 138 стран мира, в том числе в Турцию, Египет, Иран, Саудовскую Аравию, Китай, Бангладеш и Казахстан [2].

С февраля 2022 г. политические реалии в отношениях с Евросоюзом и США резко изменились, страны Европейского Союза закрыли для России воздушное и морское пространство, схема международных экономических отношений подверглась взрывному пересмотру. Запретные меры существенно повлияли на крайне чувствительный зерновой рынок, при этом коснулись в большей степени процесса реализации и транспортировки сырья за рубеж. Сложившийся многолетний цикл движения зерна был нарушен и до сих пор находится в состоянии турбулентности. Осложняет ситуацию блокировка платежей экспортерам за поставки, отказ в предоставлении торгового финансирования, инструментов хеджирования рисков, а также замораживание кредитных лимитов для покупателей российского зерна [3].

Известно, что минувший 2022 г. выдался для Российской Федерации очень урожайным. По данным Министерства сельского

хозяйства РФ, стране удалось собрать 159 млн тонн зерна, что превысило внутренние национальные потребности фактически в два раза. Однако перечисленные выше логистические трудности, созданные санкционным блоком, привели к тому, что сырьевые запасы на российской территории прирастают и накапливаются нереализованные излишки зерна.

Представленная ниже таблица 1 содержит сезонные данные по отгрузке зерна по железной дороге [4, 9].

Таблица 1 – Железнодорожные отгрузки зерна на три сезона, тонн

	Сезон	Внутренние	Импорт	Транзит	Экспорт	Общий итог
Пшеница	AVG	1 804 117,0	35 089,0	101 089,0	5 405 556,0	7 345 851,0
	2022/23	1 183 256,0	24 891,0	205 730,0	5 067 736,0	6 481 613,0
	2021/22	1 728 580,0	29 974,0	82 768,0	4 603 665,0	6 444 987,0
	2020/21	2 500 515,0	50 420,0	14 769,0	6 545 268,0	9 110 954,0
Рожь	AVG	61 019,0	1 007,0	1,0	10 992,0	73 018,0
	2022/23	42 254,0	–	–	9 723,00	51 976,0
	2021/22	41 402,0	–	–	22 061,0	63 463,0
	2020/21	99 401,0	3 022,0	2,00	1 191,0	103 616,0
Овес	AVG	45 716,0	351,00	638,00	17 846,0	64 551,0
	2022/23	26 233,0	–	1 913,0	34 068,0	62 214,0
	2021/22	66 976,0	–	–	15 245,0	82 221,00
	2020/21	43 940,0	1 053,0	–	4 224,0	49 217,0
Ячмень	AVG	696 435,0	593,0	7 878,0	450 128,0	1 155 034,0
	2022/23	672 788,0	–	6 859,0	285 514,0	965 162,0
	2021/22	696 319,0	1 778,0	65,00	410 939,0	1 109 151,0
	2020/21	720 199,0	–	16 710,0	653 881,0	1 390 790,0
Кукуруза	AVG	241 567,0	–	10,00	57 199,0	296 776,0
	2022/23	223 836,0	–	8,00	61 866,0	285 710,0
	2021/22	249 758,0	–	23,00	42 380,0	292 161,00
	2020/21	251 106,0	–	–	67 352,0	318 458,0
Рис	AVG	8 887,0	11 685,0	1 689,0	6 239,0	28 500,0
	2022/23	990,0	24 511,0	1 486,0	93,0	27 079,0
	2021/22	10 085,0	5 830,0	2 618,0	7 118,0	25 651,0
	2020/21	15 567,0	4 713,0	962,0	11 507,0	32 769,0
Зернобобовые	AVG	604 717,0	24 086,0	16 195,0	289 655,0	934 652,0
	2022/23	743 562,0	17 746,0	23 589,0	315 110,0	1 101 007,0
	2021/22	531 594,0	24 373,0	12 109,0	300 676,0	868 752,0
	2020/21	538 994,0	29 139,0	12 886,0	253 178,0	834 197,0
Зерновые	AVG	3 462 458,0	72 811,0	127 499,0	6 837 615,0	9 900 383,0
	2022/23	2 892 919,0	68 148,0	239 585,0	5 774 109,0	8 974 761,0
	2021/22	3 324 714,0	61 955,0	97 583,0	5 402 134,0	8 886 386,0
	2020/21	4 169 742,0	88 329,0	45 329,0	7 536 601,0	11 840 001,0

Примечание: *AVG – Average (Eng.) – средние значения/показатели.

Изучив статистику, можно сделать вывод, что зерновые резервы в настоящее время находятся в зоне риска, связанного с вынужденным долгосрочным сбережением. Специалисты отрасли заявляют это обстоятельство главной проблемой текущего момента.

Перечислим принципиальные составляющие:

- рыночные цены на продукцию крайне низки, не учитывают инфляцию;
- экспортные пошлины с учетом валютного соотношения обходятся сельскохозяйственной продукции примерно в 1000 долларов на гектар (дотации на реализацию зерна намного ниже изъятых средств на счет вывозных таможенных пошлин);
- общий пакет поддержки отрасли в данный момент не является достаточным, не соответствует задачам реализации полученных зерновых объемов (урожая года) [5, 6, 7].

Невыгодные для Российской Федерации ценовые «ножницы» по зерновому сбыту, сложившиеся вследствие санкционного давления, влекут за собой финансовую убыль и способствуют оттоку денежных средств. Для решения накопленных проблем специалисты отрасли предлагают выставлять «по периметру» ценник на зерно от 400 долларов и выше, закупать пшеницу в резервы*, а также планировать производство 2023 г. без расчета на экспорт.

Сложившаяся глобальная валютная система также требует реформирования. Баланс интересов стран мира приводит к осмыслению необходимости пересмотра финансовых ориентиров, базовых управляющих институтов и расчетных единиц. На этом фоне, как одна из альтернатив, активно обсуждается вопрос о создании ликвидных зерновых резервов. Суть предложений состоит в замене золотовалютных резервов на зерновые, при этом систему сбережения предлагается оцифровать и продвигать на всех международных рынках [6].

Вернемся к текущей ситуации. Необходимо отметить, что, как правило, большая доля предназначенного для сбыта зерна экспортируется в первой половине сельскохозяйственного года. В периоде 2022–2023 гг. вывоз составил примерно половину имеющихся объемов. Тонны зерна остаются на хранении и, вероятней всего, перейдут на следующий год. По сведениям Росстата, на 1 января 2023 г. у сельскохозяйственных организаций было в запасе 35,4 млн тонн зерна [7]. Высокая степень запасов становится источником рисков и потерь. Издержки на хранение влияют на разницу между валовой выручкой и себестоимостью зерна, хранить его

становится невыгодно, тем более что емкости сбережения ограничены. Ситуацию для аграриев осложняет высокая стоимость необходимых производственных расходных материалов и, как отмечалось выше, низкая внутренняя стоимость сырья [8].

По сравнению с предыдущим годом отрасль ожидает снижение доходности производства пшеницы примерно в три (!) раза. Если далее обстановка на рынке ситуативно будет сохраняться, спад производства пшеницы может быть очень значительным (до 1/5 объема уже в текущем году).

Министерством сельского хозяйства РФ подтвержден прогноз по вывозу зерна на январь-июнь 2023 г. в объеме 30 млн тонн (в среднем 5 млн тонн за месяц). Реализация данного плана частично позволит освободить российский рынок от избытков зерна до получения нового урожая. Рентабельность рабочего цикла теоретически может быть обеспечена в случае субсидирования издержек аграриев на производство и реализацию зерна. Самым же острым вопросом остается вопрос именно об отпускных тарифах на продукцию. В течение года официальными лицами не раз было озвучено мнение по поводу того, что баланс предложения на рынке и приличная доходность аграрного производства могут быть достигнуты только посредством снижения объемов посевных площадей. Вопрос к специалистам отрасли, маркетологам, государственным управляющим и стратегам национального развития [10].

Подводя итоги, можно сказать, что значимость зерна для продовольственной защищенности населения мира очень велика. Российская Федерация играет важную роль в решении глобальной проблемы обеспечения продовольствием в качестве страны-экспортера. В текущих условиях положение мирового рынка зерна оказалось зависимым от политико-экономических отношений между Россией и западными странами. Несмотря на подписанный с ООН меморандум о взаимопонимании по экспорту российской сельскохозяйственной продукции, скрытые санкции продолжают действовать, и на деле меморандум не реализован. Препятствия, созданные для России в сферах финансов, страхования и логистики, сохраняют актуальность [11].

Санкционный пакет неминуемо ведет к резкому ухудшению жизнеобеспечения населения стран-импортеров российского зерна. Прогноз наиболее печален для стран «третьего мира», особо нуждающихся в зерновом импорте. В этой связи важно налаживать более плотное взаимодействие с развивающимися странами

и перенастраивать глобальную систему управления в пользу нуждающегося большинства с целью обеспечить право голоса каждой страны в принятии судьбоносных глобальных решений и в достижении реальной демократизации международных отношений.

Список литературы

1. AGROTREND.RU. – URL: <https://agrotrend.ru/news/7161-26-rekordov-zernovogo-rynka/> (дата обращения 20.02.2023 г.).
2. Экспорт и импорт зерна в России. – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения 20.02.2023 г.).
3. Jonathan Saul, Stine Jacobsen and Elizabeth Pineau. EU nations considering banning Russian ships from ports – officials. March 1, 2022. – URL: <https://www.reuters.com/world/eu-nations-considering-banning-russian-ships-ports-officials-2022-03-01/>.
4. Аналитика и новости зернового рынка. – URL: <https://zerno.ru/node/21810;%20https> (дата обращения 20.02.2023 г.).
5. Социально-экономическое положение России. Январь-сентябрь 2022 г. – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-09-2022.pdf> (дата обращения 20.02.2023 г.).
6. Аналитики предупредили о риске хранения рекордного урожая зерна. 07.02.2023. РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/business/07/02/2023/63e0f1529a794747498d0850> (дата обращения 20.02.2023 г.).
7. Информационно-аналитические материалы Росстата. – URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (дата обращения 20.02.2023 г.).
8. Зерновой рынок становится все депрессивнее. Итоги первой половины сезона 2022/23. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/39543-zernovoy-rynok-stanovitsya-vse-depressivnee-itogi-pervoy-poloviny> (дата обращения 20.02.2023 г.).
9. Прогноз мировых цен зерна на 2023. АМН на сильной сезонности принес +10 %. – URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/prognoz-mirovykh-tsen-zerna-na-2023-adm-na-sil-noi-sezonnosti-prines-10> (дата обращения 20.02.2023 г.).
10. Глава Минсельхоза Патрушев: экспорт зерна из России может снизиться. – URL: <https://rg.ru/2022/08/05/glava-minselhoza-patrus> (дата обращения 20.02.2023 г.).
11. Скрытые санкции все еще осложняют экспорт российского зерна. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/38761-skrytye-sanktsii-vse-eshche-oslozhnyayut-eksport-rossiyskogo-zerna/> (дата обращения 20.02.2023 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

О. Ю. Абашева, Е. А. Кони́на, С. А. Дорони́на Эффективность управления земельными ресурсами муниципального образования	3
П. Б. Акмаров, Д. А. Ушакова, Е. С. Третьякова Ландшафтно-экологический подход к рекультивации земель при реконструкции автомобильных дорог	12
Н. А. Алексеева Проблемы продовольственной безопасности в мире	17
Н. А. Алексеева, З. А. Миронова, Н. П. Федорова Метод иерархий в оценке стоимости земельного участка.	26
Н. А. Алексеева, Н. П. Федорова, В. А. Соколов, Л. С. Золотарева Оценка результативности кадастровых работ	33
Н. А. Алексеева, Е. В. Александрова, Л. А. Истомина, Л. С. Золотарева Совершенствование организации и планирования кадастровых работ	38
Н. А. Алексеева, З. А. Миронова, О. Ю. Абашева, Л. С. Золотарева, Организационные механизмы улучшения проведения учетно-кадастровых работ	43
А. В. Арешин, О. Е. Ефимов, Н. А. Арешин Подготовка агробиотехнологов в сфере личного садоводства и огородничества – проблемы и перспективы	52
А. Г. Волконская Реализация государственных программ по развитию аграрной экономики и сельских территорий	58
О. К. Воробьева, А. А. Филатова Малые формы хозяйствования Ивановской области: анализ развития растениеводства	62

Е. А. Гайнутдинова Условия и качество жизни сельского населения в Удмуртской Республике	67
О. Д. Головина, О. А. Воробьева Оценка эффективности инвестиционных проектов в агропродуктовом комплексе	75
О. В. Гонова, М. М. Маталина Статистическая оценка аграрного производства в личных подсобных хозяйствах Ивановской области.	80
В. А. Гонова Оценка инвестиционной привлекательности предприятия пищевой перерабатывающей промышленности (на примере пивоваренной компании)	86
А. А. Дубовицкий, Э. А. Климентова Структурная компонента эффективного сельскохозяйственного производства.	91
В. А. Зайцева, И. М. Гоголев Сравнительный анализ эффективности использования земельных ресурсов регионального агрокомплекса	97
В. М. Зимняков Производство сливочного масла в России	104
Д. М. Зорин, Д. В. Кондратьев, А. К. Осипов Развитие рынка кадастровых услуг и землеустроительных работ в Российской Федерации.	110
Л. А. Истомина, З. А. Миронова Цифровизация кадастра недвижимости в современных условиях	118
О. В. Ищук Практическое применение методов экономического анализа	133
Е. А. Касаткина Территориальное планирование муниципальных образований (на материалах г. Ижевска).	137

Д. В. Кондратьев, Г. Я. Остаев, О. В. Котлячков Исследование состояния и перспектив развития экономики сельского хозяйства и сельскохозяйственных организаций муниципального района	144
Е. А. Кони́на, О. Ю. Абашева, С. А. Дорони́на, О. И. Рыжкова Основные элементы оценки эффективности использования земель, находящихся в муниципальной собственности	151
Н. А. Коси́нова, Л. А. Ло́мова Оценка качества сельскохозяйственных земель	158
О. В. Костенко Система управления рисками государственных закупок бюджетного учреждения	161
Л. С. Крутова Поиск оптимальных решений в сложившихся условиях крупных экологических аварийных ситуаций на основе механизма экологического страхования.	170
М. Н. Купряева Анализ и оценка результативности проведения налоговых проверок по Самарской области	177
И. С. Курмаева, Т. А. Баймишева, Ю. В. Чернова Совершенствование государственной политики в сфере сельского туризма в Самарской области.	183
И. С. Курмаева, Е. С. Казакова Развитие инновационной деятельности в РФ	186
Н. Н. Липатова Государственное регулирование животноводства	191
Л. А. Ло́мова, Н. А. Коси́нова Сельское хозяйство как фактор воздействия на окружающую среду	197
В. А. Лукина, Д. А. Прилуцкий, Д. А. Фатов Экономическая оценка материально-технической базы в агропромышленном комплексе страны	201

В. А. Лукина, П. Д. Лепихина Оценка состояния животноводческой отрасли в малых формах хозяйствования регионального аграрного сектора . . . . .	.207
А. А. Малыгин Оценка результативности отрасли растениеводства Ивановской области . . . . .	.212
О. В. Мамай Оценка государственной социальной поддержки малоимущих граждан в Самарской области . . . . .	.217
Е. В. Марковина, И. А. Мухина, Н. Б. Пименова Использование кадастровой стоимости земли для определения бюджетного эффекта в сельскохозяйственных районах Удмуртии . . . . .	.223
Е. В. Марковина, И. А. Мухина, Е. Х. Бадаш Квалиметрический подход к оценке инвестиционного потенциала сельскохозяйственных организаций . . . . .	.229
В. И. Меденников Необходимость формирования единого цифрового двойника сельскохозяйственного предприятия. . . . .	.236
З. А. Миронова, Л. А. Истомина, Е. В. Александрова, Н. П. Федорова Оценка эффективности господдержки АПК . . . . .	.243
Е. В. Некрасова Перспективные направления управления устойчивым развитием АПК и землепользования в условиях глобальных экономических вызовов . . . . .	.253
Н. В. Никифорова, Д. В. Кондратьев Обоснование программы развития организации и управления землеустройством в Алнашском районе Удмуртской Республики . . . . .	.256
А. К. Осипов Выбор концептуальной модели развития экономики муниципального образования . . . . .	.263

Н. Ю. Полунина Экономическая модернизация в целях обеспечения продовольственной безопасности России . . . . .	.269
Е. А. Попова Государственная политика поддержки и регулирования агропродовольственного рынка региона . . .	.274
И. И. Прибыткова Локальные рынки в системе регионального рынка продовольствия . . . . .	.279
О. И. Рыжкова, С. А. Доронина Инновационное развитие молочного животноводства Удмуртии . . . . .	.284
О. И. Рыжкова, И. М. Гоголев, Н. Б. Пименова, С. А. Доронина Совершенствование материально-технического обеспечения регионального АПК . . . . .	.292
Т. В. Сабетова Источники и потребность в формировании региональной аграрной политики . . . . .	.301
Е. В. Самохвалова Применение моделирования урожайности зерновых культур в оценке земель Самарской области. . . . .	.305
И. А. Селезнева, Е. А. Шляпникова, И. П. Селезнева, Л. А. Истомина Сравнительная оценка методики расчета налоговой нагрузки сельскохозяйственного товаропроизводителя . . . . .	.311
С. В. Сильченкова Экономическая безопасность предприятий АПК как фактор продовольственной безопасности России . . . . .	.317
О. В. Слинько, О. В. Кондратьева Развитие рынка минеральных удобрений для производства продукции с улучшенными характеристиками. . . . .	.321
Т. П. Сметанина, К. В. Хайдукова Состояние зернового рынка России в условиях санкций . . . .	.326

О. А. Тарасова Экологический аудит в системе охраны окружающей среды . . .	.332
Е. В. Тимошкина Информационная инфраструктура предприятия как важнейший фактор эффективности управления в условиях цифровой экономики . . . . .	.338
Е. В. Тимошкина, И. Г. Абышева Актуальные вопросы использования цифровых технологий в землеустройстве . . . . .	.343
И. Е. Тришканова, Е. Л. Мосунова Развитие учета и контроля затрат в организациях, оказывающих услуги по благоустройству территории . . . . .	.349
А. Д. Федоров, О. В. Слинко, О. В. Кондратьева Господдержка и информационное обеспечение в сфере производства улучшенной сельскохозяйственной продукции . . . . .	.357
Н. П. Федорова, Н. В. Горбушина, М. В. Миронова, Н. А. Кравченко Особенности использования экономико-статистических методов при оценке эффективности землепользования в сельском хозяйстве . . . . .	.361
Ю. В. Чернова, Т. А. Баймишева, И. С. Курмаева Основные изменения налогового законодательства в 2023 году . . . . .	.366
Т. Н. Шлыкова Анализ рынка лизинга в России в период западных санкций . . . . .	.370
Т. Н. Шлыкова Развитие АПК Самарской области в условиях мировых вызовов . . . . .	.374
Т. Н. Шлыкова, А. А. Пенкин Обеспечение экономической безопасности агропромышленного комплекса Самарской области в условиях санкций . . . . .	.378

Научное издание

**ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ЭКОНОМИКА
И УПРАВЛЕНИЕ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ В ПЕРИОД ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ**

Материалы V Всероссийской (национальной)
научно-практической конференции

*1 марта 2023 года
г. Ижевск*

Редактор И. М. Мерзлякова
Компьютерная верстка А. А. Волкова

Дата выхода в свет 26.04.2023 г. Объем данных 5,9 Мб.
Мин. сист. треб.: РС не ниже класса Pentium I; 32 Мб RAM;
свободное место на HDD 16 Мб.
Операционная система: Windows XP/7/8.
Програм. обеспечение: Adobe Acrobat Reader версии 6 и старше.

Размещено в открытом доступе на сайте <https://udsau.ru/>
в разделе Наука / Конференции.

Удмуртский ГАУ.
426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11.