

## **АНАЛИЗ РЫНКА ЗЕРНОВЫХ И ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР В СИСТЕМЕ ФГИС «ЗЕРНО» ДЛЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ**

**А.А. ПОЛУХИН**, доктор экономических наук, профессор РАН,  
ORCID ID: 0000-0002-6652-1031, E-mail: dirzbc@yandex.ru  
**Н.А. ЛЫТНЕВА\***, доктор экономических наук, профессор  
ORCID ID: 0000-0003-0263-662X, E-mail: ukap-lytneva@yandex.ru  
**Н.В. ПАРУШИНА\***, доктор экономических наук, профессор  
ORCID ID: 0000-0003-0544-1094, E-mail: parushinan@mail.ru

ФГБНУ «ФНЦ ЗЕРНОБОБОВЫХ И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР»

\* ФГБОУ ВО «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» – СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

*В статье проводится анализ официальной статистической информации о состоянии рынка зерновых и зернобобовых культур в стране, структуре производства зерна по категориям хозяйств, показателям валового выпуска и урожайности зерна за последние годы. Проанализированы тенденции изменения посевов зерновых культур на основе анализа структуры посевных площадей по видам сельскохозяйственных культур. Новшества последних месяцев связаны с внедрением федеральной государственной информационной системы – ФГИС «Зерно», что является своевременным решением для системы государственного управления и регулирования рынка зерна и продуктов его переработки для производства и потребления в условиях зарубежных санкций. Доказана и обоснована значимость функционирования цифровой системы для анализа, прослеживания цепочки движения зерна: поле – потребитель, повышения качественных характеристик зерновых культур, контроля рынка зерна и проведения мониторинга данных для корректировки продовольственной стратегии.*

**Ключевые слова:** аграрная политика, анализ, государственная информационная система, государственное регулирование, зерно, зерновые и зернобобовые культуры, продовольственная безопасность, субсидирование.

**Для цитирования:** Полухин А.А., Лытнева Н.А., Парушина Н.В. Анализ рынка зерновых и зернобобовых культур в системе ФГИС «Зерно» для продовольственной безопасности страны. *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2022; 4(44):12-23. DOI: 10.24412/2309-348X-2022-4-12-23

## **ANALYSIS OF THE MARKET OF CEREALS AND LEGUMES IN THE SYSTEM OF FSIS «GRAIN» FOR THE FOOD SECURITY OF THE COUNTRY**

**A.A. Polukhin, N.A. Lytneva\*, N.V. Parushina\***

FSBSI «FEDERAL SCIENTIFIC CENTER OF LEGUMES AND GROAT CROPS»

\*FSBEI HE «THE RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC ADMINISTRATION» – CENTRAL RUSSIAN INSTITUTE OF MANAGEMENT

**Abstract:** *The article analyzes official statistical information on the state of the cereals and leguminous crops market in the country, the structure of grain production by farm categories, indicators of gross output and grain yields in recent years. Trends in changes in grain crops are*

*analyzed based on the analysis of the structure of sown areas by types of agricultural crops. The innovations of recent months are related to the introduction of the federal state information system - FSIS "Grain", which is a timely solution for the system of state administration and regulation of the grain market and its products for production and consumption under foreign sanctions. The significance of the functioning of a digital system for analysis, tracking the grain movement chain: field - consumer, improving the quality characteristics of grain crops, monitoring the grain market and monitoring data to adjust the food strategy has been proved and justified.*

**Keywords:** agricultural policy, analysis, state information system, state regulation, grain, cereals and legumes, food security, subsidies.

### **Введение**

Завершение 2021-2022 гг. отмечено масштабными изменениями, которые направлены на совершенствование государственной аграрной политики и поддержку зернового подкомплекса страны. В частности, изменения касаются механизма, который позволяет проследить цепочку продвижения сырья от места ее производства, до переработки в готовую продукцию, и продажи на товарных рынках страны или за рубеж. Механизм был разработан Министерством сельского хозяйства РФ и утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.10.2021 № 1722 «О Федеральной государственной информационной системе прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна» как федеральная государственная информационная система «Зерно» [1]. Оператором системы является ФГБУ «Центр Агроаналитики» [2]. Актуальность и своевременность разработки и скорейшего запуска ФГИС «Зерно» обусловлена рядом объективных обстоятельств, связанных с реализацией политики импортозамещения, обеспечением продовольственной безопасности страны, пополнением *интервенционного* фонда зерна и цифровизацией сельского хозяйства. За счет внедрения механизма цифрового сопровождения производства и продажи зерна и зернобобовых культур будет обеспечена прозрачность их движения, достоверность оформления товаросопроводительных документов. При этом введение системы позволит контролировать цены на зерно, их снижение, усилить государственную поддержку аграриев и тем самым обеспечить рентабельность сельхозтоваропроизводителей в условиях роста издержек. ФГИС «Зерно» заработала с 1 сентября 2022 г. С этой даты весь объем произведенного и реализованного зерна подлежит цифровому прослеживанию, контролю и мониторингу, что определяет значимость рассмотрения темы и анализ информации, которая подлежит заполнению и обработке.

**Цель работы** – выявить аналитические преимущества функционирования государственной информационной системы для учета зерна и продуктов его переработки на основе объективной оценки необходимости государственного регулирования и поддержки рынка зерна и обеспечения продовольственной безопасности страны на фоне мировых санкций.

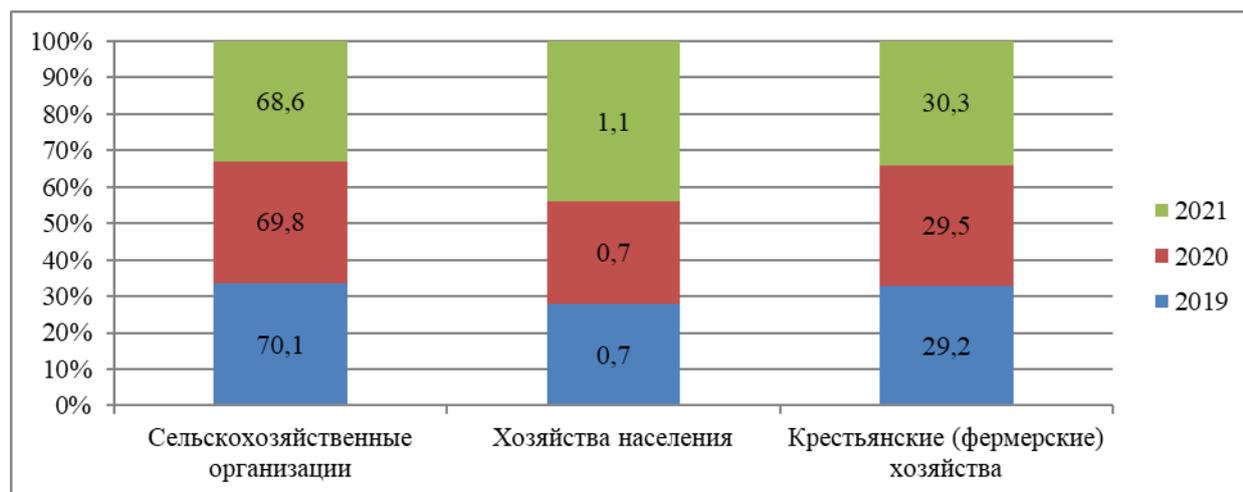
### **Материал и методы исследований**

Зерновой подкомплекс обеспечивает продовольственную стабильность, неснижаемый запас зерна в стране, а ситуация на рынке зерна находится под постоянным контролем со стороны Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Систематическому анализу подлежат сведения о производстве зерна, изменении посевных площадей, валовом сборе и урожайности зерновых культур. Зерновой рынок является динамично развивающимся, о чем свидетельствуют данные официальной статистики, подлежащие аналитическому мониторингу, оперативному контролю процессов сева, производства, сбора урожая, отгрузки и продажи зерна покупателям [3]. Нестабильность ситуации с выпуском зерна и зернобобовых культур, необходимость снижения продажи зерна на экспорт, важность формирования гарантированного национального фонда зерна для потребления, повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности зернопроизводителей за счет регулирования цен на зерно и субсидирования затрат, определяют значимость анализа

информации. Такая информация нужна для оценки и государственного регулирования сбора, производства и продажи зерна на отечественном и зарубежном рынках. В настоящее время прослеживание данных о зерне будет осуществляться в цифровом формате путем заполнения сопроводительных документов и прохождения качественного контроля.

Для проведения исследования объективной необходимости формирования цифровой платформы сопровождения производственной цепочки зерна и доведения его до конкретного покупателя, потребителя использовались методы сравнительного обобщения, видовой группировки, структурного анализа, динамической оценки.

Сведения о структуре производства зерна по категориям хозяйств формируются в разрезе сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств и хозяйств населения (рис. 1).



*Рис. 1. Структура производства зерна по категориям хозяйств, в процентах от объема производства в хозяйствах всех категорий [4]*

По данным рисунка 1 значительную долю производства зерна по – прежнему обеспечивают крупные сельскохозяйственные организации. На их долю в 2019 г. приходилось 70,1% всего объема производства зерна по стране, с 2020 г. наблюдается тенденция снижения объемов выпуска зерна сельскохозяйственными организациями и рост объемов производства зерна фермерами. Доля производства зерна фермерами с 29,2% в 2019 г. увеличилась до 30,3% в 2021 г. При этом население также активно участвует в выращивании зерновых культур в последний год.

Государственная политика страны основана на увеличении посевных площадей под зерновые культуры и наращивании объемов производства зерна. Для обеспечения страны зерном необходимо собрать урожай в 130 млн. тонн. [5]. При невыполнении планов по уборке зерна, экспорт в прежних объемах будет невозможен, что может негативно сказаться на мировом рынке зерна, в результате чего пострадает мировая продовольственная безопасность.

Информация по посевным площадям формируется по видам зерновых и зернобобовых культур, что отражено в таблице 1 [4].

Таблица 1

**Посевные площади сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; тысяч гектаров)**

Вид культуры	2019	2020	2021	2021 г. в % к 2020 г.	2020 г. в % к 2019 г.
Вся посевная площадь	79888	79948	80437	100,6	100,1
Зерновые и зернобобовые культуры	46660	47900	47006	98,1	102,7
в том числе:					
озимые зерновые культуры	17427	18722	17568	93,8	107,4
из них:					
пшеница	15835	16914	15667	92,6	106,8
рожь	849	980	1033	105,5	115,4
тритикале	121	98	109	112,1	81,0
ячмень	621	731	759	103,8	117,7
яровые зерновые и зернобобовые культуры	29234	29178	29438	100,9	99,8
из них:					
пшеница	12256	12530	13135	104,8	102,2
кукуруза на зерно	2593	2855	2954	103,5	110,1
ячмень	8172	7799	7417	95,1	95,4
овес	2545	2421	2291	94,6	95,1
просо	393	446	295	66,1	113,5
гречиха	811	873	981	112,3	107,6
рис	194	197	190	96,5	101,5
зернобобовые	2164	1960	2065	105,4	90,6

По данным анализа таблицы 1 отмечено, что наметилась положительная тенденция с ростом посевных площадей под зерновые культуры в 2021 г. по сравнению с 2020 г. на 0,6 % (темп роста 100,6%). По итогам 2020 г. в сравнении с 2019 г. этот прирост составил всего лишь 0,1% (темп роста 100,1%). Положительный результат по увеличению посевов зерна наблюдается в 2021 г. по следующим культурам: тритикале – темп роста 112,1%, пшеница – 104,8%, гречиха – 112,3%, зернобобовые – 105,4%.

Наибольшая доля посевных площадей приходится на озимую и яровую пшеницу, кукурузу, ячмень, овес, зернобобовые, что отражено на рисунке 2.

По оперативной аналитике Минсельхоза России на 1 сентября 2022 г. удалось достигнуть и даже превысить значения прошлого года по выпуску зерновых культур.

Пшеница убрана с 21,8 млн га (с 22 млн га в 2021 году), урожайность составила 39,9 ц/га (30 ц/га). Ячмень обмолочен с 6,5 млн га (6,7 млн га), собрано 20,8 млн тонн (16,4 млн тонн) при урожайности 31,8 ц/га (24,6 ц/га). Кукуруза на зерно убрана с 4,5 тыс. га (27,7 тыс. га), намолочено 23,2 тыс. тонн (122,9 тыс. тонн), урожайность составила 51,1 ц/га (44,3 ц/га). Всего зерновые и зернобобовые культуры обмолочены с 32,5 млн га (33,3 млн га), собрано 117,9 млн тонн (90,9 млн тонн) при урожайности 36,2 ц/га (27,3 ц/га) [6].

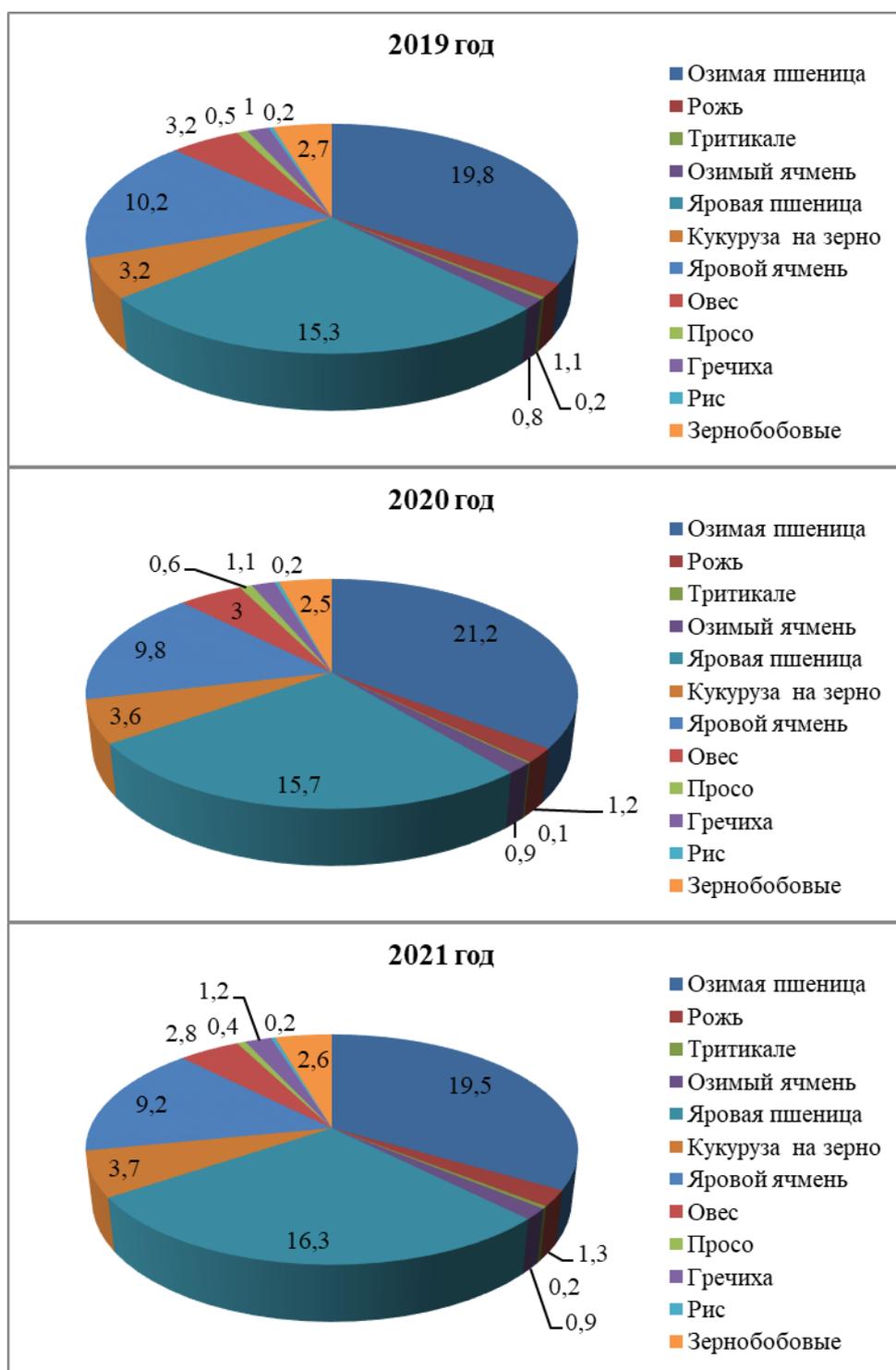


Рис. 2. Структура посевных площадей по видам сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий), в процентах от всей посевной площади [4]

Росту объемов выпуска способствует сложившаяся тенденция повышения активности фермеров и населения при производстве зерна и зерновых культур. По итогам 2021 г. наблюдается существенный рост площадей хозяйств населения, которые отдаются под посевы зерна (рис. 3). Если в 2020 г. на зерно было отведено 438 тыс. га земли, то в 2021 г. этот показатель составил 536 тыс га. При этом посевные площади под зерно и зерновые культуры в сельскохозяйственных организациях и у фермеров сокращаются, что свидетельствует о проблеме обеспечения объемов выпуска зерна и формирования национального запаса.

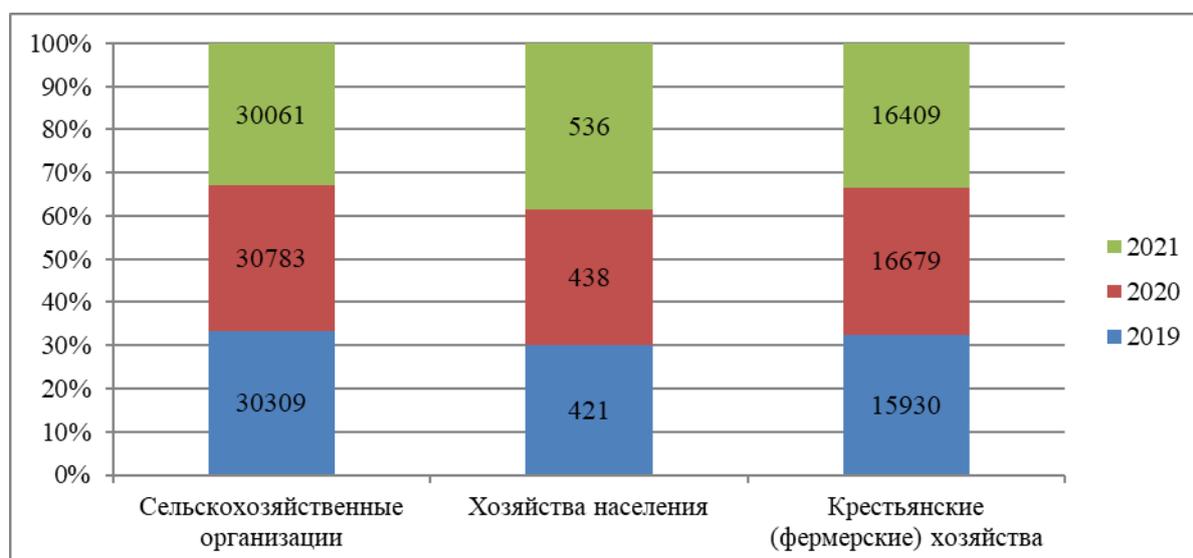


Рис. 3. Посевные площади зерновых и зернобобовых культур по категориям хозяйств (тысяч гектаров) [4]

Министр сельского хозяйства Дмитрий Патрушев, комментируя ситуацию с зерном в России и внедрение с 1 сентября ФГИС «Зерно» отметил, что российские аграрии собрали свыше 40 млн т зерна и Минсельхоз сохраняет прогноз урожая в 2022 году на уровне 130 млн т. Согласно данным Росстата, урожай зерновых в России в 2021 году составил 121,4 млн т, в 2020 году – 133,5 млн т. по мнению министра: «На данный момент собрано уже более 40 млн т зерна, в том числе 33 млн т пшеницы. В настоящее время сохраняем наш прогноз на уровне 130 млн т, что станет одним из лучших результатов в истории страны» [7].

О том, что систематическая работа по контролю урожая 2022 г., оформлению документов и отгрузке зерна, должна вестись в автоматизированном мониторинговом формате, не вызывает сомнений. Причем в эти процессы необходимо вовлечь всех участников процесса сбора, складирования, переработки зерна, производства продуктов переработки, чтобы сделать процесс прозрачным, контролируемым и обеспечить качество продукции согласно соблюдению экологических принципов устойчивого развития [8].

О существенном снижении валового сбора зерновых культур в целом в 2021 г. по сравнению с 2020 г. свидетельствуют данные таблицы 2 [4].

Если в 2020 г. по отношению к 2019 удалось достичь роста валового сбора зерна на 10,1%, то в 2021 г. по сравнению с 2020 г. аграрии собрали на 9% зерна меньше. Пшеницы было собрано в 2021 г. на 11,5% меньше, наоборот, в 2020 г. удалось добиться довольно значительного урожая, что составило на 15,3% больше фактического значения 2019 г. Значительное снижение валового сбора урожая в 2021г. отмечается по следующим зерновым культурам: рожь – темпы снижения 72,4%, ячмень – 85,9%, овес – 91,4%, рис – 94,3%.

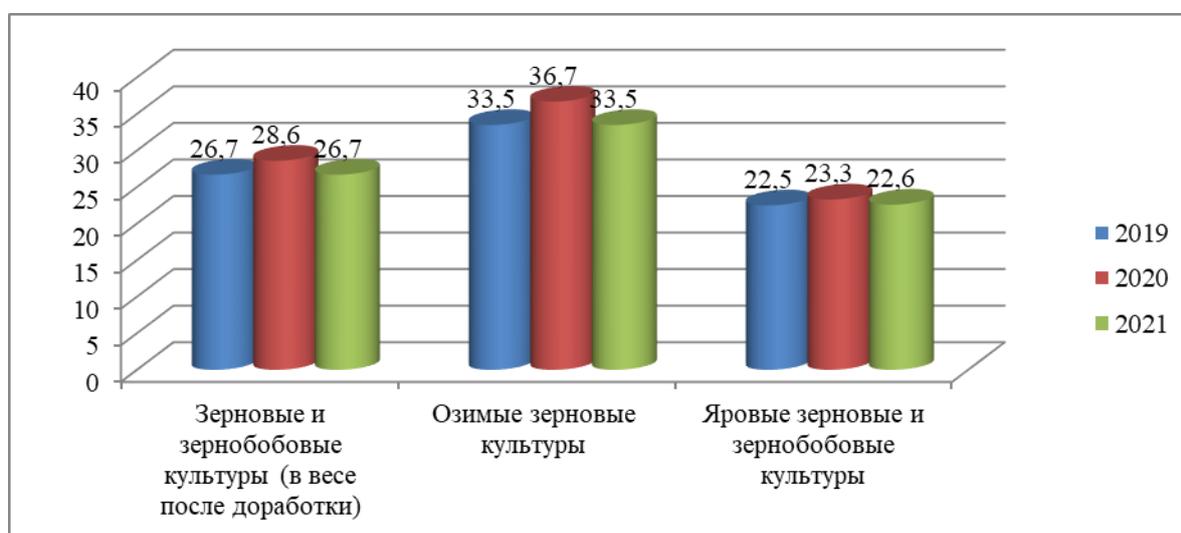
Таблица 2

**Валовой сбор продуктов растениеводства (в хозяйствах всех категорий; миллион тонн)**

Виды культур	2019	2020	2021	2021 г. в % к 2020 г.	2020 г. в % к 2019 г.
Зерно (в весе после доработки)	121,2	133,5	121,4	91,0	110,1
в том числе:					
пшеница	74,5	85,9	76,1	88,5	115,3
рожь	1,4	2,4	1,7	72,4	171,4
тритикале	0,4	0,3	0,3	92,9	75,0

<i>Продолжение табл. 2</i>					
кукуруза на зерно	14,3	13,9	15,2	109,8	97,2
ячмень	20,5	20,9	18,0	85,9	102,0
овес	4,4	4,1	3,8	91,4	93,2
просо, тыс. т	440	396	368	92,9	90,0
гречиха, тыс. т	786	892	919	103,0	113,5
рис, тыс.т	1099	1142	1076	94,3	103,9
зернобобовые	3,3	3,4	3,8	111,4	103,0
из них горох	2,4	2,7	3,2	115,6	112,5

По официальным данным снизилась и урожайность зерновых культур – количество центнеров с одного гектара убранной площади. Динамика урожайности и сравнение зерновых и зернобобовых культур за последние три года наглядно представлена на рисунке 4.



*Рис. 4. Урожайность сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; центнеров с одного гектара убранной площади) [4]*

Урожайность озимых культур выше и составляет в 2021 г. 33,5 центнеров с 1 га земли. Яровых культур было собрано 22,6 центнеров с 1 га земли. Причем темпы снижения озимых зерновых в 2021 г. по сравнению с 2020 г. гораздо выше, чем яровых культур (91,3% против 97%).

Сравнение темпов роста цен производителей сельскохозяйственной продукции, которые характеризуют стоимость 1 тонны зерновых и зернобобовых культур затруднена исходя из поиска и проведения сравнения данных о затратах аграриев, которые складываются из стоимости семян, закупки материалов, модернизации и эксплуатации парка техники, расходов на коммунальные платежи и заработную плату работников. В последние годы наблюдается значительный рост затрат на производство готовой продукции растениеводства, что при сравнении с данными полученной выручки в результате продажи зерна, не позволяет получить надлежащий экономический эффект для развития производства и отрасли. Сложившиеся трудности обуславливают разработку программы субсидирования сельского хозяйства, которая носит адресный и обоснованный характер теми цифрами, которые будут формироваться в ФГИС «Зерно». В настоящее время готовится проект постановления правительства РФ, которым будут внесены соответствующие изменения в программу субсидирования сельского хозяйства. Он подготовлен Минсельхозом России. В частности эксперты комментируют, с 1 сентября 2022 года регистрация и работа

в федеральной государственной информационной системе прослеживаемости зерна и продуктов его переработки (ФГИС «Зерно») станет обязательным условием для получения субсидий на возмещение части затрат на производство и реализацию зерновых культур [9].

### Результаты и их обсуждение

Для регулирования цен продажи зерна, расходов на производство зерна, закупку и выращивание семян, снижения экспорта, создание интервенционного запаса зерна для производственного потребления и переработки на муку и крупу объективно необходимо формирование и функционирование единой цифровой платформы, которая носит многофункциональный информационный характер для анализа данных и мониторинга ситуации на рынке продовольствия. Меры правительства по форсированному внедрению ФГИС «Зерно» соответствуют цифровым трансформациям в экономике, повышению ответственности всех ветвей власти за расходование финансовых ресурсов, выполнению национальных проектов в ситуации масштабных геополитических вызовов, и обеспечению стабильности в обществе [10].

По состоянию на 30 августа в системе зарегистрировалось почти 63 тыс. участников рынка. С 1 июля 2022 года, когда началась регистрация товаропроизводителей во ФГИС «Зерно», по состоянию на 30 августа по этому показателю лидировала Ростовская область (6,8 тыс.), Краснодарский край (4,8 тыс.), Ставропольский край (2,9 тыс.), Волгоградская (2,9 тыс.) и Оренбургская (2,9 тыс.) области [11].

Учету в системе подлежит не только зерно, но и продукты его переработки для пищевых и кормовых целей, что соответствует проведению общенационального анализа ресурсов и использования зерна и позволит отслеживать запасы зерна в динамике по отчетным периодам.

Продукция, информация о которой вносится в ФГИС «Зерно», разделена на 2 группы: сельскохозяйственные культуры и продукты переработки зерна (табл.3).

Таблица 3

### Продукция, информация о которой вносится в ФГИС «Зерно»

Сельскохозяйственные культуры		Продукты переработки зерна	
Рожь	Фасоль	Рис:	Продукты зерновые для завтрака и прочие продукты из зерновых культур Отруби, высевки и прочие отходы от обработки зерновых культур Крахмал: - кукурузный, - пшеничный, - рисовый, - ячменный, - ржаной Декстрины Крахмалы модифицированные Глютен Клейковина пшеничная
Кукуруза	Маш	- шелушенный,	
Соя	Люпин	- полуобрушенный или полностью обрушенный, или дробленный	
Рис	Кормовые бобы Вика	Мука:	
Гречиха	Подсолнечник Сафлор	- пшеничная и пшенично-ржаная,	
Ячмень	Рапс	- из прочих зерновых культур,	
Овес	Хлопчатник	- тонкого и грубого помола из овощных и других растительных культур (за исключением муки тонкого и грубого помола из овощных культур)	
Пшеница (мягкая, твердая)	Лен	Смеси для приготовления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	
Просо	Арахис	Крупа и мука грубого помола из пшеницы	
Сорго	Кунжут	Крупа, мука грубого помола и гранулы из зерновых культур, не включенные в другие группировки	
Тритикале	Горчица		
Горох	Нут		
Чечевица			
Чина			

В соответствии с Планом осуществления мониторинга зерна (№ АР-4533 от 30.06.2022 г.) государственный мониторинг осуществляется по 5-ти культурам: рожь, кукуруза, соя,

рис, гречиха, что обосновано и продиктовано сохранением темпов роста валового сбора этих культур и повышением их урожайности.

Система действует как целостный механизм, который позволяет достичь следующих целей и получить вполне ощутимые результаты цифрового сопровождения бизнеса:

1. Прослеживать и документально сопровождать партии зерна и продуктов его переработки;

2. Автоматизировать и унифицировать процессы сбора, обработки, хранения, анализа информации любого характера, которая касается зерна и продуктов его переработки;

3. Система работает как на внутреннем рынке страны, так и при осуществлении внешнеэкономических операций и при закупках зерна в интервенционный госфонд;

4. Данные могут сравниваться по регионам, отражая вклад каждого региона в сохранение зерновых запасов и обеспечение продовольственной безопасности страны;

5. Система отражает данные о произрастании тех или иных культур в том или ином регионе и валовом сборе;

6. Обеспечить прозрачность и достоверность данных о зерне и продуктам его переработки путем сбора и обработки данных учета;

7. Проследить качество зерна и его соответствие сертификационным требованиям;

8. Обеспечить формирование единой информационной базы производителей зерна, предпринимателей, оказывающих услуги по хранению и переработке зерна, организаций, осуществляющих вывоз и ввоз продукции;

9. Контролировать цифровую товаросопроводительную документацию и операции с зерном и продуктами его переработки.

С позиций устойчивого развития система ориентирована на разных пользователей и участников.

Основными пользователями механизма являются производители — аграрии России. В процессы функционирования системы вовлечены: производители, переработчики, министерства, региональные органы управления, контролирующие структуры. Все участники системы имеют прямое или косвенное отношение к зерновому комплексу. Стейкхолдеры, которые задействованы в цифровой трансформации рынка зерна, приведены на рисунке 5.



Рис. 5. Стейкхолдеры, которые задействованы в цифровой трансформации рынка зерна

Работа системы основана на заполнении и документальном оформлении операций по движению зерна на разных участках цепочки его производства, хранения, переработки и

вывоза. Операции подтверждаются сопроводительными документами по идентификации зерна – СДИЗ. Такие документы необходимы на каждом этапе движения продукции: перевозка, реализация, приемка, отгрузка, импорт, экспорт. СДИЗ не нужны только на этапе хранения зерна у производителя, поступившего с поля. В этом случае будет проводиться государственный мониторинг зерна. Мониторинг зерна осуществляет Минсельхоз России и подведомственное ему ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр», территориальные отделения Россельхознадзора и подведомственные ему федеральные государственные бюджетные учреждения. В Орловской области уполномоченным учреждением по проведению мониторинга зерна является Орловский филиал ФГБУ «ЦНМВЛ».

Система имеет преимущественное право использования данных, которые будут накапливаться в банке в перспективе:

1. Создание реестра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по хранению зерна и оказывающих услуги, связанные с хранением зерна;
2. Сведения о товаросопроводительных документах на зерно на разных этапах их заполнения, в цепочке движения зерна с поля до потребителя;
3. Информация о перевозчиках партии зерна или продуктов его переработки;
4. Данные о закупках партии зерна или продуктов его переработки для государственных нужд;
5. Сведения о запасах зерна в интервенционном фонде, их изменении, его потреблении;
6. Информация об организациях, которые осуществляют первичную или последующую промышленную переработку зерна;
7. Сведения об утилизации зерна или продуктов его переработки по результатам экспертизы;
8. Информация об объемах зерна, которое возвращено владельцу по результатам экспертизы;
9. Сведения об объемах импортируемого и экспортируемого зерна.

Так как основное предназначение цифровых изменений связано с накоплением аналитических данных, то ФГБУ «Центр Агроаналитики» – как подведомственное учреждение Минсельхоза России сможет осуществлять оперативный анализ данных о состоянии зернового подкомплекса страны, оценивая, таким образом, его состояние и уровень развития в соответствии с общемировыми тенденциями и условиями [12]. Информационное обеспечение процессов сбора и обработки данных о зерне и продуктах его переработки составит основу объективного анализа и эффективного государственного регулирования рынка зерна для принятия управленческих решений и снижения рисков безопасности при корректировке продовольственной политики страны в будущем. Кроме того, система позволит нивелировать риски непропорциональных действий при продаже зерна.

### **Заключение**

Таким образом, анализ информации о состоянии и развитии зернового подкомплекса страны показал, что в 2021 наблюдается значительное снижение валового сбора урожая следующих зерновых культур: рожь – темпы снижения 72,4%, ячмень – 85,9%, овес – 91,4%, рис – 94,3%. Урожайность зерновых и зернобобовых культур в центнерах с одного гектара земли также снижается. В 2021 г. показатель составил 26,7 ц., против 28,6 ц. в 2020 г. Нестабильность развития зернового подкомплекса страны, необходимость увеличения запасов зерна в государственном фонде за счет роста его производства и иных зерновых культур, вызвали необходимость форсирования введения цифровой системы учета зерна и продуктов его переработки в ФГИС «Зерно». Данная система в тестовом формате была внедрена в отдельных регионах страны и показала свои преимущества.

На основе заполнения ФГИС «Зерно» и выгрузки данных можно проводить оперативный анализ цифровых материалов о движении зерна, контролировать закупки, прослеживать качество производства зерновых культур, делать выводы о состоянии посевов

и специализации регионов по сельскохозяйственному производству, определять адресность субсидий на поддержку аграрного сектора.

### Литература

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.10.2021 № 1722 «О Федеральной государственной информационной системе прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна». Официальный интернет портал правовой информации // URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202110130012/> (Дата обращения 02.09.2022)
2. ФГБУ «Центр Агроаналитики» ФГИС «Зерно» // URL: <http://specagro.ru/> (Дата обращения 02.09.2022)
3. Панарина В.И., Полухин А.А. Семеноводство как основа продовольственной безопасности Российской Федерации // Экономика сельского хозяйства России. 2017. № 4.- С. 55-59.
4. Бюллетень "Основные показатели сельского хозяйства в России в 2021 году" // URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13276> (Дата обращения 02.09.2022)
5. Глава Минсельхоза Патрушев: экспорт зерна из России может снизиться // URL: <https://rg.ru/2022/08/05/glava-minselhoza-patrushev-eksport-zerna-iz-rossii-mozhet-snizitsia.html> (Дата обращения 03.09.2022)
6. Аграрии к 1 сентября намолотили 86,9 млн тонн пшеницы - Минсельхоз РФ // URL: [http://soyanews.info/news/agrarii\\_k\\_1\\_sentyabrya\\_namolotili\\_86-9 mln\\_tonn\\_pshenitsy\\_-\\_minselkhoz\\_rf.html](http://soyanews.info/news/agrarii_k_1_sentyabrya_namolotili_86-9 mln_tonn_pshenitsy_-_minselkhoz_rf.html) (Дата обращения 03.09.2022)
7. Патрушев: с 1 сентября ФГИС «Зерно» должна заработать // URL: <https://specagro.ru/news/202207/patrushev-s-1-sentyabrya-fgis-zerno-dolzha-zarabotat> (Дата обращения 04.09.2022)
8. Инновационные решения финансовых, социальных, технологических проблем цифрового общества / Астратова Г.В., Аношина Ю.Ф., Березина Н.А., Васильева Е.В., Илюхина И.Б., Илюхина Н.А., Климуков В.В., Лытнева Н.А., Минин В.М., Моисеенко В.А., Миленков А.В., Павлова А.В., Парушина Н.В., Проняева Л.И., Редькина А.Д., Симонов С.Ю., Симченко Н.А., Сучкова Н.А., Таранова И.В., Тошпулотов А.А. и др. Монография / Орел, 2021.- 200 с.
9. Дайджест «Зерновые»: субсидии на производство и реализацию зерновых в РФ будут доступны только при внесении данных во ФГИС «Зерно» // URL: <http://specagro.ru/analytics/202208/daydzhest-zernovye-subsidii-na-proizvodstvo-i-realizaciyu-zernovykh-v-rf-budut> (Дата обращения 05.09.2022)
10. Parushina N.V., Lytneva N.A., Khanenko M.E., Starostin M.G., Klimoshenko M.I. Budget risks in the management of small businesses in rural areas. // В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. 2020. С. 22088.
11. С 1 сентября стартовал этап обязательного внесения данных во ФГИС «Зерно» // URL: <https://specagro.ru/news/202209/s-1-sentyabrya-startoval-etap-obyazatel'nogo-vneseniya-dannykh-vo-fgis-zerno> (Дата обращения 04.09.2022)
12. Polukhin A.A., Panarina V.I. Financial risk management for sustainable agricultural development based on corporate social responsibility in the interests of food security. Risks. – 2022. – Т. 10. – № 1.

### References

1. Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 09.10.2021 № 1722 «O Federal'noi gosudarstvennoi informatsionnoi sisteme proslzhivaemosti zerna i produktov pererabotki zerna». Ofitsial'nyi internet portal pravovoi informatsii. [Decree of the Government of the Russian Federation No. 1722 dated October 9, 2021 “On the Federal State Information System for the Traceability of Grain and Grain Processing Products”. Official Internet portal of legal information.]

- URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202110130012/> (Accessed 02.09.2022) (In Russian)
2. FGBU «Tsentr Agroanalitiki» FGIS «Zerno» [FSBI "Center for Agroanalytics" FSIS "Grain"]. URL: <http://specagro.ru/> (Accessed 02.09.2022) (In Russian)
3. Panarina V.I., Polukhin A.A. Semenovodstvo kak osnova prodovol'stvennoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii [Seed production as the basis of food security of the Russian Federation]. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii*. 2017, no. 4, pp. 55-59. (In Russian)
4. Byulleten' "Osnovnye pokazateli sel'skogo khozyaistva v Rossii v 2021 godu" [Bulletin "Key indicators of agriculture in Russia in 2021"]. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13276> (Accessed 02.09.2022) (In Russian)
5. Glava Minsel'khoza Patrushev: eksport zerna iz Rossii mozhет snizit'sya [Agriculture Minister Patrushev: grain exports from Russia may decrease]. URL: <https://rg.ru/2022/08/05/glava-minselkhoza-patrushev-eksport-zerna-iz-rossii-mozhet-snizitsia.html> (Accessed 03.09.2022) (In Russian)
6. Agrarii k 1 sentyabrya namolotili 86,9 mln tonn pshenitsy - Minsel'khov RF [Farmers threshed 86.9 million tons of wheat by September 1 - Ministry of Agriculture of the Russian Federation]. URL: [http://soyaneews.info/news/agrarii\\_k\\_1\\_sentyabrya\\_namolotili\\_86-9 mln\\_tonn\\_pshenitsy\\_-\\_minselkhov\\_rf.html](http://soyaneews.info/news/agrarii_k_1_sentyabrya_namolotili_86-9 mln_tonn_pshenitsy_-_minselkhov_rf.html) (Accessed 03.09.2022) (In Russian)
7. Patrushev: s 1 sentyabrya FGIS «Zerno» dolzhna zarabotat' [Patrushev: from September 1, FSIS "Grain" should start working]. URL: [https://specagro.ru/news/202207/patrushev-s-1-sentyabrya-fgis-zerno-dolzhna-zarabotat\\_](https://specagro.ru/news/202207/patrushev-s-1-sentyabrya-fgis-zerno-dolzhna-zarabotat_) (Accessed 04.09.2022) (In Russian)
8. Astratova G.V., Anoshina Yu.F., Berezina N.A., Vasil'eva E.V., Ilyukhina I.B., Ilyukhina N.A., Klimuk V.V., Lytneva N.A., Minin V.M., Moiseenko V.A., Milenkov A.V., Pavlova A.V., Parushina N.V., Pronyaeva L.I., Red'kina A.D., Simonov S.Yu., Simchenko N.A., Suchkova N.A., Taranova I.V., Toshpulotov A.A. et al. Innovatsionnye resheniya finansovykh, sotsial'nykh, tekhnologicheskikh problem tsifrovogo obshchestva. Monografiya [Innovative solutions to financial, social, technological problems of the digital society. Monograph]. Orel, 2021, 200 p. (In Russian)
9. Daidzhest «Zernovye»: subsidii na proizvodstvo i realizatsiyu zernovykh v RF budut dostupny tol'ko pri vnesenii dannykh vo FGIS «Zerno» [Digest "Grain": subsidies for the production and sale of grain in the Russian Federation will be available only when entering data into the FSIS "Grain"] URL: [http://specagro.ru/analytics/202208/daydzhest-zernovye-subsidii-na-proizvodstvo-i-realizatsiyu-zernovykh-v-rf-budut\\_](http://specagro.ru/analytics/202208/daydzhest-zernovye-subsidii-na-proizvodstvo-i-realizatsiyu-zernovykh-v-rf-budut_) (Accessed 05.09.2022) (In Russian)
10. Parushina N.V., Lytneva N.A., Khanenko M.E., Starostin M.G., Klimoshenko M.I. Budget risks in the management of small businesses in rural areas. In collect.: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. 2020, p. 22088.
11. S 1 sentyabrya startoval etap obyazatel'nogo vneseniya dannykh vo FGIS «Zerno» [On September 1, the stage of mandatory data entry into the FSIS "Grain" started]. URL: <https://specagro.ru/news/202209/s-1-sentyabrya-startoval-etap-obyazatel'nogo-vneseniya-dannykh-vo-fgis-zerno> (Accessed 04.09.2022) (In Russian)
12. Polukhin A.A., Panarina V.I. Financial risk management for sustainable agricultural development based on corporate social responsibility in the interests of food security. *Risks*. 2022, 10, no. 1.