УДК 633.1

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ, ВАЛОВОГО СБОРА И УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ И ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Яшина М.Л., доктор экономических наук, доцент Гриценко Е.М., аспирант, тел.: +79997689907, LemonadeJohn@mail.ru ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: посевные площади, валовой сбор, урожайность, зерновые культуры, Приволжский Федеральный округ.

В данной статье рассматриваются и анализируются показатели посевных площадей, валовых сборов и урожайности в Приволжском Федеральном округе за последние 20 лет для выявления динамики и тенденций в самом округе и его регионах.

Приволжский Федеральный округ остаётся одним из лидеров по производству зерна уже много лет. Это связано с тем, что многие его регионы исторически ориентированы на зерновое производство, обеспечивая страну огромным количеством продукции. 2020 г. стал рекордным для сельского хозяйства, когда доходы отрасли впервые превысили доходы оборонной промышленности [1]. И это произошло несмотря на пандемию COVID-19, которая остановила развитие всех отраслей на три года, с марта 2020 г. по май 2023 г. (по данным Всемирной организации здравоохранения). Поэтому, исследуя данные влияния округа на всю страну в сфере производства зерна, следует обратить внимание не только на последние пять лет, два из которых это деятельность после, а три во время пандемии, но и на статистику до этих глобальных событий для прослеживания динамики в округе.

Сельское хозяйство, как ни какое другое производство зависит от экономических факторов, государственной политики, развития технологи и прочего. Но первостепенную роль для него, как и для зернового производства играет рациональное использование земли, тем более, эти самые площади сокращаются из-за плохого состоянии

озимых из-за чего аграрии часто делают выбор в пользу более маржинальных культур в ущерб зерновым, как например к масленичным культурам [2]. Тем не менее, зерновые по-прежнему играют ключевую роль в сельском хозяйстве и продовольственной безопасности, занимая значительную долю в посевных площадях.

Общая площадь посевов зерновых и зернобобовых культур в Приволжском Федеральном округе на момент 2024 г., составила 13179,6 тыс. га, что на 1,08% больше, чем в 2018 г., но на 0,8% меньше по сравнению с 2023 г. [3]. Площадь посевов зерновых культур снизилась до 11774,5 тыс. га в 2024 г., что составляет 98,4% от уровня 2018 г. и 95,5% от уровня 2023 г. При этом посевные площади пшеницы демонстрировали устойчивый рост, достигнув 7713,4 тыс. га в 2024 г., что на 15% больше, чем в 2018 г., и на 1,9% больше, чем в 2023 г. (табл. 1).

В то же время площади под рожью сократились до 457,7 тыс. га в 2024 г., что на 36,97% меньше, чем в 2018 г., и на 21,6% меньше, чем в 2023 г. Посевы ячменя также уменьшились в 2024 г., где площадь составила 2 440,8 тыс. га, что на 19,3% меньше, чем в 2018 г. Площади под овсом сократились до 437,1 тыс. га в 2024 г., что в 1,85 раза меньше по сравнению с 2018 г. А вот посевные площади зернобобовых культур увеличились на 34,8% по сравнению с 2018 г. и на 48,4% по сравнению с 2023 г., достигнув 1 390,9 тыс. га в 2024 г.

Все же, показатели посевных площадей за анализируемый период в 7 лет, не отражают тенденции развития округа, поэтому для более детального анализа динамики процессов представим изменения посевных площадей зерновых культур по регионам за период в 20 лет с начала 2005 г. по конец 2024 г., а также краткую сводку описывающую период с1990 г. по 2004 г., что позволит наглядно оценить тенденции в распределение зернового производства (рис. 1).

В начале 1990-х гг. Приволжский федеральный округ демонстрировал результат в среднем около 20 миллионов гектар посевных площадей, используя их под зерновые и зернобобовые культуры. Однако к началу нулевых они сократились до 15 миллионов, из-за вмешательства экономических кризисов, социальной нестабильности в стране и просто сменой власти. Снижение динамики продолжалась вплоть до конца 2000-х годов, остановившись к началу

нового десятилетия на точке в 13-14 миллионов гектар [4]. Такое плавное торможение снижения количества посевных площадей, хоть и сигнализирует о приближении к стабилизации, но не гарантировало что все вернется к показателям 90-х гг.

Таблица 1 - Показатели посевных площадей зерновых и зернобобовых культур в Приволжском Федеральном округе, тыс. га

Показатели		2024 г. в % к							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2018 г.	2023 г.
Зерновые и зернобобовые культуры	13039,01	12871,5	13390,7	13172,4	13237,4	13292,5	13179,6	101,08	99,2
в том числе:									
зерновые культуры	11 963,9	11975,5	12649,71	12463,7	12421,3	12328.0	11774,5	98,4	95,5
пшеница озимая и яровая	6 709,4	6 681,9	7 260,4	7 367,4	7290,3	7571,0	7713,4	115,0	101,9
рожь озимая и яровая	726,1	604,7	728,6	742,5	626,9	584,0	457,7	63,03	78,4
тритикале озимая и яровая	37,3	25,7	27,3	24,9	23,6	28,0	29,7	79,6	106,1
кукуруза на зерно	268,7	343,6	414,7	460,5	440,0	368,0	386,6	143,9	60,6
ячмень озимый и яровой	3 025,3	3 194,9	3 095,5	2891,02	3067,1	2 884,6	2440,8	80,7	84,6
овес	808,6	754,1	712,0	650,9	631,6	518,2	437,1	54,05	84,3
гречиха	228,3	139,6	154,01	156,6	177,3	195,9	147,8	64,7	75,4
просо	160,2	231,0	257,2	169,9	164,5	177,3	161,3	100,7	91,0
зернобобовые культуры	1 032,0	844,3	699,6	669,8	701,6	937,4	1 390,9	134,8	148,4

Сам период с 2010 г. по 2024 г. Приволжский федеральный округ показал устойчивую и спокойную тенденцию роста — посевные площади округа увеличились с 12780,758 тыс. га до 13 212,902, что составляет всего 3,38%, большую часть из которых предоставили Оренбургская и Саратовская области, с показателями 2583,9 тыс. га и 2445,1 тыс. га в 2024 г. При этом Оренбургская область за последние 15 лет потеряла около 8% посевных площадей, что частично связано с климатическими катастрофами, включая засуху 2021 г., когда погибло 13% всех посевов [5]. В отличии от нее, Саратовская область показала

рост на 7,26%, чему способствовали программы вовлечения неиспользуемых земель в оборот.

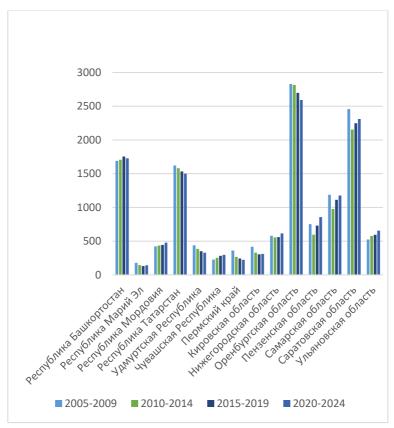


Рисунок 1 — Динамика показателей посевных площадей зерновых культур по регионам Приволжского Федерального округа 2005-2024 гг., тыс. га

Среди регионов с выраженным ростом выделяется Пензенская область, которая увеличила площади на 43,7% - с 595,8 до 856,2 тыс. га, равно, как и Самарская область - 20,43%, что свидетельствует о восполнении потерянных площадей после снижения в предыдущие периоды. Ульяновская и Нижегородская области также прибавили - на 13,8% и 10,5% соответственно. В Чувашской Республике отмечен рост

на 17,1%, а Республика Мордовия показала стабильное увеличение на 9,8%. В то же время, в ряде субъектов зафиксировано устойчивое сокращение. Удмуртская Республика сократила площади с 385,5 до 328,4 тыс. га, то есть на 14,8%, Пермский край снизился на 16,21%, став самым явным падением среди регионов округа. Республика Татарстан также сократила посевы на 5,07%, что отражает общие проблемы отрасли - рост затрат и низкие цены для продажи зерна.

В стан стабильных регионов, без ясных изменений, можно отнести Республику Башкортостан, где после небольшого роста последовало снижение, из-за чего итоговый прирост посевных площадей составил лишь 1,16%. Республика Марий Эл и Кировская область также демонстрируют волнообразную динамику, где в первой зафиксировано частичное восполнение до уровня начала десятилетия, а во второй также восполнение после спада на 1,74%, что все равно остаётся ниже уровня 2010-2014 гг. на 5,39%.

Подытоживая, можно сказать, что если 2005-2009 гг., как иронично, были «наивысшей точкой» уменьшения размера посевных площадей в округе, 2010-2014 гг. были этапом остановки уменьшения, то 2015-2019 гг. стали переломным моментом и началом их роста с подтверждением устойчивости и восстановления в 2020-2024 гг. [6]. Тем не менее не стоит забывать, что изменения посевных площадей зерновых культур в регионах Приволжского Федерального округа напрямую влияют на объемы производства зерна. Расширение площадей в отдельных субъектах способствует росту валового сбора, в то время как их сокращение, особенно в регионах с традиционно высоким уровнем урожайности, может привести к снижению общего объема производства [7]. Именно данный показатель и является ключевым фактором, определяющим конечные показатели урожая:

В 2024 г. валовой сбор зерновых и зернобобовых культур составил 278477,8 тыс. ц., что на 29,78% больше, чем в 2018 г., но на 10,2% ниже уровня 2023 г. [8]. Среди из наиболее значимых изменений в культурах наблюдаются в производстве пшеницы, которая показывает значительный рост на 47,04% на момент окончания периода. В то же время производство ржи демонстрирует отрицательную динамику - в 2024 г. валовой сбор составил всего 7598,0 тыс. ц., что на 44,1% ниже уровня 2018 г. и на 36,3% ниже 2023 г. (табл. 2).

Таблица 2 – Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах всех категорий в ПФО, тыс. центнеров

		2024 г. в % к							
Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2018 г.	
Зерновые и зернобобовые культуры	21457 6,6	22608 6,3	32245 5,6	19436 5,2	36917 2,4	30995 8,6	27847 7,8	129, 8	89,8
в том числе:									
зерновые культуры	20464 9,2	215 59 2,2	31216 3,1	3,4	35647 5,9	29456 9,0	26253 1,0	128, 3	89,1
пшеница яровая и озимая	12010 5,4	11438 8,5	19443 7,8	10898 8,8	22823 1,4	19032 1,9	17660 2,9	147, 0	92,8
рожь яровая и озимая	13601 ,6	9171,5	17344 ,2	10466 ,5	14 99 7,7	11930 ,3	7598, 0	55,9	63,7
тритикале яровая и яровая	705,6		723,6	359,7	655,8	763,8	663,1	94,0	
кукуруза на зерно	9548, 5	13853, 5	15367 ,7	16 523,8		16 364,1	17 395,8	182, 2	106, 3
ячмень яровой и озимый	,9	4	67369 ,7	40 02 7	82 26 6,8	61 488,0	48 708,1	106, 5	79,2
овес	,1	12612, 4	13062 ,3	7 563,9	14 069,3	9 422,1	7 641,8	64,5	81,1
гречиха	1579, 6	1487,8	1285, 5	770,4	1 663,4	1 815,6	1 850,8	117, 2	101, 9
просо	3	2424,4	U	1 695,8		2 281,9	1 948,0	144, 8	85,4
зернобобовые культуры	9927, 4	10494, 1	10292 ,5	7 671,8	12 696,5	15 389,6	15 946,8	160, 6	103, 6

Валовой сбор кукурузы на зерно, напротив, показывает уверенный рост, где в 2024 г. он достиг 17 395,8 тыс. центнеров, что на 82,18% выше уровня 2018 г. и на 6,3% выше, чем в 2023 г. А вот объемы производства ячменя демонстрируют снижение - они составили всего лишь 48 708,1 тыс. ц., что на 20,8% меньше, чем в 2023 г., но все еще выше уровня 2018 г. на 6,5%. Валовые сборы овса показывают отрицательную динамику, сократившись более чем на 35% с 2018 г. и на 18,9% относительно 2023 г. Производство гречихи и проса демонстрирует рост по сравнению с 2018 г., но при этом небольшой спад по отношению к 2023 г. Зернобобовые культуры показывают стабильный рост, где их валовый сбор увеличился на 60,63% с 2018 г. и на 3,6% с 2023 г.

Таким образом, данные вычисления подтверждают ранее заявленный тезис, что производство постепенно смещается в сторону от зерновых культур к более рентабельным и востребованным культурам.

При этом видно, что про зерновые культуры не забывают, так как сниженные их валовые сборы выше в 2020-х гг. чем самые высокие показатели в конце 2010-х гг., что может подтвердить анализ динамики региональных валовых сборов (рис. 2).

С 1990 г. по 2009 г. валовые сборы во всем Приволжском федеральном округе демонстрировали тенденцию к резкому снижению с 287407,92 тыс. центнеров в 1990–1994 гг. до примерно 11125,18 тыс. к концу периода 2005-2009 гг., из-за чего на графике данная пятилетка не имеет своего собственного графика [9]. Однако в период 2010-2014 гг. объёмы сборов выросли почти в 15 раз, что отражает начало экономического восстановления в регионе. Следующий период, 2015-2019 гг., ознаменовался еще одним резким скачком - общий рост составил почти 47%, что сделало его самым динамичным за весь анализируемый период. А вот в 2020-2024 гг. рост стал более умеренным - около 26,5%, но при этом был достигнут исторический максимум валовых сборов по округу. Таким образом, период с 2005 г. по 2024 г. показывает, что производство зернового хозяйства в Приволжском округе после «падения на дно» смогло оправиться, где регионы, хоть и теряли свои посевные площади, уверенно росли в валовом сборе, находя какой-никакой баланс и не то что смогли выбраться, а даже в некоторых случаях преодолели пределы 90-х.

Однако решающее влияние на объем производства оказывает урожайность, анализ данных которой, позволяет более детально разобраться в причинах изменений, выявить закономерности и определить ключевые факторы, влияющие на аграрный сектор округа (табл. 3).

Урожайность зерновых и зернобобовых культур в Приволжском федеральном округе в 2018 г. в среднем составляла 17,6 ц/га, незначительно повысившись в 2019 г. до 18,4 ц/га. Существенный рост был зафиксирован в 2020 году, когда она достигла 24,6 ц/га, однако уже в 2021 г. произошло резкое снижение до 16,1 ц/га. В 2022 г. подсчёты вновь отразили уверенный рост - до 28,8 ц/га, но в последующие годы урожайность пошла на спад: до 24,1 ц/га в 2023 г. и 21,8 ц/га в 2024 г. Такая же переменчивая динамика наблюдается и по отдельным культурам [10]. Пшеница, например, демонстрирует колебания, начиная с 19,0 ц/га в 2018 г., достигая пиковых значений в 31,6 в 2022 г.,

но с дальнейшим снижением до 23,4 в 2024 г. Схожие изменения наблюдались и у ржи, тритикале, ячменя овса и даже зернобобовых культур, несмотря на их более маржинальность, что подтверждает общую нестабильность производства большинства культур в округе.

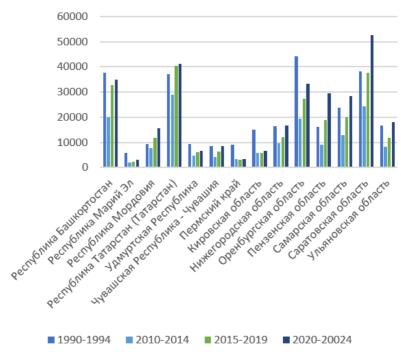


Рисунок 2 – Динамика валового сбора зерновых культур в хозяйствах всех категорий (в разрезе субъектов ПФО), тыс. ц

На этом фоне кукуруза на зерно выглядела наиболее стабильно и продуктивно. Её урожайность почти всё время держалась на высоком уровне - от 38,9 ц/га в 2018 г., с временным снижением до - 37,0 ц/га в 2021 г., а затем ростом 48,5 ц/га в 2024 г., что делает культуру одной из самых надёжных по итогам анализа. К этой же группе можно отнести и гречиху с просом. Гречиха, начиная с 8,2 ц/га в 2018 г., выросла до 12,9 в 2024 г., а просо, с увеличением до 13,1 в 2024 г., также показало стабильное развитие, несмотря на небольшие колебания.

Таблица 3 — Динамика урожайность отдельных зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах всех категорий в ПФО, ц с 1 га убранной площади

Показатели	Годы							2024 г. в % к		
Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2018 г	2023 г	
Зерновые и зернобобовые культуры	17,6	18,4	24,6	16,1	28,8	24,1	21,8	123,9	90,5	
в том числе:										
пшеница яровая и озимовая	19,0	18,0	27,1	16,2	31,6	26,1	23,4	123,6	89,7	
рожь яровая и озимовая	18,9	15,7	23,9	14,8	24,2	20,6	18,6	98,4	90,3	
тритикале яровая и яровая	19,2	17,7	26,6	15,6	28,5	27,3	24,0	125	87,9	
кукуруза на зерно	38,9	42,0	38,3	37,0	42,9	49,8	48,5	124,7	97,4	
ячмень яровой и озимый	16,5	19,8	22,1	15,2	27,0	21,6	20,5	124,3	94,9	
овес	15,7	17,7	18,6	12,7	22,4	18,7	17,9	114,02	95,7	
гречиха	8,2	11,3	9,0	6,3	10,1	10,0	12,9	157,3	129	
просо	11,5	11,8	11,2	11,3	16,4	13,7	13,1	113,9	95,6	
зернобобовые культуры	10,0	13,0	15,2	12,1	18,6	16,8	12,2	122	72,7	

Как и ранее обговоренных посевных площадях и валовом сборе, анализ общей урожайности зерновых и зернобобовых культур за последние 8 лет, не позволяют позволяет посмотреть динамику урожайности в аграрном секторе округа, т.к. и срок является маленьким для прослеживания тенденций, и общая динамика не информативна, поэтому для более детального понимания региональных различий важно рассмотреть, как изменялась урожайность в разрезе отдельных субъектов за 20 лет (рис. 3)

В период с 2000 г. по 2004 г. средний показатель зерновых культур в Приволжском федеральном округе составлял всего лишь 16 центнеров с гектара, что характеризует период как относительно стабильным. Например, в Башкортостане собирали 21,48 ц/га, в Татарстане 30,78 ц/га, что было заметно на фоне остальных регионов. В следующую пятилетку 2005–2009 гг., урожайность в целом по округу выросла до 17,64 ц/га, хотя в ряде регионов, таких как Самарская область и Марий Эл, прирост был минимальным, что свидетельствовало о неравномерности аграрного развития.

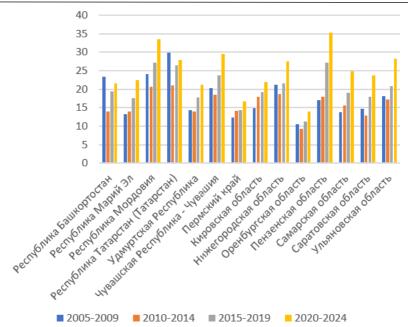


Рисунок 3 — Динамика урожайности зерновых культур по регионам Приволжского Федерального округа в 2005-2024 гг., ц/га

Однако ситуация резко изменилась в 2010–2014 гг., где вопреки ожиданиям, средняя урожайность снизилась до 15,04 ц/га из-за сельскохозяйственной недостатка инвестиций сфере или климатических условий. В целом же картина пятилетки выглядела тревожно, требуя срочных мер для исправления положения. И следующая пятилетка 2015–2019 гг. это исправила - средний показатель уже урожайности подрос до 19,18 ц/га. Пензенская область взяла планку в 27,12 ц/га, Мордовия - 27,16 ц/га, а Чувашия в 23,7 ц/га. Особенно заметно было оживление в таких ранее проблемных регионах, как Кировская и Саратовская области, где урожайность поднялась соответственно до 19,16 и 17,96 ц/га. Причиной всему, стала модернизация сельского хозяйства путем внедрения современных агротехнологий, да и простое улучшения погодных условий. И хоть данная пятилетка не достигла высот 2005-2009 гг., она к ним приблизилась, что дает понять, что округ начал потихоньку выходить из того «кризиса», куда его загнали в начале десятых. Последняя же пятилетка 2020–2024 гг. окончательно «подняла с колен» регион, так как средняя урожайность по Приволжскому федеральному округу выросла до впечатляющих 23,652 ц/га, а все регионы, кроме Башкортостана, продемонстрировали уверенный рост. Как ни странно, Пензенская область вышла на лидирующую позицию с рекордными 35,252 ц/га, Мордовия - 33,492 ц/га. Чувашия также отличилась достойным результатом в 29,534 ц/га. Нижегородская и Ульяновская области подтянулись к 27,5–28,2 ц/га и даже традиционно скромная Оренбургская область повысила показатели урожайности, достигнув 14,012 ц/га.

Таким образом, анализ динамики зернового и зернобобового производства в Приволжском федеральном округе позволяет увидеть сложную и многослойную картину развития региона за последние десятилетия. Несмотря на нестабильность с посевными площадями и падением урожайности в начале второго десятилетия двадцать первого века, округ смог адаптироваться к новым условиям и показать устойчивую тенденцию к восстановлению в 2010-2024 гг. Рост посевных площадей в отдельных регионах, активное вовлечение новых земель в оборот и внедрение современных технологий позволили увеличить валовые сборы зерновых и зернобобовых культур, даже несмотря на периодические климатические проблемы и нестабильные рыночные условия, как например ранее заявленная постепенная смена акцентов с зерновых культур в сторону более прибыльных и устойчивых. Проще говоря, развитие зернового производства Приволжья В последние годы онжом охарактеризовать развивающееся и сбалансированное, а также способное к устойчивому росту и формированию прочной базы для будущего развития аграрного сектора.

Библиографический список:

1. Воротников, И.Л., Родионова, И.А., Колотырин, К.П., Петров, К.А. Инновационная экономика в АПК / И.Л. Воротников, И.А. Родионова, К.П. Колотырин, К.А. Петров. - Саратов: Амирит, 2020. - 371 с.

- 2. Ториков, В. Е. Культурные растения в мировом земледелии. Зерновые и зернобобовые культуры / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, М. В. Резунова. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 176 с.
- 3. Алтухов, А. И. Зерновой рынок России / А.И. Алтухов; Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. Всерос. НИИ экономики сел. хоз-ва. Москва: ГНУ Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, Изд-во ИП Насирддинова В.В., 2012. 698 с
- 4. Алтухов, А. Пространственное развитие зернового хозяйства России / А. Алтухов. Москва: ООО «Сам полиграфист», 2022. 880 с
- 5. Эффективность экономики России. Информационноаналитические материалы: федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277 (дата обращения: 05.02.2025).
- 6. Фролов А.В., Страшная А.И. О засухе 2010 года и ее влиянии на урожайность зерновых культур // Сборник докладов совместного заседания Президиума Научно-технического совета Росгидромета и Научного совета РАН «Исследования по теории климата Земли». / А.В. Фролов, А.И. Страшная. М.: Триада лтд, 2011. С. 22-31.
- 7. Алтухов, А. И. Зерно: мировые тенденции в производстве, торговле и реализации / А. И. Алтухов, Л. Б. Винничек // Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция к 100-летию факультета экономики и управления в АПК: материалы национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург Пушкин, 24 июня 2022 года. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2022. С. 3-6.
- 8. Александрова, Н. Р. Развитие зернового производства в Российской Федерации / Н. Р. Александрова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития : Материалы XIII Международной научно- практической конференции, посвященной 80-летию Ульяновского ГАУ, Ульяновск, 23 июня 2023 года / Редколлегия: И.И. Богданов [и др.]. Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2023. С. 692-698.
- 9. Яшина, М. Л. Аграрный потенциал страны / М. Л. Яшина, О. В. Солнцева // Развитие Российской экономики в условиях создания технологического суверенитета: Сборник научных трудов по итогам

научной конференции, Москва, 10–11 сентября 2024 года. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2024. – С. 314-319.

- 10. Специализированные высокотехнологичные зоны по производству сельскохозяйственной продукции в России / А. И. Алтухов, А. Г. Папцов, Е. А. Воронин [и др.]. Москва: ООО «Сам полиграфист», 2024.-268 с.
- 11. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.fedstat.ru/(дата обращения: 17.01.2025).

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF ACREAGE, GROSS HARVEST AND YIELD OF GRAIN AND LEGUMINOUS CROPS IN THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

Yashina M.L., Gritsenko E.M.

Keywords: acreage, gross harvest, yield, grain crops, Volga Federal District.

This article examines and analyzes the indicators of acreage, gross yields and yields in the Volga Federal District over the past 20 years to identify the dynamics and trends in the district and its regions.