



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2024. № 4. С. 29-38.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2024;(4): 29-38.

Научная статья
УДК 332.54

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РОСТА ПРОИЗВОДСТВА ПОДСОЛНЕЧНИКА В РОССИИ

Юрий Павлович Бондаренко

Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия, Bondarenko-YP@mail.ru

Аннотация. Актуальность темы определяется необходимостью сохранения достигнутых в последние годы темпов роста производства подсолнечника в региональном пространстве России. Проведён анализ зависимости показателей темпов роста производства семян подсолнечника от движения основных фондов сельского хозяйства, количества вносимых удобрений и финансовых показателей поддержки сельского хозяйства. Обоснованы приоритетные направления развития и комплекс мер государственной поддержки для разных групп регионов, специализирующихся на производстве подсолнечника.

Ключевые слова: производство подсолнечника, урожайность, регионы России, межрегиональная дифференциация, факторы производства, инвестирование, субсидирование.

Для цитирования: Бондаренко Ю.П. Региональные факторы и перспективы роста производства подсолнечника в России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2024. № 4. С.29-38.

Original article

REGIONAL FACTORS AND GROWTH PROSPECTS OF SUNFLOWER PRODUCTION IN RUSSIA

Yuri P. Bondarenko

Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia

Abstract. The relevance of the topic is determined by the need to maintain the growth rates of sunflower production in the regional space of Russia achieved in recent years. An analysis is made of the dependence of the growth rates of sunflower seed production on the movement of fixed assets of agriculture, the amount of fertilizers applied and financial indicators of agricultural support. Priority areas of development and a set of measures of state support for different groups of regions specializing in sunflower production are substantiated.

Key words: sunflower production, yield, regions of Russia, interregional differentiation, production factors, investment, subsidies.

For citation: Bondarenko Yu.P. Regional factors and growth prospect of sunflower production in Russia. Regional agrosystems: economics and sociology. 2024;(4):29-38. (In Rus)



Введение.

Объём произведённых в 2023 году семян подсолнечника установил абсолютный рекорд за всю постсоветскую историю России, составив 17,3 миллионов тонн. Это на один млн. т или на 6,1% больше рекорда 2022 года и на 6,3 млн. т. (57%) больше 2016 года, когда валовый сбор подсолнечника устойчиво превысил отметку в десять млн. т. Такая тенденция значительно укрепляет продовольственную безопасность страны и повышает её экспортный потенциал. Поэтому актуальным является вопрос об исследовании условий и факторов, которые позволят и в будущем достигать таких же объёмов сбора семян подсолнечника как в 2023 году, а при возможности – и дальнейшего наращивания производства.

Целью исследования является изучение условий и факторов, которые способствовали рекордному росту производства семян подсолнечника в 2023 году. Так как возделывание подсолнечника осуществляется на обширном региональном пространстве страны, в разных агроклиматических и социально-экономических условиях, поэтому основополагающим является анализ аграрных комплексов регионов, каждый из которых обладает разным потенциалом для роста производства семян подсолнечника. Дифференцированные подходы к стимулированию неоднородных возможностей аграрного комплекса разных регионов будут способствовать реализации региональных потенциалов производства.

Методика исследования.

Для проводимого исследования были отобраны 21 из 85 имеющихся регионов, в которых средние за 2021-2023 годы объёмы производства семян подсолнечника составляли свыше ста тысяч тонн. На долю этих регионов пришлось 97% валового сбора подсолнечника страны. Отбор именно такого количества регионов произошёл потому, что выделенные регионы обладают крупными производственными мощностями по выращиванию семян подсолнечника, и их поддержка будет способствовать основному приросту производства семян подсолнечника страны.

В рамках исследования проведены расчёты показателей развития производства подсолнечника за период 2016 – 2023 годов, то есть от года устойчивого перехода к производству свыше десяти миллионов тонн семян подсолнечника в России и до настоящего времени. Исследование проводилось с помощью метода экономико-статистических группировок по уровню роста урожайности семян подсолнечника, при этом разбивка регионов проводилась отдельно для каждого года изучаемого периода. Это позволило максимально полно отразить тенденции роста/спада результирующих показателей без усредняющей привязки регионов к совокупности лет, значительно сглаживающей межрегиональные различия. Всего было сделано 8 независимых статистических группировок за рассматриваемый период. Методической основой для проведения исследования являлись более ранние работы автора, посвящённые анализу различных проявлений межрегиональной дифференциации в развитии сельского хозяйства страны [1-22]. Информационной базой для исследования послужили статистические данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Российской Федерации [23-25].

Результаты исследования.

В таблице 1 представлены результаты проведённых расчётов экономико - статистических групп по уровню роста урожайности семян подсолнечника.

По результатам расчётов видно, что во всех регионах с каждым годом увеличивался уровень урожайности семян подсолнечника. Если в 2016-2017 гг. было семь регионов с урожайностью до 12 ц с 1 га убранной площади, в 2018-2022 гг. их число постепенно уменьшилось до одного региона, то в 2023 году таких регионов вообще не осталось. Регионы с начальной урожайностью от 12,1 до 19 ц/га – активно переходили в группы с урожайностью в интервале 19,1 – 28 ц/га. К концу исследуемой динамики лет появилась небольшая группа регионов-суперлидеров с урожайностью 28,1-32 ц/га, тогда как в 2016-2018 годах такие регионы отсутствовали. Соразмерно менялся и удельный вес региональных групп по уровню доли их вклада в производство семян подсолнечника страны, когда резко возросла доля про-



изводства у регионов-среднячков за счёт перехода к ним изначально низкоурожайных регионов. Доля в производстве подсолнечника у высокоурожайных регионов осталась в целом на том же уровне, хотя к ним и перешла значительная часть бывших регионов-среднячков, но при этом вырвалась вперед группа регионов-суперлидеров по урожайности, которая производит значительную долю семян подсолнечника страны.

Таблица 1 – Результаты расчётов на основе построенных группировок регионов, ранжированных отдельно для каждого года по уровню роста урожайности семян подсолнечника в 2016-2023 гг.

Годы	Группы регионов по уровню роста урожайности семян подсолнечника, ц с 1 га убранной площади								
	1-я группа: 8,1-10,0	2-я группа: 10,1-12,0	3-я группа: 12,1-14,0	4-я группа: 14,1-16,0	5-я группа: 16,1-19,0	6-я группа: 19,1-22,0	7-я группа: 22,1-25,0	8-я группа: 25,1-28,0	9-я группа: 28,1-32,0
Количество регионов									
2016	3	4	1	2	3	3	3	2	0
2017	1	6	3	2	4	4	0	1	0
2018	0	3	1	6	3	3	3	2	0
2019	2	0	1	3	6	0	3	3	3
2020	2	1	5	2	1	3	2	3	2
2021	2	2	2	3	2	1	8	1	0
2022	1	0	2	5	3	3	4	2	1
2023	0	0	3	4	2	2	5	5	0
Сумма	11	16	18	27	24	19	28	19	6
Удельный вес валового сбора семян подсолнечника по группам регионов, в процентах от валового сбора страны									
2016	11,2	17,3	6,5	10,5	6,5	19,1	12,2	13,1	-
2017	7,6	22,1	13,5	1,3	14,6	27,4	-	10,3	-
2018	-	13,0	12,3	21,8	17,7	14,1	7,4	11,8	-
2019	4,6	-	8,3	16,8	24,4	-	18,4	11,6	14,0
2020	5,4	6,8	26,9	9,3	10,6	11,7	14,4	6,6	6,3
2021	6,9	17,4	8,4	12,1	7,1	0,7	41,6	3,1	-
2022	0,7	-	14,0	26,4	11,0	15,7	10,7	15,5	2,9
2023	-	-	14,4	22,8	9,7	4,0	25,0	21,0	-
Средневзвешенная	4,2	8,5	13,0	16,1	12,7	10,4	17,5	11,9	3,1
Фондоотдача в сельском хозяйстве, рублей валовой сельхозпродукции на тысячу рублей стоимости основных сельхозфондов									
2016	1256	1224	1274	1264	1082	1342	1224	1173	-
2017	1578	1000	986	1229	953	1148	-	1115	-
2018	-	1007	1194	945	1016	1027	904	1079	-
2019	982	-	1369	1345	1004	-	1216	1118	1126
2020	1025	1936	1354	1097	1741	1189	1026	990	1249
2021	1104	1608	1152	1270	1099	1342	1201	1420	-
2022	943	-	1586	1672	1185	1374	970	1363	1353
2023	-	-	1737	1312	1307	1071	1247	1226	-
Средневзвешенная	1103	1192	1393	1257	1122	1203	1140	1199	1231

Исследование показывает, что уровень материально-технической обеспеченности сельского хозяйства влияет на рост урожайности семян подсолнечника только в первых трёх самых низкоурожайных группах. То есть, рост урожайности с 8,1 и до 14 ц с 1 га убранной площади во многом зависел от размера оснащённости сельского хозяйства основными фондами. Фондоотдача росла с 1103 рублей выхода валовой сельхозпродукции на тысячу рублей стоимости основных сельхозфондов в первой группе до 1393 рубля в третьей группе. Начиная с четвёртой группы и до девятой, в которых урожайность росла с 14,1 до 32 ц с 1 га убранной площади, средневзвешенный уровень материально-технической оснащённости сельского хозяйства был практически одинаковым и составлял 1200 рублей сельхозпродукции на тысячу рублей стоимости сельхозфондов. Таким образом, начиная с четвёртой группы уро-



вень эффективности использования основных сельхозфондов уже не имел высокого значения для перехода регионов в средне- и высокоурожайные группы.

Анализ сложившихся тенденций обновления и износа сельхозфондов, а также количества полностью изношенных сельхозфондов представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика обновления, износа и полного износа основных фондов сельского хозяйства по выделенным группам регионов в 2016-2023 гг.

Годы	Группы регионов по уровню роста урожайности семян подсолнечника, ц с 1 га убранный площади								
	1-я группа: 8,1-10,0	2-я группа: 10,1-12,0	3-я группа: 12,1-14,0	4-я группа: 14,1-16,0	5-я группа: 16,1-19,0	6-я группа: 19,1-22,0	7-я группа: 22,1-25,0	8-я группа: 25,1-28,0	9-я группа: 28,1-32,0
Кoeffициент обновления основных фондов сельского хозяйства, процентов									
2016	9,5	11,9	9,0	8,9	18,0	14,6	15,4	9,3	-
2017	9,9	9,0	11,3	12,8	14,9	13,2	-	8,6	-
2018	-	8,3	9,7	9,1	12,6	9,9	14,9	14,7	-
2019	6,9	-	13,6	11,0	10,9	-	11,2	12,1	11,4
2020	7,9	8,4	8,4	8,8	5,6	11,3	12,6	15,8	9,2
2021	6,7	14,0	9,9	11,0	11,5	10,8	14,9	9,1	-
2022	4,6	-	15,3	13,9	7,9	12,3	15,7	10,7	8,5
2023	-	-	11,1	12,6	12,4	8,6	12,4	12,6	-
Средневзвешенная	7,5	10,4	10,7	11,3	11,8	12,0	14,1	11,9	10,1
Степень износа основных фондов сельского хозяйства, процентов									
2016	41,3	38,8	44,7	37,1	35,8	39,2	33,6	41,7	-
2017	48,5	40,7	39,0	41,2	38,1	40,8	-	41,5	-
2018	-	45,5	44,7	40,4	40,6	41,5	36,8	40,2	-
2019	45,5	-	44,6	42,6	40,4	-	42,8	39,2	37,3
2020	47	48,7	45,4	40,8	47,6	41,3	40,4	34,5	43,1
2021	42,9	50,6	45,9	42,7	41,9	57,7	41,4	54,2	-
2022	39,9	-	46,2	42,2	37,3	43,0	36,6	43,1	45,7
2023	-	-	43,0	42,5	40,6	35,3	41,6	41,4	-
Средневзвешенная	43,9	43,1	44,0	41,6	40,1	41,0	39,9	41,4	41,7
Удельный вес полностью изношенных основных фондов сельского хозяйства, процентов									
2016	9,7	9,6	15,4	8,9	7,7	9,1	4,9	9,4	-
2017	12,4	10,9	9,3	7,8	9,3	9,4	-	9,9	-
2018	-	12,9	10,7	9,5	10,5	11,1	7,0	9,8	-
2019	12,6	-	11,7	10,0	9,9	-	12,4	10	8,5
2020	15,2	14,1	12,6	8,0	14,2	10,5	8,5	8,3	12
2021	11,5	16,6	14,5	9,2	11,5	5,7	10,4	16,9	-
2022	11,3	-	14,2	11,6	8,9	13,2	9,0	10	11,9
2023	-	-	12,7	13,6	9,0	7,5	12,0	10,6	-
Средневзвешенная	12,1	12,0	12,5	10,4	10,0	10,5	9,9	10,3	10,6

Результаты расчётов подтверждают, что коэффициенты обновления основных фондов сельского хозяйства имеют непосредственное влияние на рост урожайности семян подсолнечника в низко- и среднеурожайных группах регионов. Планомерный рост количества обновляемых сельхозфондов (от 7,5% в первой группе регионов до 14,1% в седьмой группе) оказал влияние на рост урожайности подсолнечника в три раза (от 8,1 до 25 ц с 1 га убранных площадей). Только в двух самых высокоурожайных группах (от 25,1 до 32 ц/га) рост количества обновлённых сельхозфондов в среднем за 2016-2023 гг. прекратился и даже начал немного снижаться. При этом высокий уровень изношенности основных сельхозфондов значительно ограничивал возможности роста урожайности семян подсолнечника в первых трёх низкоурожайных группах, где степень общего износа фондов была значительно выше, чем в остальных группах регионов. На рост урожайности в средне- и высокоурожайных группах регионов степень изношенности уже практически не влияла, оставаясь примерно на одном



уровне с четвёртой по девятую группы. Такая же ситуация и с количеством полностью изношенных фондов сельского хозяйства. Их высокий уровень тормозит рост урожайности семян подсолнечника в первых трёх низкоурожайных группах регионов, снижаясь в среднеурожайных группах и оставаясь на том же уровне в высокоурожайных группах.

Таким образом, производство и урожайность семян подсолнечника наиболее зависимы от уровня износа, обновления и эффективности использования основных фондов сельского хозяйства только в первых трёх низкоурожайных группах регионов. Рост производства и урожайности семян подсолнечника в среднеурожайных регионах уже в меньшей степени зависит от износа, обновления и эффективности использования основных сельхозфондов. В высокоурожайных регионах показатели движения и эффективности сельхозфондов такие же, как и в среднеурожайных, что отражает высокую зависимость роста урожайности семян подсолнечника от агроклиматических условий. Поэтому при разработке мер государственной поддержки акцент на увеличение материально-технической обеспеченности сельского хозяйства нужно делать лишь в самых низкоурожайных регионах, аграрно-климатические условия которых соответствуют условиям регионов-среднячков по урожайности подсолнечника.

Анализ влияния количества вносимых удобрений на рост урожайности семян подсолнечника в региональном пространстве страны представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика вносимых минеральных и органических удобрений под посевы подсолнечника в сельскохозяйственных организациях по выделенным группам регионов в 2016-2023 гг.

Годы	Группы регионов по уровню роста урожайности семян подсолнечника, ц с 1 га убранный площади								
	1-я группа: 8,1-10,0	2-я группа: 10,1-12,0	3-я группа: 12,1-14,0	4-я группа: 14,1-16,0	5-я группа: 16,1-19,0	6-я группа: 19,1-22,0	7-я группа: 22,1-25,0	8-я группа: 25,1-28,0	9-я группа: 28,1-32,0
Внесено центнеров минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ) под подсолнечник в расчёте на тысячу гектаров посевных площадей подсолнечника									
2016	36	123	79	199	582	590	744	687	-
2017	17	108	141	550	564	588	-	587	-
2018	-	35	48	146	364	510	805	656	-
2019	71	-	11	102	199	-	455	660	755
2020	109	26	188	239	441	549	633	943	1119
2021	49	120	205	282	492	639	717	891	-
2022	64	-	106	213	252	592	903	637	776
2023	-	-	91	159	325	419	649	743	-
Средневзвешенная	52	94	125	188	353	562	686	706	849
Внесено тонн органических удобрений под подсолнечник в расчёте на тысячу гектаров посевных площадей подсолнечника									
2016	35	70	52	593	-	744	2232	1482	-
2017	62	149	41	-	374	1712	-	454	-
2018	-	14	12	419	1967	310	1084	3965	-
2019	-	-	29	293	983	-	264	1220	3103
2020	-	48	798	140	387	734	1930	1784	3638
2021	27	11	156	86	2250	0	1119	5205	-
2022	-	-	20	307	182	1443	602	2175	8947
2023	-	-	-	244	39	487	1547	2464	-
Средневзвешенная	40	68	268	321	905	1065	1211	2212	4008

По результатам расчётов видно, что средневзвешенные по группам регионов величины внесённых за 2016-2023 годы минеральных и органических удобрений в расчёте на тысячу гектаров посевных площадей подсолнечника растут пропорционально их росту урожайности. Разница между первой и девятой группами регионов по объёму внесённых минеральных удобрений составляет 16,3 раза, а по органическим удобрениям – 100,2 раза. При этом за от-



дельные годы внутри почти каждой группы в динамике 2016-2023 годов объёмы внесённых удобрений могли быть не только в несколько раз меньше средневзвешенной по конкретной группе величины, но и выше. Однако при анализе средневзвешенных величин за весь период проявляется тенденция роста урожайности семян подсолнечника за счёт увеличения количества вносимых минеральных и органических удобрений на единицу посевной площади под подсолнечником.

Рассмотрим влияние основных финансовых показателей поддержки сельского хозяйства на рост урожайности семян подсолнечника (табл. 4).

Таблица 4 – Динамика инвестирования и субсидирования в сельское хозяйство по выделенным группам регионов в 2016-2023 гг.

Годы	Группы регионов по уровню роста урожайности семян подсолнечника, ц с 1 га убранный площади								
	1-я группа: 8,1-10,0	2-я группа: 10,1-12,0	3-я группа: 12,1-14,0	4-я группа: 14,1-16,0	5-я группа: 16,1-19,0	6-я группа: 19,1-22,0	7-я группа: 22,1-25,0	8-я группа: 25,1-28,0	9-я группа: 28,1-32,0
Направлено рублей федеральных и региональных субсидий на сельское хозяйство в пересчёте на тысячу рублей стоимости основных фондов сельского хозяйства									
2016	38	44	39	32	46	40	54	35	0
2017	37	24	42	35	34	38	0	15	0
2018	0	26	23	37	25	19	33	42	0
2019	19	0	37	30	21	0	23	19	28
2020	18	35	26	35	15	20	24	17	18
2021	18	21	31	30	17	97	20	19	0
2022	8	0	22	31	24	17	16	18	16
2023	0	0	17	28	26	24	19	19	0
Средневзвешенная	23	30	27	32	25	27	23	22	22
Направлено рублей инвестиций в сельское хозяйство в пересчёте на тысячу рублей стоимости основных фондов сельского хозяйства									
2016	39	71	61	73	107	112	176	84	0
2017	38	52	80	94	108	110	0	86	0
2018	0	45	42	58	88	95	107	109	0
2019	46	0	82	72	88	0	83	109	116
2020	48	46	76	78	44	81	99	140	71
2021	35	70	65	81	87	39	90	69	0
2022	24	0	92	88	47	90	85	93	69
2023	0	0	66	74	75	64	90	85	0
Средневзвешенная	40	58	73	76	82	95	96	95	92

В результате расчетов выявлено, что средневзвешенный уровень государственного субсидирования практически одинаковый по всем девяти группам регионов, то есть рост урожайности семян подсолнечника не зависит от уровня государственной финансовой поддержки сельского хозяйства. Расчёт суммы федеральных и региональных субсидий, направляемых в сельское хозяйство регионов в расчёте на тысячу рублей стоимости основных фондов сельского хозяйства, показывает проводимую государством политику финансовой поддержки сельского хозяйства, которая никак не ориентирована на стимулирование роста урожайности и объёмов производства семян подсолнечника в региональном пространстве страны. Вместе с тем, рост урожайности семян подсолнечника имеет прямую зависимость от количества направляемых инвестиций в сельское хозяйство в низко- и среднеурожайных группах регионов, а в высокоурожайных группах регионов рост урожайности подсолнечника уже не зависит от уровня инвестирования. То есть, с первой по седьмую группы регионов средневзвешенное количество направленных инвестиций в расчёте на тысячу рублей стоимости основных фондов сельского хозяйства планомерно росло с 40 рублей до 96 рублей, и урожайность семян подсолнечника в этих группах увеличилась более чем в три раза (8,1 до 25 центнеров с 1 гектара убранный площади). В восьмой и девятой группах регионов, где уро-



жайность росла от 25,1 до 32 ц/га, уровень инвестирования в сельское хозяйство немного снизился, соответственно (до 95 и 92 рублей на тысячу рублей стоимости сельхозфондов). В разных группах регионов за отдельные годы количество инвестиций в сельское хозяйство имеет значительные отклонения по сравнению со средневзвешенными величинами за всю исследуемую динамику 2016-2023 годов, причём отклонения могут быть как в меньшую, так и в большую сторону. При наличии общей тенденции роста урожайности семян подсолнечника в зависимости от уровня инвестирования в низко- и среднеурожайных группах регионов, выравнивание отстающих регионов до средневзвешенного уровня инвестирования в сельское хозяйство позволит этим регионам повысить свои темпы роста урожайности и объёмов производства подсолнечника.

Заключение.

В качестве общих выводов можно подчеркнуть, что для сохранения темпов устойчивой динамики роста производства подсолнечника в России необходимо, в первую очередь, повысить уровень обновления и модернизации, а также сокращения износа основных фондов сельского хозяйства в низкоурожайных регионах первых трёх групп. Низкие показатели внесения минеральных и органических удобрений, а также недостаточные объёмы инвестиций в сельское хозяйство не позволяют в этих регионах реализовать весь имеющийся потенциал роста урожайности семян подсолнечника. Так как низкоурожайные регионы обладают схожими агроклиматическими условиями с регионами-среднячками по урожайности семян подсолнечника, поэтому модернизация материально-технической базы сельского хозяйства, значительное повышение норм внесения удобрений и количества направляемых инвестиций в сельскохозяйственный комплекс позволят увеличить урожайность до среднего уровня. Занимая за 2016-2023 годы 25,7% объёма производства подсолнечника страны, низкоурожайные регионы могут существенно увеличить свой вклад в расширение масложирового комплекса России.

Рост урожайности семян подсолнечника от 14,1 до 25 ц/га в меньшей степени зависит от уровня износа и эффективности использования основных фондов сельского хозяйства, оставаясь чувствительным только к уровню обновления и модернизации сельхозфондов, количеству вносимых удобрений и направляемых в сельское хозяйство инвестиций. В среднеурожайных регионах, где производится свыше половины объёма подсолнечника страны (или 56,7% в среднем за 2016-2023 гг.), сокращается воздействие состояния материально-технической базы на рост урожайности семян подсолнечника. В регионах-лидерах по урожайности семян подсолнечника (от 25,1 до 32 ц с 1 га убранной площади), где производится 15% подсолнечника страны, основные материально-технические и экономические показатели сельского хозяйства абсолютно такие же, как и в регионах-среднячках, и поэтому потенциал для дальнейшего роста урожайности в регионах-лидерах ещё более ограничен. Также росту урожайности семян подсолнечника в регионах не способствуют сложившиеся уровни и пропорции выделяемых государством финансовых субсидий на поддержку сельского хозяйства. Таким образом, возможности увеличения производства подсолнечника в стране за счёт роста урожайности ещё существуют, но потенциал увеличения имеет значительную межрегиональную дифференциацию в регионах с разным уровнем урожайности семян подсолнечника, но с похожими агроклиматическими условиями для его выращивания.

Список источников:

1. Бондаренко Ю.П. Тенденции и направления пространственного развития производственного потенциала агропродовольственного комплекса России // Островские чтения. 2024. № 1. С. 87-100.
2. Андрущенко С.А., Бондаренко Ю.П. Предпосылки и приоритеты государственной политики регионального развития агропромышленного комплекса России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2024. № 4 (400). С. 443-447.



3. Бондаренко Ю.П. Влияние степени износа и обновления основных фондов сельского хозяйства на объёмы производства зерна в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2023. № 4. С. 74-82.
4. Бондаренко Ю.П. Региональные факторы роста производства зерна в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2023. № 8. С. 38-48.
5. Бондаренко Ю.П. Межрегиональные различия производства зерна в России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2023. № 1. С. 42-50.
6. Бондаренко Ю.П. Перспективы расширения посевных площадей в регионах России за счёт ввода в оборот неиспользуемой пашни // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2022. № 5. С. 29-38.
7. Андрющенко С.А., Кутенков Р.П., Бондаренко Ю.П. Эффективность использования основных фондов как фактор повышения конкурентоспособности региональных АПК // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 5. С. 8-13.
8. Бондаренко Ю.П. Оценка государственного субсидирования сельского хозяйства России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2020. № 8. С. 55-61.
9. Андрющенко С.А., Шабанов В.Л., Бондаренко Ю.П., Васильченко М.Я. Дифференциация стратегий развития агропродовольственных систем в регионах России, неблагоприятных для сельскохозяйственного производства // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2020. № 3. С. 56-65.
10. Бондаренко Ю.П. Оценка направлений повышения эффективности использования основных фондов сельского хозяйства в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2020. № 3. С. 81-90.
11. Бондаренко Ю.П. Влияние инвестиций на обновление и эффективность использования основных фондов в сельском хозяйстве России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 3. С. 43-49.
12. Бондаренко Ю.П. Ресурсные факторы и ограничения инновационного развития агропродовольственного комплекса в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2019. № 3. С. 93-106.
13. Бондаренко Ю.П. Закономерности и тенденции формирования структуры экономического роста сельского хозяйства России в условиях межрегиональных различий развития // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2019. № 4. С. 99-108.
14. Андрющенко С.А., Бондаренко Ю.П. Оценка перспективных направлений инновационного развития производственного потенциала агропродовольственного комплекса // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2018. № 5. С. 3.
15. Бондаренко Ю.П. Перспективы многоукладности аграрного сектора России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2016. № 1. С. 12.
16. Бондаренко Ю.П. Многоукладность аграрного сектора экономики России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2016. № 5. С. 52-58.
17. Бондаренко Ю.П. Прогноз развития сельского хозяйства в условиях неоднородности регионального пространства страны // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2016. № 2. С. 11.
18. Бондаренко Ю.П. Межрегиональные различия производственного потенциала агропродовольственного комплекса России на современном этапе // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2015. № 1. С. 4.
19. Бондаренко Ю.П. Основные фонды сельского хозяйства в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2015. № 2. С. 11.
20. Бондаренко Ю.П. Ресурсные ограничения производственного потенциала агропродовольственного комплекса регионов России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2014. № 2. С. 7.



21. Бондаренко Ю.П. Факторы межрегиональной дифференциации в оценке потенциала экономического роста сельского хозяйства России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2010. № 1. С. 5.
22. Бондаренко Ю.П. Фермерский сектор регионов в решении проблемы продовольственной безопасности России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2009. № 8. С. 59-62.
23. Статистическая информация Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. – URL: <http://www.gks.ru/>
24. Статистическая информация Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – URL: <http://mcs.ru/>
25. Статистическая информация Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Российской Федерации. – URL: <https://rosreestr.gov.ru/site/>

References

1. Bondarenko Yu.P. Trends and directions of spatial development of the production potential of the agro-food complex of Russia. *Ostrovskie readings*. 2024;(1): 87-100. (In Russ)
2. Andryushchenko S.A., Bondarenko Yu.P. Prerequisites and priorities of the state policy of regional development of the agro-industrial complex of Russia. *International agricultural journal*. 2024;4 (400): 443-447. (In Russ)
3. Bondarenko Yu.P. The influence of the degree of wear and tear and renewal of fixed assets of agriculture on the volume of grain production in the regional space of Russia. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2023;(4): 74-82. (In Russ)
4. Bondarenko Yu.P. Regional factors of grain production growth in Russia. *Economics of agricultural and processing enterprises*. 2023;(8):38-48. (In Russ)
5. Bondarenko Yu.P. Interregional differences in grain production in Russia. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2023;(1): 42-50. (In Russ)
6. Bondarenko Yu.P. Prospects for expanding sown areas in the regions of Russia due to the introduction of unused arable land into circulation. *Economy of agricultural and processing enterprises*. 2022;(5):.29-38. (In Russ)
7. Andryushchenko S.A., Kutenkov R.P., Bondarenko Yu.P. Efficiency of using fixed assets as a factor in increasing the competitiveness of regional agro-industrial complex. *Economy of agriculture in Russia*. 2021;(5):8-13. (In Russ)
8. Bondarenko Yu.P. Assessment of state subsidies for agriculture in Russia. *Economy of agricultural and processing enterprises*. 2020;(8):55-61. (In Russ)
9. Andryushchenko S.A., Shabanov V.L., Bondarenko Yu.P., Vasilchenko M.Ya. Differentiation of development strategies of agri-food systems in the regions of Russia unfavorable for agricultural production./ *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2020;(3):56-5. (In Russ)
10. Bondarenko Yu.P. Assessment of directions for increasing the efficiency of use of fixed assets of agriculture in the regional space of Russia. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2020;(3): 81-90. (In Russ)
11. Bondarenko Yu.P. Impact of investments on the renewal and efficiency of use of fixed assets in agriculture of Russia. *Economy of agricultural and processing enterprises*. 2019;(3):43-49. (In Russ)
12. Bondarenko Yu.P. Resource factors and limitations of innovative development of the agro-food complex in the regional space of Russia. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2019;(3): 93-106. (In Russ)
13. Bondarenko Yu.P. Patterns and trends in the formation of the structure of economic growth in agriculture in Russia in the context of interregional differences in development. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2019;(4): 99-108. (In Russ)
14. Andryushchenko S.A., Bondarenko Yu.P. Assessment of promising areas of innovative development of the production potential of the agro-food complex. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2018;(5):3. (In Russ)



15. Bondarenko Yu.P. Prospects for the multi-structure of the agricultural sector of Russia. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2016;(1): 12. (In Russ)
16. Bondarenko Yu.P. Multi-structure of the agricultural sector of the Russian economy. *Economy of agricultural and processing enterprises*. 2016;(5): 52-58. (In Russ)
17. Bondarenko Yu.P. Forecast of agricultural development in the context of heterogeneity of the country's regional space. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2016;(2):11. (In Russ)
18. Bondarenko Yu.P. Interregional differences in the production potential of the agro-food complex of Russia at the present stage. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2015;(1): 4. (In Russ)
19. Bondarenko Yu.P. Fixed assets of agriculture in the regional space of Russia. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2015;(2): 11. (In Russ)
20. Bondarenko Yu.P. Resource constraints of the production potential of the agro-food complex of the regions of Russia. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2014: (2):7. (In Russ)
21. Bondarenko Yu.P. Factors of interregional differentiation in assessing the potential for economic growth in Russian agriculture. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2010;(1): 5. (In Russ)
22. Bondarenko Yu.P. The farming sector of the regions in solving the problem of food security in Russia. *Economics of agricultural and processing enterprises*. 2009;(8):59-62. (In Russ)
23. Statistical information of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation. - URL: <http://www.gks.ru/>
24. Statistical information of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation. - URL: <http://mcx.ru/>
25. Statistical information of the Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography of the Russian Federation. - URL: <https://rosreestr.gov.ru/site/>

Информация об авторе

Ю.П. Бондаренко – кандидат экономических наук

Information about the author

Yu.P. Bondarenko – Candidate of Economic Sciences

*Статья поступила в редакцию 02.12.2024; одобрена после рецензирования 13.12.2024;
принята к публикации 15.12.2024 г.*

*The article was submitted 02.12.2024; approved after reviewing 13.12.2024;
accepted for publication 15.12.2024.*