

УДК 631.155-21.66:338.5(571.150)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Кудинова М.Г.

канд. экон. наук, доцент,

заведующий кафедрой финансов, бухгалтерского учета и аудита

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»,

Барнаул, Россия

Шевчук Н.А.

канд. экон. наук, доцент,

доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и аудита

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»,

Барнаул, Россия

Аннотация

В статье рассмотрена экономическая эффективность производства зерна в Алтайском крае; проанализирована динамика посевных площадей, валовый сбор зерна в регионе. Отведено место доле региона в общероссийском производстве зерновых и зернобобовых культур, уровню самообеспечения населения зерном, высокоэффективным технологиям возделывания зерна и выполнению целевых показателей. Оценена экономическая эффективность производства зерна, средние цены реализации, себестоимость и рентабельность производства зерна. Сделан вывод, что увеличение посевных площадей под зерновые и зернобобовые культуры в позволило увеличить валовый сбор зерновых, поскольку данные культуры являются перспективными для выращивания, в России, Сибирском федеральном округе, так и в Алтайском крае. Однако необходим научный принцип и применение передовых технологий для возделывания данной культуры.

Ключевые слова: рынок зерна, посевная площадь, зерновые и зернобобовые культуры, урожайность, валовый сбор, себестоимость, цена, рентабельность, производство, целевые показатели.

***ECONOMIC EFFICIENCY OF GRAIN PRODUCTION IN THE ALTAI
TERRITORY***

Kudinova M.G.

*Ph.D. in Economics, Associate Professor,
Head of the Department of Finance, Accounting and Audit
FSBEI HE «Altai State Agricultural University»,
Barnaul, Russia*

Shevchuk N.A.

*Ph.D. in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Audit
FSBEI HE «Altai State Agricultural University»,
Barnaul, Russia*

Abstract

The article considers the economic efficiency of grain production in the Altai Territory; analyzes the dynamics of acreage, gross grain harvest in the region. An important place is given to the place and the share of the region in the all-Russian production of grain and leguminous crops, the level of self-sufficiency of the population with grain, highly efficient grain cultivation technologies and the fulfillment of targets. The economic efficiency of grain production, average selling prices, cost and profitability of grain production are estimated. It is concluded that the increase in acreage for grain and leguminous crops is allowed to increase the gross grain harvest, since this crop is promising for cultivation, both in Russia, the Siberian

Federal District, and in the Altai Territory. However, a scientific principle and the use of advanced technologies are necessary for the cultivation of this crop.

Keywords: grain market, acreage, grain and leguminous crops, yield, gross harvest, cost, price, profitability, production, targets.

Производство зерна является системообразующим для экономики Алтайского края, от развития и устойчивого функционирования которого существенно зависит эффективность деятельности предприятий сопряженных отраслей и в целом развитие сельских территорий [1].

Алтайский край один из крупнейших аграрных регионов, располагающий значительными ресурсами сельскохозяйственных земель [2]. Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения в регионе на 01.01.2023 составила 11,53 млн. га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 10,6 млн. га, из них пашни – 6,6 млн. га. В структуре сельскохозяйственных угодий 62 % приходится на долю пашни, более 24,5 % – пастбищ, около 11 % – сенокосов.

Посевная площадь всех сельскохозяйственных культур в 2022 году в крае была выше уровня 2021 года на 166,1 тыс. га и составила 5,4 млн. га. По сравнению со средним пятилетним показателем, посевная площадь увеличилась на 3,8 % (табл. 1.).

Таблица 1 - Динамика посевных площадей сельскохозяйственных культур в Алтайском крае (тыс. га) [3]

Культура	в среднем 2017 - 2021 гг.	2021 г.	2022 г.	Изменение посевной площади 2022 г. к	
				2017 - 2021 гг., %	2021 г., %
1	2	3	4	5	6
Зерновые и зернобобовые - всего	3335,9	3234,7	3353,1	100,5	103,7
-Зернобобовые	170,0	185,8	219,1	128,9	117,9
-Рожь озимая	30,5	46,2	38,6	126,6	83,5
-Пшеница озимая и яровая	1947,2	1861,4	1862,8	95,7	100,1
-Ячмень яровой	268,6	264,3	286,9	106,8	108,6
-Овес	341,6	293,9	260,5	76,3	88,6
-Просо	14,6	10,4	5,6	38,4	53,8
-Гречиха	551,6	557,7	662,2	120,1	118,7

В 2022 году в Алтайском крае продолжена работа по изменению структуры посевных площадей в сторону увеличения площади под высокомаржинальными масличными культурами. Так, площадь сева зерновых и зернобобовых культур в 2022 году в сравнении с 2017 годом сократилась на 393,2 тыс. га и составила свыше 3,3 млн. га, тогда как площадь под масличными культурами увеличилась на 657,8 тыс. га - около 1,4 млн. га.

По итогам 2022 года в крае получен рекордный урожай зерновых и зернобобовых культур – 5 648,4 тыс. тонн (рис. 1.).

По объему производства зерна регион показал восьмой результат в Российской Федерации. Сохранено лидерство среди регионов России по производству яровой пшеницы, гречихи и овса (2 918,5 тыс. т, 741,8 тыс. т и 455,6 тыс. т соответственно). На долю Алтайского края приходится свыше 60 % общероссийского производства гречихи.

Среди муниципальных образований края лидером по объему производства зерна выступил Целинный район (240,2 тыс. т). В Алейском и Топчихинском районах валовой сбор зерна превысил 200 тыс. т.

Урожайность зерна по итогам 2022 года в среднем по краю составила 16,9 ц/га в весе после доработки (в 2021 г. – 17,3 ц/га, в 2017 г. – 14,1 ц/га).

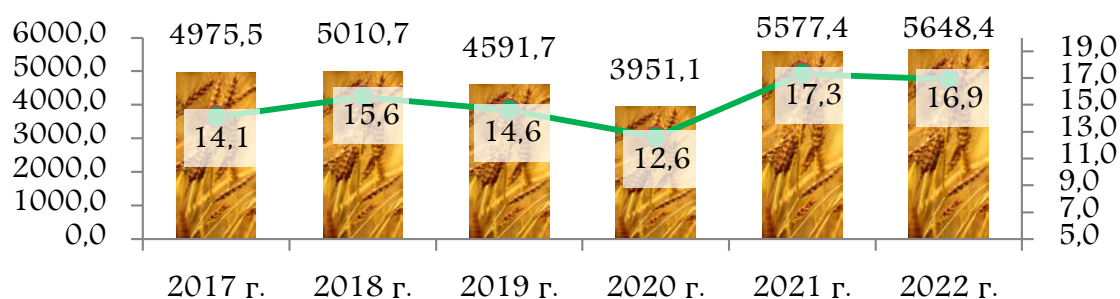


Рис. 1 - Валовой сбор и урожайность зерновых и зернобобовых культур в Алтайском крае [3]

По итогам года валовой сбор зерна в крае составил более 5,6 млн. т (101,3 % к уровню 2021 года), в том числе пшеницы - 3,3 млн. тонн (98,3 %), гречихи

– 741,8 тыс. т (124,2 %), ячменя – 612,2 тыс. т (108,5 %), овса – 455,6 тыс. т (84,7 %).

Место и доля Алтайского края в общероссийском производстве зерновых и зернобобовых культур представлена в табл. 2.

Таблица 2 - Место и доля Алтайского края в общероссийском производстве зерновых и зернобобовых культур в 2020 - 2022 годах [рассчитано авторами]

Культура	Объем производства (тыс. тонн)			Доля в общероссийском производстве (%)			Место среди регионов РФ		
	2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год
Зерновые и зерно- бобовые культуры – всего, в т.ч.	3951,1	5577,4	5648,4	3,0	4,6	3,6	12,0	4,0	8,0
пшеница яровая	1960,5	2885,6	2918,5	8,6	12,5	9,7	2,0	1,0	1,0
овес	367,6	537,8	455,6	8,9	14,2	10,1	1,0	1,0	1,0
просо	20,5	15,4	9,1	5,2	4,2	2,9	7,0	7,0	8,0
гречиха	499,0	597,4	741,8	55,9	65,0	60,7	1,0	1,0	1,0

Ценовая ситуация на зерновом рынке находится под влиянием множества факторов и волатильна по годам. В 2020 и 2021 годы цена реализации зерна в Алтайском крае росла, и её средние значения фиксировались выше уровня средних цен по России. В результате рекордного сбора урожая в Российской Федерации и в частности в Алтайском крае, а также под влиянием других макро и микроэкономических факторов осенью 2022 года цены на зерно значительно снизились, как в целом по стране, так и в Алтайском крае. В сентябре-декабре 2022 года средняя цена зерна в Алтайском крае не превышала 13,0 тысяч рублей. По итогам 2022 года средняя цена в крае сложилась на уровне 16 593 руб./т, тем не менее, превысив среднесибирскую цену на 2 645 руб./т, а среднероссийскую – на 3 526 руб./т (рис. 2.).

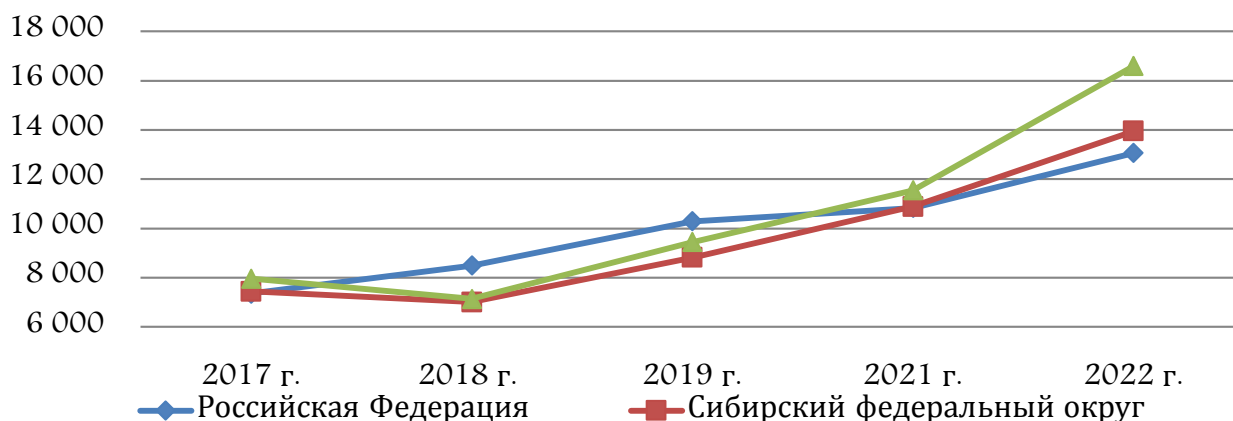


Рис. 2 - Динамика средних цен реализации зерна в сельскохозяйственных организациях России, Сибирского федерального округа и Алтайского края (руб./т) [разработана авторами]

Средняя цена реализации зерна зерновых культур за январь - декабрь 2022 года по сравнению с 2021 годом выросла на 0,4 %, в том числе на пшеницу – на 1,1 %, рожь – на 13,2 %, гречиху – на 0,8 %, цена на ячмень снизилась на 2,1 % (рис. 3).

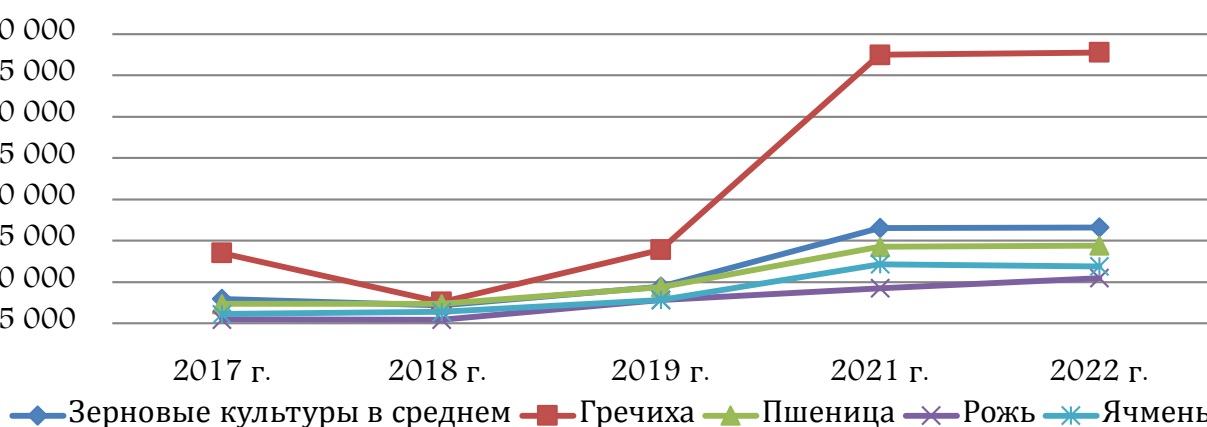


Рис. 3 - Динамика средних цен реализации зерна в сельскохозяйственных организациях края (руб./т) [3]

По данным ведомственной отчетности по итогам 2022 года затраты в расчете на 1 га убранной площади зерновых и зернобобовых культур составили 20 315,4 руб., что на 20,5 % больше, чем в 2021 году. Основной причиной роста затрат по-прежнему является удорожание используемых материально-

технических ресурсов: затраты на удобрения увеличились почти на 60 % по отношению к уровню 2021 года, средства защиты растений – на 38,2 %, оплата труда – на 14,0 %, содержание основных средств – на 9,0 %, нефтепродукты – на 8,9 %, семена – на 3,9 %, прочие затраты – на 2,0 % (табл. 3).

Таблица 3 – Динамика затрат на возделывание зерновых и зернобобовых культур, в расчете на убранную площадь в Алтайском крае, руб./га [4]

Статьи затрат	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г./ 2021 г., %
Оплата труда с начислениями	1 190,7	1 277,7	1 411,3	1 583,3	1 838,8	2 095,6	114,0
Семена и посадочный материал	1 382,6	1 325,0	1 372,3	1 628,5	2 088,8	2 170,6	103,9
Удобрения	476,3	478,7	687,2	1 015,5	1 538,8	2 456,1	159,6
Химические средства защиты растений	1 160,6	1 199,6	1 414,8	1 669,8	2 099,2	2 901,9	138,2
Энергия всех видов кроме нефтепродуктов	121,8	120,2	131,7	150,9	200,4	171,2	85,4
Нефтепродукты	1 484,0	1 695,6	1 801,3	1 786,8	2 000,2	2 179,2	108,9
Содержание основных средств	1 945,1	1 379,4	1 517,4	1 624,7	2 035,9	2 219,6	109,0
Прочие (вкл. страхование)	1 936,3	2 940,6	3 105,8	3 535,5	5 058,3	5 161,6	102,0
в т.ч. амортизация	х	1 259,7	1 468,5	1 545,4	2 111,4	2 668,2	126,4
ИТОГО	9 697,4	10416,8	11441,9	12995,1	16860,5	20315,4	120,5

За последние пять лет в Алтайском крае в расчете на душу населения произведено в среднем более 2,0 тонн зерна, что вдвое превышает необходимый для обеспечения продовольственной безопасности уровень и почти в 2,5 раза выше, чем в среднем по Российской Федерации.

В 2022 году в расчете на душу населения произведено 532,2 кг молока, 84,2 кг мяса (или 118,4 кг скота и птицы на убой в живом весе), 517,3 шт. яиц, 211,1 кг картофеля и 74,1 кг овощей и продовольственных бахчевых культур (табл. 4.). Удельные показатели производства основной сельскохозяйственной продукции в крае превышают средние значения по России и Сибирскому федеральному округу (исключение составляет лишь

среднедушевое производство овощей и продовольственных бахчевых культур).

Таблица 4 - Производство зерновых и зернобобовых культур в расчете на душу населения Алтайского края [рассчитана авторами]

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Зерновые и зернобобовые культуры (кг)						
Российская Федерация	922,0	771,3	822,2	911,3	832,3	1074,7
СФО	817,3	866,7	854,9	875,2	1037,8	1087,6
Алтайский край	2110,2	2140,0	1974,9	1712,8	2443,8	2635,8
Российская Федерация	70,0	72,0	74,0	76,6	77,4	80,0

В 2022 году по предварительным данным уровень самообеспечения края зерном (соотношение объемов производства и внутрирегионального потребления) составил 153,0 % (пороговое значение, установленное в Доктрине – не менее 95 %) (табл. 5).

Таблица 5 - Уровень самообеспечения населения Алтайского края зерном, % [5]

	Поро- говое значе- ние	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	В Российской Федерации, 2022 г.
Зерно	95,0	127,4	132,8	119,0	109,8	159,9	153,0	177,8

Объемы вывоза зерна в значительной степени определяются балансом спроса и предложения на зерновом рынке. По итогам 2022 года за пределы Алтайского края реализовано 1682,8 тыс. т зерна, что составило 16,5 % от ресурсов зерна в крае и 88,4 % от рекордного объема 2021 года (табл. 6.).

Таблица 6 - Динамика ввоза и вывоза зерна с территории Алтайского края, тыс. т [3]

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г. предв.
Ввоз, включая импорт	121,3	129,0	213,3	249,9	198,8	135,8
Вывоз, включая экспорт	336,8	1324,0	1490,9	983,0	1904,2	1682,8
Сальдо ввоза и вывоза	-195,5	-1195,0	-1277,6	-733,1	-1705,4	-1547,0

Снижение вывоза стало следствием рекордного валового сбора зерновых и зернобобовых культур в Российской Федерации, действия ограничений на

экспорт и сокращения спроса со стороны Казахстана в связи с рекордным урожаем в республике [6].

По данным управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Алтайскому краю и Республике Алтай в 2022 году в структуре вывоза зерна за пределы края на долю пшеницы приходилось 72 %, ячменя и бобовых культур – по 9 %, гречихи – 7 % (рис. 4).

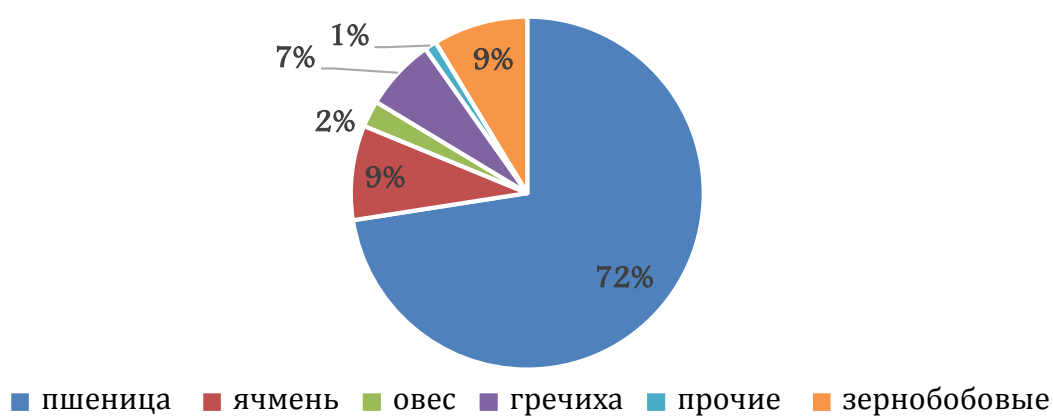


Рис. 4 - Структура вывоза зерна за пределы Алтайского края в 2022 году (по данным управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Алтайскому краю и Республике Алтай) [3]

По предварительным данным ФТС России за 2022 год с территории Алтайского края экспортировано 493,9 тыс. т зерна, что на 34,8 % выше уровня 2021 года, в стоимостном выражении – 109,7 млн. долл. (рост на 18,8 %). При этом пшеницы экспортировано 397,7 тыс. т (на 30,1 % больше уровня 2021 года), гречихи – 32,7 тыс. т (+30,5 %), овса – 7,4 тыс. т (- 21,4 %), ржи – 3,6 тыс. т (- 52,3 %), ячменя – 50,2 тыс. т (+ 3,9 раза), кукурузы – 1,6 тыс. т (- 60,0 %) (рис. 5).

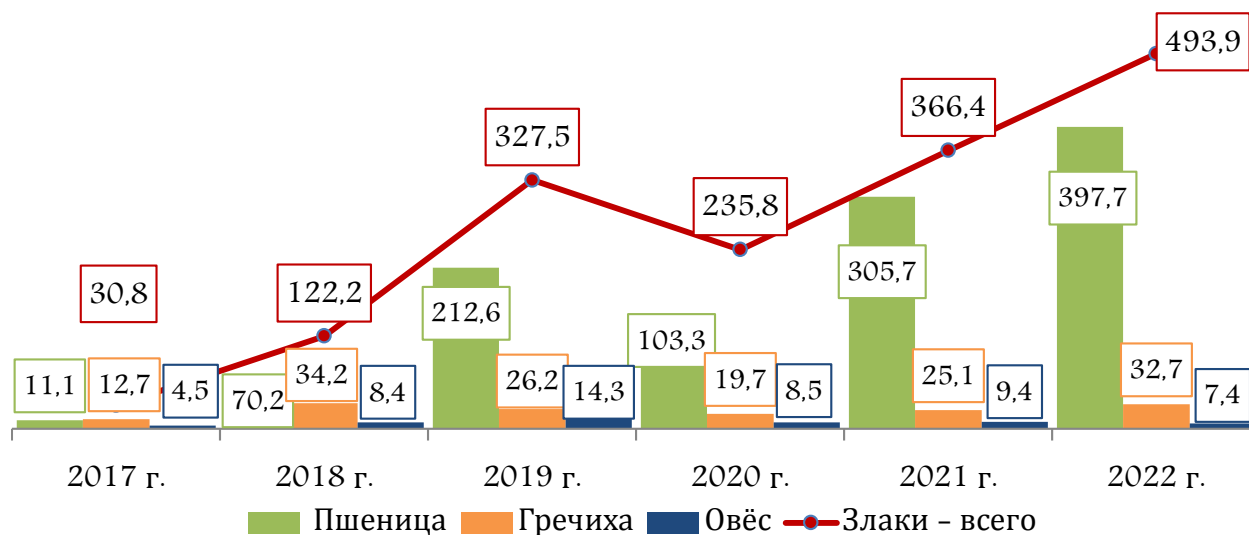


Рис. 5 - Динамика экспорта зерновых и зернобобовых культур в Алтайском крае (по данным ФТС, тыс. т) [3,7]

Основными направлениями экспортных поставок злаковых выступили Казахстан (76,1 %), Киргизия (11,3 %), Китай (4,9 %), Латвия (2,7 %) (рис. 6).

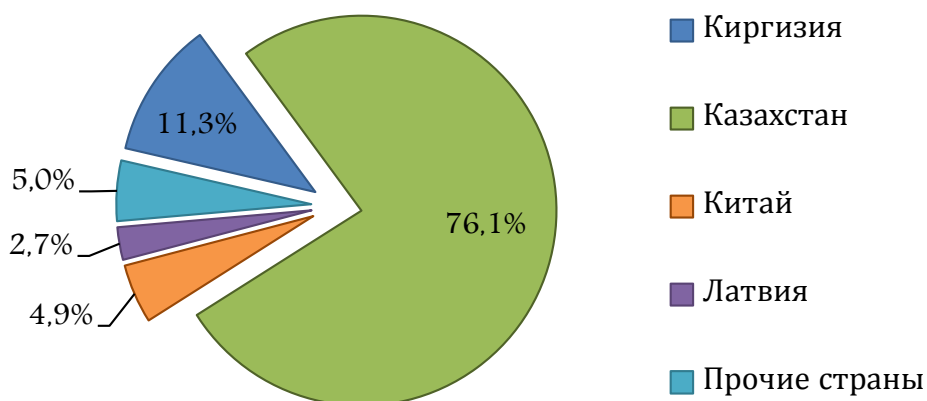


Рис. 6 - Направления экспорта зерновых и зернобобовых культур в Алтайском крае (по данным Россельхознадзора) [разработана авторами]

За последние несколько лет сформирована многоканальная система государственной поддержки подотрасли растениеводства, которая ориентирована на создание благоприятных условий для роста конкурентоспособности производимой продукции, повышения занятости

сельского населения края, снабжения перерабатывающих предприятий качественным сырьем.

Выполнение целевых показателей по растениеводству в 2022 году представлено в табл. 7.

Таблица 7 - Выполнение целевых показателей по растениеводству в 2022 году
[3]

Показатели	Ед. изм.	план	факт	выполнение, %, п.п.
Индекс производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах) по отношению к предыдущему году	%	100,60	104,70	+4,10 п.п.
Валовый сбор зерновых и зернобобовых культур в СХО, КФХ, включая ИП	тыс. т	5150,00	5633,80	109,39

Повышение эффективности использования субсидий основывается на обеспечении своевременности их доведения до получателей и применении дифференцированного подхода при распределении бюджетных ассигнований между сельскохозяйственными товаропроизводителями [8]. В целом, господдержка, предоставляемая аграриям на развитие растениеводства, была востребована и содействовала повышению доходности сельхозтоваропроизводителей.

Эффективность производства сельскохозяйственных культур в Алтайском крае представлена в табл. 8.

Таблица 8 - Эффективность производства зерна в Алтайском крае за 2017-2022 гг. [3]

Культуры	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2021 г., %, п.п.
Себестоимость реализованной продукции (руб./т)							
Зерно - всего	6334,6	6233,2	7015,1	8893,4	9382,2	10364,6	110,5
в т. ч. пшеница	6214,2	6205,0	7008,1	8825,8	9118,8	9961,6	109,2
рожь	5373,8	4298,6	5086,1	6905,2	7077,5	7889,8	111,5
гречиха	7896,1	7451,9	9735,3	12651,2	14805,0	15394,8	104,0
ячмень	5795,5	5631,5	5799,9	6897,3	7246,1	8144,2	112,4
овес	4794,0	4837,7	4894,2	6761,0	7226,9	7716,0	106,8

Культуры	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2021 г., %, п.п.
Цена реализации (руб./т)							
Зерно - всего	7309,4	7061,4	9215,8	13388,1	16254,6	15367,2	94,5
в т. ч. пшеница	6846,9	7236,6	9229,3	12144,4	13745,3	13379,1	97,3
рожь	5755,7	5515,5	7188,0	10928,6	9606,0	8715,4	90,7
гречиха	10749,4	7613,8	14287,9	27002,0	37409,9	32280,9	86,3
ячмень	5916,4	6449,6	7295,0	8915,0	12148,2	11597,0	95,5
овес	5654,3	5123,4	5664,2	9611,5	10913,4	9540,6	87,4
Уровень рентабельности производства продукции (%)							
Зерно - всего	15,4	13,3	31,4	50,5	73,2	48,3	-24,9
в т. ч. пшеница	10,2	16,6	31,7	37,6	50,7	34,3	-16,4
рожь	7,1	28,3	41,3	58,3	35,7	10,5	-25,2
гречиха	36,1	2,2	46,8	113,4	152,7	109,7	-43,0
ячмень	2,1	14,5	25,8	29,3	67,7	42,4	-25,3
овес	17,9	5,9	15,7	42,2	51,0	23,6	-27,4

Ухудшение ценовой ситуации на рынке зерна привело к снижению уровня рентабельности их производства в 2022 году по отношению к 2021 году. Тем не менее, производство осталось рентабельным: рентабельность производства зерна составила 48,3 %. Наибольшая рентабельность отмечена у гречихи – 109,7 %, наименьшая у овса – 23,6 %.

Проведенное исследование доказывает, что Алтайский край является особым аграрным регионом, сельскохозяйственное производство в котором ведется в условиях рискованного земледелия, зерновое производство играет важную роль в развитии экономики региона и сельских территориях.

Увеличение посевных площадей под зерновые и зернобобовые культуры позволило увеличить валовый сбор зерна (пшеницы, ржи, овса), поскольку данные культуры являются перспективными для выращивания, в России, Сибирском федеральном округе, так и в Алтайском крае. Однако необходим научный принцип и применение передовых технологий для возделывания данной культуры. Для минимизации рисков связанных с урожайностью и влиянием погодных условий, необходима комплексная программа поддержки и развития данного направления в сельском хозяйстве, включающая

субсидирование затрат, страхование рисков, закуп выращенной продукции государством.

Библиографический список:

1. Беляев, В. И. Маркетинговые исследования в решении задач регионального воспроизводства отраслей агропромышленного комплекса и обеспечения продовольственной безопасности регионов России (на материалах рынка мясной продукции в Алтайском крае) / В. И. Беляев, Н. М. Сурай, А. А. Ковалев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 10(108). – С. 142-150.
2. Гриценко, Г. М. Современное состояние и проблемы использования потенциала сельскохозяйственных предприятий / Г. М. Гриценко, А. В. Миненко // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2005. – № 1(17). – С. 126-132. – EDN PDTDJZ.
3. ДОКЛАД о ходе и результатах реализации в 2022 году государственных программ в сфере развития сельского хозяйства и сельских территорий Алтайского края / Министерство сельского хозяйства Алтайского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://altagro22.ru/activity/analytics/2doklad-o-khode-i-rezultatakh-realizatsii-v-2022-godu-gosudarstvennykh-programm-v-sfere-razvitiya-se/> (Дата обращения 01.11.2023).
4. "Зеленая экономика" и органическое сельское хозяйство как способ решения экологических и социальных проблем Алтайского края / М. Г. Кудинова, Н. А. Шевчук, И. И. Шигапов, Г. В. Корнева // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). – 2022. – № 2(55). – С. 105-114. – DOI 10.47598/2078-9025-2022-2-55-105-114. – EDN ZADTPC.

5. Кудинова, М. Г. Анализ финансовой отчетности / М. Г. Кудинова, Т. С. Беликова. – Барнаул : Алтайский государственный аграрный университет, 2006. – 192 с. – EDN WKQJHZ.
6. Камша, С. А. Анализ финансового состояния сельскохозяйственных предприятий Алтайского края и пути их финансового оздоровления / С. А. Камша, М. Г. Кудинова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 6(116). – С. 153-159. – EDN SERFKP.
7. Миненко, А. В. Тенденции развития ключевых отраслей растениеводства в Алтайском крае / А. В. Миненко, М. В. Селиверстов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 2-2(60). – С. 50-53. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-10123. – EDN FOJKZS.
8. The development of digital economic in the agricultural sector of region / I. Kovaleva, M. Kudinova, E. Ghidkich, V. Levichev // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Krasnoyarsk, 18–20 ноября 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Vol. Volume 677. – Krasnoyarsk, Russian Federation: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 22004. – DOI 10.1088/1755-1315/677/2/022004. – EDN UXYZLF.

Оригинальность 76%