

УДК 338.43(571.150)

**АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА 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

Аннотация

В статье проведен анализ экономической эффективности производства продукции растениеводства в Алтайском крае; проведен анализ динамики посевных площадей сельскохозяйственных культур, валового сбора зерна, подсолнечника и рапса; обоснованы место и доля Алтайского края в общероссийском производстве основных видов продукции растениеводства. Особое место отведено внедрению ресурсосберегающих технологий, основными элементами которых являются техническая и технологическая модернизация сельскохозяйственного производства. Сделан вывод, что сельскохозяйственные организации, занимающиеся производством продукции растениеводства в регионе, демонстрируют положительную динамику, что сказывается на продовольственной безопасности Алтайского края.

Ключевые слова: экономическая эффективность, производство, продукция растениеводства, валовый сбор, посевные площади, себестоимость, цена, рентабельность, продовольственная безопасность, ресурсосберегающие технологии.

**ANALYSIS OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF CROP
PRODUCTION IN THE ALTAI TERRITORY**

Kudinova M.G.

Ph.D. in Economics, Associate Professor,

Head of the Department of Finance, Accounting and Audit

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

*FSBEI HE «Altai State Agricultural University»,
Barnaul, Russia*

Abstract

The article analyzes the economic efficiency of crop production in the Altai Territory; analyzes the dynamics of sown areas of crops, gross harvest of grain, sunflower and rapeseed; justifies the place and share of the Altai Territory in the all-Russian production of the main types of crop production. A special place is given to the introduction of resource-saving technologies, the main elements of which are the technical and technological modernization of agricultural production. It is concluded that agricultural organizations engaged in the production of crop production in the region demonstrate positive dynamics, which affects the food security of the Altai Territory.

Keywords: economic efficiency, production, crop production, gross harvest, acreage, cost, price, profitability, food security, resource-saving technologies.

Эффективность производства - это сложное и многогранное явление. Сельскохозяйственное производство требует органического сочетания и взаимодействия четырех факторов - рабочей силы, основных средств, предметов труда и земли [1]. В процессе производства осуществляется производственное потребление указанных ресурсов с целью получения определенных потребительских стоимостей, способных удовлетворить соответствующие потребности людей [3]. Следовательно, любое производство предполагает затраты ресурсов и получение определенных результатов. Но на одинаковое количество затраченных ресурсов предприятия могут получать далеко не одинаковые по величине результаты. В таком случае говорят, что предприятия ведут производство с разной эффективностью

Экономическая эффективность - это такое соотношение между ресурсами и результатами производства, при котором получают стоимостные показатели

эффективности производства [6]. Она включает в себя стоимость валовой и товарной продукции, валового дохода и прибыли на одного работника, на 1 чел.-ч., на 1 ц продукции, на 1 руб. валовой продукции, а также соотношение товарной и семенной продукции, трудоемкость производства продукции, уровень товарности, себестоимость единицы продукции, затраты на 1 ц продукции, уровень рентабельности и т.д.

Растениеводство – одна из основных отраслей сельского хозяйства. Уровень его развития существенно влияет на удовлетворение потребностей в продуктах питания, а также сказывается на состоянии животноводства [4].

Алтайский край один из крупнейших аграрных регионов, располагающий значительными ресурсами сельскохозяйственных земель. Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения в регионе в 2021 году составила 11,53 млн. га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 10,6 млн. га, из них пашни – 6,57 млн. га. В то же время посевы всех сельскохозяйственных культур в крае составили 5,25 млн. га, что на 76,3 тыс. га больше, чем годом ранее, при этом по сравнению со средним пятилетним показателем, она осталась практически на том же уровне (табл. 1) [2].

Проведенный анализ структуры посевов 2021 года в сравнении со средним пятилетним показателем показал рост посевов технических культур почти в 1,4 раза, в том числе сои и рапса, подсолнечника – в 1,2 раза. При этом прослеживается тенденция к сокращению зерновых и зернобобовых культур (снижение на 5,4 %), кормовых культур (на 20,0 %), картофеля (на 12,6 %) и овощей открытого грунта (на 15,5 %).

Таблица 1 - Динамика посевных площадей сельскохозяйственных культур в Алтайском крае, тыс. га [2]

Культура	в среднем 2016 - 2020 гг.	2020 г.	2021 г.	Изменение посевной площади 2021 г. в % к	
				2016 - 2020 гг.	2020 г.
Зерновые и зернобобовые - всего	3 418,3	3 289,3	3 234,7	94,6	98,3

-Зернобобовые	160,0	159,1	185,8	116,2	116,8
-Рожь озимая	28,4	29,0	46,2	162,4	159,3
-Пшеница озимая и яровая	156,7	1 998,3	1 861,4	119,5	93,1
-Ячмень яровой	267,3	279,3	264,3	98,9	94,6
-Овес	357,7	306,1	293,9	82,2	96,0
-Просо	15,2	20,2	10,4	68,2	51,5
-Гречиха	552,6	486,6	557,7	100,9	114,6
Технические культуры - всего	985,9	1 143,3	1 340,5	136,0	117,2
-Лен долгунец (волокно)	4,0	4,3	4,2	103,1	97,7
-Сахарная свекла	24,1	23,5	23,2	96,2	98,7
-Масличные культуры - всего	956,8	1 114,0	1 311,5	137,1	117,7
-Подсолнечник	659,8	696,1	787,0	119,3	113,1
-Рапс	112,4	136,2	161,6	143,8	118,6
-Соя	97,8	131,5	135,2	138,3	102,8
Картофель	31,3	28,3	27,4	87,4	96,8
Овощи открытого грунта	6,7	5,9	5,7	84,5	96,6
Кормовые культуры - всего	804,0	708,6	643,2	80,0	90,8
Посевная площадь - всего	5 246,7	5 175,9	5 252,1	100,1	101,5

В целом в регионе ведется планомерная работа по изменению структуры посевных площадей в сторону увеличения площади высокомаржинальных культур [8]. За последние три года (2021 гг. по отношению к 2018 г.) под экспортоориентированными масличными культурами посевная площадь увеличена на 31 %, при снижении посевной площади зерновых и зернобобовых культур на 0,2 %. Сокращение площади под зерновыми и зернобобовыми культурами произошло за счет уменьшения посевной площади под яровой пшеницей (-3,2 %) и овсом (-25,8 %). При этом посевная площадь всех остальных яровых культур, за исключением проса, за этот период возросла. Масличные культуры в 2021 году занимали 1,3 млн. га, зерновые и зернобобовые – 3,2 млн. га. При этом сохраняется зональность возделывания сельскохозяйственных культур.

В структуре посевных площадей в 2021 году наибольшую долю занимали зерновые и зернобобовые культуры – более 62 %, в том числе яровая пшеница – 32 % (в 2018 г. – 34 %), на долю технических культур приходилось 26 % (в 2018 году – 20 %), в т. ч. подсолнечника – 15 % (в 2018 году – 13 %), кормовых культур – 12,2 % (в 2018 году – 16 %) (рис. 1).

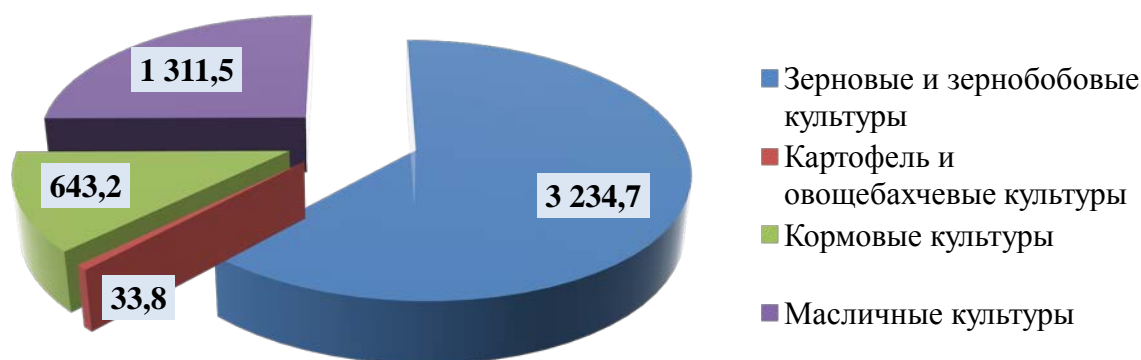


Рис. 1 - Посевные площади сельскохозяйственных культур в Алтайском крае в 2021 г., тыс. га [2]

Отметим, что в 2021 году валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах всех категорий составил 5577,4 тыс. тонн (что на 1626,3 тыс. тонн больше, чем в 2020 году) (рис. 2). По объему производства зерна регион показал четвертый результат в Российской Федерации. Сохранено лидерство среди регионов России по производству яровой пшеницы, гречихи и овса (2885,6 тыс. тонн, 597,4 тыс. тонн и 537,8 тыс. тонн (в весе после доработки) соответственно). На долю Алтайского края приходится около 65 % общероссийского производства гречихи.

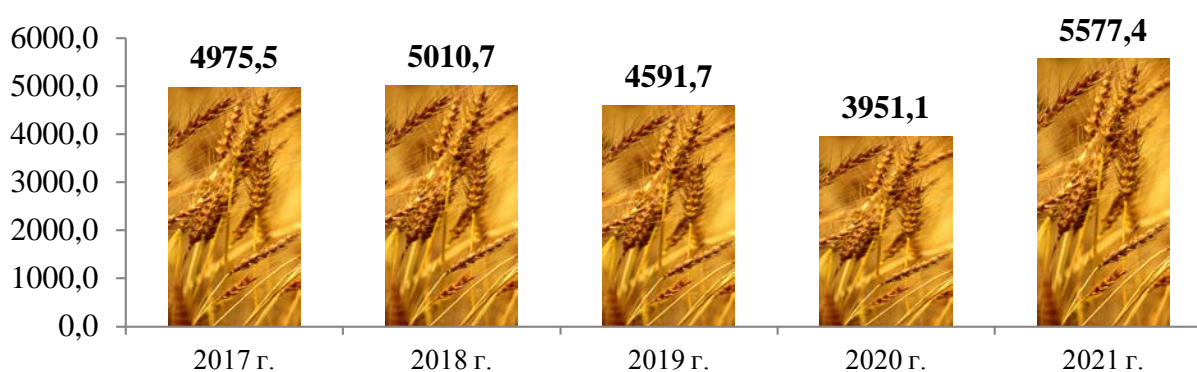


Рис. 2 - Валовой сбор зерна в Алтайском крае, тыс. тонн [2]

Проведенное исследование показало, что среди муниципальных образований края лидером по объему производства зерна выступил Шипуновский район (222,9 тыс. тонн). В Каменском, Топчихинском, Целинном и Шипуновском районах валовой сбор зерна превысил 200 тыс. тонн [2].

При этом, урожайность зерна в 2021 году составила 17,2 ц/га в весе после доработки (в 2020 г. – 12,6 ц/га, в 2019 г. – 14,6 ц/га, в 2018 г. – 15,6 ц/га, в 2017 г. – 14,1 ц/га), это рекордный показатель для Алтайского края за последние сто лет.

Исторический максимум в крае был достигнут по объему производства масличных культур – 1,6 млн. тонн в весе после доработки. Валовой сбор подсолнечника составил 922,1 тыс. тонн (9 место среди регионов России), сои – 189,9 тыс. тонн (9 место), рапса – 273,0 тыс. тонн (2 место), масличного льна – 209,3 тыс. тонн (2 место) (табл. 2). Урожайность сахарной свеклы сложилась на уровне показателей европейских регионов России – 509,3 ц/га.

Таблица 2 - Место и доля Алтайского края в общероссийском производстве основных видов продукции растениеводства в 2019 - 2021 годах [2]

	Объем производства, тыс. тонн			Доля в общероссийском производстве, %			Место среди регионов РФ		
	2019 год	2020 год	2021 год	2019 год	2020 год	2021 год	2019 год	2020 год	2021 год
Зерновые и зернобобовые культуры – всего, в т.ч.*	4591,7	3951,1	5577,4	3,8	3,0	4,6	6	12	4
пшеница яровая	2361,4	1960,5	2885,6	11,2	8,6	12,5	1	2	1
овес	569,0	367,6	537,8	12,9	8,9	14,2	1	1	1
просо	21,8	20,5	15,4	5,0	5,2	4,2	6	7	7
гречиха	392,6	499,0	597,4	50,0	55,9	65,0	1	1	1
Масличные культуры – всего, в т.ч.*	1062,1	1139,2	1609,9	4,7	5,4	6,5	10	6	3
подсолнечник	630,9	661,4	922,1	4,1	5,0	5,9	9	10	9
рапс	169,9	189,8	273,0	8,2	7,4	9,8	2	2	2
лён кудряш	78,4	111,6	209,3	12,0	14,2	16,1	2	2	2
Сахарная свекла	1327,1	1225,0	1180,3	2,4	3,6	2,9	12	11	11
Льноволокно	4,9	4,9	3,6	12,8	12,4	14,0	3	3	2
Картофель	463,4	432,1	434,2	2,1	2,2	2,4	13	11	11

*- в весе после доработки

Получению высоких урожаев способствует применение хозяйствами региона научно обоснованных систем возделывания сельскохозяйственных культур. В 2020 году в Алтайском крае с учетом условий каждой из 7 природно-экономических зон продолжилось внедрение ресурсосберегающих технологий, основными элементами которых являются техническая и технологическая модернизация сельскохозяйственного производства,

использование высокоурожайных сортов и гибридов, системы защиты растений от вредных объектов, применение минеральных удобрений, в том числе жидких. Площадь использования высокоэффективных технологий составила более 4,1 млн. га.

В Алтайском крае широко внедряются системы космической навигации [6, 9]. В 2021 году в сельскохозяйственных предприятиях края работало 4402 единиц автотракторной техники с ГЛОНАСС-навигацией, которая позволяет удовлетворить необходимые условия внедрения современных технологий производства сельскохозяйственной продукции, её транспортировки (рис. 3).

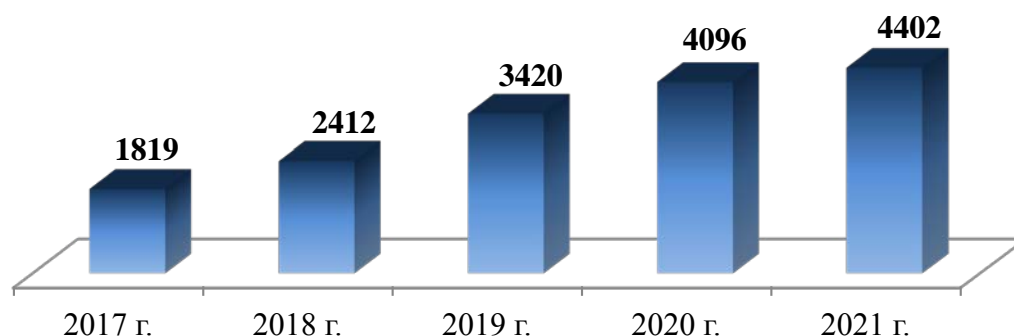


Рис. 3 – Количество единиц автотракторной техники с ГЛОНАСС-навигацией, используемых сельхозтоваропроизводителями Алтайского края [2]

Так, использование современных технологий в ООО «Гея» Целинного района позволило в 2021 году получить урожайность зерновых и зернобобовых культур 44,3 ц/га, в том числе озимой пшеницы – 58,6 ц/га, яровой пшеницы – 48,2 ц/га, ячменя – 50,1 ц/га. В ООО «Агрофирма «Нива» Зонального района средняя урожайность зерновых и зернобобовых составила 62,6 ц/га, в том числе озимой пшеницы – 55,2 ц/га, яровой пшеницы – 52,3 ц/га, зерна кукурузы – 71,8 ц/га. В ООО «Агрофирма «Гудвилл» Советского района средняя урожайность достигла 33,4 ц/га по зерновым и зернобобовым культурам и 47,2 ц/га по озимой пшенице.

В 2021 году собрано 922,1 тыс. тонн маслосемян подсолнечника (в весе после доработки), что больше объема 2020 года на 260,7 тыс. тонн (рис. 4).

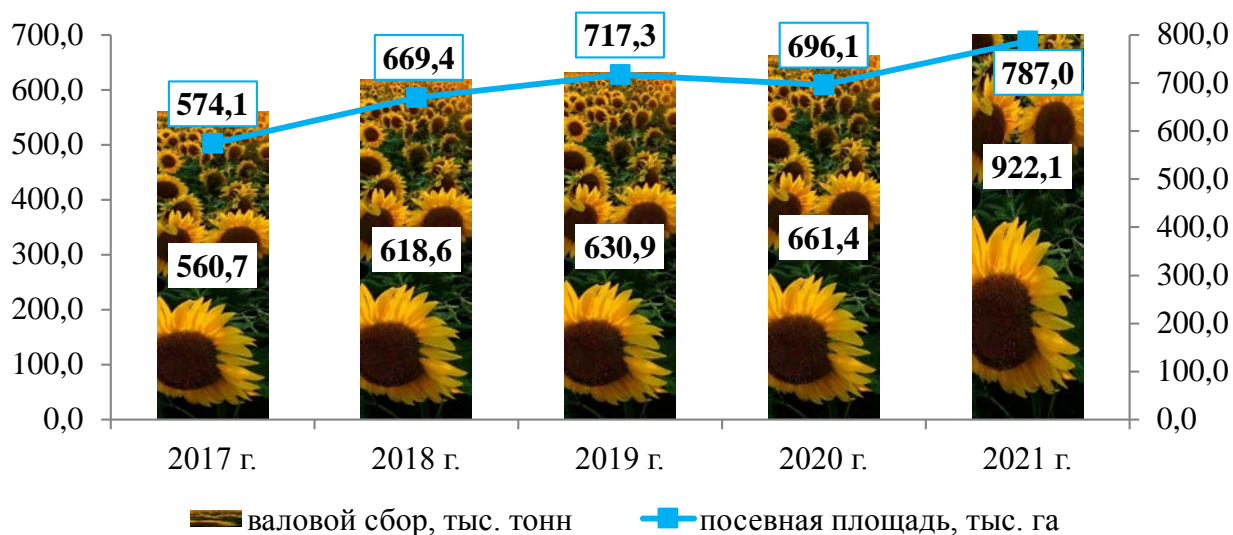


Рис. 4 - Динамика посевной площади и валового сбора подсолнечника (вес после доработки) в Алтайском крае за 2017 - 2021 гг. [2]

Особенно хотелось бы отметить, что в Алтайском крае за исследованный период получен достойный урожай рапса – собрано 273,0 тыс. тонн (в весе после доработки), что превышает показатель 2020 года в 1,4 раза (рис. 5).

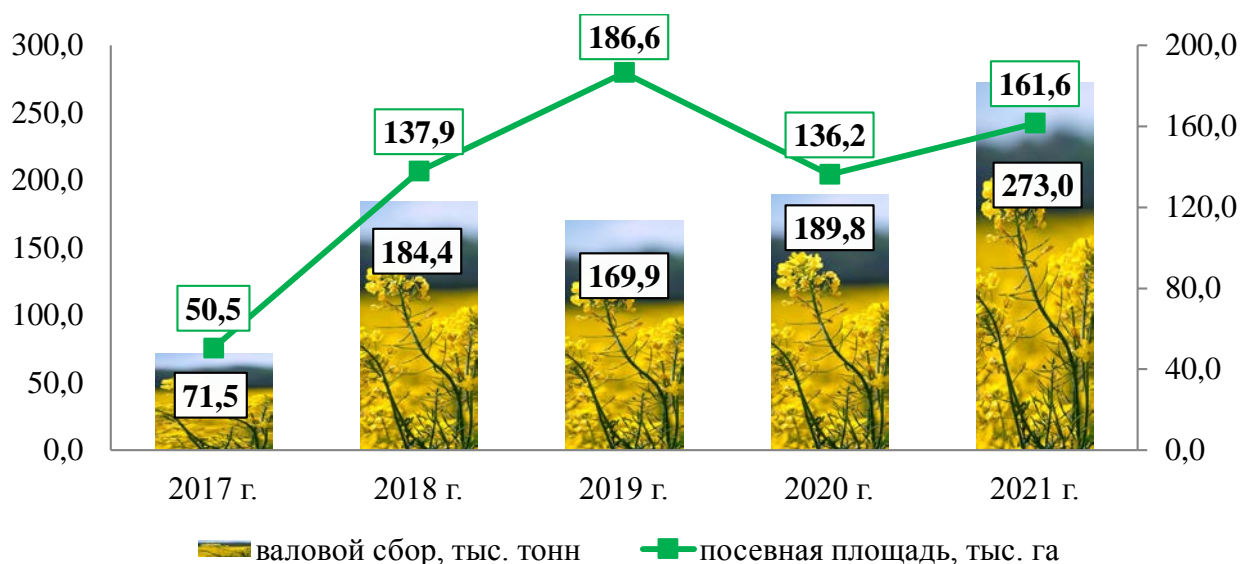


Рис. 5 - Динамика посевной площади и валового сбора рапса (вес после доработки) в Алтайском крае за 2017 - 2021 гг. [2, 5]

В ходе проведенного исследования было установлено, что ценовая ситуация на зерновом рынке находится под влиянием множества факторов и

волатильна по годам. Так, в 2020 и 2021 годы цена реализации зерна в Алтайском крае росла и её средние значения фиксировались выше уровня средних цен по России. По итогам 2021 года средняя цена в крае сложилась на уровне 16529 руб./т, превысив среднесибирскую цену на 2392 руб./т, а среднероссийскую - на 2852 руб./т.

Средняя цена реализации зерновых культур в 2021 году по сравнению с 2020 годом росла в диапазоне от 17,0 % (пшеница) до 44,7 % (ячмень), снижение произошло на зерно ржи на 20,6 %. В среднем зерновые культуры подорожали на 21,2 % (+ 2896 руб./т) к уровню 2020 года, пшеница поднялась в цене на 2068 руб./т до 14253 руб./т, ячмень – на 3757 руб./т до 12158 руб./т. Большой скачок продемонстрировала гречиха, цена которой увеличилась на 8437 руб./т, достигнув 37499 руб./т.

В 2021 году затраты в расчете на 1 га убранной площади зерновых и зернобобовых культур составили 16860,5 руб., что на 29,7 % больше, чем в 2020 году. Основной причиной роста затрат по-прежнему является удорожание используемых материально-технических ресурсов: затраты на удобрения увеличились на 51,5 % по отношению к уровню 2020 года, семена – на 28,3 %, средства защиты растений – на 25,7 %, оплата труда – 116,1 %, нефтепродукты – 111,9 %, содержание основных средств – 125,3 %, энергия всех видов – 132,8 %, прочие затраты – 143,1 % (табл. 3).

Таблица 3 - Затраты на возделывание зерновых и зернобобовых культур, руб./га (в расчете на убранную площадь) [2, 7]

Статьи затрат	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г./ 2020 г., %
Оплата труда с начислениями	1 190,7	1 277,7	1 411,3	1 583,3	1 838,8	116,1
Семена и посадочный материал	1 382,6	1 325,0	1 372,3	1 628,5	2 088,8	128,3
Удобрения	476,3	478,7	687,2	1 015,5	1 538,8	151,5
Химические средства защиты растений	1 160,6	1 199,6	1 414,8	1 669,8	2 099,2	125,7
Энергия всех видов кроме нефтепродуктов	121,8	120,2	131,7	150,9	200,4	132,8
Нефтепродукты	1 484,0	1 695,6	1 801,3	1 786,8	2 000,2	111,9

Содержание основных средств	1 945,1	1 379,4	1 517,4	1 624,7	2 035,9	125,3
Прочие (вкл. страхование)	1 936,3	2 940,6	3 105,8	3 535,5	5 058,3	143,1
в т.ч. амортизация	х	1 259,7	1 468,5	1 545,4	2 111,4	136,6
ИТОГО	9 697,4	10 416,8	11 441,9	12 995,1	16 860,5	129,7

Кроме того, соотношение затрат на возделывание 1 га сои, рапса и подсолнечника в 2021 году к 2020 году составило 123,4 %, 126,3 % и 116,5 %, соответственно. Увеличение затрат на возделывание зерновых, зернобобовых и масличных культур в крае привело к росту их себестоимости. В сравнении со значениями 2020 года полная себестоимость зерна возросла на 5,5 %, в том числе по пшенице – на 3,3 %, ржи – на 2,5 %, гречихе – на 17,0 %, овсу – 6,9 %, ячменю – 5,1 %. Также произошло увеличение себестоимости масличных культур, среди которых заметный рост продемонстрировали соевые бобы – 19,6 %, семена рапса – 9,9 %, семена подсолнечника – 6,0 % (табл. 4).

Таблица 4 – Экономическая эффективность производства сельскохозяйственных культур за 2017-2021 гг. [рассчитана автором]

Культуры	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г. к 2020 г., %, п.п.
Себестоимость реализованной продукции, руб./т						
Зерно - всего	6335	6233	7015	8893	9382	105,5
в т. ч. пшеница	6214	6205	7008	8826	9119	103,3
рожь	5374	4299	5086	6905	7078	102,5
гречиха	7896	7452	9735	12651	14805	117,0
ячмень	5796	5632	5800	6897	7246	105,1
овес	4794	4838	4894	6761	7227	106,9
Подсолнечник	9981	11668	12467	15217	16129	106,0
Соя	12749	12874	14212	15322	18323	119,6
Рапс	12654	11840	16132	15681	17239	109,9
Цена реализации, руб./т						
Зерно - всего	7309	7061	9216	13388	16255	121,4
в т. ч. пшеница	6847	7237	9229	12144	13745	113,2
рожь	5756	5515	7188	10929	9606	87,9
гречиха	10749	7614	14288	27002	37410	138,5
ячмень	5916	6450	7295	8915	12148	136,3
овес	5654	5123	5664	9612	10913	113,5
Подсолнечник	14597	17015	17807	24703	36800	149,0
Соя	20886	23267	20469	26611	41128	154,6
Рапс	18915	17826	19287	27888	41685	149,5
Уровень рентабельности производства продукции, %						
Зерно - всего	15,4	13,3	31,4	50,5	73,2	22,7
в т. ч. пшеница	10,2	16,6	31,7	37,6	50,7	13,1
рожь	7,1	28,3	41,3	58,3	35,7	-22,6

Культуры	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г. к 2020 г., %, п.п.
гречиха	36,1	2,2	46,8	113,4	152,7	39,3
ячмень	2,1	14,5	25,8	29,3	67,7	38,4
овес	17,9	5,9	15,7	42,2	51,0	8,8
Подсолнечник	46,2	45,8	42,8	62,3	128,2	65,9
Соя	63,8	80,7	44,0	73,7	124,5	50,8
Рапс	49,5	50,6	19,6	77,9	141,8	63,9

Таким образом, стабилизация ценовой ситуации на рынке продукции растениеводства привела к увеличению цены реализации зерна по сравнению с предыдущим годом – цена на зерновые культуры выросла в 1,2 раза. Существенный скачок произошел по гречихе и ячменю, рост составил почти в 1,4 раза к уровню 2020 года. Цена реализации подсолнечника, сои и рапса также возросла к уровню прошлого года примерно в 1,5 раза. Рентабельность зерна в 2021 году достигла 73,2 % (+22,7 п.п. к уровню 2020 года). Наибольшая рентабельность отмечена у гречихи – 152,7 %, наименьшая – у ржи –35,7 %. Уровень рентабельности масличных культур также остался высоким и достиг следующих значений: подсолнечник – 128,2 %, соя – 124,5 %, рапс – 141,8 %.

В результате проведенного анализа, выявлено, что сельскохозяйственные организации, занимающиеся производством продукции растениеводства в регионе, демонстрируют положительную динамику, что сказывается на продовольственной безопасности Алтайского края. Производство сельскохозяйственной продукции, в том числе замещающей импортную, рассматривается как стратегически важная сфера экономики Алтайского края. Для реализации принятых Правительством Российской Федерации решений в области обеспечения продовольственной безопасности на региональном уровне ведется активная работа по реализации мер государственной поддержки АПК, стимулированию инвестиционных процессов, повышению качества и доступности продовольствия для населения, развитию межрегиональных связей.

Кроме того, повышение эффективности АПК путем создания благоприятной экономической среды, способствует его технической и

технологической модернизации, инновационному развитию и реализации экспортного потенциала, улучшению плодородия почв посредством комплексной мелиорации в условиях изменения климата и природных аномалий.

В 2021 году, несмотря на пандемию, в сельском хозяйстве Алтайского края получены высокие результаты. Благоприятная ценовая ситуация на рынках зерновых и масличных культур позволила укрепить финансовое состояние аграриев края и повысить их инвестиционную активность. По итогам 2021 года индекс инвестиций в сельском хозяйстве края сложился на уровне 132,5 %, а за последние три года объем инвестиционных вложений в физическом выражении увеличился в 1,6 раза. Таким образом, к началу 2022 года в отрасли имелся хороший задел для дальнейшего поступательного развития.

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. ДОКЛАД о ходе и результатах реализации в 2021 году государственных программ в сфере развития сельского хозяйства и сельских территорий Алтайского края / Министерство сельского хозяйства Алтайского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://altagro22.ru/activity/analytics/2doklad-o-khode-i-rezultatakh-realizatsii-v-2021-godu-gosudarstvennykh-programm-v-sfere-razvitiya-se/> (Дата обращения 18.10.2022).

3. Инновационно-кластерное развитие агропромышленного комплекса региона (по результатам научных исследований по ГК № 24-07 от 15.10.07) / В. Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

А. Кундиус, А. В. Глотко, М. Г. Кудинова [и др.] // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2008. – № 3(41). – С. 58-65. – EDN IUEVGF.

4. Кудинова, М. Г. Продовольственная безопасность как фактор стабильного развития региона (на материалах Алтайского края) / М. Г. Кудинова // Аграрная наука - сельскому хозяйству : Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 09–10 февраля 2021 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2021. – С. 74-76. – EDN SSVVTR.

5. 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.

6. Хорунжин, М. Г. Особенности развития малого и среднего предпринимательства в Алтайском крае / М. Г. Хорунжин // Вектор экономики. – 2018. – № 10(28). – С. 54.

7. Шевчук, Н. А. Анализ уровня развития производственного потенциала сельскохозяйственного производства Алтайского края / Н. А. Шевчук, А. В. Матвеева // Актуальные вопросы переработки и формирование качества продукции АПК : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 24 ноября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 105-108.

8. Шевчук, Н. А. Оценка экономической эффективности аграрного сектора экономики Алтайского края / Н. А. Шевчук // Аграрная наука - сельскому хозяйству : Сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 07–08 февраля 2019 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2019. – С. 142-144. – EDN INTPYA.

9. Rural Development through the Formation of Zonal Agro-Ecological Clusters / L. V. Kashirskaya, O. Yu. Voronkova, A. A. Sitnov [et al.] // Journal of Environmental Management and Tourism. – 2019. – Vol. 10. – No 3(35). – P. 651-659. – DOI 10.14505/jemt.v10.3(35).19. – EDN HKRDEJ.

Оригинальность 82%