

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

О. Н. Гутникова¹

КФУ им. В. И. Вернадского (Симферополь, Россия)

Л. Е. Павлуненко²

КФУ им. В. И. Вернадского (Симферополь, Россия)

УДК: 332.012, 339.13

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-1-9

АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА КРУПЯНЫХ ТОВАРОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТОВАРОВ-ЗАМЕНИТЕЛЕЙ

В качестве предмета исследования выступил рынок крупяных товаров Республики Крым. Проблема исследования заключалась в отсутствии апробации научных подходов к оценке регионального рынка с позиции влияния на спрос товаров-заменителей, характеризующихся выраженной сезонностью продаж. Исследовательская задача заключалась в попытке проведения анализа аспектов формирования и развития рынка крупяных товаров под влиянием рынков товаров-заменителей. Методология исследования базировалась на экономико-статистических методах с применением инструментов корреляционно-регрессионного анализа. В статье определено состояние крымского рынка товаров исследуемой группы, основанное на данных официальной статистики. Отражена динамика изменения объемов производства зерновых культур в республике и их переработки в крупу, дана оценка состояния цен на товары исследуемой группы, представленные в розничной торговой сети. Оценены показатели, характеризующие региональный рынок крупяных товаров. Выявлены основные крымские производители, продукция которых представлена в торговой сети. Рассмотрены факторы, оказывающие влияние на развитие регионального рынка крупяных товаров. По итогам исследования определены группы товаров-заменителей, формирующих структуру покупательского спроса, в качестве которых отмечены макаронные изделия и свежие овощи. На основании результатов корреляционного анализа установлена зависимость объемов продаж крупяных товаров от цен на товары-заменители. По представленным прогнозным трендовым моделям развития рынков товаров-заменителей на будущий период установлено продолжение роста рынка крупяных товаров за счет сокращения сбыта свежих ово-

¹ Гутникова Ольга Николаевна — к.э.н., доцент кафедры маркетинга, торгового и таможенного дела Института экономики и управления, КФУ им. В. И. Вернадского; e-mail: vechirko15@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2030-4178.

² Павлуненко Лилия Евгеньевна — к.т.н., доцент кафедры маркетинга, торгового и таможенного дела Института экономики и управления, КФУ им. В. И. Вернадского; e-mail: liliyapav@rambler.ru, ORCID: 0000-0003-0685-7788

© Гутникова Ольга Николаевна, 2024 

© Павлуненко Лилия Евгеньевна, 2024 

щей. При помощи регрессионного анализа составлен прогноз дальнейшего развития регионального рынка крупяных товаров. Новизна исследования заключается в определении степени зависимости покупательского спроса при приобретении крупяных товаров от цен на сезонные товары-заменители. В качестве выводов отмечено наличие прямой зависимости спроса на крупяные товары от цен на свежие овощи, тенденция роста продаж в будущие периоды будет положительной, экономическая и политическая ситуация в регионе повлияют на стабилизацию цен на социально-значимые продукты питания.

Ключевые слова: крупяные товары, крупы, товарный рынок, продуктовый рынок, потребительский спрос, продукты питания.

Цитировать статью: Гутникова, О. Н., & Павлуненко, Л. Е. (2024). Аспекты формирования и развития регионального рынка крупяных товаров под влиянием товаров-заменителей. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 59(1), 187–202. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-59-1-9>.

O. N. Gutnikova

Vernadsky Crimean Federal University (Simferopol, Russia)

L. E. Pavlunenko

Vernadsky Crimean Federal University (Simferopol, Russia)

JEL: L11, L66, F17

FORMING AND DEVELOPING THE REGIONAL MARKET OF CEREALS UNDER THE INFLUENCE OF SUBSTITUTES

The paper examines the cereal market of the Republic of Crimea, which is characterized by the lack of testing of scientific approaches to assessing the regional market in terms of influence on substitutes' demand and by pronounced seasonality of sales. The methodology is based on economic and statistical methods using correlation and regression analysis tools. The article determines the state of the Crimean market for goods based on official statistics, explores the dynamics of changes in production volumes of grain crops and their processing into cereals, and assesses the prices for goods of the group under study, presented in the retail trade network as well as the indicators characterizing the regional market of cereal products. The authors identify major Crimean manufacturers whose products are represented in the distribution network, and consider the factors influencing the development of the cereal regional market. Based on the results of the study, the study identifies the groups of substitutes that form the structure of consumer demand, including pasta and fresh vegetables. Drawing on correlation analysis, the authors establish the dependence of sales volumes of cereals on the prices of substitutes. Using regression analysis, the authors present the forecast for further development of the regional cereals market. The novelty of the study lies in determining the degree of dependence of consumer demand when purchasing cereal products on the prices of seasonal substitute goods. Finally, the study shows a direct effect

of the demand for cereals on the prices of fresh vegetables, with a positive sales growth trend in the region, where sustainable economic and political situation will affect the prices for socially important food products.

Keywords: the Crimean food market, cereals, commodity market, consumer demand, grocery.

To cite this document: Gutnikova, O. N., & Pavlunenko, L. E. (2024). Forming and developing the regional market of cereals under the influence of substitutes. *Lomonosov Economics Journal*, 59(1), 187–202. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-59-1-9>

Введение

Деятельность любого товарного рынка направлена на наиболее полное удовлетворение потребительского спроса. Планирование развития конкретного рынка представляет возможные варианты изменений в структуре и объеме потребления, что позволяет получить прогнозы объемов продаж, спроса, предложения и соотношения между ними. Результаты анализа прогнозируемых показателей совместно с отчетными и плановыми показателями дают возможность заблаговременно выработать меры, направленные на поступательное развитие, устранение имеющихся и предотвращение возможных диспропорций.

Крупяные товары, являясь продуктами повседневного спроса, составляют основу национальной кухни многих народов. Их рынок традиционно характеризуется устойчивым спросом, обеспечивающим небольшую, но стабильную положительную динамику развития, а также незначительной сезонностью колебаний. Интенсивность продаж по товарной группе зависит от спроса и предложения, на которые, в свою очередь, оказывают влияние объемы производства, ввоза и вывоза продукции, оборот розничной торговли, уровень цен на товары, доходы покупателей и прочие факторы (Аутлева, 2013; Николаева, Карташова, 2018; Булганина, Лебедева, 2020; Трофименко, Рычкова, 2022).

Интерес к представленному исследованию обусловлен слабой проработанностью вопросов развития региональных рынков продуктов питания, относящихся к социально-значимым товарам, регулирование оборота которых осуществляется в рамках государственной антимонопольной политики. В современных научных работах нами не выявлены публикации, содержащие анализ зависимости развития регионального рынка крупяных товаров от цен на товары-заменители, что обусловило актуальность настоящего исследования (Каланча, Маслич, 2016; Плакса, 2016; Измоденова, 2015).

Цель проведенной работы — представить анализ влияния на формирование и развитие крымского рынка крупяных товаров республиканской перерабатывающей отрасли и рынков товаров-заменителей, в качестве ко-

торых рассматриваются другие продукты, полученные путем переработки зерновых культур, а также отдельные плодоовощные товары. Оценка влияния товаров-заменителей на состояние спроса по исследуемой товарной группе, по нашему мнению, в дальнейшем может использоваться как методика выявления дисбаланса в развитии рынков потребительских товаров и более качественной оценки факторного влияния.

Влияние республиканской перерабатывающей отрасли

Проведенное исследование состояния крымского рынка крупяных товаров позволило выявить неоднозначную ситуацию, характеризующуюся диспропорцией между растущими объемами урожая зерновых культур в Республике и снижающимися объемами их переработки. Рынок, имеющий полную ресурсную обеспеченность, слабо ориентирован на промышленную переработку зерна, в результате чего доля местной продукции, по сравнению с товарами, завозимыми из других регионов Российской Федерации, на нем незначительна.

В ходе исследования нами установлено отсутствие выраженной зависимости между урожаем собранных зерновых и объемом их переработки в крупу (рис. 1).

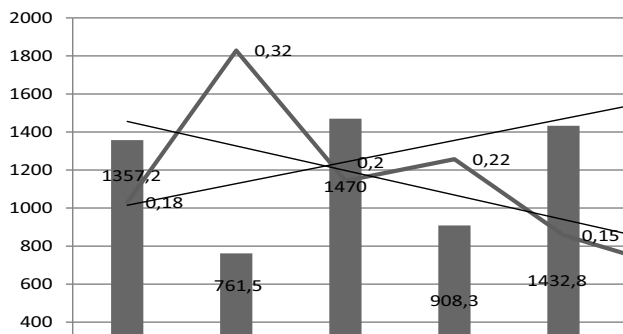


Рис. 1. Динамика производства зерновых и зернобобовых культур и их переработки в крупу в Республике Крым
Источник: (Павлуненко, 2023).

Так, урожай зерновых и зернобобовых культур в 2017 г. составил 1357,2 тыс. т, а в 2021 г. — 1432,8 тыс. т, при этом доля его переработки в крупу составила 2,48 тыс. и 2,15 тыс. т, соответственно, т.е. снизилась с 0,18 до 0,15%. Составленный прогноз предполагает дальнейшее снижение доли переработки на фоне предполагаемого роста урожая.

По нашему мнению, причинами сложившегося дисбаланса являются следующие обстоятельства: во-первых, урожай основных зерновых культур, преимущественно пшеницы, идет на фураж и помол с целью получе-

ния муки; во-вторых, сельхозпроизводители заинтересованы в реализации зерна-сырья; в-третьих, в регионе отсутствует должное количество современных зерноперерабатывающих предприятий. Так, наиболее крупными предприятиями, специализирующимися на производстве разнообразного ассортимента круп в Республике, является ООО «Стайл-Партнер» расположенное в Симферополе. Однако предприятие зарегистрировано в Краснодарском крае, поэтому считать его крымским производителем некорректно. На производстве круп из бобовых и риса в Республике специализируется ООО «Компания РосКрым». Фасовкой и упаковкой закупленных у производителей сыпучих крупяных товаров занимается «ТД Лучший РК», продукция которого реализуется под ТМ «Крымская деревня» (Rusprofile).

В торговых предприятиях Крыма можно встретить продукцию торговых марок «Крымчанка» (ТК «Велес»); «Наша Урожайна» и «5 баллов» (компания ООО «КПКФУД»). Ассортимент последней представлен преимущественно рисом, гречневой крупой, пшеном, крупой из пшеницы и гороха. Компания позиционирует себя как дистрибьютор, в связи с чем утверждать о полной принадлежности производства к региону невозможно. В продаже можно найти расфасованную продукцию ИП «Закиров».

Нами установлено, что предприятиями розничной торговли реализуется значительное количество весовой нефасованной продукции без указания торговой марки, определить которую и ее географическую принадлежность не представляется возможным.

Определенную стабильность демонстрируют отдельные показатели, характеризующие республиканский рынок: потребление круп, индексы цен на товары исследуемой группы, а также объемы их розничных продаж (табл. 1).

Таблица 1

Показатели, характеризующие рынок крупяных товаров Республики Крым

Показатель	Год						% роста
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Индекс потребительских цен	96,7	108,3	106,3	107,2	108,7	138,1	42,8
Оборот розничной торговли, млн руб.	1400,8	1283,7	1427,4	2044,3	2267,9	2300,0	64,2
Вывоз крупы предприятиями-производителями и организациями оптовой торговли, т	27,0	196,0	2,0	—	15,6	20,0	—25,9
Ввоз крупы предприятиями-производителями и организациями оптовой торговли, т	2565,8	2508,4	2089,4	2312,4	2479,2	2600,0	1,3

Источник: (Индексы цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения за 2015–2021; Республика Крым в цифрах, 2022).

По данным статистической отчетности (табл. 1), к концу 2022 г. цены на крупяные товары выросли на 42,8% по сравнению с 2017 г. Их интенсивный рост, отмеченный в 2022 г., был вызван повышением цен на мировом рынке и высоким уровнем инфляции. В сумме, розничные продажи крупяных товаров в республике за шесть лет увеличились на 64,2%.

Вывоз круп из региона при слишком малых объемах имеет отрицательную динамику. Так, в 2022 г. запланированный вывоз составил только 20 т продукции, тогда как в 2018 г. крымские предприятия поставили в другие регионы товара общим объемом 196 т. Определенная закономерность прослеживается по ввозу круп в регион. Завезенные крупы более чем на 100% обеспечивают продажи, и значительная часть продукции идет на нужды предприятий общественного питания, государственных и муниципальных учреждений (школы, детские сады и т.п.). В целом крымский рынок крупяных товаров ориентирован на поставки из других регионов, при этом в рамках торговой сети представлены практически все основные отечественные производители зерномучной продукции. Установлено, что нужды республиканской розницы не превышают 2,3 тыс. т продукции, а повышение цен на крупу практически не оказывает влияния на розничные продажи. Динамика изменения цен за 10 месяцев 2022 г. приведена в табл. 2.

Таблица 2

**Динамика изменения цен на основные группы крупяных товаров
в Республике Крым за 10 месяцев 2022 г. (руб.)**

Месяц	Товарная группа					
	Манная крупа	Рис шлифованный	Пшено	Гречневая ядрица	Овсяная/перловая	Горох/фасоль
Январь	59,59	79,98	42,15	103,56	55,56	77,43
Февраль	60,67	79,45	42,92	104,79	54,50	76,63
Март	70,32	98,32	50,66	124,61	60,74	103,71
Апрель	64,62	102,23	52,38	129,50	64,06	105,10
Май	63,47	107,67	51,61	129,51	66,70	105,23
Июнь	62,71	109,04	53,68	121,78	66,63	101,95
Июль	64,59	109,69	53,68	118,89	67,04	101,07
Август	63,64	109,75	50,03	112,45	62,91	98,24
Сентябрь	58,40	108,85	49,58	107,09	64,70	96,78
Октябрь	56,89	112,82	50,17	105,55	62,91	95,97
Прирост, %	-4,5	41,0	19,0	1,9	13,2	23,9

Источник: (Средние потребительские цены..., 2023).

Согласно данным табл. 5, в течение января-октября 2022 г. в Крыму снизились цены только на манную крупу (на 4,5%), что в большой степени

связано с высоким урожаем пшеницы в регионе. По остальным группам круп отмечен рост цен. Больше всего (на 41%) поднялись цены на рис. Необъяснимым остается факт значительного удорожания фасоли и гороха, которые выращиваются в регионе повсеместно, а их урожай в 2022 г. увеличился на 8% по сравнению с 2021 г. Сложно обосновать размеры повышения цен на гречневую и овсяную крупы, составившие 1,9 и 13,2%, соответственно, учитывая, что в соответствии с отчетами сельхозпроизводителей, в 2021 г. урожай овса в регионе был значительно выше, чем в предшествующем (Урожайность зерновых в Крыму..., 2022).

Анализ приведенных данных позволяет сделать заключение о влиянии на процесс формирования цен на товары исследуемой группы случайных, временных факторов. Так, в 2022 г. пик роста цен на крупяные товары пришелся на апрель—май — периоды начала посевной, когда запасы предыдущего года сократились, а сбор нового урожая еще не начался. Цены на горох и фасоль начали снижаться сразу после сбора урожая — в августе, по аналогии, снижение началось и по крупам манной, овсяной и перловой, при этом сроки сбора соответствующих зерновых культур разнятся во времени. Максимальный прирост цен, составивший 41%, зафиксирован по рису. Обращает на себя внимание тот факт, что рост цен на рис начался еще в апреле, т.е. почти за полгода до сбора нового урожая.

Мартовский рост цен на товары исследуемой группы в значительной мере обусловлен повышением потребительского спроса на товары длительного хранения, связанным с началом СВО, а также ростом государственных закупок на нужды армии.

Влияние рынков товаров-заменителей

В рамках реализации цели исследования нами рассматривалось влияние товаров-заменителей, на формирование цен товаров исследуемой группы. Определение рынков товаров-заменителей, наличие которых обеспечивает потребителям больше вариантов для выбора и влияет на изменение потребительских предпочтений, а, следовательно, и на ситуацию на рынке крупяных товаров, основывалось на взаимозависимости их цен, подтвержденной статистическими данными. В качестве таких рынков нами были выбраны рынки макаронных изделий, муки, хлебобулочных изделий, а также рынок свежих овощей с выделением категории «картофель».

В табл. 3 приведены основные характеристики объектов исследования: объемы розничных продаж за исследуемый период и занимаемая доля рынка. Анализ представленных данных позволил сделать заключение о том, что к 2022 г. рынок крупяных товаров, доля продаж которого составила 11,8%, продемонстрировал самый высокий рост — 64,2%. Рынок свежих овощей, занимающий наибольшую долю общего рынка (37,4%), характеризовался спадом объема розничных продаж, который в исследуемом периоде составил 10,2%.

Таблица 3

**Данные для моделирования прогноза развития
по группам товаров-заменителей (млн руб.)**

Объем розничных продаж	Год						Рост, %	Удельный вес, %
	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (прогноз)		
Рынок крупяных товаров	1400,8	1283,7	1427,4	2044,3	2267,9	2300,0	64,2	11,8
Рынок макаронных изделий	1319,4	1429,5	1447,2	1523,2	1584,2	1680,0	27,3	8,7
Рынок картофеля	1895,7	2018,4	2042,8	2320,0	2549,7	2780,0	46,6	14,3
Рынок свежих овощей	8087,7	8353,2	8099,9	6946,1	7085,4	7260,0	-10,2	37,4
Рынок хлебобулочных изделий	3631,2	3667,9	3877,7	3890,0	3968,7	4120,0	13,5	21,2
Рынок муки	1082,5	1094,2	1218,0	1216,3	1240,5	1270,0	17,3	6,5
Итого	17 417,3	17 846,9	18 113,0	17 939,9	18 696,4	19 410,0	11,4	100,0

Источник: (Павлуненко, 2023).

На основании данных табл. 3 нами было проведено ранжирование исследуемых рынков по занимаемой доле и возможности наращивания сбыта, посредством составления матрицы БКГ (рис. 2).

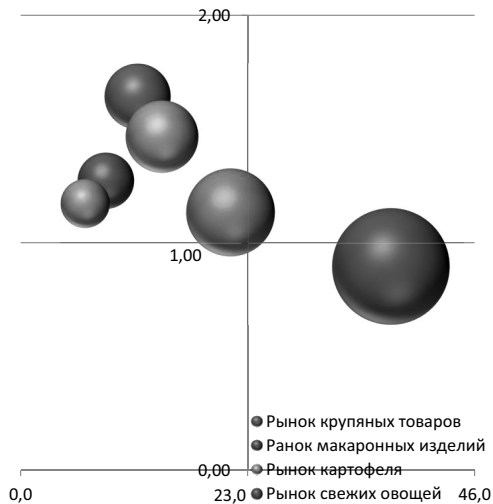


Рис. 2. Ранжирование товарных рынков по зонам матрицы БКГ

Источник: по данным табл. 3.

Согласно представленной модели, все исследуемые рынки, за исключением рынка свежих овощей, попали в зону, характеризующую высокими показателями роста и инвестиционной привлекательностью. Рынок крупных товаров имеет перспективы развития, включая расширение сбыта на фоне роста спроса. При условии дальнейшего увеличения доли в объемах розничных продаж, он может перейти в категорию, характеризующую высокой экономической эффективностью. Этому может способствовать сокращение продаж товаров-заменителей вследствие их значительного удорожания.

Построенные нами трендовые модели изменения розничных продаж по исследуемым рынкам позволили сделать прогноз об их развитии (рис. 3).

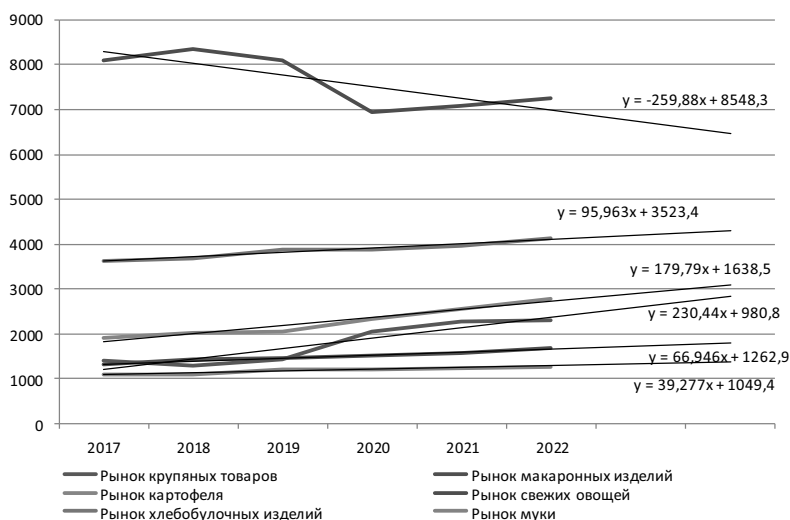


Рис. 3. Прогнозные трендовые модели развития рынков Республики Крым

Источник: по данным табл. 3.

В соответствии с представленными на рис. 3 прогнозными моделями развития исследуемых рынков, в 2023–2024 гг. рынок крупяных товаров покажет положительную динамику развития. Его объем будет увеличиваться достаточно активно, практически в одном темпе с рынком картофеля. Способствовать росту рынка будет сокращение продаж свежих овощей и незначительный прирост рынков хлеба и макаронных изделий. Рынок муки останется на прежнем уровне. Тенденция роста рынка крупяных товаров преимущественно обеспечивается низкой динамикой изменения и невысоким уровнем цен по сравнению с ценами на исследуемые группы товаров-заменителей. Для реализации цели исследования нами был произведен мониторинг розничных цен на товары выбранных

групп. Диапазоны цен и потребительская возможность их приобретения приведены в табл. 4.

Таблица 4

Динамика изменения цен на потребительские товары в Республике Крым (%)*

Товарная группа	Год									Диапазон цен, руб. за 1 кг***
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 **	
Крупяные товары	182,09	114,24	106,82	82,88	103,74	118,52	113,01	120,89	123,0	53–122
Макаронные изделия	133,82	122,24	108,21	100,19	101,56	105,50	113,41	107,14	125,0	100–260
Свежий картофель	99,25	130,40	93,85	109,82	108,72	91,44	132,59	155,13	98,0	45–60
Свежие овощи	152,22	152,72	87,07	90,07	115,16	87,19	121,09	138,44	125,0	40–200
Хлеб и хлебобулочные изделия	138,77	128,84	107,46	103,58	111,78	102,72	105,06	106,86	112,6	50–200
Мука	128,44	130,99	116,25	91,48	128,24	100,51	107,78	106,42	107,0	43–50

* Декабрь к декабрю предыдущего года, в %.

** Предварительный прогноз.

*** Цена на начало декабря 2022 г.

Источник: (Индексы цен на продукцию..., 2023).

Таким образом, прогнозный индекс потребительских цен по группе «крупяные товары» в 2022 г. по сравнению с 2021 г. составил 123%; по группам «макаронные изделия» и «свежие овощи» — по 125%. Удешевление отмечено по категории «свежий картофель», цена которого в декабре 2022 г. (по сравнению с предыдущим годом) снизилась на 2%, чему способствовало накопление товарных запасов, завезенных с территории Херсонской области.

Расчет средних цен по товарным группам, позволил нам сделать вывод о том, что наиболее дорогой продукцией являются макаронные изделия. Разница между продукцией «дорогого» и «дешевого» сегмента в группе составляет 160 руб. за 1 кг. Крупяные товары находятся в середине рейтинга, а разница между продукцией «дорогого» и «дешевого» сегмента составляет 79 руб за 1 кг.

Поскольку увеличение цен на крупяные товары и макаронные изделия демонстрирует сходную динамику, однако вторая товарная позиция продается по более высоким ценам, то при падении доходов потребитель будет отдавать предпочтение крупам. Для подтверждения приведенного заключения при помощи метода корреляции нами была рассчитана зависимость изменения объемов продажи круп от их цен, а также от цен на другие товары-заменители (рис. 4).

Дата	Объем продаж крупяных товаров	Индекс цен на крупяные товары	Индекс цен на макаронные изделия	Индекс цен на хлеб и х/б изделия	Индекс цен на картофель	Индекс цен на свежие овощи	Индекс цен на муку
2017	1400,8	82,88	100,19	103,58	109,82	90,07	91,48
2018	1283,7	103,74	101,56	111,78	108,72	115,16	128,24
2019	1427,4	118,52	105,5	102,72	91,44	87,19	100,51
2020	2044,3	113,01	113,41	105,06	132,59	121,09	107,78
2021	2267,9	120,89	107,14	106,86	155,13	138,44	106,42
2022	2300	123	125	112,6	98	125	107
Коэффициент зависимости		0,657632454	0,783231994	0,281605972	0,517280024	0,792298437	-0,086126235

Рис. 4. Корреляционный анализ зависимости объемов продажи крупяных товаров от цен на другую продукцию

Источник: составлено авторами при помощи программы Excel.

Результаты корреляционного анализа показали, что по группе «крупяные товары» коэффициент зависимости объема продажи от уровня цен составляет 0,66, т.е. зависимость влияния удорожания продукта на спрос характеризуется как «заметная». Установлена значительная взаимосвязь между объемом продаж крупяных товаров и индексами цен на макаронные изделия и свежие овощи (коэффициент взаимосвязи — 0,78 и 0,79, соответственно). Это значит, что при условии повышения цен на товары указанных групп, с большой долей вероятности вырастет спрос на крупяные товары. Взаимосвязь между повышением цен на товарные группы «мука», а также «хлеб и хлебобулочные изделия» и ростом продаж круп незначительна, следовательно, рассматривать эти товары, как катализаторы изменения спроса на крупу нерационально.

Таким образом, при составлении прогноза развития рынка на будущий период целесообразно ориентироваться на общую динамику продаж по товарной группе и изменение цен на товары-заменители: макаронные изделия, свежие овощи, картофель.

Для реализации цели исследования нами было необходимо рассчитать прогнозную степень влияния рынков товаров-заменителей на продажу крупяных изделий в 2023 г. Используемые для расчетов данные размещены в табл. 5.

Таблица 5

**Данные по товарам-заменителям для расчета влияния
на рынок крупяных товаров в 2023–2024 гг.**

Товарная группа	2022 г., млн руб.	Прирост продаж, %	Прирост цены, %
Макаронные изделия	1680,0	6	25
Свежий картофель	2780,0	9	2
Свежие овощи	7260,0	2,4	25

Источник: рассчитано авторами по данным табл. 3 и 4.

При помощи программы Excel методом регрессионного анализа был составлен Прогноз влияния рынков макаронных изделий и свежих овощей с выделением категории «картофель» на рынок крупяных товаров (рис. 5).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ВЫВОД ИТОГОВ								
2	Регрессионная статистика								
3	Множественный	0,838627869							
4	R-квадрат	0,703296703							
5	Нормированный	0,406593407							
6	Стандартная	2,545584412							
7	Наблюдения	3							
8									
9	Дисперсионный анализ								
10		df	SS	MS	F	Значимость F			
11	Регрессия	1	15,36	15,36	2,37037037	0,366716573			
12	Остаток	1	6,48	6,48					
13	Итого	2	21,84						
14									
15	Коэффициент вариации ошибка статистика P-Значение Нижние 95% Верхние 95% Тижние 95,0% Верхние 95,0%								
16	У-пересечение	8,644444444	2,360790828	3,661673174	0,16972168	-21,35224715	38,64113604	-21,35224715	38,64113604
17	Переменная X	-0,177777778	0,115470054	-1,539600718	0,366716573	-1,644963923	1,289408367	-1,644963923	1,289408367

Рис. 5. Результаты регрессионного анализа состояния рынка товаров-заменителей на будущий период

Источник: составлено авторами при помощи программы Excel.

В соответствии с полученными результатами прирост продаж на будущий период в среднем по товарному рынку составит 8,6%, при этом отмечается снижение роста продаж товаров-заменителей (значение переменной X — «−0,17»).

Следовательно, с вероятностью 70%, к концу 2024 г. рынок крупяных товаров сохранит положительную динамику роста розничных продаж.

Методом регрессии по данным табл. 6 был проведен стоимостной прогноз рынка крупяных товаров.

Таблица 6

Данные для расчета стоимостного выражения объема рынка крупяных товаров на будущий период

Товарная группа	Год					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Средний индекс цен на товары-заменители	100,03	108,5	94,71	122,4	133,6	116,0
Объемы продаж крупяных товаров, млн руб.	1400,8	1283,7	1427,4	2044,3	2267,9	2300,0

Источник: рассчитано авторами по данным табл. 3 и 4.

Расчетные данные (рис. 6) с вероятностью 67% позволяют предположить, что в будущем периоде рынок крупяных товаров покажет хотя и незначительный, но положительный рост. В 2023 г. предполагается нарастить объемы продаж за счет снижения сбыта по товарам—заменителям на 67,2 млн руб.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ВЫВОД ИТОГОВ								
2									
3	Регрессионная статистика								
4	Множественный	0,820918053							
5	R-квадрат	0,67390645							
6	Нормированный	0,592383063							
7	Стандартная	9,22307994							
8	Наблюдения	6							
9									
10	Дисперсионный анализ								
11		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
12	Регрессия	1	703,1845857	703,1845857	8,266418653	0,045233906			
13	Остаток	4	340,2608143	85,06520358					
14	Итого	5	1043,4454						
15									
16	Кoeffициенты стандартной ошибки статистика								
17	Y-пересечение	67,19066874	16,21612286	4,143448427	0,014336309	22,16749382	112,2138437	22,16749382	112,2138437
18	Переменная X	0,025372148	0,008824671	2,875138023	0,045233906	0,000870933	0,049873363	0,000870933	0,049873363

Рис. 6. Результаты регрессионного анализа состояния рынка крупяных товаров на будущий период

Источник: составлено авторами при помощи программы Excel.

Поскольку переменная X имеет положительное значение, объем продаж увеличится по сравнению с предшествующим периодом на 13% (из них: 3% будут достигнуты за счет снижения объема сбыта товаров–заменителей и 10% — за счет общего роста цен на товары (средний ежегодный показатель)) и составит 2599,0 млн руб.

Проведенные нами расчеты позволили сделать предположение о том, что в перспективе региональный рынок крупяных товаров будет характеризоваться положительной динамикой развития, его объем будет расти пропорционально повышению цен на товары–заменители и сокращению продаж по этим товарным группам. Рост будет небольшим (в пределах 3%), но стабильным.

На рис. 7 представлена графическая интерпретация прогноза динамики продаж крупяных товаров, составленная при помощи программы Excel и оператора «Тенденция».



Рис. 7. Прогноз рынка крупяных товаров по объемам розничных продаж

Источник: составлено авторами при помощи программы Excel.

Прогнозное значение продаж по группе «крупяные товары» на 2023 г. в соответствии с проведенными расчетами составило 2594 млн руб. Отклонение полученного значения показателя от первого варианта расчетов составляет 0,2%.

Заключение

Результаты проведенного исследования позволяют нам сделать следующее заключение:

- рынок крупяных товаров Республики Крым, представленный преимущественно привозной продукцией, характеризуется постоянно растущим размером розничных продаж;
- его слабое развитие связано с внутренними проблемами перерабатывающего комплекса, который на фоне хорошей ресурсной обеспеченности осуществляет производство круп в минимальных для региона размерах;
- повышение цен на рассматриваемые товары—заменители (макаронные изделия, свежие овощи и картофель) приведут к увеличению объемов реализации крупяных товаров;
- сложные международная экономическая и политическая обстановка, ведущие к значительному росту мировых цен на продовольствие, в том числе и на крупяные товары, способствуют некоторой стабилизации цен на социально значимые товары за счет реализуемой государственной политики (Постановление от 13 декабря 2019 г. № 732);
- рост цен на товары исследуемой группы сильно выраженного влияния на спрос не окажет;
- наибольшее влияние на спрос по позиции крупяных товаров оказывают продажи макаронных изделий свежих овощей (преимущественно картофеля), которые являются прямыми товарами-заменителями;
- в соответствии с составленным прогнозом, к 2023 г. рынок крупяных товаров покажет положительный рост, объем сбыта составит около 2600 тыс. руб. ($\pm 0,2\%$). Положительная тенденция сохранится еще в течение нескольких лет.

Список литературы

Аутлева, Е. Г. (2013). Факторы, влияющие на рынок зерна. *Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития*, 3, 257–260.

Булганина, С. В., & Лебедева, Т. В. (2020). Рынок круп в России: динамика развития и факторы спроса. *Московский экономический журнал*, 2, 249–256.

Измоденова, Н. К. (2015). Состояние и направления совершенствования производства зерна и муки предприятиями Республики Крым. *Современные научные исследования и инновации*, 1-2(45), 227–233.

Индексы цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения за 2015–2021 годы. (20.августа 2023.). <https://crimea.gks.ru/folder/27544>

Каланча, Н. В., & Маслич, Е. А. (2016). Современное состояние зернового производства в Республике Крым. *Вестник магистратуры*, 4(55), 40–41.

Крупы мука макароны, компании в Крыму. (22 августа 2023). <https://flagma.ua/companies/krupy-muka-makarony-kompanii/krym/>

Крымские аграрии достигли рекорда, с полей намолочено свыше 2 миллионов тонн зерновых и зернобобовых культур. (22 августа 2023). <https://crimea-news.com/economy/2022/08/01/950982.html>

Николаева, М. А., & Карташова, Л. В. (2018). Рынок зерномучных товаров: состояние и перспективы развития. *Пищевая индустрия*, 3(1), 77–85.

Павлуненко, Л. Е. (2023). Зерновой кластер Крыма: предпосылки к реорганизации. *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий (в печати)*.

Плакса, Ю. В. (2016). Состояние и развитие зернового хозяйства в Республике Крым. *Известия сельскохозяйственной науки Тавриды*, 5(168), 140–148.

Республика Крым в цифрах. (2022). Крат. стат. сб. /Крымстат. (20 августа 2023.). <https://82.rosstat.gov.ru>

Совет Министров Республики Крым. Постановление от 13 декабря 2019 г. № 732 «Об утверждении Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Республики Крым». (28 августа 2023). <https://docs.cntd.ru/document/561656560>

Средние потребительские цены на отдельные виды продовольственных товаров по Республике Крым январь–октябрь 2022 г. (21 августа 2023). <https://crimea.gks.ru/storage/mediabank/>

Трофименко, Е. Ю., & Рычкова, И. В. (2022). Проблемы российского потребительского рынка круп и зерновых в условиях нестабильности внешней среды. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент*, 16(3), 176–194. <https://doi.org/10.14529/em220319>

Урожайность зерновых в Крыму в 2022 году на 30% превысила показатели прошлого года. (22 августа 2023). <https://crimea-news.com/economy/2022/08/19/957151.html>

Rusprofile — сервис проверки и анализа контрагентов. (20 августа 2023.). <https://www.rusprofile.ru/about>

References

Average consumer prices for certain types of food products in the Republic of Crimea, January–October 2022. (August 21, 2023). <https://crimea.gks.ru/storage/mediabank/>

Bulgantina, S. V., & Lebedeva, T. V. (2020). Cereal market in Russia: development dynamics and demand factors. *Moscow Economic Journal*, 2, 249–256.

Cereals, flour, pasta, companies in Crimea. (August 22, 2023). <https://flagma.ua/companies/krupy-muka-makarony-kompanii/krym/>

Council of Ministers of the Republic of Crimea. Resolution No. 732 of December 13, 2019 “On approval of the State Program for the Development of Agriculture and Regulation of Markets for Agricultural Products, Raw Materials and Food of the Republic of Crimea.” (August 28, 2023). <https://docs.cntd.ru/document/561656560>.

Crimean farmers have reached a record; over 2 million tons of grain and leguminous crops have been threshed from the fields. (August 22, 2023). <https://crimea-news.com/economy/2022/08/01/950982.html>

Grain yields in Crimea in 2022 are 30% higher than last year (August 22, 2023). <https://crimea-news.com/economy/2022/08/19/957151.html>

Izmodenova, N. K. (2015). The state and directions for improving the production of grain and flour by enterprises of the Republic of Crimea. *Contemporary Research and Innovation*, 1-2(45), 227–233.

Kalancha, N. V., & Maslich, E. A. (2016). The current state of grain production in the Republic of Crimea. *Bulletin of Magistracy*, 4(55), 40–41.

Nikolaeva, M. A., & Kartashova, L. V. (2018). Market of grain flour products: state and development prospects. *Food Industry*, 3(1), 77–85.

Outleva, E. G. (2013). Factors influencing the grain market. *Economics and management: analysis of trends and development prospects*, 3, 257–260.

Pavlunenko, L. E. (2023). Grain cluster of Crimea: prerequisites for reorganization. *Economics of agricultural and processing enterprises (in press)*.

Plaksa, Yu. V. (2016). The state and development of grain farming in the Republic of Crimea. *News of agricultural science of Tavrida*, 5(168), 140–148.

Price indices for products (costs, services) for investment purposes for 2015–2021. (August 20, 2023). <https://crimea.gks.ru/folder/27544>

Republic of Crimea in numbers. (2022). Summary of statistics/Crimeastat. (August 20, 2023). <https://82.rosstat.gov.ru>

Rusprofile is a service for checking and analyzing counterparties. (August 20, 2023). <https://www.rusprofile.ru/about>

Trofimenko, E. Yu., & Rychkova, I. V. (2022). Problems of the Russian consumer market of cereals and grains in conditions of instability of the external environment. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*, 16(3), 176–194. <https://doi.org/10.14529/em220319>