

НАПРАВЛЕНИЯ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ЗЕРНА

Иванова Н.А. кандидат экономических наук, доцент
Сушкова Т.Ю. доктор экономических наук, профессор
Долгова И.М. кандидат экономических наук, доцент
89378723551 ivanova_n77@mail.ru
89278103003 gam2001@mail.ru
89277950855 dolgovaim@mail.ru
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: урожайность, валовой сбор, эффективность, прогноз

Аннотация: в статье рассмотрены показатели эффективности производства и реализации зерна, а также спрогнозировано изменение эффективности за счет влияния различных факторов. Расчёт представлен на примере ПСК «Степная Шентала» Кошкинского района Самарской области

Введение. В современных условиях производителю крайне важно предвидеть результаты производственной деятельности. Прогнозируя изменения показателей эффективности производства зерна предлагаем использовать метод экстраполяции, который позволят распространять установленные в прошлом тенденции на будущий период либо, распространять выборочные данные на другую часть совокупности, не подвергнутую наблюдению [3, с. 331-334].

Материалы и методы исследования. Рассмотрим динамику изменения показателей производства зерна за период 2016-2020 гг. в таблице 1.

Таблица 1– Динамика показателей производства и реализации зерна в ПСК «Степная Шентала» за 2016-2020 гг. и трендовый прогноз*

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Уравнение тренда	2022 г. n=7
Урожайность зерновых, ц	19,3	26,3	18,80	24,00	36,30	$y = 3,17x + 15,43$	37,62
Валовой сбор зерна, ц	20572	24458	19296	22884	33061	$y = 2340,4x + 17033$	33415
Объем продаж зерновых, ц	18374	16645	14797	19380	24971	$y = 1592,9x + 14055$	25205
Прямые затраты труда, чел.-ч. на 1 ц	0,12	0,12	0,16	0,13	0,09	$y = -0,005x + 0,139$	0,11
Прямые затраты труда, чел.-ч. на 1 га	2,54	2,44	2,92	2,69	2,97	$y = 0,111x + 2,379$	3,16
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	631,89	687,16	845,00	755,77	746,10	$y = 29,703x + 644,08$	852,00
Цена реализации 1 ц, руб.	572,98	651,79	753,67	785,91	814,38	$y = 61,692x + 530,67$	962,51

* Данные рассчитаны с помощью программного продукта Microsoft Excel

Анализируя проектные показатели эффективности производства и реализации зерна, видим, что в урожайность зерновых и зернобобовых в 2022 г. прогнозируется на уровне 37,62 ц. Валовой сбор зерновых в 2022 г. планируется получить в объёме 33415 ц, что на 1,07% выше значений 2020 г.

Затраты труда в расчёте на 1 га и 1 ц зерна в проектном варианте будут расти, при этом планируется существенный рост производственной себестоимости зерна до 852,00 руб. за 1 ц. Кроме того, прогнозируется рост цены реализации зерна.

Рассчитаем прогнозные значения эффективности производства и реализации зерна в ПСК «Степная Шентала» в таблице 2.

Таблица 2 – Экономическая эффективность производства и реализации зерна в ПСК «Степная Шентала», проект

Показатели	2020 г.	2022 г.	2022 г. к 2020 г., %
Урожайность зерновых, ц	36,30	37,62	103,63
Валовой сбор зерна, ц	33061	33415	101,07
Объем продаж зерновых, ц	24971	25205	100,94
Прямые затраты труда, чел.-ч. на 1 ц	0,09	0,11	122,22
Прямые затраты труда, чел.-ч. на 1 га	2,97	3,16	106,39
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	746,10	852,00	114,19
Цена реализации 1 ц, руб.	814,38	962,51	118,19
Стоимость валовой продукции в ценах реализации, тыс. руб.	26924,22	32162,27	119,46
Затраты на производство, тыс. руб.	24666,81	28469,58	115,42
Валовой доход, тыс. руб.	2257,41	3692,69	163,58
Рентабельность производства, %	9,15	12,97	3,82 п.п.
Рентабельность продаж, %	8,38	11,48	3,10 п.п.

Проектные показатели эффективности производства, рассчитанные методом прогнозной экстраполяции, показывают, что при сохранении существующей тенденции развития производства в

ПСК «Степная Шентала», положительные тенденции в отрасли зернового производства будут нарастать.

Так сумма производственных затрат растет менее быстрыми темпами, чем сумма валового дохода. Это обуславливает рост уровня рентабельности производства и продаж зерновых и зернобобовых на 3,82 и 3,1 п.п. в прогнозируемом периоде.

Важным источником повышения объема производства продукции является изменение структуры посевных площадей под культурами. При этом мы планируем увеличить посев наиболее продуктивных культур, имеющих высокий уровень урожайности [5, с. 427-431].

С помощью компьютерной программы нами получен график изменения урожайности: $y = 3,17x + 15,43$. Следовательно, прогнозная урожайность в целом по зерновым в ПСК «Степная Шентала» в 2022 г. планируется на уровне 37,62 ц.

Спроектируем изменение структуры посевных площадей под культурами (таблица 3, рисунок 1). Размер посевных площадей под зерновыми культурами спрогнозирован по фактическим значениям 2020 г.- на уровне 1963 га.

Таблица 3 – Фактические и проектные значения посевных площадей в ПСК «Степна Шентала»

Культура	Структура посевов, %		Площадь, га		Изменение площади, %
	2020 г.	2022 г.	2020 г.	2022 г.	
Пшеница озимая	30,76	44,17	604	867	143,54
Пшеница яровая	9,98	9,98	196	196	100,00
Кукуруза	-	-	-	-	-
Ячмень	10,75	-	211	0	-
Подсолнечник	20,38	20,38	400	400	100,00
Однолетние травы	2,66	-	52	0	-
Чистые пары	25,47	25,47	500	500	100,00
Итого	100,00	100,00	1963	1963	100,00

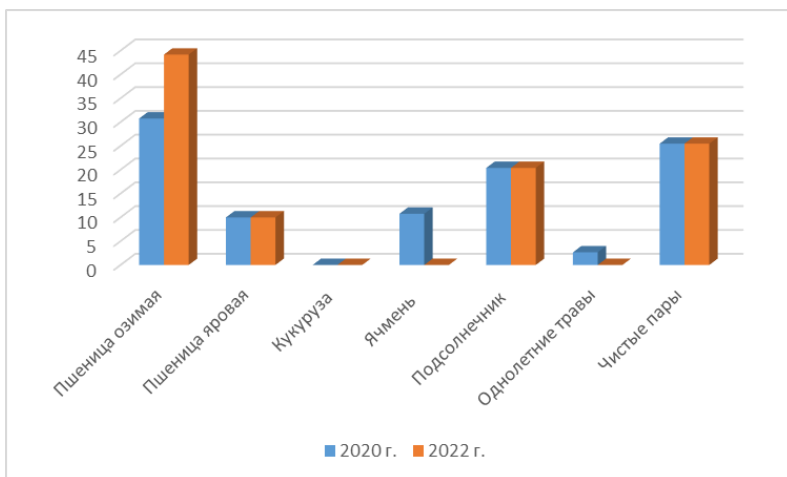


Рис. 1. – Фактические и проектные площади под с.-х. культурами, %

Следовательно, мы планируем увеличить посевы озимой пшеницы, как одной из наиболее продуктивных и популярных у потребителей культур на 263 га. Средняя урожайность по зерновым в 2020 г. составила 36,30 ц, прогнозная урожайность, рассчитанная на основании использования метода экстраполяции, составила 37,62 ц. Следовательно, за счет роста посевных площадей, валовой сбор вырастет на 2929 ц (8,89%) и составит 35990 ц (таблица 4).

Таблица 4 – Прогноз изменения отдельных показателей зерновых и зернобобовых

Культура	Площадь, га		Урожайность, ц		Валовой сбор, ц	
	2020 г.	2022 г.	2020 г.	2022 г.	2020 г.	2022 г.
Зерновые и зернобобовые	1011	1063	36,30	37,62	33061	35990

Результаты исследования. Рассчитаем показатели эффективности производства и реализации зерна.

Таблица 5 – Экономическая эффективность производства и реализации зерна в ПСК «Степная Шентала»

Показатели	2020 г.	2022 г.	2022 г. в % к 2020 г.
Урожайность, ц	32,70	37,62	115,05
Площадь посева, га	1011	1063	105,14
Валовой сбор, ц	33061	35990	108,85
Цена реализации 1 ц, руб.	814,38	962,51	118,19
Стоимость валовой продукции в ценах реализации, тыс. руб.	26924,22	34640,74	128,66
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	746,10	720,63	95,58
Затраты на производство, тыс. руб.	24666,81	25935,53	105,14
Рентабельность производства, %	9,15	33,56	24,41 п.п.
Рентабельность продаж, %	8,38	25,13	16,75 п.п.

Планируемый уровень урожайности зерновых и зернобобовых в 2022 г., рассчитанный методом прогнозной экстраполяции, составит 37,62 ц. Изменение структуры посевных площадей предполагает увеличение площади под посевами зерновых и зернобобовых культур на 52 га или 5,14%, что вызовет рост валового сбора на 2929 ц.

Незначительное увеличение цены реализации обуславливает рост стоимости валовой продукции на 28,66%. Поскольку выручка растет более быстрыми темпами, чем затраты на производство, производственная себестоимость зерна снизится на 4,42%. В связи с этим рост рентабельности производства составит 24,41 п.п., рентабельности продаж – 16,75 п.п.

Выводы. Таким образом, осуществляя прогнозирование основных показателей деятельности компании возможно

использование метода прогнозной экстраполяции, а также применения оптимальной структуры посевных площадей, что позволит с высокой долей вероятности рассчитать проектные значения эффективности производства и реализации продукции.

Библиографический список:

1. Иванова, Н.А. Анализ производства зерна в Ульяновской области / Н.А. Иванова, А.Е. Аношина // Проблемы развития современной науки: сборник статей Международной научно – практической конференции (1 декабря 2015 г., г. Уфа).\ в 4 ч. Ч. 1- Уфа: АЭТЕРНА.2015.- С.92-96.

2. Иванов М.А. Изучение факторов, влияющих на эффективность производства подсолнечника // В мире научных открытий. Материалы II Международной студенческой научной конференции. 2018. С. 152-154.

3. Иванов М.А., Иванова Н.А. Резервы повышения эффективности производства зерна // Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве. Сборник докладов XIV Международной научно-практической конференции. 2019. С. 331-334.

4. Смирнова Е.А., Иванова Н.А. Учебное пособие «Экономика».- Ульяновск: УГСХА, 2016.-140 с.

5. Смирнова Е.А., Иванова Н.А. Тенденции и перспективы развития отрасли растениеводства // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК. Материалы II Международной научно-практической конференции. Под редакцией С.И. Ткачева. 2018. С. 427-431.

DIRECTIONS FOR GROWTH OF PRODUCTION EFFICIENCY AND GRAIN SALES

Ivanova N.A., Sushkova T.Yu., Dolgova I.M.

Keywords: *yield, gross harvest, efficiency, forecast*

The article discusses the performance indicators for the production and sale of grain, and also predicts a change in efficiency due to the influence of various factors. The calculation is presented on the example of the PAC "Stepnaya Shentala" of the Koshkinsky district of the Samara region