

УДК 332.1

ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

**Петряков Д.С., студент 2 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Петрякова С.Ю.,
кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** производство зерна, снижение себестоимости, эффективность, факторы, структура посевов, посевная площадь.*

В данной статье рассматривается влияние структуры посевов и увеличение посевной площади зерновых культур на общую эффективность отрасли зернового производства.

Производство зерна – основа всего сельскохозяйственного производства. От уровня развития зернового хозяйства во многом зависит развитие всех остальных отраслей сельского хозяйства. Зерновое хозяйство составляет основу растениеводства и всего сельскохозяйственного производства. Это определяется многосторонними связями зернового производства с сопредельными отраслями сельского хозяйства и промышленности.

Актуальность изучения данного вопроса обусловлена стратегическим значением зерна в обеспечении населения продовольствием и необходимостью увеличения объемов зернового производства и расширения ассортимента продуктов его переработки. Поэтому в современных условиях необходимо создавать условия, обеспечивающие повышение эффективности производства зерна. Для улучшения экономической эффективности сельского хозяйства важным условием является снижение себестоимости продукции зерновых культур, что обуславливает рост прибыли хозяйства и увеличение рентабельности производства. Здесь главная роль отводится управленческому учету. Рассмотрим этот вопрос на конкретном предприятии – ООО Агрофирма «Абушаев» [1].

Прежде, чем приступить к определению направлений повышения эффективности производства зерна в ООО Агрофирма «Абушаев», необходимо данным предприятия за последние 9 лет расчет абсолютных и относительных показателей ряда динамики цепным и базисным способами, различными методами и выявить основные тенденции ряда динамики, на основании которых сделать точечный прогноз урожайности зерновых культур в 2023 г. методом экстраполяции.

Таким образом, можно сделать вывод, что в среднем за 9 лет урожайность зерновых и зернобобовых культур в ООО Агрофирма «Абушаев» составила 37,33 ц/га. Ежегодно урожайность зерновых и зернобобовых культур увеличивалась в среднем на 3,7825 ц/га или 8,93%. В целом за период показатель увеличился на 30,26 ц/га или 98,25%.

Наиболее эффективным методом выявления тенденции ряда динамики является аналитическое выравнивание.

Аналитическое выравнивание по уравнениям прямой и параболы второго порядка было проведено с помощью Microsoft Excel. В этих программах нумерация лет производится с начала ряда, с номера $t = 1$, что следует учесть при экстраполяции (так, для настоящего примера 2022г. $t = 10$, для 2023г. $t = 11$).

Таким образом, урожайность зерна и зерновых культур в ООО Агрофирма «Абушаев» увеличивается в среднем на 3,5848 ц/га в год. Уравнение параболы более детально показывает, что этот показатель сокращается с равномерным ускорением, равным $0,7604 \times 2 = 1,5208$ ц/га за год. Среднее по данным за весь период увеличение урожайности зерновых и зернобобовых культур составило 4,0192 ц/га в год.

Как показали произведенные расчеты, при сохранении выявленной тенденции урожайности зерновых и зернобобовых культур может составить в 2023 г. около 69 ц/га, в 2022 году – 81 ц/га. Как известно, на эффективность возделывания зерновых культур оказывает влияние система факторов, которые можно объединить в три основные группы: агробиологические, технические и организационно-экономические.

В структуре агротехнических и биологических факторов наиболее важное значение имеет использование перспективных,

районированных сортов и гибридов зерновых культур, применение научно обоснованной и эффективной системы обработки почвы и система мер по борьбе с болезнями и вредителями.

Технические факторы обусловлены используемой системой машин по обработке почвы и уборке урожая. Организационно-экономические факторы связаны с организацией труда, материального стимулирования и государственного регулирования [2].

Таким образом, для повышения эффективности производства зерна, необходимо использовать такие факторы, как рациональная организация земельной территории, в том числе научно обоснованное размещение зерновых в севооборотах; улучшение структуры посева; совершенствование технологических процессов с использованием современной системы машин и технических средств; внедрения более урожайных сортов культур [3].

Рассмотрим такой фактор повышения эффективности производства зерна, как улучшение структуры посева.

Как видно из таблицы 1, увеличение объема производства зерновых культур в ООО Агрофирма «Абушаев» возможно за счет увеличения посевной площади зерновых на 100 га, при уменьшении посевной площади однолетних и многолетних трав.

Таблица 1 – Подсчет резервов увеличения объема производства зерна за счет улучшения структуры посевов в ООО Агрофирма «Абушаев»

Наименование культур	Структура посевов, %		Посевная площадь, га.		Фактическая урожайность в среднем за 3 года, ц/га	Объем производства при структуре посевов, ц	
	Фактическая	Возможная	Фактическая	Возможная		фактической	возможной
Однолетние травы	2,15	1,07	80	40	8,53	682,4	341,2
Многолетние травы	5,39	3,23	200	120	8,9	1780	1068
Зерно	92,44	95,14	3426	3526	49,2	168559,2	173479,2
Всего	100	100	3706	3706	66,63	171021,6	174888,4

При сохранении средней урожайности на уровне 49,2 ц/с га возможный объем производства зерновых составит 173479,2 ц. При этом общий возможный объем производства увеличиться на 3866,8 ц и

это связано прежде всего с более высокой урожайностью зерновых культур чем урожайность у однолетних и многолетних трав.

Таблица 2 – Подсчет резервов увеличения объема производства зерна за счет увеличения посевных площадей в ООО Агрофирма «Абушаев»

Наименование культур	Структура посевов, %		Посевная площадь, га.		Фактическая урожайность в среднем за 3 года, ц/га	Объем производства при структуре посевов, ц	
	Фактическая	Возможная	Фактическая	Возможная		Фактической	Возможной
Пшеница озимая	61,29	70,05	2100	2400	59,76	125496	143424
Пшеница яровая	7,29	7,29	250	250	47,15	11787,5	11787,5
Кукуруза	9,34	3,5	320	120	28,53	9129,6	3423,6
Овес	12,9	7,06	442	242	32,17	14219,14	7785,14
Ячмень	9,16	6,24	314	214	45,71	14352,94	9781,94
Всего	100	100	3426	3426	49,2	174985,18	176202,18

В таблице 2 представлена рекомендуемая структура посевных площадей сельскохозяйственных культур – озимой и яровой пшеницы, и как это повлияет на валовой сбор при сохранении площади посевов зерновых культур в ООО Агрофирма «Абушаев» на уровне 2021 г. в размере 3426 га. Увеличение площади озимой пшеницы до 70,05% (на 8,76%) в общей посевной площади позволит увеличить объем производства зерна с 174985,18 ц до 176202,18 ц, то есть на 1217 ц.

Таким образом, можно отметить, что рассмотренные факторы положительно влияют на объем производства зерна исследуемого предприятия.

Библиографический список:

1. Оценка уровня продовольственной безопасности региона / Е. А. Тарасова, Г. Г. Зотова, И. М. Долгова, С. Ю. Петрякова // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 5. – С. 54-57.
2. Генералов, И. Г. Тенденции развития зернового хозяйства в Приволжском федеральном округе / И. Г. Генералов // Вестник НГИЭИ. – 2019. – № 1(92). – С. 129-138.

3. Петрякова, С. Ю. Оценка производственного потенциала зерновой отрасли региона / С. Ю. Петрякова // Аграрный потенциал в системе продовольственного обеспечения: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Ульяновск, 21–22 июня 2016 года / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА. Том Часть I. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина, 2016. – С. 237-241.

FACTORS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF GRAIN PRODUCTION

Petryakov D.S.

***Keywords:** grain production, cost reduction, efficiency, factors, structure of crops, acreage.*

This article examines the influence of the structure of crops and the increase in the sown area of grain crops on the overall efficiency of the grain production industry.