

УДК 338.4:634.1(476.4:478)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА
ФРУКТОВ В МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ БЕЛАРУСИ
И АТО ГАГАУЗИЯ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

Пармакли Д. М., д-р экон. наук, профессор

Комратский государственный университет,

Комрат, Республика Молдова

Колмыков А. В., канд. экон. наук, доцент

Учреждение образования «Белорусская государственная

орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени

сельскохозяйственная академия»,

Горки, Республика Беларусь

Ключевые слова: площадь возделывания, валовой сбор, урожайность, тип воспроизводства, стабильность.

Аннотация. В статье представлены исследования производства фруктов в хозяйствах всех категорий Могилевской области Беларуси и Автономно-территориального образования Гагаузия Республики Молдова за последние 10 лет. В ходе сравнительного анализа оценены показатели стабильности и тип воспроизводства, т. е. выявлено, на какой основе – интенсивной или экстенсивной – ведется возделывание фруктов.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF FRUIT
PRODUCTION IN THE MOGILEV REGION OF BELARUS AND
ATU GAGAUZIA OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA**

Parmakli D. M., Doctor of Economic Sciences, Professor

Comrat State University,

Comrat, Republic of Moldova

Kolmykov A. V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

*IE «Belarusian State Order of the October Revolution and the Red Banner
of Labor Agricultural Academy»,*

Horki, Republic of Belarus

Keywords: cultivation area, gross harvest, yield, type of reproduction, stability.

Summary. The article presents studies of fruit production in farms of all categories of the Mogilev region of Belarus and the Autonomous Territorial

Formation of Gagauzia of the Republic of Moldova over the past 10 years. During the comparative analysis, stability indicators and type of reproduction were evaluated, that is, on what basis - intensive or extensive - fruit cultivation is carried out.

Введение. В настоящее время фрукты являются ценными продуктами питания, содержащими ничем не заменимый комплекс витаминов и других биологически активных веществ, необходимых для поддержания здоровья человека. При этом возросшая популярность здорового образа жизни меняет отношение к нормам питания: соотношение фруктов в рационе возрастает. Потребители при выборе плодов обращают более пристальное внимание не только на внешние особенности продукции, но и на ее полезность, безопасность, вкус и другие важные характеристики.

Основная часть. Выполненные исследования выращивания фруктов в хозяйствах всех категорий Могилевской области Беларуси и Автономно-территориального образования (АТО) Гагаузия Республики Молдова охватывают период за последние 10 лет.

Анализ показателей производства фруктов за этот период представлен в табл. 1 и 2.

Таблица 1. Показатели производства фруктов в хозяйствах всех категорий Могилевской области Беларуси за последние 2013-2022 гг.

Год	Могилевская область		
	валовой сбор, тыс. т	площадь, га	урожайность, ц/га
2013	93,7	13160	71,2
2014	106,5	13396	79,5
2015	81,8	12801	63,9
2016	88,0	12482	70,5
2017	44,9	12335	36,4
2018	104,9	13145	79,8
2019	46,0	10979	41,9
2020	74,7	10303	72,5
2021	72,1	10112	71,3
2022	84,8	9838	86,2
В среднем	79,74	11855	67,3

Примечание. Источник: Могилевская область в цифрах 2012–2022 гг. [1].

Таблица 2. Показатели производства фруктов в хозяйствах всех категорий АТО Гагаузия за последние 2013–2022 гг.

Год	АТО Гагаузия		
	валовой сбор, т	площадь, га	урожайность, ц/га
2013	7753	1333	58,2
2014	11673	1533	69,1
2015	12481	1716	72,7
2016	23084	1847	124,9
2017	13222	2269	58,3
2018	36265	2138	138,5
2019	19332	2486	77,8
2020	9393	2233	42,1
2021	15938	2003	79,6
2022	6848	1907	35,9
В среднем	15599	1947	80,1

Примечание. Источник: управление с.-х. АТО Гагаузия.

Для проведения сравнительного анализ динамики площади возделывания, валового сбора и урожайности фруктов нами построены соответствующие графики. Показатели валового сбора и урожайности фруктов в хозяйствах всех категорий Могилевской области представлены на рис. 1, а АТО Гагаузия – на рис. 2. Динамика площадей в обоих объектах исследования отображена на рис. 3.

Из рис. 1 следует, что при производстве фруктов в Могилевской области за годы исследований наметилась нисходящая тенденция. В среднем за год в соответствии с уравнением линейного тренда валовой сбор фруктов сокращался на 2,56 тыс. т ($y = -2,56x + 93,82$).

Также следует отметить, что за этот период наметилась тенденция незначительного роста урожайности. Среднегодовой прирост составил 0,47 ц/га ($y = 0,473x + 64,71$). Полиномиальные тренды показывают, что в первую половину исследуемого периода темпы снижения производства фруктов усиливались, а во второй период – наоборот, ослабевали. Аналогичные изменения темпов наблюдаются и при анализе динамики урожайности.

Из рис. 3 следует, что площадь садов в области из года в год сокращалась и достигла к 2022 г. значения 9848 га. Для того чтобы определить тип воспроизводства фруктов, нами оценены и сопоставлены среднегодовые изменения площадей возделывания и урожайности. Вновь обратимся к линейным трендам: среднегодовая площадь составила в 2013 г. 13739 га ($y = -418,6 \cdot 1 + 14158$), а в 2022 г. лишь 9972 га.

Среднегодовой темп снижения составил 3,5 % ($\sqrt[9]{\frac{9972}{13739}} = 0,965$).

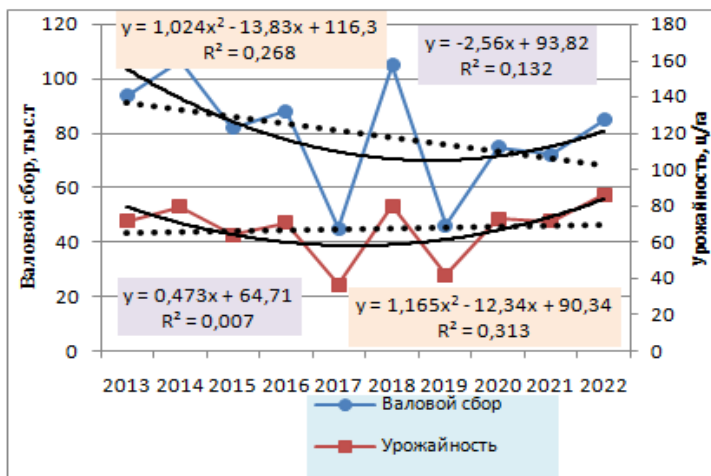


Рис. 1. Динамика валового сбора фруктов и урожайности в хозяйствах всех категорий Могилевской области за 2013–2022 гг.

Примечание. Источник: выполнено по данным табл. 1.

В соответствии с уравнением линейного тренда (рис. 1) урожайность фруктов в среднегодовом исчислении составила в 2013 г. 65,2 ц/га ($y = 0,473x + 64,71$), а в 2022 г. – уже 69,4 ц/га ($y = 0,473 \cdot 10 + 64,71$). В среднем за год урожайность увеличилась на 0,7 % ($\sqrt[9]{\frac{69,4}{65,2}} = 1,007$).

Как показывает уравнение линейного тренда, среднегодовой валовой сбор фруктов составил в 2013 г. 91,3 тыс. т ($y = -2,56x + 93,82$), а в 2022 г. – 68,2 тыс. т ($y = -2,56 \cdot 10 + 93,82$). Тогда в среднем за год производство фруктов сократилось на 3,2 % ($\sqrt[9]{\frac{68,2}{91,3}} = 0,968$).

Проведенные расчеты показывают, что в хозяйствах Могилевской области ведется замена старых низкоурожайных садов на новые более продуктивные насаждения. В результате чего в среднем за год площадь сократилась на 3,5 %, однако ввиду введения в плодоношение

более продуктивных насаждений валовой сбор фруктов снизился на 3,2 %. Следовательно, возделывание плодов в области ведется на интенсивной основе.

Далее нами проведены аналогичные расчеты по данным производства фруктов в АТО Гагаузия.

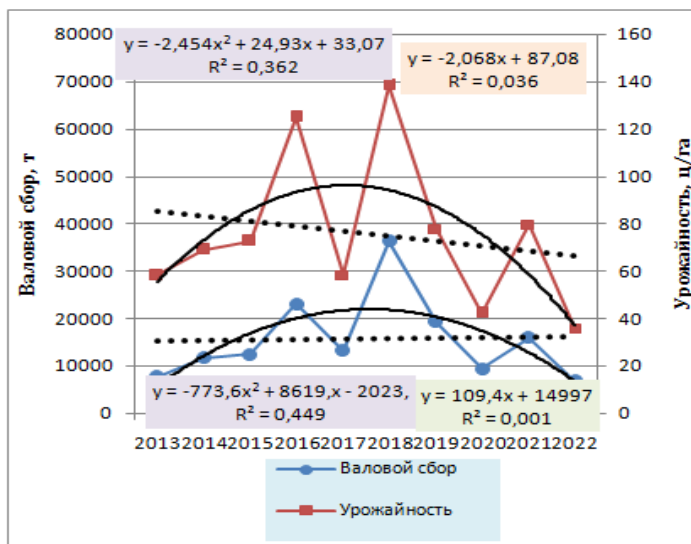


Рис. 2. Динамика валового сбора фруктов и урожайности в хозяйствах всех категорий АТО Гагаузия за 2013–2022 гг.

Примечание. Источник: выполнено по данным табл. 2.

Выполненные расчеты показывают, что среднегодовой показатель производства фруктов составил в 2013 г. 15106 т ($y = 109,4 \cdot 1 + 14997$), в 2022 г. – 16091 т ($y = 109,4 \cdot 10 + 14997$).

В среднем за год производство плодов увеличилось на 0,7 %

$$\left(\sqrt[10]{\frac{16091}{15106}} = 1,007 \right).$$

Урожайность составила в среднегодовом исчислении в 2013 г. 85,0 ц/га ($y = -2,068 \cdot 1 + 87,08$), а в 2022 г. – 66,4 ц/га ($y = -2,068 \cdot 10 + 87,08$).

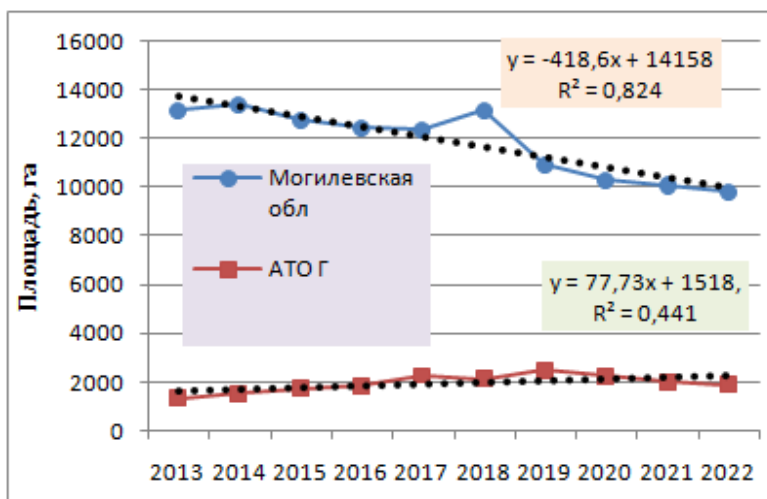


Рис. 3. Динамика площадей возделывания фруктов в хозяйствах всех категорий Могилевской области и АТО Гагаузия за 2013–2022 гг.

Примечание. Источник: выполнено по данным табл. 1 и 2.

Расчеты показывают, что в среднем за год урожайность снизилась на 2,7 % ($\sqrt[9]{\frac{66,4}{85,0}} = 0,973$). При этом площадь возделывания составила в среднегодовом исчислении в 2013 г. 1596 га ($y = 77,73 \cdot 1 + 1518$), а в 2022 г. – 2295 га ($y = 77,73 \cdot 10 + 1518$). Также ежегодно площадь увеличивалась на 4,1 % ($\sqrt[9]{\frac{2295}{1596}} = 1,041$).

Результаты исследований показывают, что наращивание объемов производства фруктов в хозяйствах АТО Гагаузия велось за счет увеличения площадей возделывания в условиях снижения их продуктивности. Это свидетельствует об экстенсивном ведении отрасли.

В процессе исследований нами также был проведен анализ стабильности (устойчивости) производства фруктов за исследуемый период (табл. 3). С этой целью рассчитан среднегодовой показатель сложившегося отклонения за временной период анализа. Отношение отклонений к среднегодовому показателю указывает на стабильность. При этом коэффициент вариации определяется в процентах.

Также следует отметить, что экономическая устойчивость предприятия определяется результатами деятельности в течение ряда лет подряд и выражается его способностью сохранять равновесие и баланс всех имеющихся ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы и ведения обновления производства. Это означает, что экономическую устойчивость сельскохозяйственного предприятия следует рассматривать как динамический процесс, который дает ей возможность реализовать свой потенциал развития. При этом важно учитывать как внутренний аспект (предприятие должно оставаться в бизнесе), так и внешний, при котором экономическое воздействие предприятия на общество и окружающую среду должно быть положительным [2, с.116].

Таблица 3. Показатели стабильности производства фруктов в хозяйствах всех категорий Могилевской области и АТО Гагаузия в среднем за 2013–2022 гг.

Показатели	Могилевская область	АТО Гагаузия
Площадь возделывания		
В среднем за год, га	11855	1947
Среднегод. отклонения, га	1396	354
Коэффициент вариации, %	11,8	18,2
Размах вариации, га	3558	1153
Валовой сбор		
В среднем за год, т	79 740	15599
Среднегод. отклонения, т	21290	8848
Коэффициент вариации, %	26,7	56,7
Размах вариации, т	61,6	28512
Урожайность		
В среднем за год, ц/га	67,3	80,1
Среднегод. отклонения, ц/га	16,1	33
Коэффициент вариации, %	24,0	41,1
Размах вариации, ц/га	49,8	96,4

Примечание. Источник: расчеты авторов.

Результаты расчетов подтверждают низкую стабильность производства фруктов в регионе. Коэффициент вариации урожайности достиг почти отметки в 50 %. Известно, что если коэффициент вариации превышает 24 %, то это указывает на расположение субъекта хозяйствования в зоне рискованного земледелия. Высокая нестабильность урожайности хорошо видна на графиках (рис. 1 и 2): особенно за последние годы в молдавских хозяйствах. Показатель продуктивности

земли носит пилообразный характер: спады урожайности чередуются их подъемами.

Заключение. Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что производство фруктов и площадь садов в Могилевской области Беларуси в среднем за 2013–2022 гг. составило 84800 т и 11855 га, что соответственно почти в 12,4 и 6 раз больше, чем в хозяйствах Гагаузии. Однако урожайность садов в молдавских хозяйствах в среднем за годы оказалась выше на 12,8 ц/га, или почти в 1,2 раза. При этом следует подчеркнуть, что производство фруктов в Беларуси ведется на интенсивной основе, а в Молдове – с высокой нестабильностью и экстенсивно.

Представленная методика выполнения сравнительного анализа динамики производства сельскохозяйственной продукции отличается простотой и доступностью и рекомендуется нами для использования специалистами сельскохозяйственных организаций, а также преподавателями и студентами высших учебных заведений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Могилевская область в цифрах 2012–2022 гг: стат. сб. – 2023. – URL: https://mogilev.belstat.gov.by/ofitsialnaya statistika/publications/public_compilation/index_50173/ (дата обращения: 10.10.2023).
2. Эффективность землепользования: теория, методика, практика: монография / Д. М. Пармакли, С. С. Кураксина, Л. П. Тодорич [и др.]. – Комрат: «Centrografic», 2015. – 274 с.

УДК 330.322

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕТОДЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Рудаков М. Ф., канд. экон. наук, доцент

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Ключевые слова: инвестиции, источники инвестиций, методы инвестирования.

Аннотация. В статье описаны источники финансирования инвестиционной деятельности и методы инвестирования.