



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

УДК 338.43(4785)
JEL: Q1, O13

Людмила Тодорич

*Комратский государственный университет
Республика Молдова*

НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В ГАГАУЗИИ КАК ОБЪЕКТИВНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В статье проанализировано динамику производства основных сельскохозяйственных культур и его устойчивости в Гагаузии, обозначены основные причины нестабильности производства продукции растениеводства и обозначены рекомендации по улучшению ситуации.

Ключевые слова: сельское хозяйство, Гагаузия, устойчивость, урожайность, валовой сбор.

Людмила Тодорич

*Комратський державний університет
Республіка Молдова*

НЕСТАБІЛЬНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В ГАГАУЗІЇ ЯК ОБ'ЄКТИВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ ПРОЦЕС У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

У статті проаналізовано динаміку виробництва основних сільськогосподарських культур і його стійкості в Гагаузії, визначено головні причини нестабільності виробництва продукції рослинництва й виокремлено рекомендації щодо поліпшення ситуації.

Ключові слова: сільське господарство, Гагаузія, стійкість, урожайність, валовий збір.

Ljudmila Todorich

*Comrat State University
Republic of Moldova*

INSTABILITY OF PRODUCTION OF GOODS OF PLANT-GROWER IN GAGAUZIA AS OBJECTIVE ECONOMIC PROCESS IN AGRICULTURE

To the article the analysis of dynamics of production and stability of basic agricultural cultures of Gagauzia is driven. It is well-proven that modern operating of the agricultural enterprises specialized on the production of goods of plant-grower conditions are characterized enhanceable dynamic quality of external and internal environment and, as a result – by the high

level of instability, in this connection principal reasons of instability of production of goods of plant-grower mark and a row over of recommendations is brought on the improvement of situation. Taking into account the qualificatory value of efficiency of the use of earth in agriculture as a main mean of production, a study of the productivity of grain-crops is undertaken in Gagauzia for 1995–2014 and the level of their stability is educed. The most steady is educed for a production in the conditions of risk agriculture agricultural culture.

Key words: agriculture, Gagauzia, stability, yield, gross yield.

Постановка проблемы. Современные условия функционирования сельскохозяйственных предприятий, специализирующихся на производстве продукции растениеводства, характеризуются повышенной динамичностью внешней и внутренней среды и, как следствие – высоким уровнем нестабильности. Нивелирование факторов нестабильности определяет необходимость поиска путей и мобилизацию, в первую очередь, внутренних резервов предприятия.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы нестабильности производства продукции растениеводства сельскохозяйственных предприятий отражены в научных трудах как отечественных, так и зарубежных ученых, в числе которых Д. М. Пармакли [1], А. П. Печатнова [2], А. И. Алтухов [3], Д. М. Матвеев [4], А. В. Токарь, А. В. Кучер [5], Н. А. Кульбака [6], R. Sihmar [7], K. Paltasingh, P. Goyari [8] и др. При этом потенциал исследований в данной области не исчерпан, что оставляет процесс изучения открытым.

Цель статьи – исследовать стабильность и устойчивость производства продукции растениеводства в автономном территориальном образовании (далее – АТО) Гагаузия.

Изложение основного материала исследования. Сельскохозяйственное производство подчинено циклическому развитию экономических систем. Стабильность и устойчивость следует рассматривать как сложную экономическую категорию воспроизводственного процесса развития отрасли. Они имеет свои отличительные признаки, к которым относятся почвенно-климатические, биологические, экологические и другие факторы. Обеспечение фазы стабильного и устойчивого развития растениеводства становится определяющей основой эффективного функционирования сельскохозяйственного производства в целом.

Серьезную проблему обеспечения устойчивости производства оказывают климатические условия хозяйствования. АТО Гагаузия, находится в зоне рискованного земледелия. Сложные погодные условия, такие как жара и продолжительные периоды отсутствия осадков часто приводят к потерям урожая сельскохозяйственных культур. Юг республики подвергается неблагоприятным природным воздействием в среднем два года из пяти, в результате чего могут полностью погибнуть посеvy гороха, кукурузы на зерно, озимых и других культур.

Учитывая определяющее значение эффективности использования земли в

сельском хозяйстве как главного средства производства, рассмотрим динамику урожайности зерновых культур в АТО Гагаузия за 1995–2014 гг. и выявим уровень их устойчивости. Для этого определим тенденцию изменения показателей за указанные годы (рис. 1).



Рис. 1. Динамика урожайности зерновых культур в АТО Гагаузия за 1995–2014 гг.

Источник: рассчитано по данным Управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

Как видно из рисунка, выравненное значение урожайности зерновых культур описывается уравнением:

$$y = -0,121x + 23,475$$

Таблица 1

Показатели урожайности зерновых и зернобобовых культур в АТО Гагаузия за 1995–2014 гг.

Год	Урожайность, ц/га			Год	Урожайность, ц/га		
	фактическая	по тренду	отклонение от тренда, %		фактическая	по тренду	отклонение от тренда, %
1995	22,8	23,4	-2,4	2006	21,3	22,0	-3,3
1996	18,8	23,2	-19,1	2007	11,6	21,9	-47,0
1997	33,2	23,1	43,6	2008	30,5	21,8	40,0
1998	24,3	23,0	5,7	2009	15,9	21,7	-26,6
1999	25,0	22,9	9,3	2010	19,9	21,5	-7,6
2000	17,2	22,7	-24,4	2011	23,8	21,4	11,1
2001	29,7	22,6	31,3	2012	10,0	21,3	-53,0
2002	18,8	22,5	-16,5	2013	28,8	21,2	36,0
2003	11,4	22,4	-49,1	2014	28,0	21,1	33,0
2004	29,9	22,3	34,3	средняя 1995-2014 гг.	22,8	22,3	-2,4
2005	23,2	22,1	4,8				

Источник: рассчитано по данным Управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

Используя данное уравнение, составим таблицу фактических показателей

урожайности зерновых культур и их отклонения от тренда (табл. 1). Кроме того, представим на графике для наглядности тенденцию изменения урожайности и ее критический уровень (рис. 2).



Рис. 2. Показатели размаха урожайности зерновых культур в АТО Гагаузия за 1995–2014 гг.

Источник: рассчитано по данным Управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

Указанные колебания урожайности являются основной причиной низкой стабильности производства продукции основных культур в стране. Так, за период исследования валовые сборы озимой пшеницы подверглись отрицательной динамике, согласно уравнению тренда ежегодное сокращение составило 1,1 тыс. т (рис. 3).

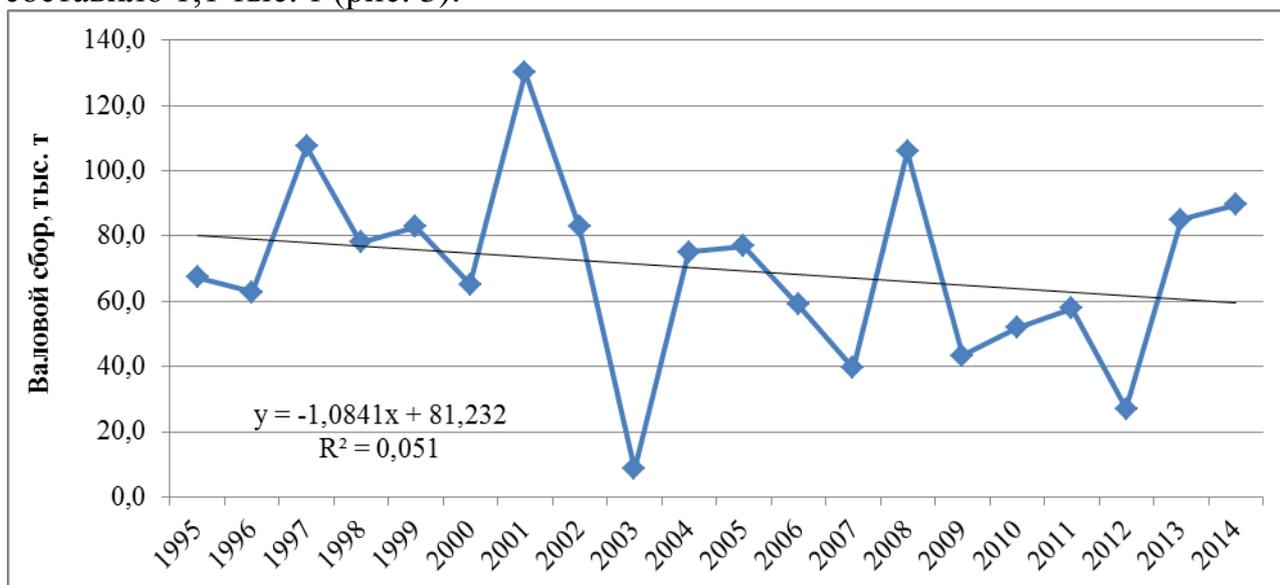


Рис. 3. Динамика производства озимой пшеницы в АТО Гагаузия за 1995–2014 гг.

Источник: рассчитано по данным Управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

В результате исследования выявлено, что валовой сбор кукурузы – основной фуражной культуры – изменялись с 64,3 тыс.т в 2004 г. до 2,9 тыс. т в 2007 г. или в 22,2 раза, однако не смотря на это наблюдается положительная динамика роста валового сбора, проявившаяся в ежегодном увеличении показателя в среднем на 0,46 тыс. т (рис. 4).

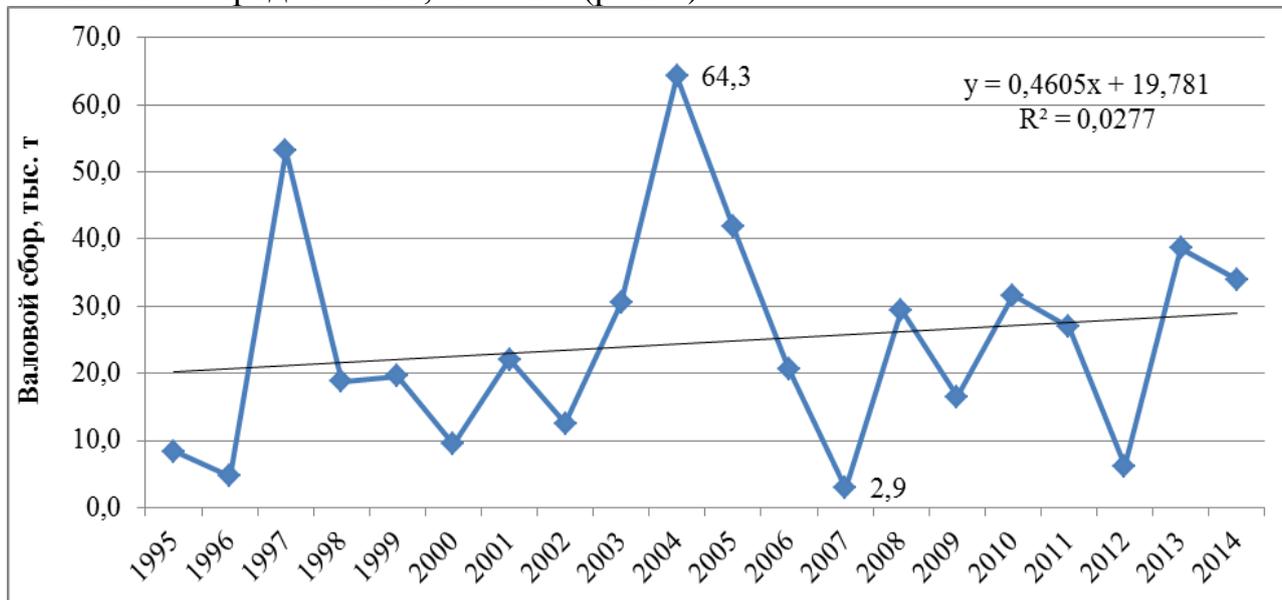


Рис. 4. Динамика производства кукурузы в АТО Гагаузия за 1995–2014 гг.

Источник: рассчитано по данным Управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

Производство подсолнечника подверглось еще более существенной положительной динамике, увеличиваясь ежегодно на 0,88 тыс. т, что, безусловно, оценивается положительно (рис. 5).

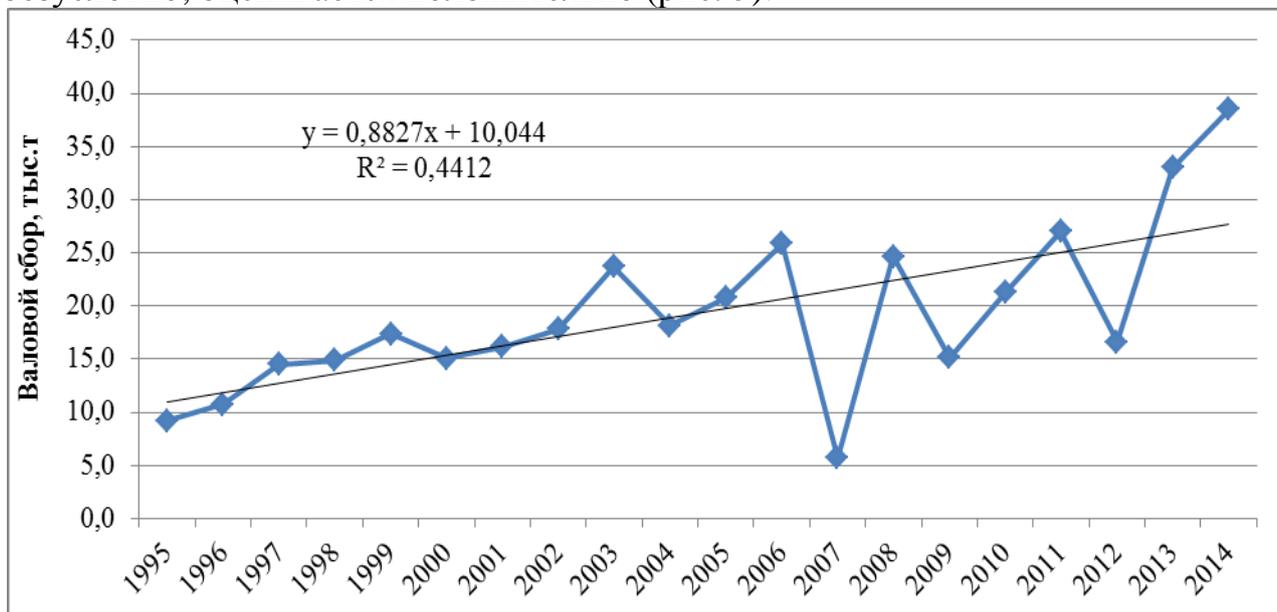


Рис. 5. Динамика производства подсолнечника в АТО Гагаузия за 1995–2014 гг.

Источник: рассчитано по данным Управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

В случае производства данной культуры следует придерживаться принципа «рациональности структуры посевных площадей», который

ограничивает долю подсолнечника в структуре высеваемых культур на уровне 16%, поскольку подсолнечник относится к той категории культур, которые существенно истощают земельный ресурс.

Производство зерна и других культур не только один из видов бизнеса на селе, это ключевой социально-экономический показатель, определяющий в конечном счете благополучие и достаток, в определенной мере уровень жизни населения. Вот почему очень важно провести анализ состояния производства указанных культур в АТО Гагаузия и выявить уровень его устойчивости. Отметим, что отношение к производству указанных культур в автономии заслуживает большего внимания хотя бы потому, что площади их возделывания занимают ежегодно более 73,2 тыс. га гектаров или $\frac{3}{4}$ земли в обработке. Вот почему эффективность сельского хозяйства в регионе во многом определяется экономическими показателями производства и реализации зерна, подсолнечника и винограда. Другими словами, эффективность возделывания данных культур является индикатором рентабельности отрасли в целом.

Произведем расчеты среднегодовой урожайности, размаха вариации, среднеквадратического отклонения и коэффициента вариации основных культур за указанные годы и результаты сведем в табл. 2.

Таблица 2

**Показатели устойчивости основных сельскохозяйственных культур
в АТО Гагаузия за 1995–2014 гг.**

Наименование культур	Среднегодовая урожайность, ц/га	Размах вариации, ц/га	Средне-квадратическое отклонение, ц/га	Коэффициент вариации, %
Озимая пшеница	25,5	29,0	8,3	32,7
Ячмень (озимый и яровой)	22,2	30,5	7,9	35,7
Горох	13,7	13,5	5,9	43,2
Кукуруза	18,6	33,9	8,6	46,5
Подсолнечник	12,0	13,5	3,1	25,7
Виноград	41,2	48,4	10,9	26,4

Источник: рассчитано по данным управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

Как видно из таблицы, устойчивость урожайности всех указанных культур низкая, особенно на посевах гороха и кукурузы, коэффициент вариации составляет 43,2 % и 46,5 % соответственно, наибольшей устойчивостью обладает урожайность подсолнечника, коэффициент вариации составил 25,7 %, размах вариации 13,5 ц/га, среднегодовое отклонение 3,1 ц/га.

Сравнительные показатели устойчивости основных сельскохозяйственных культур в Республике Молдова и АТО Гагаузия в среднем за 2004–2014 гг. представлены в табл. 3. В результате проведенного анализа, выявлено, что урожайность основных культур в автономии ниже, чем показатели в целом по республике, за исключением урожайности пшеницы, которая превышает среднегодовой показатель по стране на 0,4 ц/га.

**Показатели устойчивости основных сельскохозяйственных культур
в Республике Молдова и АТО Гагаузия в среднем за 2004–2014 гг.**

Наименование культур	Среднегодовая урожайность, ц/га		Размах вариации, ц/га		Средне-квадратическое отклонение, ц/га		Коэффициент вариации, %	
	АТО	РМ	АТО	РМ	АТО	РМ	АТО	РМ
Пшеница	24,6	24,2	18,9	18,5	7,8	5,8	31,8	24,1
Кукуруза	20,0	28,1	25,2	26,3	8,5	9,0	42,6	32,0
Подсолнечник	12,4	13,7	13,5	11,4	3,9	3,4	31,3	24,9
Виноград	44,0	44,7	34,7	17,6	9,5	5,9	21,6	14,0

Источник: рассчитано по данным «Статистического ежегодника Республики Молдова 2015» и Управления сельского хозяйства АТО Гагаузия.

Аналогичная ситуация сложилась и с показателями устойчивости, т.е. устойчивость ведущих культур автономии ниже в сравнении с показателями устойчивости в целом по стране.

Выводы. Как показало исследование, динамика урожайности основных сельскохозяйственных культур носит нестабильный, неустойчивый характер. В целях оптимизации ситуации и выхода отрасли на более качественный уровень, сельскохозяйственным предприятиям необходимо умело осваивать достижения научно-технического прогресса. Ныне инновационный потенциал сельского хозяйства используется на 4–5 % против 50 % и более в сравнении с экономически развитыми странами [2, с. 427–429].

В современных условиях инновационный путь развития сельского хозяйства имеет три взаимосвязанные и взаимообусловленных направления:

1. Инвестиции в человеческий капитал, что возможно лишь при приоритетном развитии образования, фундаментальных и прикладных научно-исследовательских организаций, создании банка данных по инновациям, а так же информационно-консультационной системы, обслуживающей сельскохозяйственных товаропроизводителей;

2. Инвестиции в развитие биологических ресурсов, на основе разработок и освоения нововведений, обеспечивающих повышение плодородия почвы и рост урожайности сельскохозяйственных культур;

3. Инвестиции в разработку технологий, обеспечивающие совершенствование технико-технологического потенциала сельского хозяйства на основе применения энерго- и ресурсосберегающей техники и наукоемких технологий, позволяющих повысить производительность труда и эффективность сельскохозяйственной деятельности. Именно через технологическую модернизацию отрасли, базирующейся на новой технике, представляется возможным преодолеть многие негативные факторы в сельскохозяйственном производстве: невысокий уровень производительности труда (в 8–10 раз ниже, чем в экономически развитых странах), почти вдвое уступающий среднемировым показателям продуктивности растениеводства и животноводства, низкий уровень использования природно-ландшафтных,

материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов [4, с. 81–83].

Прямая зависимость сельского хозяйства от климатических условий также обуславливает необходимость создания, если это возможно, натуральных и денежных страховых и резервных фондов на случай форс-мажорных обстоятельств. Сельхозпредприятия должны, в первую очередь, сами предохранять себя от возможных рисков и повышать устойчивость своего хозяйствования. Это особенно актуально в условиях неустойчивости рыночных цен и недостаточного развития инфраструктуры производства. При этом, если экономические процессы поддаются управлению с помощью законодательных и нормативных актов и других мероприятий, то на природные условия, человек прямо оказывать влияние не в силах. Таким образом, проблема устойчивости сельского хозяйства должна решаться, прежде всего, в приложении к природным условиям.

Список использованных источников:

1. Пармакли Д. Проблемы экономической устойчивости сельскохозяйственных предприятий Республики Молдова: монография / Д. Пармакли, Л. Тодорич. – Комрат, 2013. – 207 с.
2. Печатнова А. П. Инновационное развитие сельского хозяйства: проблемы и перспективы / А. П. Печатнова // Молодой ученый. – 2014. – № 4. – С. 427–429.
3. Алтухов А. И. Инновационный путь развития сельского хозяйства как основа повышения его конкурентоспособности / А. И. Алтухов // Вестник Орловского гос. аграр. ун-та – 2008. – № 6. – Т. 15. – С. 4–6.
4. Матвеев Д. М. Организационно-экономический механизм освоения достижений научно-технического прогресса в сельском хозяйстве / Д. М. Матвеев, Тен Ен Дог // АПК: экономика, управление. – 2010. – № 9. – С. 81–83.
5. Токар А. В. Економічні засади стійкості виробництва зерна / А. В. Токар, А. В. Кучер // Вісник ХНАУ. Сер. «Економіка АПК і природокористування». – 2009. – № 6. – С. 93–104.
6. Кульбака Н. А. Сущность и факторы экономической стабильности предприятия [Электронный ресурс] / Н. А. Кульбака. – Режим доступа: <http://uran.donetsk.ua/~masters/2002/fem/kulbaka/lib/s13.htm>.
7. Sihmar R. Growth and Instability in Agricultural Production in Haryana: A District level Analysis / R. Sihmar // International Journal of Scientific and Research Publications. – 2014. – Vol. 4, issue 7. – pp. 1–12.
8. Paltasingh K. Analyzing Growth and Instability in Subsistence Agriculture of Odisha: Evidence from Major Crops / K. Paltasingh, P. Goyari // Agricultural Economics Research Review. – 2013. – Vol. 26. – pp. 67–78.

References

1. Parmakli, D. M. and Todorich, L. P. (2013), *Problemi economichescoi ustoichivosti sel'schoziaistvenih predpriatii Respubliki Moldova* [Problems of

economic stability of agricultural enterprises of Republic of Moldova], Comrat, Moldova.

2. Pechatnova, A. P. (2014), Innovative development of agriculture of problem and prospect. *Molodoi uchonii*, vol. 4, pp. 427–429.

3. Altuhov, A. I. (2008), Innovative way of development of agriculture as the foundation to increase its competitiveness. *Vestnik Orlovskogo gos. agrar. un-ta*, No. 6, vol. 15, pp. 4–6.

4. Matveev, D. M. and Ten En Dog (2010), Organizational-economic mechanism of development of scientific and technological progress in agriculture. *APK: ekonomika, upravlenie*, vol. 9, pp. 81–83.

5. Tokar, A. V. and Kucher, A. V. (2009), The economic bases of sustainability of grain production. *Visnyk KhNAU. Ser. «Ekonomika APK i pryrodokorystuvannia»*, vol. 6, pp. 93–104.

6. Kulibaka, N. A. (2006), Essence and factors of economic stability of enterprise, available at: <http://uran.donetsk.ua/~masters/2002/fem/kulbaka/lib/s13.htm>.

7. Sihmar, R. (2014) Growth and Instability in Agricultural Production in Haryana: A District level Analysis. *International Journal of Scientific and Research Publications*, vol. 4, issue 7, pp. 1–12.

8. Paltasingh. K. and Goyari .P. (2013), Analyzing Growth and Instability in Subsistence Agriculture of Odisha: Evidence from Major Crops. *Agricultural Economics Research Review*, vol. 26, pp. 67–78.

How to cite this article? Як цитувати цю статтю?

Стиль – ДСТУ:

Тодорич Л. Нестабильность производства продукции растениеводства в Гагаузии как объективный экономический процесс в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] / Л. Тодорич // *Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal*. – 2015. – Vol. 1. – No. 1. – С. 48–56. – Режим доступа : www.are-journal.com.

Style – Harvard:

Todorich L. (2015), Instability of production of goods of plant-grower in Gagauzia as objective economic process in agriculture. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, [Online], vol. 1, no. 1, available at: www.are-journal.com.