

УДК 338.4

*Пармакли Д.М.,**д.э.н., профессор**Комратского государственного университета,**Республика Молдова,**Рудик В.К.,**д.э.н., доцент**Подольского государственного аграрно-технического университета,**г. Каменец-Подольский,**Стрельбицкий П.А.,**к.э.н., доцент кафедры управления персоналом и экономики труда**Каменец-Подольского национального университета имени Ивана Огиенка**г. Каменец-Подольский**Зеленский В.А.,**к.э.н., доцент**Подольского государственного аграрно-технического университета,**г. Каменец-Подольский*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА И ХМЕЛЬНИЦКОЙ ОБЛАСТИ УКРАИНЫ

Представлены структура посевных площадей и показатели урожайности ведущих сельскохозяйственных культур Молдовы и Хмельницкой области за 2000-2014 годы, а также графики динамики и уравнение тренда урожайности за указанный период. Обоснованы уровни потенциальной продуктивности земли по основным культурам и определены показатели резервов роста. Дана оценка роста продуктивности земли по каждой культуре и выявлен тип производства.

Ключевые слова. *Продуктивность земли, потенциальная и фактическая урожайность, тренд, резервы роста, тип воспроизводства.*

Постановка проблемы. Земля – важнейшее богатство общества, вот почему полное использование ее производительной силы является общенародной задачей. Повышения плодородия почв – одна из главных задач земледелия, каждого землепользователя. Это положение весьма актуально для Республики Молдова и Хмельницкой области Украины, имеющей по существу полную освоенность земельного фонда. Выявление существенных резервов повышения производительности сельскохозяйственных земель наиболее полно можно обеспечить на основе сравнительного анализа эффективности ее использования. В связи с этим актуальным является изучение положительного опыта соседних регионов.

Анализ последних исследований. Исследования сравнительного

анализа ефективности использования земли в сельском хозяйстве проводились для Республики Молдова и Одесской области Украины [1,с.12-16]. Однако опыт производства продукции растениеводства молдавских и хмельницких фермеров не был исследован должным образом и не использовался на практике.

Изложение основного материала. Сельскохозяйственные угодья занимают в Республике Молдова и Хмельницкой области соответственно 2500 и 1568 тыс.га, в том числе пашня – 1816 и 1252 тыс.га. Структура посевной площади показана в таблице 1.

Как видно из таблицы в Республике Молдова площадь зерновых и зернобобовых культур занимает более 3/5 всех посевов, каждый пятый гектар был занят подсолнечником, что выше научно-обоснованных рекомендаций. В тоже время доля сахарной свеклы и картофеля незначительная. Более рациональной является структура посевной площади в Хмельницкой области: зерновыми и зернобобовыми культурами было занято около половины посевов, подсолнечником – лишь 3,3%.

Методические основы расчетов выхода валовой продукции в натуральной оценке при производстве одной культуры за один год могут быть представлены следующей формулой:

$$П_3 = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i \cdot S_i}{\sum_{i=1}^n S_i}, \text{ ц/га} \quad (1)$$

где: P_3 – производительность земли (ц/га, лей/га);

Y_i – урожайность культуры на i -ом участке или поле (ц/га);

S_i – площадь i -го участка или поля (га);

n – число участков или полей.

Таблица 1

Структура посевной площади Республики Молдова и Хмельницкой области по состоянию на конец 2014 г.

Наименование культур	Республика Молдова		Хмельницкая область	
	тыс.га	%	тыс.га	%
Зерновые и зернобобовые	940,4	62,6	540,4	50,3
вт.ч пшеница	348,6	23,2	194,8	18,2
кукуруза	467,8	31,2	209,6	19,5
Сахарная свекла	28,1	1,9	44,4	4,2
Подсолнечник	319,7	21,3	34,6	3,3
Картофель	22,8	1,6	67,7	6,3
Всего посевов	1502,9	100,0	1075,2	100,0

Источник: [2], [3]

Наиболее показательными и наглядными являются достигнутые уровни урожайности сельскохозяйственных культур. Приведем показатели урожайности семи ведущих культур Республики Молдова и Хмельницкой области Украины за последние 15 лет (таблица 1 и 2). Для

сравнения представлены данные за 1990 и 1995 предреформенные годы в отрасли.

Таблица 2

**Показатели урожайности ведущих культур в Республике
Молдова за 2000-2014 годы (ц/га)**

Год	Зерновые и зернобобовые	Пшеница	Кукуруза	Сах. свекла	Подсол- нечник	Карто- фель	Плоды и ягоды
1990	34.0	39.4	34.2	263.8	17.3	72.0	59.2
1995	28.8	32.5	29.4	211	12.7	68.1	36.5
2000	19,6	19,6	23,4	151,0	11,8	50,6	19,7
2001	24,4	27,2	23,7	182,0	12,2	90,2	26,7
2002	24,1	25,1	26,7	227,0	12,4	71,9	28,2
2003	18	5	25,5	174,0	11,1	78,7	57,1
2004	27,8	27,5	30,7	261,0	12,4	91,0	41,5
2005	27,4	26,1	32,7	290,1	12	105,4	36,7
2006	25	23,4	28,8	277,8	13,2	109,5	30,9
2007	10,1	13,1	7,8	178,6	6,7	56,3	26,4
2008	31,7	31,2	34,9	390,9	16,5	86,9	35,6
2009	23,2	21	28,9	170,9	12,7	92,7	31,8
2010	26,7	22,9	34,5	319,6	15,3	102,1	33,5
2011	28,1	26	32,5	237,3	15,6	119,0	39,9
2012	13,4	15,8	12,3	191,3	10	74,8	39,6
2013	28,2	27,6	31	355,6	18,3	100,7	46,2
2014	31,2	31,7	33,5	498,8	17,7	117,7	53,4

Источник: [2]

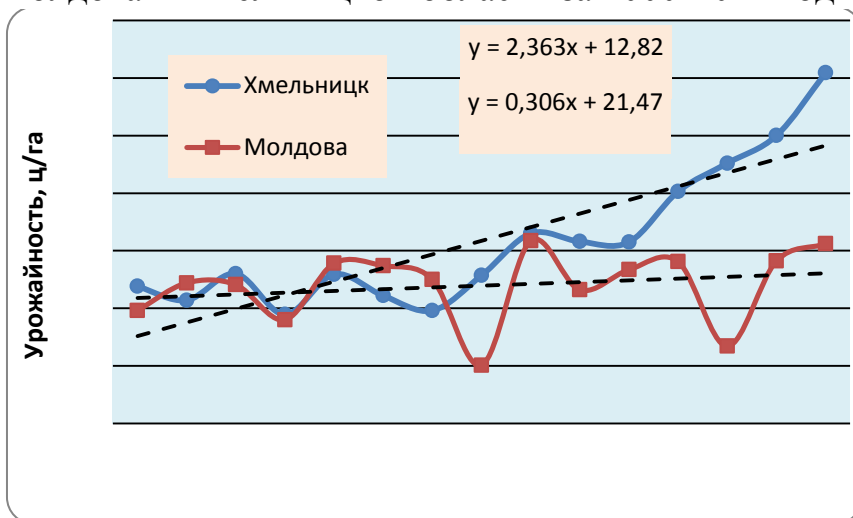
Таблица 3

**Показатели урожайности ведущих культур в Хмельницкой
области за 2000-2014 годы (ц/га)**

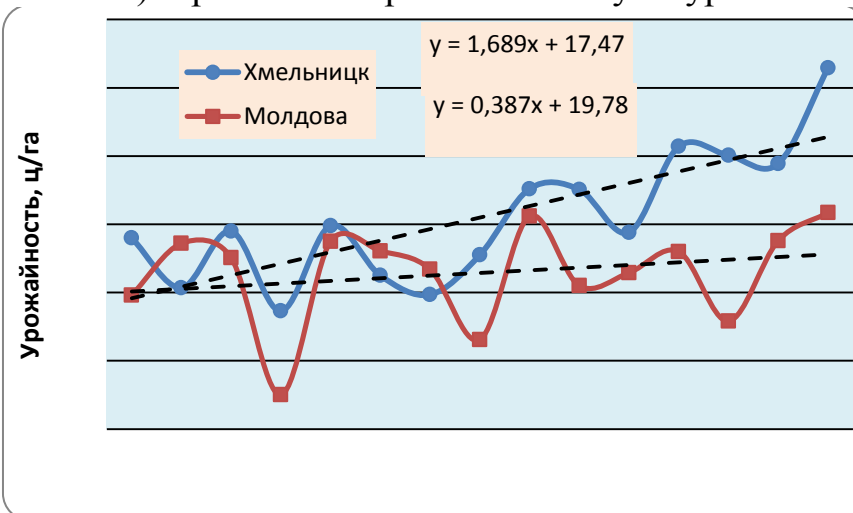
Год	Зерновые и зернобобовые	Пшеница	Кукуруза	Сах. свекла	Подсол- нечник	Карто- фель	Плоды и ягоды
1990	32,4	36,4	39,6	274,8	9,0	131,7	33,1
1995	28,9	32,6	36,8	206,1	8,0	103,4	19,0
2000	23,8	28,0	49,1	197,9	6,4	146,3	26,5
2001	21,4	20,7	49,3	185,2	6,0	124,6	22,0
2002	26,0	29,0	47,8	169,8	8,7	132,2	27,3
2003	18,9	17,3	36,2	217,2	8,0	130,8	31,0
2004	25,9	29,8	36,3	236,8	7,2	147,2	64,0
2005	22,2	22,5	42,4	277,9	6,8	128,0	64,6
2006	19,6	19,7	42,2	307,2	8,4	155,4	63,4
2007	25,7	25,5	50,5	377,1	12,3	199,6	98,3
2008	33,0	35,2	52,9	414,3	14,3	178,6	83,5
2009	31,6	35,1	59,5	326,3	15,9	187,4	113,3
2010	31,5	28,8	59,5	337,1	15,3	160,9	103,8
2011	40,3	41,4	63,3	348,9	18,3	213,7	94,7
2012	45,2	40,1	69,1	467,0	18,3	232,7	103,5
2013	50,0	38,9	72,6	430,1	18,9	192,4	111,4
2014	60,9	52,9	82,4	532,1	25,3	223,0	100,8

Источник: [3]

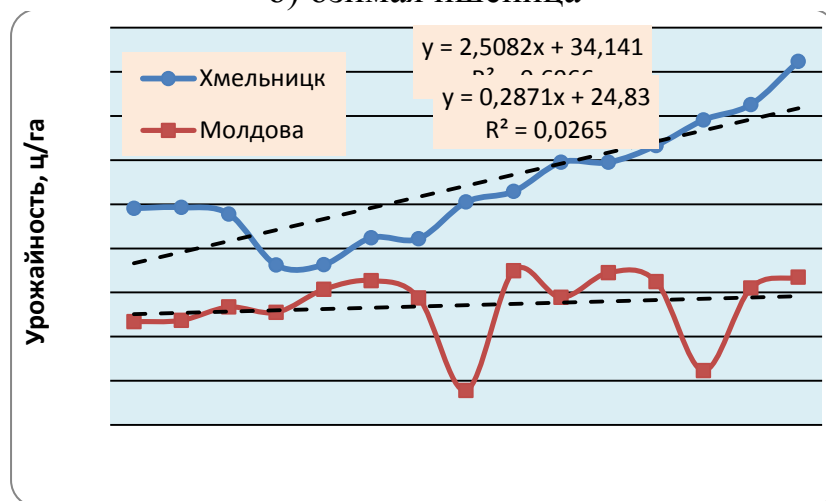
На рисунку 1 представлена динаміка росту урожайності зернових і зернобобових культур, озимої пшениці, кукурузи і підсолнечника в Республіці Молдова і Хмельницькій області за 2000-2014 роки.



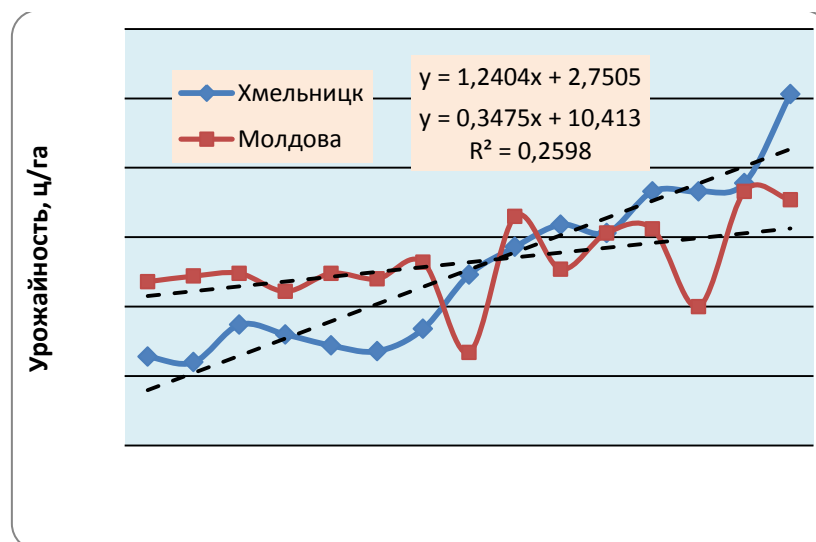
а) зернові і зернобобові культури



б) озима пшениця



в) кукуруза



г) подсолнечник

Рис.1. Динамика урожайности основных культур в Республике Молдова и Хмельницкой области за 2000-2014 годы

Источник: разработано авторами по данным таблиц 1 и 2

Из приведенных данных видно, что в Хмельницкой области наблюдается заметный прирост урожайности по всем культурам, особенно при производстве озимой пшеницы и подсолнечника.

Следует отметить, что наряду с традиционными показателями эффективности использования продуктивных земель (отношение результатов производственно-финансовой деятельности в стоимостном или натуральном выражении к единице используемых земельных ресурсов) целесообразно применять показатель уровня реализации их потенциала, который будет комплексно отражать достигнутый уровень эффективности использования земли и возможные резервы наращивая производства сельскохозяйственной продукции.

Примем в качестве потенциальных показателей продуктивности земли достигнутые уровни урожайности за 3 года подряд в течение исследуемого 15-летнего периода. Выявленные таким образом показатели представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели потенциальной и фактической (в среднем за 2000-2014 гг) урожайности основных культур Молдовы и Хмельницкой области (ц/га)

Наименование культур	Урожайность			
	потенциальная (годы)		фактическая в среднем за 2000-2014 гг	
	Молдова	Хмельницкая обл.	Молдова	Хмельницкая обл.
Зерновые и зернобобовые	27,3	51,7	24,1	32,2
в т.ч. пшеница	26,5	43,6	23,8	31,0
	2009-2011	2012-2014		
	2004-2006	2012-2014		

Продолжения табл. 4

кукуруза	32,8 2008-2010	74,8 2012-2014	27,2	63,8
Сахарная свекла	342,3 2012-2014	484,0 2012-2014	245,5	307,6
Подсолнечник	15,3 2009-2011	20,6 2012-2014	13,3	17,2
Картофель	102,0 2004-2006	216,0 2012-2014	86,0	168,6
Плоды	46,2 2012-2014	105,1 2012-2014	35,8	64,6

Источник: разработано авторами по данным таблиц 1 и 2

Потенциальный уровень продуктивности земельных ресурсов определяется как сумма фактической урожайности (q_{ϕ}) и реального резерва ее роста (Δq):

$$Q_n = q_{\phi} + \Delta q \quad (2)$$

Представленные на рисунке 2 показатели резервов роста урожайности подтверждают реальные возможности наращивания объемов производства продукции растениеводства за счет повышения продуктивности земли. Так, резервы роста урожайности в Хмельницкой области достигают по зерновым культурам 60,6%, по плодам 62,7%, озимой пшенице 40,7%. В Республике Молдова наиболее высокие резервы увеличения продуктивности земли имеются по плодам 29,1%, кукурузе 20,6%, картофелю 18,6%.

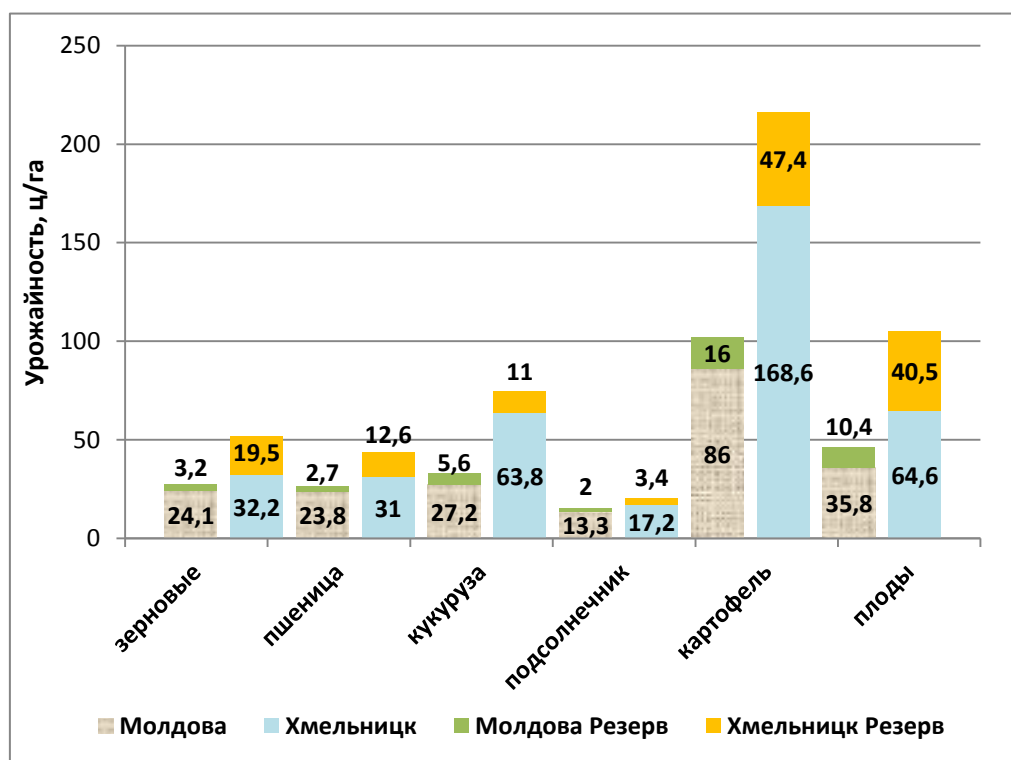


Рис.2. Показатели фактической урожайности основных культур и резерва их роста в Молдове и Хмельницкой области

Источник: разработано авторами по данным таблицы 4

Умелое использование указанных резервов позволят фермерам и Хмельницкой области, и Молдовы обеспечить существенный скачек продуктивности земли и на этой основе обеспечить рентабельность реализованной продукции, достаточной для ведения расширенного воспроизводства.

Дальнейший анализ динамики урожайности основных культур показывает, что в сельскохозяйственных предприятиях и фермерских хозяйствах Хмельницкой области за исследуемые 15 лет был обеспечен более высокий, чем в Молдове среднегодовой прирост урожайности всех сельскохозяйственных культур. Так, прирост урожайности зерновых культур на украинских землях был в 7,6 раза выше, чем на посевах молдавских фермеров, подсолнечника – 3,5 раза, картофеля – 2,8 раза, плодов – 6,2 раза (табл. 5). В результате чего, к 2014 году продуктивность земли на посевах кукурузы была в 2,6 раза выше, зерновых и зернобобовых культур – почти в 2 раза, картофеля и плодов – почти в 1,9 раза.

Таблица 5

Показатели среднегодового прироста урожайности основных культур Молдовы и Хмельницкой области за 2000-2014 годы

Наименование культур	Наименование региона	Среднегодовой прирост урожайности, ц/га	Индекс роста урожайности 2014г к 1990г	Соотношение урожайности 2014г Хмельницкой области к уровню Молдовы, %
Зерновые и зернобобовые	Молдова	0,31	0,92	-
	Хмельн. область	2,36	1,88	195,2
Пшеница	Молдова	0,39	0,81	-
	Хмельн. область	1,69	1,45	166,9
Кукуруза	Молдова	0,29	0,98	-
	Хмельн. область	2,51	2,08	260,0
Сахарная свекла	Молдова	12,56	1,89	-
	Хмельн. область	22,59	1,94	143,0
Подсолнечник	Молдова	0,35	1,02	-
	Хмельн. область	1,24	2,81	106,7
Картофель	Молдова	2,48	1,64	-
	Хмельн. область	7,00	1,69	189,5
Плоды и ягоды	Молдова	1,11	0,90	-
	Хмельн. область	6,89	3,05	188,8

Источник: разработано авторами по данным таблиц 1 и 2

Важно, что достигнутый рост объемов валовых сборов продукции указанных культур был обеспечен в основном на основе интенсификации производства, о чем свидетельствуют данные таблицы 6. Например, в 2014 году по сравнению с 2000 годом производство сахарной свеклы в Молдове возросло на 44%, а урожайность – в 3,3 раза, плодов соответственно – на 95% и в 2,7 раза. Однако, производстве кукурузы и подсолнечника было обеспечено в основном экстенсивными методами. В тоже время в Хмельницкой области рост производства всех основных культур был достигнут на основе интенсивного ведения отрасли, особенно при возделывании озимой пшеницы, картофеля, плодов, когда при существенном сокращении площадей был достигнут значительный прирост продукции.

Таблица 6

Индексы роста (снижения) площадей, валового сбора и урожайности основных культур Молдовы и Хмельницкой области 2014 г к уровню 2000г

Наименование культур	Молдова			Хмельницкая область		
	площадь	валовой сбор	урожайность	площадь	валовой сбор	урожайность
Зерновые и зернобобовые	0,95	1,51	1,59	1,04	2,65	2,56
в т.ч. пшеница	0,94	1,52	1,62	0,8	1,54	1,89
кукуруза	1,05	1,51	1,43	9,0	15,09	1,68
Сахарная свекла	0,435	1,44	3,30	0,77	2,06	2,69
Подсолнечник	1,36	2,04	1,50	8,24	32,0	3,95
Картофель	0,35	0,81	2,33	0,52	1,40	1,52
Плоды	0,72	1,95	2,71	0,52	1,96	3,80

Источник: разработано авторами по данным таблиц 1 и 2

В **заключении** отметим, что более полное использование резервов потенциала плодородия почв является ныне первостепенной задачей земледельцем Молдовы и Хмельницкой области. Только на основе роста продуктивности сельскохозяйственных земель можно обеспечить тот уровень рентабельности реализованной продукции, который обеспечит ведение расширенного воспроизводства.

Список использованных источников

1. Пармакли Д.М., Попович В.В., Бахчиванжи Л.А.. «Эффективность использования сельскохозяйственных земель в Республике Молдова и Одесской области Украины». Экономика АПК Украины, №9, 2011г.
2. Статистический ежегодник Республики Молдова 2014.- Ch Statistică, 2014. – 558с.
3. Государственная служба статистики Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Summary. *The article presents the structure of land acreage and yield indicators of the leading agricultural crops of Republic of Moldova and the Khmel'nitsk region in years 2000-2014, as well as the graphs of dynamics and trend equation of crop yield within the specified period. The levels of potential land productivity are explained for all major types of crops and the indicators of growth reserves are determined. Evaluation of productivity growth for each type of crops is performed and the type of production is determined.*

Key words: *land productivity, potential and actual crop yield, trend, growth reserves, type of regeneration.*