

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
**«Сохранение, восстановление и улучшение почв:
настоящее и контуры будущего»**

УДК 633.1(477)

А. В. Аверчев, Н. А. Аверчева

Херсонский государственный аграрный университет, Херсон, Украина

**РАЗВИТИЕ ЗЕРНОВОЙ ОТРАСЛИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ
В ЭКОНОМИКЕ УКРАИНЫ**

В статье рассматривается развитие зерновой отрасли в экономике Украины. Приведены статистические и расчетные данные по структуре, динамике посевных площадей, валового сбора и экономической эффективности производства зерна, а также внесению удобрений на землях сельскохозяйственных предприятий. Отмечено, что в сравнении с 2002 г. произошло увеличение посевных площадей на 118,8 %, урожайности – на 205,7 %, валового сбора зерна – на 257,8 %. Органические удобрения внесены на площади 0,4 млн га, что составляет лишь 2,2 % общей площади посевов (9,6 млн т, что на 0,4 % меньше объема 2012 г.). Для реализации стратегии развития зернового производства планируется увеличение к 2020 г. объемов производства зерна до 80 млн т, производства кормовых культур – до 32,0 млн т к. е., урожайности зерновых – до 49,4 ц/га. Все эти меры позволят государству увеличить объем экспорта зерна к 2020 г. до 33,5 млн т.

Ключевые слова: зерно, урожайность, валовой сбор, динамика, структура посевных площадей, эффективность и рентабельность производства зерна.

Среди отраслей агропромышленного комплекса Украины наиболее важной является зернопродуктовая. Это основа всего сельскохозяйственного производства. Зерновое хозяйство страны формирует продовольственный фонд, обеспечивает животноводство фуражным зерном, создает резервные государственные запасы зерна, формирует значительную долю экспорта.

Зерновой сектор Украины является стратегической отраслью экономики государства, определяет объемы предложения и стоимость основных видов продовольствия для населения страны, в частности продуктов переработки зерна и продукции животноводства, формирует существенную долю доходов сельскохозяйственных производителей, определяет состояние и тенденции развития сельских территорий. Зерновые культуры уникальны по своим биологическим свойствам. Они накапливают большое количество высококалорийных органических соединений – белков, углеводов, жиров, макро- и микроэлементов; содержат разнообразные ферменты – амилазы, липазы, оксидазы и др., а также витамины В₁ (тиамин), В₂ (рибофлавин), В₆ (пиридоксин), С (аскорбиновую кислоту), Е (токоферол), провитамин А (каротин) и другие.

Для пищевых отраслей, производящих хлебобулочные, макаронные и мучные кондитерские изделия, необходимо зерно пшеницы твердых и сильных сортов с повышенным содержанием клейковины. В связи с этим усилия агропромышленного подкомплекса, который занимается производством продовольственного зерна, направлены на улучшение его качественных показателей. Этого можно достичь за счет увеличения производства зерна пшеницы твердых и сильных сортов с повышенным содержанием белка и клейковины. За последние пять лет заготовка твердой пшеницы в среднем составляла около 40 тыс. т при потребности (для изготовления высококачественных макаронных изделий и круп) 250–300 тыс. т.

Зерновой комплекс Украины базируется на выращивании, переработке и потреблении следующих культур: пшеницы, ячменя, проса, риса, овса, гречихи, рапса и сои. Основной зерновой культурой Украины является озимая пшеница, на долю которой приходится почти 20 % посевных площадей. Озимая пшеница обеспечивает около 50 % валового сбора зерна в стране. Основные районы выращивания этой культуры – лесостепная, степная зоны и частично Полесье. Яровая пшеница уступает озимой по урожайности, поэтому она имеет незначительное распространение, главным образом в степных районах. В лесостепной зоне яровую пшеницу высевают в случае вымерзания озимой. Посевы ржи занимают около 2 % площади зерновых. Ее выращивают в Полесье, в лесостепи, на Карпатах. Рожь по урожайности более чем вдвое уступает озимой пшенице. Большое значение на Украине имеют зернофуражные культуры – ячмень, кукуруза и овес.

В 2013 г. доля озимых культур в зерновом клине составила 48,8 % (7,9 млн га), из которых под пшеницей было занято 6,5 млн га (82 % площадей); под яровыми культурами – 51,2 % (8,3 млн га) (рисунок 1).

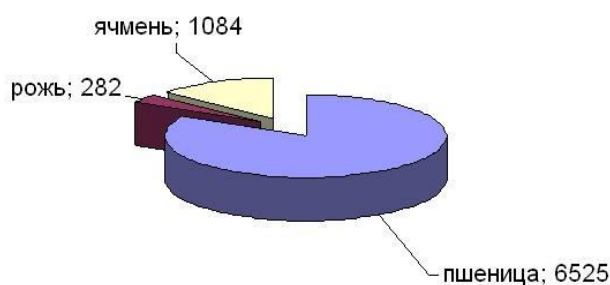


Рисунок 1 – Структура посевных площадей озимых зерновых культур в 2013 г., тыс. га

Ячмень – вторая по размерам посевных площадей и валовому сбору зерна (около 20 %) яровая зерновая культура. В 2013 г. среди яровых зерновых культур наиболее распространенными были кукуруза (59 % площадей посевов, или 4,9 млн га, что на 5,8 % больше, чем в 2012 г.) и ячмень (27 %) (рисунок 2).



Рисунок 2 – Структура посевных площадей яровых зерновых культур в 2013 г., тыс. га

Третье место на Украине по площади посевов занимает кукуруза. На ее долю приходится почти 15 % валового сбора зерна. Это довольно урожайная, засухоустойчивая культура с высокой кормовой ценностью. Лучшие условия для ее выращивания – в северной и центральной степи. Значительные посевы кукурузы сосредоточены также в южной части лесостепи, Закарпатской, Черновицкой и Одесской областях.

В начале 1990-х гг. посевная площадь кукурузы уменьшалась, в 1996 г. она составляла 0,7 млн га. В 1997 г. намечилось значительное увеличение площади посевов кукурузы на зерно (до 1,7 млн га), что соответственно привело и к значительному росту ее валового сбора. В начале 1990-х гг. он составил 4,7 млн т, в середине 1990-х гг. – 1,5 млн т, в 1997 г. – 5,3 млн т. Резкий спад валового сбора кукурузы на зерно в начале и середине 1990-х гг. сдерживал производство комбикормов, что негативно повлияло

на развитие животноводства. Высокую потребность в зерне кукурузы испытывают также пищевая, микробиологическая, медицинская промышленность и другие отрасли народного хозяйства. Неблагоприятные природные условия последних лет, ухудшение обеспечения хозяйств удобрениями, гербицидами, горюче-смазочными материалами, морально устаревшее техническое обеспечение отрасли – это основные причины, которые привели к резкому уменьшению валового сбора кукурузы в стране. В связи с этим в национальной программе «Зерно Украины» предполагалось в последующие годы увеличить посевные площади кукурузы до 2,3 млн га и создать все условия для доведения валовых сборов этой культуры до 8 млн т в 2005 г. [1].

Что касается фуражного зерна, то его доля составляет лишь 42 % валового сбора зерна. Мы еще недостаточно собираем зерна ячменя, кукурузы, овса, зернобобовых культур, планируется в ближайшие годы довести его удельный вес в валовом сборе всего зерна до 60–65 %. Овес занимает такую же площадь, как и рожь. На Украине он является вспомогательной зернофуражной культурой. Его посевы сосредоточены в Полесье и Прикарпатье.

Большое значение в рационе человека имеют крупяные культуры – гречка, просо и рис, но валовые сборы их невелики. В сумме они составляют около 3 % валового сбора зерна в стране.

Наибольшую площадь среди крупяных культур занимает гречка. Это одна из традиционных сельскохозяйственных культур украинского народа. Урожайность гречки небольшая, около 10 ц/га. Сеют ее в основном в лесостепи и в Полесье.

Просо выращивают преимущественно в лесостепи и степи. Это достаточно засухоустойчивая культура. Основные площади под просо заняты в степных районах, но самая высокая урожайность этой культуры – в зоне лесостепи.

Рис как продовольственную культуру выращивают на поливных землях (чеках) в Николаевской, Херсонской областях и в Крыму. Зернобобовые горох, люпин, вика и соя – очень ценные кормовые и пищевые культуры. Кроме того, их выращивание увеличивает содержание азота в почве. Распространены на Украине также бобы, фасоль, нут, чечевица. Горох выращивают преимущественно на юге лесостепи и севере степи, люпин – в Полесье. Соя содержит много протеина и используется в пищевой промышленности и как кормовая культура. Посевы ее сосредоточены преимущественно в степи и лесостепи.

На базе зернового хозяйства работают мукомольно-крупяная, хлебопекарная, макаронная и кондитерская отрасли пищевой промышленности.

Для нашей страны хлеб и хлебобродуки являются основой питания. За последние годы потребление хлебных продуктов на душу населения возросло с 138 кг в 1985 г. до 145 кг в 1994 г. При физиологической норме его потребления 101 кг в рационе жителя нашей страны хлеб и картофель составляет 46 %, в то время как американца – 22 %. Население Украины полностью обеспечено хлебом и хлебобродуками (111 килограмм на одного человека) [2].

В целом продовольственным зерном мы обеспечиваем свои потребности, но не хватает качественного зерна сильной и твердой пшеницы, крупяных культур. В связи с этим в решении зерновой проблемы приоритетная роль отведена увеличению производства высококачественного зерна пшеницы твердых и сильных сортов, посевные площади которых увеличиваются в степных и лесостепных областях Украины.

В 2013 г. удельный вес зерновой отрасли в структуре валовой продукции всего сельскохозяйственного производства составляет 26,5 %. Под зерновые отведено 57,2 % посевных площадей, и за счет них обеспечивается 37,4 % товарного экспорта страны. Таблица 1 отражает показатели удельного веса зернового производства в основных экономических показателях [3].

В общей структуре посевных площадей в 2013 г. доля зернового клина составляла 57,2 % (в 1990 г. – 45,0 %). В 2013 г. в сравнении с 2012 г. зафиксировано расширение

посевных площадей под зерновыми культурами на 4,9 % (было отведено 16,2 млн га, или 57,3 % общей площади).

Таблица 1 – Значение зерновой отрасли

В процентах

Показатель	Год							2013 г. к 2000 г.
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	
В структуре валовой продукции сельского хозяйства	18,9	18,0	23,2	21,4	25,9	22,1	26,5	8,5
В структуре посевных площадей	45,0	50,2	57,6	56,0	56,8	55,6	57,2	7,0
В товарной структуре экспорта	-	-	32,1	24,9	28,3	39,1	37,4	-

В сельскохозяйственных предприятиях преобладающую долю посевов составляли зерновые (60,3 %) и технические культуры (34,0 %), тогда как в хозяйствах населения под зерновыми находилось 50,0 % посевов.

В 2013 г. производством зерновых и зернобобовых культур занимались 37,2 тыс. аграрных предприятий, ими произведено 49700 тыс. т зерновых и зернобобовых культур, в среднем по 43,0 ц/га убранной площади.

Следует отметить, что производительность крупнотоварных предприятий достаточно высокая: 2,5 тыс. производителей зерновых и зернобобовых культур с объемом производства каждого более 5,0 тыс. т получили с 1 га по 54,8 ц зерна против 30,3 ц в аграрных предприятиях с объемом производства до 5,0 тыс. т.

Хозяйствами всех категорий в 2013 г. получен рекордный за годы независимости урожай зерновых и зернобобовых культур – 63,1 млн т (в весе после доработки) – прежде всего за счет повышения их урожайности до среднемирового уровня (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика развития зерновой отрасли Украины

Показатель	Год							2013 г. к 2000 г., %
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	
Посевные площади, тыс. га	14583	13646	15005	15090	15724	15449	16210	118,8
Урожайность, ц/га	35,1	19,4	26,0	26,9	37,0	31,2	39,9	205,7
Валовой сбор, млн т	51,009	24,459	38,016	39,271	56,747	46,216	63,051	257,8
в т. ч. с.-х. предприятия	49,564	19,964	28,790	29,779	44,219	36,075	49,659	248,7
Удельный вес с.-х. предприятий	97,2	81,6	75,7	75,8	77,9	78,1	78,8	-2,8 в. п.

По сравнению с 2012 г. производство зерна увеличилось на 36,4 % при росте урожайности зерновых культур на 8,7 ц/га (или на 27,9 %) и расширении площади сбора на 1,0 млн га (или на 6,8 %). Производство продовольственных зерновых культур в 2013 г. увеличилось на 37,3 % и составило 23,4 млн т (37 % общего объема), фуражных зерновых на 35,9 %.

В отчетном году было зафиксировано снижение уровня рентабельности производства продукции растениеводства. В частности, доходность зерновых и зернобобовых культур сократилась с 15,2 % в 2012 г. до 1,7 % в 2013 г. (рисунок 3).

Вместе с тем эффективность производства в отрасли недостаточна. Уровень рентабельности производства продукции растениеводства за период 2008–2010 гг. составлял 25,8 %, в 2013 г. – 1,5 %, тогда как для эффективного расширенного производства необходимо 45–50 %.

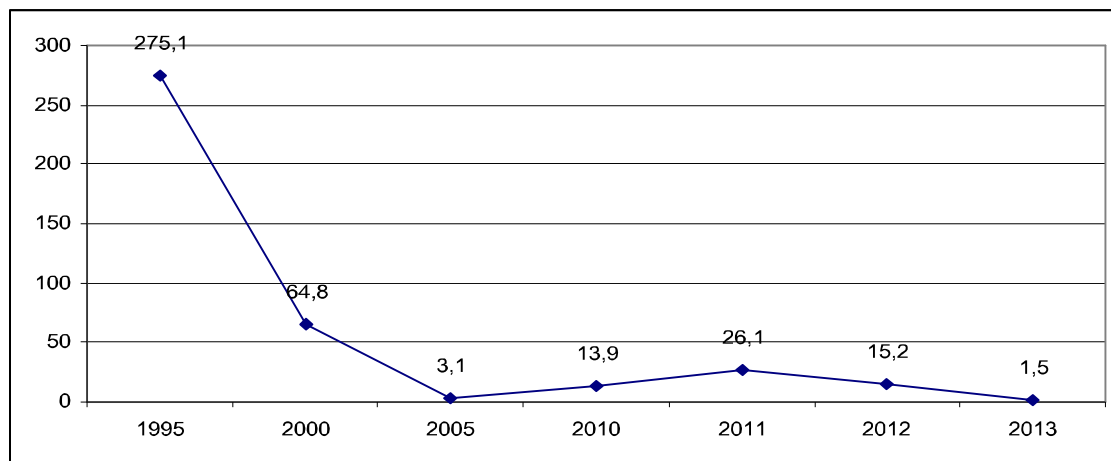


Рисунок 3 – Уровень рентабельности производства зерновых на Украине, %

Конкурентоспособность продукции отрасли невысокая, в частности, вследствие низкого уровня продуктивности культур в сравнении с Европейским союзом. В среднем за 2008–2010 гг. урожайность зерновых и зернобобовых была ниже в 1,1 и 1,6 раза (33,1 и 50,0 ц/га против 30,5 ц/га).

Целью стратегии развития зернового производства является обеспечение стабильного роста производства продукции для нужд внутреннего и внешнего рынка и повышение эффективности отрасли. Предполагается увеличение объемов производства зерна в 2015 г. до 71 млн т, в 2020 г. – до 80 млн т (по 39,3 млн т в 2010 г. и 56,7 млн т – в 2011 г.); производства кормовых культур в 2015 г. до 24,0 млн т, в 2020 г. – до 32,0 млн т к. е. против 6,2 млн т в 2010 г.; объемов экспорта зерна в 2015 г. до 29,0 млн т, в 2020 г. – до 33,5 млн т (по 14,2 млн т в 2010 г. и 14,3 млн т – в 2011 г.); урожайности зерновых в 2015 г. до 43,8 ц/га, в 2020 г. – до 49,4 ц/га (по 26,9 ц/га в 2010 г. и 37,0 ц/га – в 2011 г.).

Одним из главных элементов в системе мер по наращиванию объемов и повышению урожайности сельскохозяйственных культур является применение удобрений. Под урожай 2013 г. сельскохозяйственными предприятиями, кроме малых, на площади 15,3 млн га (80,9 % посевных площадей) внесено 1,5 млн т минеральных удобрений (в питательных веществах), что на 10,9 % больше уровня 2012 г. В среднем на 1 га общей посевной площади внесено 79 кг удобрений против 72 кг в 2012 г. Из общего количества минеральных удобрений 66,8 % использовано под зерновые культуры, 30,0 % – под технические, 1,0 % – под картофель и овощные культуры. В структуре внесенных минеральных удобрений наибольший удельный вес занимали азотные удобрения (69,9 %), на фосфорные и калийные приходилось соответственно 15,8 и 14,3 % общего объема (таблица 3) [4].

Органические удобрения (9,6 млн т, или на 0,4 % меньше объема 2012 г.) внесены на площади 0,4 млн га, что составляет лишь 2,2 % общей площади посевов.

Таблица 3 – Внесение удобрений в сельскохозяйственных предприятиях на 1 га посевной площади

Показатель	Год							2013 г. к 2000 г., %
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Минеральные удобрения, кг питательных веществ, всего	141	13	32	58	68	72	79	607,7
в т. ч. под посевы зерновых и зернобобовых культур	132	15	35	63	71	79	87	580,0

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Органические удобрения, т, всего	8,6	1,3	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	5,8
в т. ч. под посевы зерновых и зернобобовых культур	6,5	0,8	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	7,7

Выводы. Повышение эффективности зернового производства возможно за счет совершенствования организации зернового рынка. Для высокоэффективной организации производства зерна необходима хорошо развитая материально-техническая база. Определяющим фактором развития зернового хозяйства должна быть интенсификация отрасли на основе достижений научно-технического прогресса и стратегии развития зернового производства.

Целью стратегии развития зернового производства является обеспечение стабильного роста производства продукции для нужд внутреннего и внешнего рынка и повышение эффективности отрасли. Планируется увеличение объемов производства зерна в 2015 г. до 71 млн т, в 2020 г. – до 80 млн т (по 39,3 млн т в 2010 г. и 56,7 млн т – в 2011 г.); производства кормовых культур в 2015 г. до 24,0 млн т, в 2020 г. – до 32,0 млн т к. е. против 6,2 млн т в 2010 г.; объемов экспорта зерна в 2015 г. до 29,0 млн т, в 2020 г. – до 33,5 млн т (по 14,2 млн т в 2010 г. и 14,3 млн т – в 2011 г.); урожайности зерновых в 2015 г. до 43,8 ц/га, в 2020 г. – до 49,4 ц/га (по 26,9 ц/га в 2010 г. и 37,0 ц/га – в 2011 г.).

Список использованных источников

1 Погріщук, Б. В. Організаційно-економічні умови функціонування зернопродуктового підкомплексу України: аспекти оптимізації / Б. В. Погріщук // АгроСвіт. – 2010. – № 4. – С. 13–17.

2 Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / за ред. Ю. О. Лупенка, В. Я. Месель-Веселяка. – Київ: ННЦ “ІАЕ”, 2012. – 182 с.

3 Тимошенко, М. М. Стан та перспективи торгівлі України зерном на світовому ринку / М. М. Тимошенко / Інноваційна економіка. – 2012. – № 6. – С. 298–302.

4 Курило, В. В. Окремі проблеми експорту зерна / В. В. Курило // Формування ефективних стратегій розвитку зовнішньоекономічної діяльності аграрних підприємств України: тези доп. Всеукр. інтернет-конф. молодих вчених і студентів, м. Миколаїв, 21 січня 2013 р. / за ред. Т. О. Мороз [та ін.]. – Миколаїв, 2013. – С. 57–59.

УДК 631.4:630*114.442.1:631.432.33

Ю. И. Чевердин, Т. В. Титова, В. А. Беспалов

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Центрально-Черноземной полосы имени В. В. Докучаева, Каменная Степь, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕРНОЗЕМОВ В ПОСТМЕЛИОРАТИВНЫЙ ПЕРИОД

Целью исследований являлась оценка морфометрических свойств черноземов после прекращения орошения (через 10–12 лет). Исследования проведены в НИИСХ ЦЧП им. В. В. Докучаева. Опытный участок находился в режиме активного орошения более 30 лет. Для оценки трансформации почвенного покрова под влиянием орошения был использован метод вложенных ключей с наложением регулярной сетки точек опробования. Почва опытного участка на момент начала мелиоративных мероприятий была классифицирована как чернозем обыкновенный. Длительный период мелиоративного