



Павел МАРТЫШЕВ

*аспирант Института экономики
и прогнозирования НАН Украины*

УДК 338.439:338.51-042.3

Факторы повышения волатильности цен на украинском рынке зерна

Введение

На протяжении всей истории своего развития агропродовольственные рынки характеризуются нестабильностью конъюнктуры и, как следствие, изменениями стоимости товаров. В связи с этим отметим, что резкое снижение цен создает необходимость поддержки местных сельхозпроизводителей, а увеличение стоимости аграрного сырья и продовольствия не способствует повышению уровня продовольственной безопасности страны и ее населения.

Существуют 3 основных причины повышенной волатильности цен на рассматриваемых рынках. Во-первых, под воздействием климатических факторов объемы сельскохозяйственного производства колеблются из года в год. Во-вторых, применительно к аграрной продукции эластичность спроса и предложения является относительно низкой. При изменении предложения цены колеблются, пока не установится равновесие со спросом. В-третьих, поставщики сельхозтоваров не могут быстро реагировать на изменения их стоимости, поскольку производственный цикл во многих отраслях АПК является длительным. Замедленная реакция участников аграрного рынка только увеличивает возникающую на нем неопределенность и способствует ценовой нестабильности.

Первым характерную для сельского хозяйства «сверхчувствительность» цен описал английский статистик Грегори Кинг (1648–1712 гг.), который отметил, что при уменьшении урожая пшеницы на 10% и 20% средний рост ее стоимости составляет соответственно 30% и 80%.

Множество современных исследований подтверждают тезис о том, что цены на сельскохозяйственное сырье и его производные чрезвычайно нестабильны, поскольку продукты питания являются товарами первой необходимости, а объем их предложения зависит от многих факторов, на которые производители не имеют влияния (погодных условий, политической ситуации, конъюнктуры мирового рынка и т.д.) [3, с. 148].

В условиях значительной ценовой волатильности растет неуверенность инвесторов в целесообразности финансирования структур аграрной отрасли [1, с. 10]. В связи с этим понимание долго- и краткосрочной стоимостной динамики может позволить правительству страны формировать адекватную и соответствующую реалиям рынка политику поддержки местных сельхозпроизводителей.

Основная часть

Исследуя ценовые колебания, необходимо определиться с содержанием понятия «волатильность», в наше время ставшего довольно популярным. Данный термин, образованный от английского слова *volatility*, означает степень изменчивости определенного индикатора, переменной, параметра, отклонение его текущего значения от среднего в течение определенного временного периода.

Рассмотрим волатильность цен зерновых и масличных культур на украинском рынке в последние годы. Для этого используем относительные и абсолютные показатели, а именно коэффициент вариации и среднее отклонение.

Первый из них позволяет отследить интенсивность ценовых колебаний в динамике, несмотря на долгосрочные тенденции и изменения курсов валют. Соответствующие данные представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Коэффициент вариации цен на зерновые культуры в Украине

Годы	Продовольственная пшеница (2-й класс)		Фуражный ячмень		Кукуруза	
	EXW	FOB	EXW	FOB	EXW	FOB
2010	0,12	0,24	0,31	0,29	0,11	0,16
2011	0,11	0,17	0,09	0,05	0,17	0,11
2012	0,08	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09
2013	0,16	0,07	0,13	0,04	0,22	0,18
2014	0,08	0,08	0,10	0,06	0,17	0,14
2015	0,12	0,10	0,08	0,04	0,07	0,05
2016	0,05	0,04	0,03	0,05	0,10	0,07

Примечания.

EXW (англ. Ex Works) – франко завод (самовывоз). При данных условиях поставки выполнившим свои обязанности считается продавец, предоставивший товар в распоряжение покупателя на своем предприятии или в ином названном месте (на заводе, фабрике, складе и т.п.). Продавец не отвечает за погрузку товара на транспортное средство, а также за таможенную очистку для экспорта.

FOB (англ. Free On Board) – бесплатно на борт судна. При данных условиях поставки продавец обязан доставить товар в порт, погрузить на указанное покупателем судно и компенсировать транспортные расходы. В некоторых портах при поставке на условиях FOB расходы, связанные с погрузкой, несет покупатель. Риск случайной гибели имущества или его повреждения возлагается на продавца до момента пересечения товаром борта судна, на покупателя – с указанного момента.

Составлена на основании источников [5, 6].

Согласно приведенной в таблице 1 информации, вариативность цен на пшеницу и фуражный ячмень стремительно уменьшалась. Наиболее вероятными причинами этого являлись стабильность международного продовольственного рынка и снижение мировых цен на сельскохозяйственную продукцию.

Несколько иначе складывалась ситуация с ценами на кукурузу. Несмотря на уменьшение ее стоимости при отсутствии волатильности на мировом рынке, внутренние цены на данный товар оставались достаточно неустойчивыми (коэффициент вариации снизился с 0,11 до 0,1).

Анализ изменений сложившегося в Украине баланса спроса и предложения зерновых культур показал, что наибольшую долю поставок за рубеж в валовом объеме производства имеет фуражная кукуруза. Традиционно считается, что именно для предназначенных на экспорт культур характерна наименее стабильная динамика цен, отражающая колебания мирового рынка. Однако данная гипотеза верна лишь отчасти. Так, в последнее время поставки украинской пшеницы росли значительно более быстрыми темпами, чем у ряда иных зерновых. С 2010 г. по 2016 г. доля экспортируемой пшеницы увеличилась с 25,6% до 61,6% в общем объеме ее производства, в то время как у кукурузы она выросла с 42% до 66,8%. В результате этого волатильность стоимости первой культуры значительно снизилась, несмотря на стремительное наращивание объемов ее экспортных поставок.

Тезис о влиянии масштабов экспорта аграрного сырья на его стоимость становится еще более сомнительным при детальном анализе волатильности цен на рынке масличных культур (см. табл. 2).

Таблица 2. Коэффициент вариации цен на масличные культуры в Украине

Годы	Семена подсолнечника		Подсолнечное масло		Соевые бобы		Семена рапса	
	EXW	FOB	EXW	FOB	EXW	FOB	EXW	FOB
2013	0,05	0,07	0,04	0,02	0,03	0,05	–	–
2014	0,09	0,11	0,06	0,05	0,13	0,13	0,12	0,07
2015	0,09	0,06	0,07	0,05	0,07	0,06	0,03	0,03
2016	0,06	0,05	0,03	0,02	0,07	0,07	0,04	0,03

Примечание. Составлена на основании источников [5, 6].

Согласно представленной информации, наименее стабильную динамику имели цены на соевые бобы, у которых значение коэффициента вариации в 2014 г. достигло отметки 0,13. При этом следует учитывать то, что в настоящее время в Украине доля экспорта данной культуры составляет 60% от общего объема производства. Укажем, что цены на семена рапса, доля экспорта которого в рассматриваемый период колебалась от 80% до 100%, были менее изменчивыми.

Еще одним информативным показателем ценовой нестабильности является среднее отклонение стоимости товара. Оно часто используется участниками рынка для сравнения волатильности между ценами на различные продукты и определения уровней рисков при реализации. Соответствующие данные (применительно к основным сельскохозяйственным культурам) представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3. Стандартное отклонение цен на зерновые культуры в Украине, USD/т

Годы	Продовольственная пшеница (2-й класс)		Фуражный ячмень		Кукуруза	
	EXW	FOB	EXW	FOB	EXW	FOB
2010	20,51	53,27	45,37	51,89	18,11	33,07
2011	25,24	50,36	18,57	12,89	38,16	32,19
2012	18,40	33,19	22,98	23,92	19,26	25,47
2013	37,01	18,14	28,41	9,31	44,18	43,24
2014	17,51	21,29	17,80	12,43	28,43	28,29
2015	19,74	21,50	12,30	7,18	10,50	8,13
2016	7,66	7,48	4,20	8,21	15,72	13,09

Примечание. Составлена на основании источников [5, 6].

Таблица 4. Стандартное отклонение цен на масличные культуры в Украине, USD/т

Годы	Семена подсолнечника		Подсолнечное масло		Соевые бобы		Семена рапса	
	EXW	FOB	EXW	FOB	EXW	FOB	EXW	FOB
2013	19,06	30,49	32,54	19,92	13,36	21,81	–	–
2014	32,59	46,61	47,51	39,36	60,39	62,20	46,64	31,02
2015	37,47	26,39	63,57	40,76	29,18	22,17	10,38	13,82
2016	25,83	21,20	23,68	19,16	28,06	26,44	17,04	13,80

Примечание. Составлена на основании источников [5, 6].

В целом цены на масличные культуры были более волатильными, чем на зерновые. Это объясняется зависимостью первых от стоимости производимых из них продуктов – масла и шрота. Масличные культуры не могут легко замещать друг друга, поскольку содержат различные количества масел и протеинов. Укажем, что в процессе кормления животных соевый шрот обычно заменяется не подсолнечным, а рыбной мукой или сухим молоком, которые являются более дорогими, одна-

ко включают в себя близкие по составу комплексы питательных веществ. Зерновые же культуры по своему назначению являются более однородными и легко заменяют друг друга, способствуя своеобразной компенсации волатильности цен для каждой из них.

Еще одним фактором нестабильности рынка масличных является тесная корреляция их стоимости с ценами на нефть и биотопливо. В свою очередь, спрос на энергоносители и мясные продукты с относительно высокой ценовой эластичностью зависит от макроэкономических факторов. Таким образом, в условиях экономического роста или спада волатильность на рынке энергоносителей и продукции животноводства в большей мере транслируется на рынок именно масличных культур, а не зерновых.

Множество экспертов указывают на повышение нестабильности внутренних цен на сельхозпродукцию в отдельных странах по мере их интеграции в мировой агропродовольственный рынок. Данный процесс, по мнению ряда специалистов, способствует увеличению чувствительности внутренних рынков к изменениям цен на международном [2].

Мы считаем, что подобная тенденция существует лишь в периоды высоких и нестабильных мировых цен – такие, как продовольственный кризис 2007–2008 гг. Анализ динамики стоимости зерновых и масличных культур показывает, что довольно часто причиной снижения доходов сельхозпроизводителей является не наличие, а отсутствие связи между внутренним и мировым рынками.

Для подтверждения данного тезиса рассмотрим украинский рынок пшеницы (см. рис. 1).

Согласно приведенным данным, в начале 2015/2016 МГ (маркетингового года) местные производители были вынуждены реализовать значительную часть продукции для пополнения оборотных средств, затраченных на проведение полевых работ в июле–августе. Избыток предложения зерна внутри страны привел к увеличению так называемого базиса – ценового разрыва между закупочными ценами и установившимися на экспортном рынке. Таким образом, в течение первой половины сезона производители реализовали большую часть урожая пшеницы экспортными компаниями, но не могли воспользоваться выгодной конъюнктурой мирового рынка. Основную часть добавленной стоимости забрали компании-трейдеры, продававшие продукцию по выгодным ценам в портах.

Далее проанализируем динамику объемов экспорта и стоимости украинской продовольственной пшеницы в течение 5-ти последних маркетинговых лет (см. рис. 2).

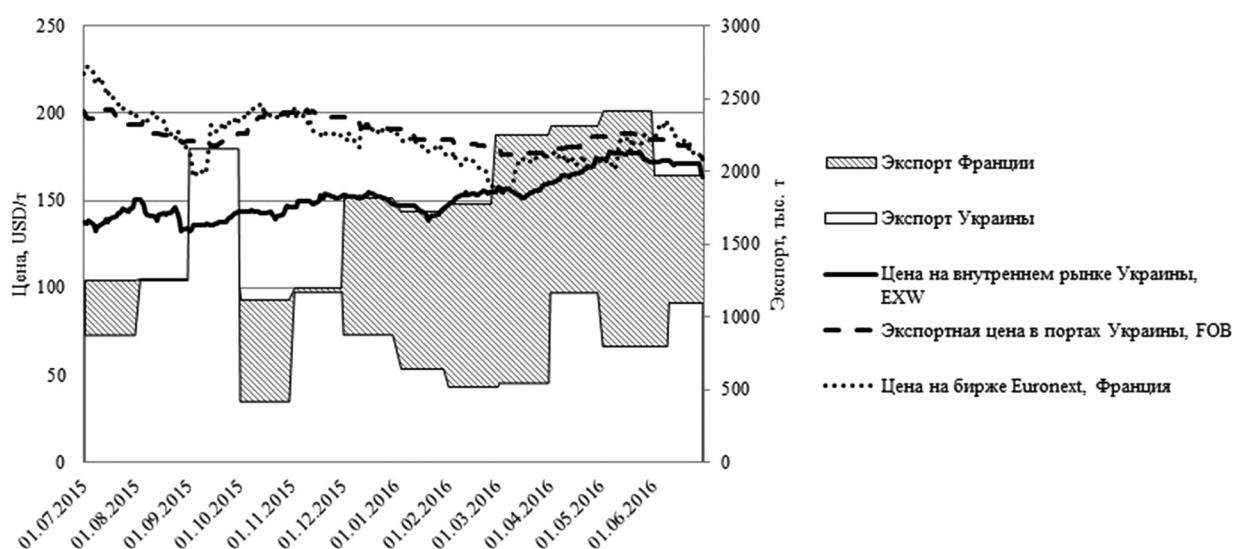


Рис. 1. Динамика цен и масштабы экспорта украинской пшеницы в 2015/2016 МГ (составлен на основании источников [4, 5])

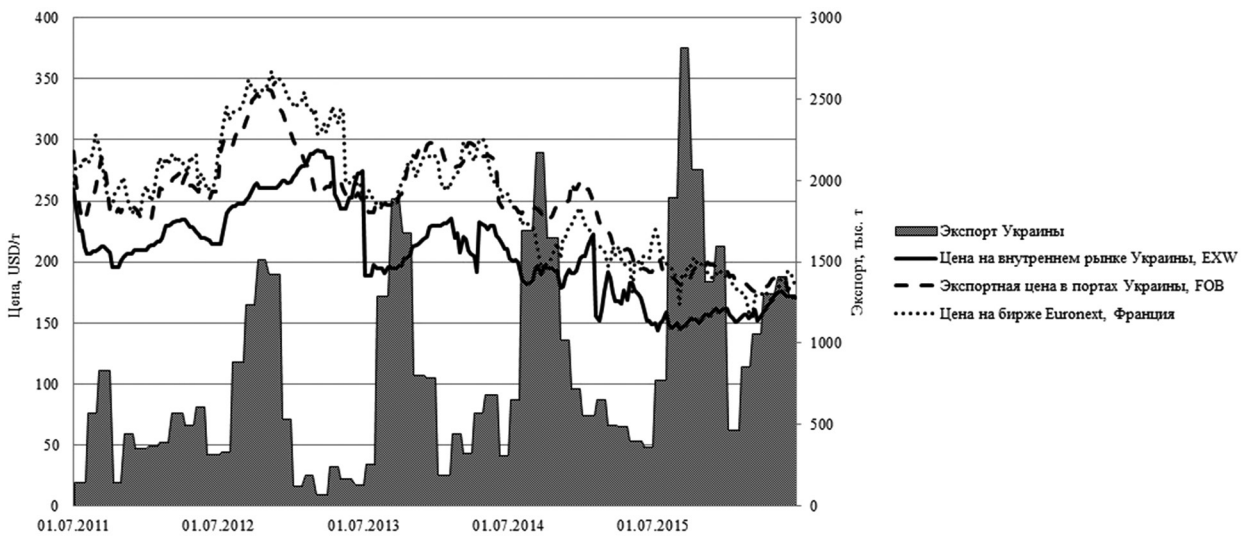


Рис. 2. Динамика украинских и европейских цен (левая ось) по отношению к масштабам экспорта из Украины (правая ось) в 2011–2016 гг. (составлен на основании источников [5, 6])

Как видно, внутренние цены менялись вслед за европейскими, однако амплитуда данных колебаний была ограниченной. Это легко можно подтвердить с помощью статистических методов. Так, значение коэффициента корреляции Пирсона (r) между уровнем базиса и котировками ближайшего фьючерсного контракта на товарной бирже EuroNext (Париж) составляло $-0,69$, в то время как зависимость величины ценового разрыва от стоимости товара внутри страны не была четко выраженной ($r = -0,28$). Таким образом, украинские производители не могли получить преимущества в период значительного роста мировых цен.

Корреляция базиса и темпа экспорта отсутствовала ($r = 0,08$). Следовательно, в период активных операций на внешнем рынке разрыв между ценой на бирже EuroNext и стоимостью пшеницы внутри страны мог принимать любое значение. С другой стороны, нетрудно заметить, что после периодов активного экспорта мировые и внутренние цены часто росли.

Примером государства, проводящего рациональную политику в сфере поставок зерновых культур за рубеж, может служить Франция. Правительство данной страны способствует тому, чтобы экспортные операции происходили более или менее равномерно в течение маркетингового года, а не только в его начале. Согласно представленным на рисунке 3 данным, большая часть французской пшеницы экспортировалась зимой и весной, после того как страны-импортеры получали огромные объемы дешевого сырья из Украины и России. В этот период довольно часто происходил рост экспортных цен, которым пользовались французские зернотрейдеры. Хотя эта тенденция не являлась закономерной (например в 2012/2013 МГ цены были высокими осенью), подобная стратегия позволяла диверсифицировать риски и получать преимущества даже от незначительных колебаний рыночной конъюнктуры (см. рис. 3).

В настоящее время перед украинскими производителями растениеводческой продукции стоят 2 обусловленные волатильностью цен проблемы, приводящие к снижению доходов местных структур АПК.

1. Низкая ликвидность предприятий-производителей усиливает влияние сезонного фактора на результаты хозяйствования. Участники рынка часто вынуждены продавать большую часть урожая в менее благоприятный для них период времени, тем самым провоцируя падение цен.

2. Неспособность экспортеров качественно анализировать мировой рынок и реализовывать продукцию в период ее удорожания, повышая при этом закупочные цены внутри страны.

Эти проблемы взаимосвязаны. Местные трейдеры не имеют стимулов для анализа рынка, поскольку могут себе позволить покупать дешевое зерно у фермеров, пользуясь их безвыходным положением.

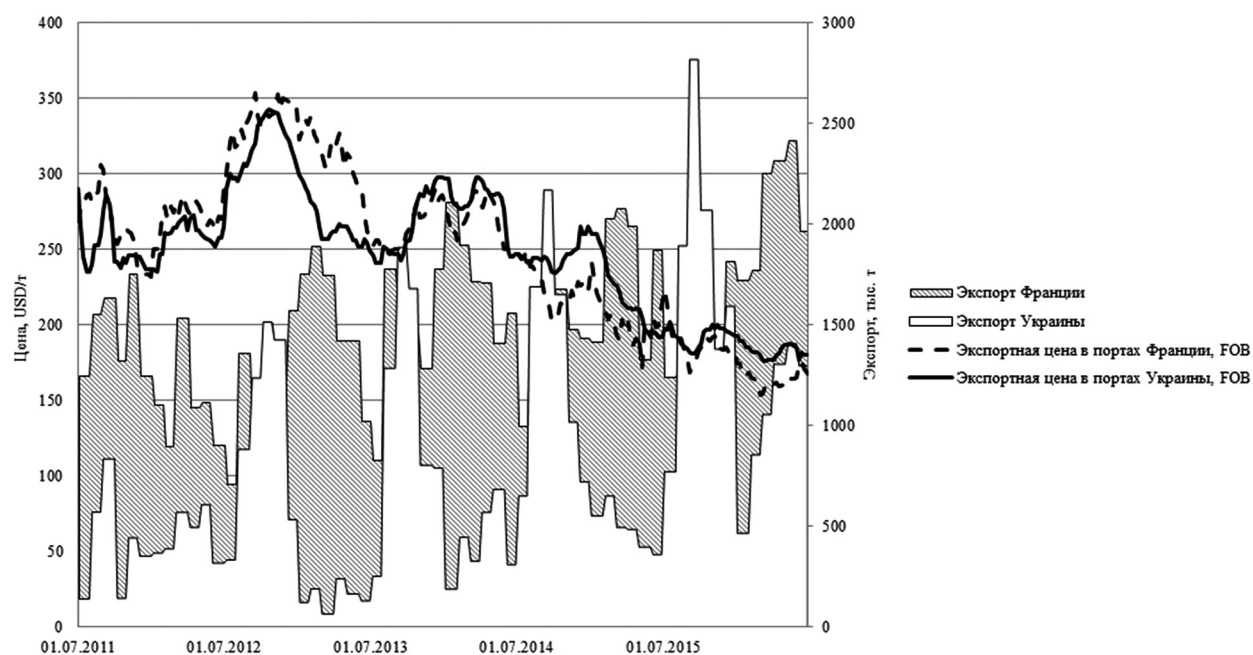


Рис. 3. Сравнение масштабов поставок украинской и французской пшеницы за рубеж (правая ось) по отношению к экспортным ценам (левая ось) в 2011–2016 гг. (составлен на основании источников [5, 6])

Сезонный «провал» цен в начале маркетингового года обусловлен высокими ставками кредитования сельхозпроизводителей. Последние для пополнения оборотных капиталов вынуждены массово реализовывать урожай по минимально приемлемой стоимости. Отметим, что данная стратегия является разумной лишь в периоды низкой ценовой волатильности, когда на протяжении маркетингового года темп удорожания продукции меньше процентной ставки по кредиту (см. рис. 4).

Рассмотрим аспекты процесса реализации аграрного сырья украинскими производителями. К примеру, в сентябре 2015 г. определенному фермеру необходимо было пополнить оборотный ка-

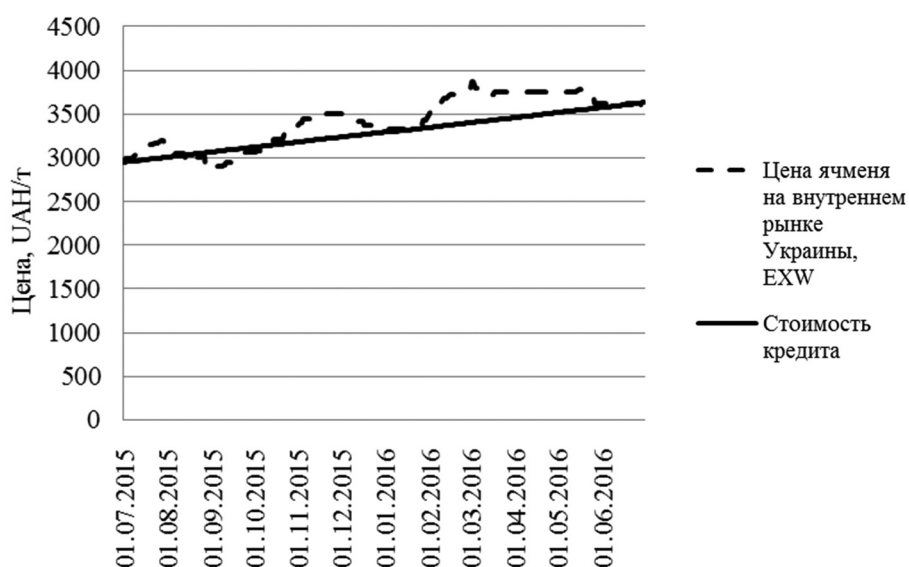


Рис. 4. Потенциал роста цены на фуражный ячмень по отношению к средней стоимости кредита в 2015/2016 МГ (составлен на основании источников [4, 5])

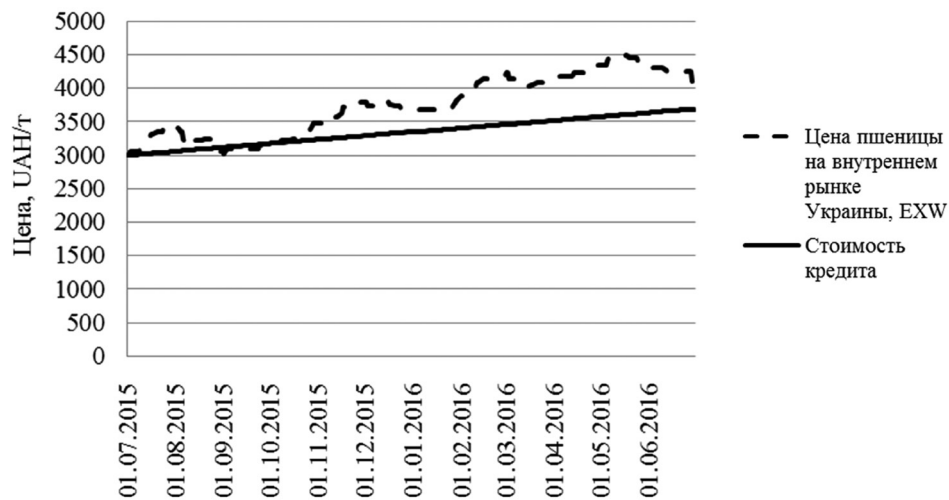


Рис. 5. Потенциал роста цены на продовольственную пшеницу по отношению к средней стоимости кредита в 2015/2016 МГ (составлен на основании источников [4, 5])

питал для успешного окончания осенних полевых работ. В данный период средняя цена фуражного ячменя равнялась 3000 UAH/т EXW. Самой высокой (3750 UAH/т EXW) она была весной 2016 г. Таким образом, ценовой прирост достигал 25%. По данным Украинского клуба аграрного бизнеса, во второй половине 2015 г. средний размер процентной ставки кредита в национальной валюте составлял 23% [4]. Таким образом, прирост цен только перекрывал проценты по кредиту и почти не приносил дополнительной прибыли фермеру. Кроме того, последний не мог быть уверенным в дальнейшем росте рынка. Лучшим для него вариантом было реализовать часть урожая ячменя сразу и не брать кредит.

Для сравнения укажем, что прирост цен на продовольственную пшеницу в этом же сезоне составил 35% (с 3100 UAH/т EXW до 4200 UAH/т EXW). При значительных объемах производства данной культуры фермер мог бы придержать урожай и взять кредит в финансовом учреждении. Соответствующие данные представлены на рисунке 5.

Удешевлению предоставляемых аграрным производителям Украины займов может способствовать широкая реализация программ льготного кредитования для всех категорий сельхозпредприятий, занимающихся растениеводством и зависящих от сезонных факторов. Однако следует принимать во внимание то, что излишне высокий уровень компенсации не будет мотивировать производителей к анализу ценовой ситуации на рынке и отслеживанию периодов высоких цен.

Иными прогрессивными инструментами для получения заемных средств являются аграрные расписки и форвардные контракты, которые позволяют получать деньги под залог будущего урожая.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Шубравська, О. В. Агропродовольчий розвиток України в контексті забезпечення продовольчої безпеки / О. В. Шубравська, Л. В. Молдаван, Б. Й. Пасхавер. – Київ: НАН України, Інститут економіки та прогнозування, 2014. – 456 с.
2. Have recent increases in international cereal prices been transmitted to domestic economies? The experience in seven large Asia Countries [Electronic resource] / Rome, 2008. – Mode of access: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai506e/ai506e00.pdf>. – Date of access: 02.07.2017.
3. Rudolph, R. L. The European Peasant Family and Society: Historical Science / R. L. Rudolph. – Liverpool: Liverpool University Press, 1995. – P. 355.
4. Ведение аграрного бизнеса в Украине-2016 [Электронный ресурс] / Киев, Украинский клуб аграрного бизнеса, 2016. – Режим доступа: http://ucab.ua/files/Survey/Doing/Doing2016_rus_web.pdf. – Дата доступа: 02.07.2017.

5. Официальный сайт компании «ODA Украина». – Режим доступа: <http://www.odaconnect.net>. – Дата доступа: 02.07.2017.

6. Официальный сайт компании «УкрАгроКонсалт». – Режим доступа: <http://www.ukragroconsult.com>. – Дата доступа: 02.07.2017.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрена ретроспективная динамика цен на зерновые и масличные культуры в Украине. Выявлены влияющие на снижение доходов сельхозпроизводителей факторы (динамика экспорта и высокие кредитные ставки), предложены методы решения проблем.

SUMMARY

The retrospective dynamic of Ukrainian grains and oilseeds prices is given in the article. The suggestions about avoiding low domestic price have been proposed including the analysis of main price volatility factors (export dynamics and high interest rate).

Поступила 24.07. 2017