

## ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ



**Боднар Ольга,**  
доктор экономических наук,  
эксперт аграрных рынков,  
Киев, Украина

### ВОЛАТИЛЬНОСТЬ ЦЕН НА РЫНКАХ ЗЕРНОВЫХ И МАСЛИЧНЫХ ВО ВРЕМЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА 2008 ГОДА И ПАНДЕМИИ COVID-19

Стабильность внутреннего рынка зерновых и масличных в кризисных условиях является одним из важных пунктов повестки дня правительств многих стран. Причиной является то, что затрагивается проблема продовольственного обеспечения населения, доступности и достаточности основных продуктов питания. Очевидно, вопрос стабильности рынков в большинстве случаев рассматривается через ценовую волатильность. При этом следует отметить, что изменчивость рыночных цен являются неотъемлемой частью нормального функционирования рынка, его стабильность не подразумевает полное отсутствие ценовых колебаний, но, если изменения ценовой динамики являются непредсказуемыми и значительными, происходит дестабилизация рынка, и возникают негативные последствия для всех звеньев продовольственной цепочки создания стоимости. Волатильность цен может проявляться в коротких временных периодах в результате устойчивых циклических процессов, например, сезонности производства этих сельскохозяйственных культур. В длинных временных периодах она связана с глобальными и локальными экономическими кризисами.

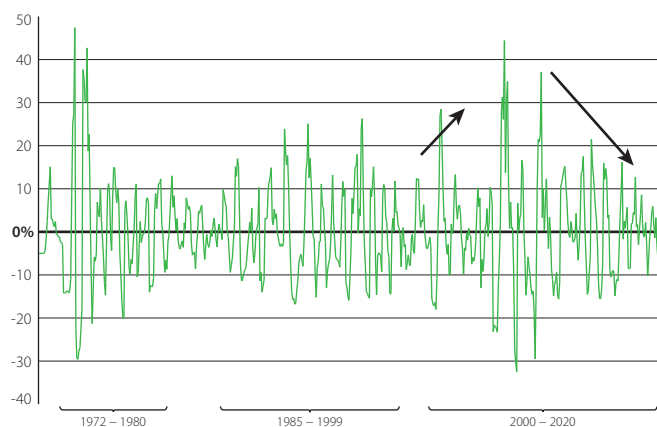
Значительное количество научных исследований проблемы волатильности цен связано с кризисным периодом 2007-2009 годов. Среди них анализ особенностей этого явления на рынках сельскохозяйственной продукции и управление его последствиями (Piot-Lepetit, M'Barek, 2011), изучение влияния ограничений экспорта на ценовую динамику мировых рынков и продовольственную безопасность (Martin, 2012), исследование возможности обеспечения стабильности рынков продовольствия через применение фискальных мер как альтернатива введения экспортных квот (Sharma, 2011). Особенно актуальным является сравнительное исследование ценовых тенденций на продовольственных рынках стран мира в период Большой рецессии 2009 г. и во время введения карантинных мер в 2020 г. (Schmidhuber, Qiao, 2020) [1–4].

Целью данной статьи является рассмотреть закономерности цикличности волатильности цен на мировых продовольственных рынках, изучить влияние экономического кризиса на стабильность рынков зерновых и масличных в Украине в 2007-2008 гг, а также в период пандемии COVID, исследовать особенности ценовых колебаний в продовольственных цепочках создания стоимости, а также предложить меры по предотвращению повышения волатильности цен на продовольствие на внутренних рынках с учетом сохранения международных обязательств.

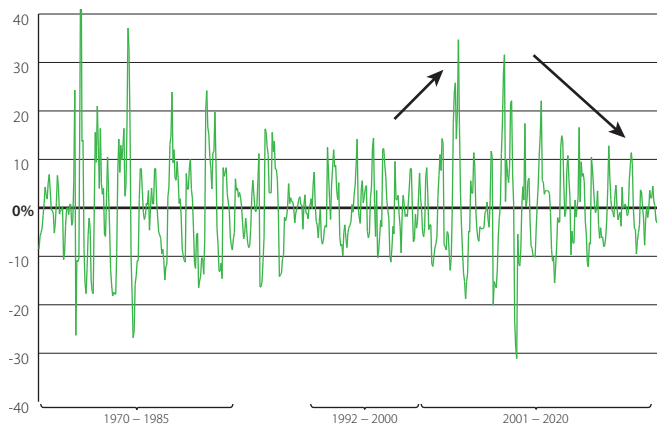
Прежде всего следует отметить, что для волатильности, в том числе ценовой, присуща цикличность, то есть при достижении своих максимальных или минимальных значений, она постоянно тяготеет к среднему показателю. Эта особенность делает ее более предсказуемой, чем цены на продукцию. Поскольку волатильность цен в длинных временных периодах является проявлением кризисных явлений в экономике, следовательно, это влияет и на ее цикличность. Среди рынков зерновых и масличных наиболее четко это прослеживается на примере пшеницы и соевых бобов (рис.1).

**Рисунок 1.** Цикличность волатильности цен на рынках зерновых и масличных\*

Пшеница - (происхождение США, HRW, экспортные цены, FOB Gulf of Mexico)



Соевые бобы - (происхождение США, CIF Rotterdam)



Источник: мониторинг Всемирного банка.

\* Волатильность рассчитана как отклонение месячных ценовых значений от среднегодового уровня (%).

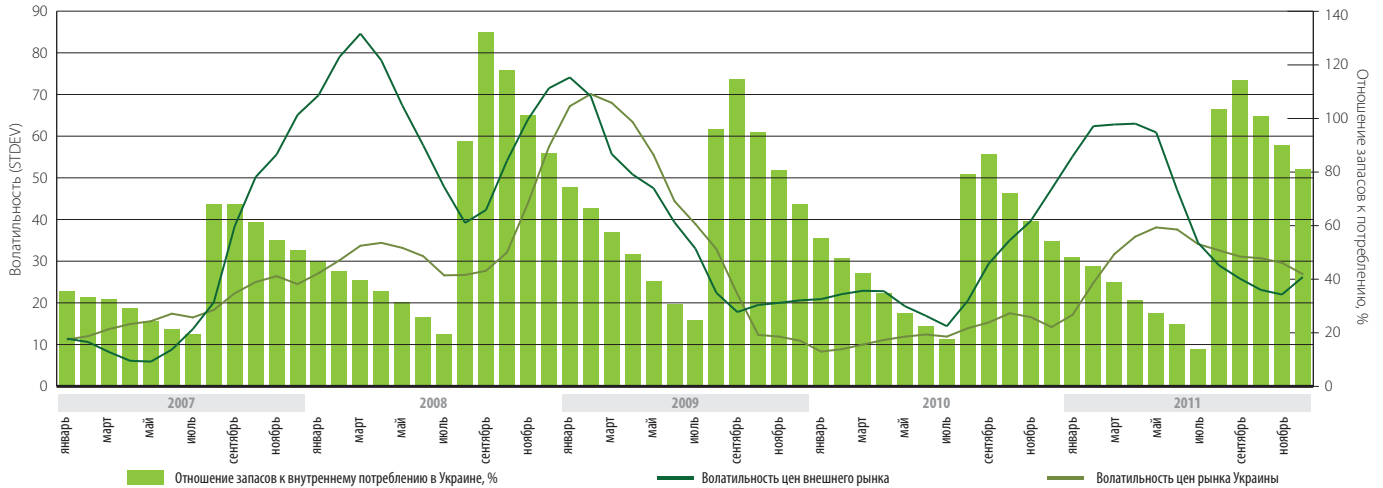
На протяжении последних 50 лет наблюдается три цикла волатильности цен на продукцию этих культур. Пики ценовых колебаний связаны с «нефтяными шоками» и структурным экономическим кризисом 1970-х - начала 1980-х годов, финансовым кризисом 1990-х годов. И последний цикл – с глобальным экономическим кризисом 2008 г, который сопровождался высокой волатильностью цен на нефть, что привело к нестабильности на рынках сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Исследования показывают, что это был наиболее продолжительный цикл волатильности и в последние годы наблюдается его завершение. Длительность периода возврата к минимальным отклонениям цен от их средних значений составила 20 лет. В данный момент можно предположить о начале следующего цикла волатильности в последующих периодах.

Как свидетельствует опыт, в период наибольшей волатильности цен на продукцию зерновых и масличных культур в этом цикле (2007-2008 гг.), правительства некоторых стран задействовали ряд механизмов для уменьшения ее негативного влияния. Одними из которых, было введение ограничительных мер относительно экспорта зерновых, особенно пшеницы, во избежание роста внутренних цен на продовольствие.

Например, в Украине в 2006/07 МГ, 2007/08 МГ и 2010/11 МГ были введено квотирование экспорта пшеницы, ржи, кукурузы и ячменя, а в 2011/12 МГ – экспортные пошлины на эти культуры. Также во второй половине 2007/2008 МГ были утверждены объемы квот на экспорт семян подсолнечника и подсолнечного масла, но они имели краткосрочный характер. В 2011 г. был подготовлен законопроект, который предусматривал введение экспортных пошлин на эти виды продукции. Несмотря на то, что он не был принят, его анонсирование также имело влияние на ценовую динамику. Более детальная хронология и анализ последствий введения экспортных ограничений на рынках зерновых и масличных Украины представлены в исследованиях ФАО (Кобута, Сикачина, Жигadlo, 2012) и Института экономических исследований и политических консультаций в Украине (Крамон, Райзер, 2006) [5-6].

В целом такие меры повлияли на динамику внутренних цен на исследуемые виды продукции, волатильность которых была значительно ниже в сравнении с тенденциями на внешнем рынке (рис. 2-3). Следует отметить, что в указанные годы имело место снижение валовых сборов пшеницы, ржи, ячменя и подсолнечника. На фоне значительного внешнего спроса сохранение темпов экспорта могло привести к дефициту предложения на внутреннем рынке. Так, наличие запасов продовольственной пшеницы в конце указанных маркетинговых периодов граничили или опускались ниже отметки 20% от внутреннего потребления, что является индикатором продовольственной безопасности (см. рис.2).

**Рисунок 2.** Волатильность цен на продовольственную пшеницу в Украине на фоне мировых тенденций и наличия ее запасов в стране (2007-2011 гг.)\*

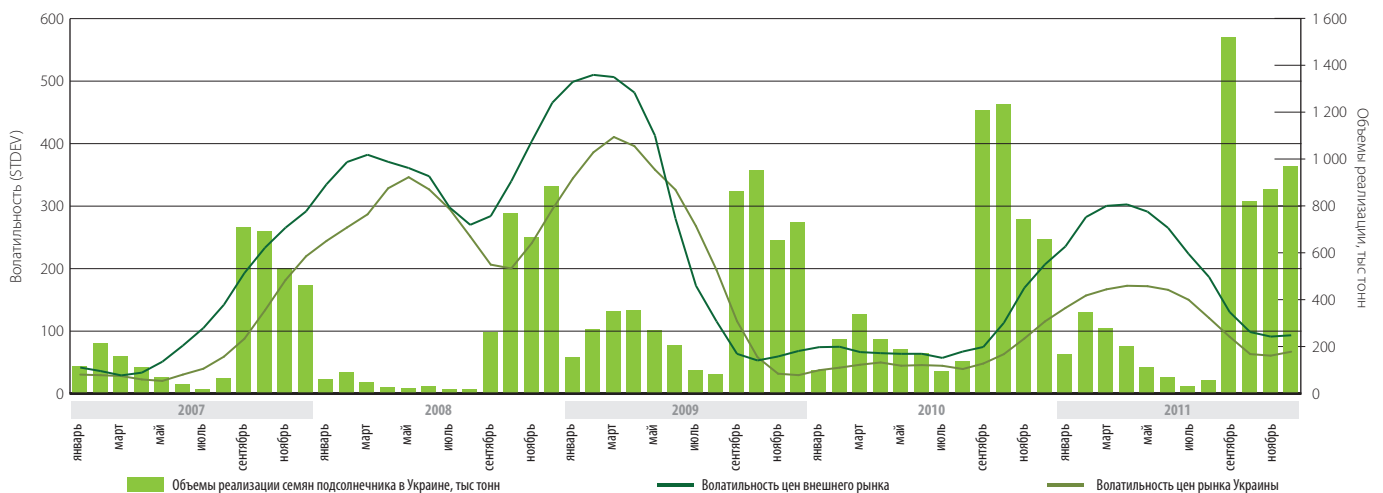


\* Для оценки волатильности внешнего рынка использовались цены на пшеницу HRW, (FOB Мексиканский залив), рынка Украины – средние по стране закупочные цены на продовольственную пшеницу (EXW). Стандартное отклонение (STDEV) для каждого расчетного значения учитывает данные предыдущего 11 месячного периода.

Однако ограничение экспорта продукции указанных культур привело не только к снижению волатильности внутреннего рынка, но и за счет увеличения разницы между внутренними и внешними ценами – к большим убыткам сельскохозяйственных производителей. За разными оценками они составляют 10-15 млрд грн [7]. Также доказано, что в целом коллективное применение таких мер странами экспортерами зерновой и масличной продукции

как инструмента политики стабилизации наоборот привели к дестабилизации международных рынков и усилению ценовой волатильности. Более того это имело большое негативное влияние на страны мира, продовольственная безопасность которых значительно зависит от импорта. Также отмечается, что именно политическое влияние в большой мере являлось причиной значительного роста и повышения нестабильности цен [2-3].

**Рисунок 3.** Волатильность цен на подсолнечное масло в Украине на фоне мировых тенденций и формирования предложения внутреннего рынка (2007-2011 гг.)\*



Источник: Всемирный банк, Государственная служба статистики Украины, АПК информ.

\* Для расчета волатильности внешнего рынка использовались экспортные цены на подсолнечное масло, (FOB Мексиканский залив), рынка Украины – цены на нерафинированное подсолнечное масло (FOB). Стандартное отклонение (STDEV) для каждого расчетного значения учитывает данные предыдущего 11 месячного периода.

Подобные ограничения экспорта продукции зерновых и масличных культур были введены отдельными странами экспортерами в период кризиса, связанного с пандемией COVID во второй половине 2019/20 МГ. Они являлись ответной мерой на повышение волатильности за счет роста цен на внутренних рынках этих видов продукции. Например, правительства Российской Федерации и Казахстана для гарантирования необходимого объема зерна на внутреннем рынке и упреждения резкого роста цен на рынке социально-значимых продуктов питания ввели количественные ограничения на экспорт ряда зерновых и масличных культур и продукции их переработки. Так, в Российской Федерации были установлены квоты на вывоз пшеницы, ржи, кукурузы, ячменя, в Казахстане – мягкой пшеницы и пшеничной муки, сырого нерафинированного подсолнечного масла [8–9].

Учитывая опыт 2007-2008 и 2011 гг., Украина не вводила количественных ограничений на вывоз продукции зерновых и масличных культур в этот период. Поскольку их введение противоречит обязательствам при вступлении в ВТО, вопрос их применении рассматривался довольно осторожно. В результате Украина присоединилась к Совместному заявлению членов ВТО по обеспечению открытой и предсказуемой торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием во время пандемии. Таким образом, была занята позиция не вводить неоправданные ограничения экспорта, которые могут дестабилизировать формирование глобальных цепей поставок продовольствия и, следовательно, продовольственную безопасность.

В частности, для рынка зерна, механизм контроля объемов экспорта имел несколько иной характер. Начиная с 2012 года, Украина имеет опыт согласования процессов формирования национальной политики в сельском хозяйстве и торговле через подписание Меморандума между Министерством экономического развития, торговли и сельского хозяйства с одной стороны и участниками зернового рынка с другой. Этим документом правительство и бизнес согласовывают предельные объемы экспорта пшеницы, кукурузы, ячменя. Следует отметить, что такие договоренности являются добровольными. Это дает возможность государству избежать введения официальных решений об ограничениях объемов, вывоза продукции за пределы страны, таких как запреты, экспортные квоты или пошлины. Как показывает опыт, в Меморандум могут вноситься изменения на протяжении всего маркетингового периода. Если, например, результаты постоянного мониторинга рыночных цен и запасов зерна, оценка прогнозируемого баланса спроса и предложения показывают возможность повышения объемов экспорта, их граничный предел пересматривается. При этом также учитывается мнение представителей мукомольной промышленности и сектора животноводства.

В частности, в конце марта 2020 г. в связи с дестабилизацией рынка из-за пандемии, после тщательного мониторинга рынка зерна, было подписано очередной Меморандум (предыдущий – в октябре 2019 г.), которыми был согласован

максимальный (индикативный) объем экспорта пшеницы в 2019/20 МГ – 20,2 млн тонн. Следует отметить, что этот уровень был даже выше, чем октябрьские прогнозы. Подписантами в 2020 году были Американская торговая палата в Украине, Украинская зерновая ассоциация, Европейская бизнес ассоциация, GAFTA, ОС “Всеукраинский аграрный форум”, ОС “Мукомолы Украины”, которые объединяют большинство экспортеров зерна на рынке Украины. Таким образом, этот механизм дает возможность через взаимодействие государства и участников рынка зерна обеспечивать его стабильность и принимать необходимые меры для гарантирования продовольственной безопасности.

Результаты анализа волатильности цен на отдельные виды продукции зерновых и масличных культур в январе-июне 2020 г. показывают, что в Украине размах колебания цен на пшеницу и кукурузу был значительно ниже, чем в России и Казахстане, где были введены ограничительные меры при экспорте (табл. 1). Также для этих стран характерно повышение волатильности цен на исследуемые виды продовольствия в кризисный период сравнительно с аналогичным временным отрезком предыдущего года. Таким образом, в Украине на рынке зерна наблюдалась более стабильная ценовая ситуация, что подтверждает эффективность принятых договоренностей.

**Таблица 1.** Волатильность цен на продукцию зерновых и масличных культур в докризисный и кризисный периоды в отдельных постсоветских странах, (StDev)\*

Виды продукции	Украина		Россия		Казахстан	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
	январь-июнь		январь-июнь		январь-июнь	
Пшеница	14,2	7,9	15,7	8,6	5,4	18,3
Кукуруза	3,7	2,5	2,7	3,4	-	-
Подсолнечное масло	16,2	50,4	16,0	45,2	14,3	52,2
Соевые бобы	11,3	12,5	20,5	35,1	-	-

Источник: расчеты автора на основе данных АПК информ, FPMА FAO.

\* Для расчета волатильности использовались цены для Украины и России – FOB (пшеница продовольственная 12,5%, кукуруза фуражная, масло подсолнечное нерафинированное), СРТ (соевые бобы); для Казахстана – DAP (пшеница 3 класса); средние внутренние закупочные цены (подсолнечное масло). Волатильность цен рассчитана как стандартное отклонение (STDEV) в MS Excel на основе данных с января по июль соответствующего года.

При этом следует отметить, что во второй половине 2019/20 МГ волатильность цен на продукцию зерновых и масличных культур на мировых рынках была значительно ниже по сравнению с кризисной ситуацией 2007-2008 гг., что позитивно влияет на решение проблемы глобальной продовольственной безопасности. Динамика индекса продовольственных цен FAO с начала 2020 г. свидетельствует о снижении международных цен на зерновые и растительные масла [10]. Этому способствовали достаточные внутренние запасы этих видов продукции, высокий уровень отлаженности международной логистики, а также прогноз рекордного урожая в следующем сезоне.

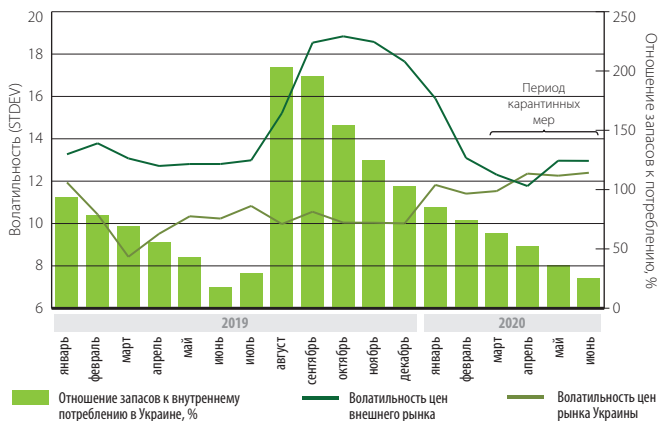
Результаты исследования динамики волатильности цен на продовольственную пшеницу и подсолнечное масло в Украине в период действия карантинных мер показывают уменьшение колебаний цен внутреннего рынка и приближение к показателям внешнего рынка (рис. 4). Обоснованием такой динамики является наличие соответствующих запасов продукции внутри страны, ожидания высокого урожая зерновых и масличных культур, а также повышенных оценок объемов их экспорта в 2020/2021 МГ.

Следует также отметить, что значительное влияние на волатильность цен на рынках продукции зерновых и масличных культур имеет ценовая динамика на рынках энергетических ресурсов. Исследования кризисных периодов, которые проявлялись через снижение цен на сырую нефть, свидетельствуют о наличии корреляционной зависимости между ценами на продовольственных и энергетических рынках, которая была рассмотрена на примере пшеницы, кукурузы и подсолнечного масла на основе данных мониторинга цен Всемирного банка. Так, для периода падения цен на сырую нефть в 2008-2009 гг. была характерна высокая теснота связи с ценами на указанные виды продукции, в частности, коэффициент корреляции цен на нефть с ценами на пшеницу и кукурузу составлял 0,97, для подсолнечного масла – 0,94. Несколько иная ситуация

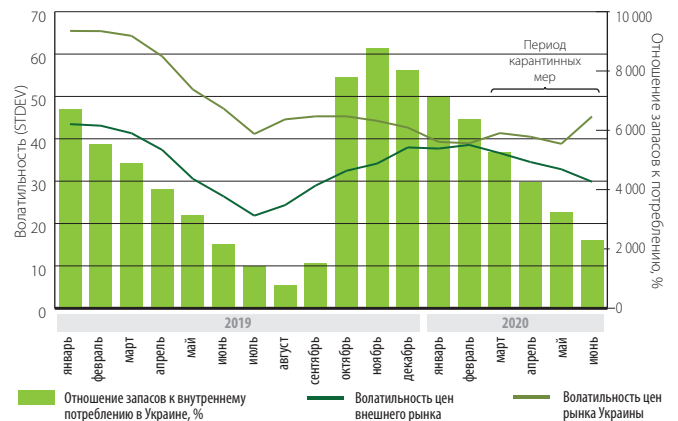
сложилась в начале 2020 г., когда падению цен на нефть в результате отсутствия договоренности между странами ОПЕК сопутствовал кризис, вызванный пандемией COVID. Если для ценовой динамики на рынке сырой нефти и кукурузы, а также подсолнечного масла сила связи оставалась значительной (коэффициент корреляции 0,84), то для цен на пшеницу корреляционной связи не наблюдалось, поскольку сохранялся высокий спрос на этот продовольственный ресурс на внешних рынках и ограничивался его вывоз в отдельных странах-экспортерах.

**Рисунок 4.** Волатильность цен на продовольственную пшеницу и подсолнечное масло в Украине на фоне мировых тенденций (2019-2020 гг.)

**Продовольственная пшеница**



**Подсолнечное масло**

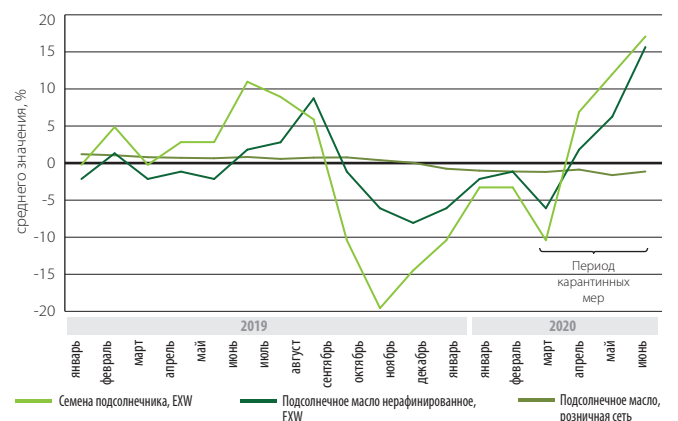
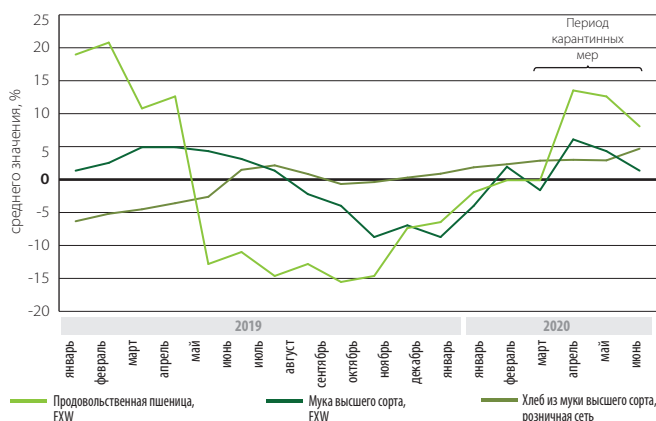


Источник: Всемирный банк, Государственная служба статистики Украины, АПК информ

\* Для расчета волатильности внешнего рынка использовались цены соответствующих видов продукции (FOB Мексиканский залив), для рынка Украины – внутренние закупочные цены (EXW). Стандартное отклонение (STDEV) для каждого расчетного значения учитывает данные предыдущего 11 месячного периода.

Исследование особенностей изменчивости цен в продовольственных цепочках стоимости на примере пшеницы и подсолнечника показало, что цены на сырьевые сельскохозяйственные ресурсы более подвержены колебаниям в сравнении с розничными ценами на продовольствие (рис.5).

**Рисунок 5.** Волатильность цен в продовольственной цепочке стоимости «пшеница-мука-хлеб» и «подсолнечник-подсолнечное масло» в Украине в 2019-2020 гг.\*



Источник: Государственная служба статистики Украины, АПК информ.

\* Волатильность рассчитана как отклонение помесячных ценовых значений от среднего за исследованный период уровня (%).

Так, если максимальное отклонение закупочных цен на продовольственную пшеницу от их среднего значения на протяжении 2019 г. составило (+; -) 15-20%, то для пшеничной муки высшего сорта и хлеба этот показатель был ниже и находился в пределах (+;-) 5-8,7% и (+;-) 2-6% соответственно. Соотношения между ценовыми отклонениями в звеньях продовольственной цепочки не изменились и в первой половине 2020 г. в период экономического кризиса, но их величина была меньшей. В данном случае максимальная волатильность в начальном звене составила 13,5%, в конечном – 4,7%. Таким образом, экономических предпосылок для роста цен на хлеб не возникало. Но правительством Украины были приняты превентивные меры во избежание влияния ажиотажного спроса на рост цен на продукты питания. В частности, для розничных цен на социально-значимые виды продовольствия с апреля 2020 г. временно был введен механизм контроля посредством декларирования. В перечень вошли мука пшеничная высшего сорта и хлеб ржано-пшеничный [11]. Розничные цены на подсолнечное масло не являлись объектом государственного регулирования, поскольку их волатильность была незначительной и имела понижающий характер. В 2020 г. максимальное отклонение цен от среднего значения составило (-) 1,6%. При этом колебания цен на семена подсолнечника в этот период были значительно выше и достигали (+) 17%.

Таким образом, стабильность цен на продукты питания и их доступность для населения страны является постоянным объектом внимания государства. По мнению автора статьи, наиболее приемлемыми мерами, которые создадут условия для уменьшения волатильности цен на продукцию зерновых и масличных являются постоянный и тщательный мониторинг запасов этой продукции в разрезе качественных характеристик (например, пшеница по классам), а также построение оперативных балансов спроса и предложения для более объективной оценки и гибкого принятия решений относительно введения регуляторных мер. Кроме того, значительное влияние имеет построение эффективного двустороннего диалога между государством и бизнесом, который обеспечивает взаимопонимание и согласованность действий на рынках, как это имеет место при подписании Меморандума между Министерством экономического развития, торговли и сельского хозяйства и участниками зернового рынка Украины. Также ослабление влияния волатильности цен на рынке зерна и масличных на покупательную способность потребителей возможно при формировании достаточных запасов пшеницы и других стратегических видов продукции для обеспечения продовольственной безопасности страны. Как показал опыт, также имеет значение государственная поддержка движения продукции в продовольственных ценовых цепочках стоимости, например, обеспечение прямых поставок сельскохозяйственной продукции в торговую сеть от товаропроизводителей, а также закупка, распределение и доставка наборов продуктов питания,

особенно нуждающимся категориям населения в кризисные периоды.

## ИСТОЧНИКИ:

**Piot-Lepetit, I., M'Barek, R. (Eds.) Springer.** 2011. *Methods to Analyse Agricultural Commodity Price Volatility*. <https://www.springer.com/gp/book/9781441976338>

**Martin, W. and Anderson, K.** 2012. *Export Restrictions and Price Insulation during Commodity Price Booms*. The World Bank Development Research Group Agriculture and Rural Development Team.

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/3409/WPS5645.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**Sharma, R.** 2011. *Food Export Restrictions: Review of the 2007-2010 Experience and Considerations for Disciplining Restrictive Measures*. FAO commodity and trade policy research working paper No. 32.

[http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/PUBLICATIONS/Comm\\_Working\\_Papers/EST-WP32.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/PUBLICATIONS/Comm_Working_Papers/EST-WP32.pdf)

**Schmidhuber, J. and Qiao, B.** 2020. *Comparing Crises: Great Lockdown versus Great Recession*. Rome, FAO.

<http://www.fao.org/3/ca8833en/CA8833EN.pdf>

**Крамон, С., Райзер, М.** 2006. Квоти не експорт зерна в Україні: недючі, неефективні та непрозорі. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій, [http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy\\_papers/Agriculture\\_dialogue/2006/AgP\\_P10\\_ukr.pdf](http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy_papers/Agriculture_dialogue/2006/AgP_P10_ukr.pdf)

**Кобута, И., Сикачина, А., Жигадло, В.** Экономика экспорта пшеницы в Украине. ФАО. Региональное бюро по Европе и Центральной Азии. 2012 г.

[http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/reu/europe/documents/PS/Ukrain\\_wheat\\_2012\\_ru.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/reu/europe/documents/PS/Ukrain_wheat_2012_ru.pdf)

**Клименко, В.** 2010. Изменения в налогообложении НДС окончательно уничтожат крестьянские хозяйства Голос України.

<http://www.golos.com.ua/article/119647>

Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 года № 385 «О введении временного количественного ограничения на вывоз зерновых культур за пределы территории Российской Федерации в государства, не являющиеся членами Евразийского экономического союза».

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_349218/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_349218/)

Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 апреля 2020 года № 111 «О некоторых вопросах вывоза отдельных товаров с территории Республики Казахстан».

[https://online.zakon.kz/m/Document/?doc\\_id=39670123](https://online.zakon.kz/m/Document/?doc_id=39670123)

Индекс продовольственных цен ФАО. Июль 2020. ФАО.

<http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ru/>

Постановление Кабинета Министров Украины от 22.04.2020 № 341 «О мерах по стабилизации цен на товары, имеющие важную социальную значимость, товары противоэпидемического назначения».

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/341-2020-%D0%BF#n13>