Максим БУЕВ,
профессор прикладных финансов,
Европейский университет
в Санкт–Петербурге

Риск на поток: фермеры, трейдеры и товарные фьючерсы

«Финансиализация» товарных рынков — модная нынче тема. Резко возросшая популярность инвестиций в биржевые товары (commodities) привела в последние годы к небывалому притоку институциональных инвесторов на рынки товарных фьючерсов. Этот приток совпал со значительными скачками, взлетами и падениями цен на биржевые товары, что не могло не привлечь внимание регуляторов и политиков.

Многие давно подозревали, что активность биржевых спекулянтов может способствовать заметному росту волатильности цен на товары и являться угрозой реальному сектору, усугубляя пагубные эффекты экономических кризисов. Однако подтвердить эту гипотезу и подробно описать механизм распространения рисков смогли лишь недавно.

В начале ноября в лондонском Queen Mary University прошла конференция по новейшим исследованиям биржевых товарных рынков. Событие привлекло весь свет академических и отраслевых экономистов и аналитиков, интересующихся проблемами «финансиализации», включая таких мэтров, как, например, Роберт Энгл (нобелевский лауреат по экономике 2003 года) и Андрей Кириленко (профессор Массачусетского технологического института и до недавнего времени — главный экономист Комиссии по торговле товарными фьючерсами США (CFTC)). Именно Кириленко презентовал исследование о так называемых конвекционных рисках на рынках товарных фьючерсов, которые, распространяясь от трейдеров к фермерам, могут заставить последних сократить реальное производство товаров.

Традиционная теория функционирования рынков товарных фьючерсов, предложенная экономистами Дж. М. Кейнсом и Дж. Хиксом еще в 1930-е годы, подразумевает, что эти рынки находятся под постоянным давлением коммерческих агентов — фермеров и посредников, их представляющих, — хеджирующих риски падения цен на soft commodities (зерновые, соя) и прочее. Известно, что в целом по рынку такие агенты занимают аггрегированно короткую позицию, продавая товарные фьючерсы. Во времена кризисов, когда риск падения цен на товары возрастает, коммерческие хеджеры должны увеличивать число коротких фьючерсных позиций. Чтобы контрагенты — так называемые финансовые трейдеры, например, хедж-фонды — предоставили хеджерам дополнительную ликвидность и вошли в балансирующие длинные позиции по фьючерсам, цены опускаются вниз, компенсируя финансовым трейдерам дополнительный риск. В целом по рынку сумма открытых позиций (open interest) должна увеличиться.

Однако в течение последнего финансового кризиса число открытых позиций по многим сельскохозяйственным товарам снизилось аж на 50%, в то время как увеличивался уровень неопределенности в экономике, измеряемый индексом вмененной волатильности VIX, который публикуется Чикагской биржей опционов (CBOE). Иными словами, с ростом риска падения цен на товары коммерческие хеджеры заметно сокращали число фьючерсных контрактов, используемых для хеджирования рисков. Такое поведение хеджеров шло вразрез с принятой теорией и требовало объяснения. Более того, объяснения требовало и поведение их контрагентов, сокращавших длинные позиции в товарных фьючерсах.

Контрагентов можно разделить на две основные группы. Первую составляют хедж-фонды, которые спекулируют на

расхождении цен различных фьючерсов на один и тот же или на разные товары. Подобные расхождения случаются благодаря различной частоте, с которой хеджеры, желающие продать фьючерсы на тот или иной срок или на разные товары, появляются на бирже. Другую группу составляют так называемые трейдеры товарными индексами (CITы) — совершенно новый класс трейдеров, возникший в середине 2000-х годов. CITы — это порода портфельных инвесторов, которые придерживаются стратегии входа только в длинные позиции (long-only). CITы вышли родом из long-only инвесторов лихих девяностых, которые, обжегшись на крахе доткомов, стали диверсифицировать свои длинные позиции на рынке за счет включения в портфель новых классов активов в дополнение к традиционным акциям и облигациям.

С помощью базы данных CFTC Кириленко с соавторами смог получить доступ к регистрационным данным биржевых трейдеров и состоянию их позиций. Таким образом, исследователи проанализировали поведение как хеджеров, так и их контрагентов в период с 2000 по 2011 годы. Глазам ученых открылась очень любопытная картина. Оказалось, что во время кризисов контрагенты выходят из длинных позиций по фьючерсам. Вызвано это тем, что и хедж-фонды, и CITы, потеряв много денег, сталкиваются с серьезным риском невозможности привлечения дополнительного ликвидного капитала, то есть риском фондирования. С ростом неопределенности на рынке — ростом индекса VIX — риск фондирования возрастает еще больше, и в результате финансовые трейдеры сокращают леверидж своих позиций, закрывая фьючерсные позиции. Коммерческие хеджеры эти фьючерсы вынуждены покупать.

Получается, что распространение риска в экономике происходит не так, как считали Кейнс или Хикс, — не из реального сектора в финансовый, а в противоположном направлении. Являясь в спокойные времена поставщиками ликвидности для коммерческих хеджеров, трейдеры меняют окраску во времена кризисов и сами становятся потребителями ликвидности. Как это влияет на реальный сектор?

Коммерческие хеджеры используют фьючерсные рынки для страхования своих позиций на спотовом рынке (физических объемов товаров, а также обязательств по их продаже и покупке). На практике многие коммерческие хеджеры на рынке фьючерсов на сельскохозяйственные товары выполняют роль дистрибуторов, действующих как посредники от имени фермеров. Например, зерновые элеваторы являются коммерческими хеджерами на рынках зерновых фьючерсов. Зерновой элеватор заключает форвардный контракт с местными фермерами на покупку зерна и его хранение в процессе дистрибуции. Подобный контракт — длинная позиция на спотовом рынке. Для ее хеджирования элеватор входит в короткую позицию на фьючерсном рынке. В случае если хедж-фонды и CITы (обычные контрагенты фьючерсной транзакции элеватора) из-за финансового стресса снижают спрос на покупку подобных фьючерсов, цены на контракты начинают падать. Снижение цен вынуждает элеваторы сокращать короткие фьючерсные позиции, нарушая таким образом баланс между позициями элеватора на спотовом и фьючерсном рынках. Зерновые элеваторы, как правило, не могут долго нести ценовой риск, что впоследствии может побудить их либо к сокращению числа контрактов, заключаемых с фермерами, либо на отгрузку зерна из хранилища. В конце концов этот процесс сокращения позиций приводит к тому, что фермеры оказываются в большей степени подвержены непокрытому риску изменения цены на зерно, это вынуждает их либо сократить производство, либо перейти к прямому хеджированию на фьючерсном рынке без посредников. Однако последнее не является решением проблемы, поскольку, как мы видели, в ее основе — снижение спроса на фьючерсные контракты из-за сложностей с фондированием контрагентов вследствие финансового кризиса.

Таким образом, с ростом неопределенности риск перетекает из финансового сектора в сектор реальный, сродни конвекции быстрых молекул из области с высокой температурой, находящейся в состоянии стресса, в спокойные области с низкой температурой. Это означает, что действия игроков, спекулирующих на рынке товарных фьючерсов, были одним из механизмов распространения кризисных явлений в 2008–2009 годах и их передачи в реальную экономику, по крайней мере, в США. Чтобы учесть подобные процессы при проведении экономических политик, необходимо детальное моделирование микроструктуры рынка и процесса торгов на нем. Однако в экономической и финансовой теории подобные исследования редки, поскольку основная масса исследований предполагает однородную структуру агентов, торгующих на рынке. Отчасти это связано с недостатком данных по микроструктуре рынков.

Исследование Андрея Кириленко было возможно благодаря уникальному доступу к базе данных Комиссии по торговле товарными фьючерсами США. Продолжение подобных исследований теперь невозможно. В декабре прошлого года Группа Чикагской товарной биржи (CME Group) — крупнейший североамериканский рынок финансовых деривативов — обвинила Комиссию в предоставлении незаконного доступа к конфиденциальной информации и данным по рынку фьючерсов внешним по отношению к Комиссии исследователям, которые затем использовали эту информацию для публикации научных статей о высокочастотной торговле на фьючерсных биржах. Кириленко стоял во главе всех подобных исследований и, являясь главным экономистом Комиссии, курировал работу приглашенных ученых. В интервью агентству «Рейтер» в апреле этого года Кириленко подчеркнул, что все обнародованные публикации были выпущены в свет с соблюдением норм, регулирующих распространение конфиденциальной информации CFTC. Однако до сих пор дальнейший доступ к данным по микроструктуре рынка закрыт.

Был ли наезд CME Group заказным — покажет время. Существует предположение, что публикации ученых проливали больший свет на стратегии, используемые трейдерами на фьючерсном рынке, и таким образом снижали маржу их прибыли. В то же время группа в недавнем прошлом сама была замечена в небрежном отношении к хранению конфиденциальных данных. Так или иначе, но участники лондонской конференции однозначно признали необходимость и важность продолжения изучения микроструктуры трейдинга, поскольку только таким образом возможно достичь лучшего понимания принципов функционирования процессов, подвергающих наши экономики опасностям в неспокойные времена финансовых коллапсов.