Никита Котов,
управляющий директор,
дирекция по управлению активами клиентов,
«ВТБ Управление активами»

Качественный подход

Модели и методы управления долговым портфелем в период кризиса

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ФОНДОВЫЙ КРИЗИС — ЯВЛЕНИЯ РЕДКИЕ И ТРУДНОПРЕДСКАЗУЕМЫЕ. ПЕРЕХОД ОТ СТАБИЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭКОНОМИКИ К КРИЗИСНОМУ ПРОИСХОДИТ РЕЗКО И СОПРОВОЖДАЕТСЯ ЦЕЛЫМ РЯДОМ ИЗМЕНЕНИЙ. ДЛЯ ФОНДОВЫХ РЫНКОВ ЭТОТ ПЕРЕХОД БЫВАЕТ ЕЩЕ БОЛЕЕ СТРЕМИТЕЛЬНЫМ В СИЛУ БЫСТРОТЫ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЙ ИНВЕСТОРОВ, ИХ ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ РЕАКЦИИ НА ОЖИДАЕМЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ. СТРУКТУРНЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ РЫНКОВ В ПЕРИОД КРИЗИСА ЗНАЧИТЕЛЬНЫ, ЧТО ПРИВОДИТ К НАРУШЕНИЮ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПОРТФЕЛЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ И НА РЫНКАХ ФИКСИРОВАННОГО ДОХОДА.

Даже на стабильном рынке применение результатов так называемой «современной теории портфеля» проблематично. Причин несколько.

У ценных бумаг с ограниченным сроком обращения такие характеристики, как срок до погашения, размер купона, изменяются во времени на протяжении всего периода обращения в силу их структурных особенностей. Соответственно, исчезают условия для получения корректных оценок волатильности и ожидаемой доходности за период владения ценной бумагой. Но даже если при помощи ухищрений удается такие оценки получить, идеология оценки риска портфеля разваливается. Это связано с тем, что изменение горизонта инвестирования может коренным образом поменять оценку риска в силу существования общеизвестной стратегии иммунизации, столь часто используемой на облигационных рынках.

Еще одна особенность облигаций, обеспеченных активами, которая затрудняет применение стандартных методов, состоит в том, что корреляционные связи поведения цен высоки, что значительно снижает эффект диверсификации. Проблема частично решаема за счет использования производных ценных бумаг, но одной из структурных особенностей кризиса является нарушение статистически устойчивых соотношений как между спот-рынками, так и между смежными рынками производных. Причем искажения возникают на всех уровнях, начиная от базисов, поверхностей волатильности, корреляций дефолтов и заканчивая нехеджируемыми параметрами типа волатильности и других. В конечном счете, в отношении ряда позиций в портфеле становится невозможным говорить даже об эффективном дельта-хеджировании.

Дополнительной преградой для построения портфеля по «современной теории» является рост корреляций большинства рынков в период кризиса. В таких случаях тот портфель, который считался хоть как-то диверсифицированным, теряет свои свойства. Корреляционные связи — не единственная статистическая характеристика, «искажаемая» кризисными изменениями рынка. По-видимому, здесь правильно говорить о нарушении в целом стабильных в обычных условиях соотношений, отражающих динамику рынка. Существует довольно большое количество торговых стратегий, позволяющих улучшать показатели портфеля, которые эксплуатируют подобные соотношения на стабильно функционирующих рынках. Описанное нарушение статистических взаимосвязей может приводить к катастрофическим последствиям, в том числе к срочным ликвидациям крупных позиций и, по иронии, к возникновению еще больших диспропорций.

Одновременно с ростом взаимных линейных и нелинейных статистических связей резко повышаются и другие риски. Кризисные периоды, по крайней мере на определенных промежутках своего развития, характеризуются острым дефицитом краткосрочной ликвидности, что неминуемо отражается на росте рисков ликвидности рынков облигаций. С точки зрения методик управления портфелем, основанных на статистической информации, ухудшение ликвидности снижает достоверность данных о текущих котировках инструментов, что снижает эффективность их использования.

В периоды кризисов эффективность управления портфелем во многом определяется адекватностью принимаемых решений в текущей экономической ситуации. Ключевым ориентиром в данном случае является официальная макроэкономическая статистика. Однако такая статистика наиболее полно отражает реальную картину со значительным запаздыванием, что затрудняет, например, оценку успешности инвестирования в тот или иной сектор экономики. Безусловно, наличие опережающих макроэкономических индикаторов упрощает задачу, но незначительно.

Можно возразить, что разграничение управления портфелем на докризисный и кризисный методы не вполне корректно, поскольку существуют подходы к учету потенциальных кризисных явлений при формировании портфеля в период стабильных рынков. Однако эти методы и модели в большинстве своем используют в качестве предпосылок формы вероятностных распределений с так называемыми «тяжелыми хвостами». Здесь основная проблема заключается в отсутствии данных и расчетов, подтверждающих существование некоторого универсального семейства распределений, подходящего к известным статистическим данным. При этом использование «тяжелых хвостов» дает возможность лишь частично учитывать влияние кризиса на портфель за счет более консервативной оценки рисков, а следовательно, более консервативной структуры портфеля.

Помимо проблем роста корреляций цен, в периоды кризиса возрастают и корреляции случайных моментов дефолтов облигаций. Этот факт имеет критическое значение для определения потенциальных потерь по портфелю кредитных обязательств и, соответственно, младших и средних траншей портфельных кредитных производных и бумаг, обеспеченных активами. Однако адекватно смоделировать такой эффект на практике удается пока лишь частично, что отчасти и явилось причиной столь масштабных потерь многих институциональных инвесторов в период текущего кризиса.

Таким образом, применение достаточно сложных подходов и моделей, успешно работающих на стабильных рынках, в период кризиса связано с целым рядом проблем. Конечно, можно обойтись более простыми методиками управления в период падения рынков (например, управлением дюрацией портфеля) с учетом расширения спредов, инвертирования безрисковых и кредитных кривых, дефицитов финансирования в различных валютах, но устранение недостатков или, по крайней мере, их ослабление должно существенно повысить результаты управления.

Многочисленные искажения, возникающие на рынке, вполне можно использовать для построения арбитражных стратегий, при этом необходимо учитывать, что такие расхождения могут присутствовать продолжительное время.

Как было отмечено ранее, проблематично использовать статистические макроэкономические данные и данные о поведении цен в период кризиса в силу их неточности и запаздывания в появлении. В такой ситуации эффективным может оказаться переход от количественных к качественным показателям и критериям принятия портфельных решений. То есть вместо попыток оценки объективных параметров на основе статистической информации надо перейти к сравнительным субъективным оценкам, основанным на имеющейся у портфельного менеджера информации, а также на его опыте. Несмотря на то что, на первый взгляд, в такой ситуации какой-либо формализованный подход к управлению портфелем невозможен, эта проблема довольно эффективно решена и существуют методы формирования портфеля без использования какой-либо числовой информации.

Также в контексте рассмотрения качественных критериев вполне перспективным видится применение результатов теории игр. В кризисные моменты на рынках большие группы участников в силу близких подходов и регулятивных ограничений склонны вести себя схожим образом, что упрощает применение данной теории.

С точки зрения анализа кредитного риска портфеля, в период кризиса лучше переходить к набору показателей финансового состояния компании, который в большей степени ориентирован на краткосрочные показатели устойчивости, ликвидности, достаточности денежного потока для покрытия краткосрочных обязательств, гибкости стратегии развития компании и так далее. Сравнение оценки эмитента по такому набору параметров с докризисной может выявить, какие инструменты покажут наилучшую доходность в период окончания кризиса и какой риск для этого необходимо принять в текущей рыночной ситуации.

В случае если по каким-либо причинам все же требуется использование количественных методов управления портфелем, то здесь наибольший акцент должен быть сделан на отказе от точности в пользу устойчивости. Это относится как к различным статистическим оценкам, где можно использовать так называемые робастные оценки, так и к выбору оптимальной структуры портфеля. Субоптимальные решения, более устойчивые к колебаниям входящих параметров и оценок, в период кризиса лучше строго оптимальных решений.

Требование устойчивости также может быть учтено при выборе метода построения спот-кривых доходностей, поскольку большинство из таких методов на выходе дает параметрические кривые, теряющие свою содержательность в период резких колебаний доходностей разных сроков. Данные кривые важны для оценки целого ряда производных ценных бумаг, корректного определения различных видов спредов и так далее.

С точки зрения прогнозирования поведения доходностей и спредов на рынках фиксированного дохода в периоды высокой волатильности и панических продаж можно использовать специальные виды эконометрических моделей, учитывающих такие эффекты, как условную гетероскедастичность с переключением режимов.

Многие из перечисленных особенностей управления портфелем фиксированного дохода в период кризиса требуют дополнительной корректировки, поскольку каждый экономический кризис индивидуален в причинах своего возникновения. Однако все кризисы имеют общие особенности в своем появлении на рынках фиксированного дохода, и учет этих особенностей позволяет существенно повысить результаты управления портфелем. ©