

Финансовый инжиниринг на рынке государственных и муниципальных займов: возможности и риски

Финансовый инжиниринг как процесс создания облигаций для удовлетворения специфических интересов эмитентов и инвесторов, основной целью которого является формирование желаемых денежных потоков в сочетании с наилучшим возможным соотношением риска, доходности и ликвидности созданного продукта уже достаточно прочно занял свое место на рынке корпоративных облигаций. Большинство выпусков сконструировано на основе финансового инжиниринга и содержат такие его наиболее популярные инструменты как опционы (оферты) на досрочный выкуп/ погашение, в том числе в виде ускоряющих ковенант, опционы на определенные показатели рынка (для формирования плавающей ставки дохода), возможность установления ставки после регистрации отчета об итогах выпуска, флор- и кэп- опционы для ограничения размера выплат, отложенные купонные платежи, снижающиеся ставки, амортизацию суммы основного долга и пр. (Классификация корпоративных облигаций, сконструированных на основе финансового инжиниринга представлена на схеме 1.)

В то же время на рынке государственного и муниципального долга большинство выпускаемых облигаций остаются «прямыми»¹ (*strait bond*) или являются облигациями со снижающейся ставкой (*step-down bond*), что, в первую очередь, вызвано спецификой заемщика, а также необходимостью строго соблюдения ограничений, накладываемых Бюджетным кодексом и самим бюджетным процессом (в том числе в части планирования абсолютной суммы расходов на обслуживание и погашение облигаций). Определенное распространение получили облигации с амортизацией суммы основного долга. Лишь немногими выпусками была предусмотрена плавающая ставка купонного дохода (например, пересматриваемая в случае изменения ставки рефинансирования Банка России по облигациям Чувашии), досрочное погашение (например, по облигациям Санкт-Петербург), или установление ставки дохода после размещения (например, г. Москвы).

С другой стороны, применение финансового инжиниринга ограничено еще и тем, что российским законодательством не предусмотрен ряд конструкций,² получивших достаточно широкое распространение на зарубежных рынках государственных и муниципальных облигаций, в частности использование в качестве обеспечения конкретного денежного потока, включая и права требования, что могло бы означать, например, заимствование под поступления определенного налога.

В связи с этим считаем важным открыть дискуссию о целесообразности, возможностях и формах применения финансового инжиниринга для конструирования государственных и муниципальных облигационных займов. Такой анализ, как и исследование практики создания корпоративных бумаг, можно построить на формировании отдельных параметров выпусков, наиболее важными из которых являются общие (для долговых финансовых инструментов) параметры, такие как:

- **срочность**, именуемый в случае выпуска облигаций **сроком обращения**;
- **платность (доход по облигациям)**;
- **обеспечение займа**;
- **способ погашения**;
- **валюта займа**.

Формирование параметра срочности (срока обращения)

¹ Прямыми считаются облигации с фиксированной ставкой купонного дохода, единственной установленной датой погашения, все выплаты по ним осуществляются денежными средствами в той валюте, в которой была оплачена облигация при ее приобретении, погашаются такие облигации в размере номинала.

² Следует отметить, что поправки к Закону «О рынке ценных бумаг», принятие которых создаст возможность выпуска облигаций с таким обеспечением, уже готовятся, однако пока не приняты.

В отличие от корпоративных заемщиков, для которых важна возможность максимально гибкого управления долгом, для эмитентов государственных и муниципальных облигаций процедуры бюджетного планирования скорее предопределяют применение фиксированного срока обращения. Однако г.Санкт-Петербург выпускал и облигации с переменной датой погашения, сконструированной за счет предоставления соответствующего опциона эмитенту или инвестору

Условия распространения опыта применения основных продуктов финансового инжиниринга при формировании параметра срочности в корпоративном сегменте на рынке государственных и муниципальных займов рассмотрены в *табл. 1*.

Таблица 1

Финансовый продукт рынка корпоративных облигаций	Возможность применения на рынке государственных и муниципальных займов	Опыт / прогноз применения
<i>Аннуитетная облигация</i> инструмент с фиксированной ставкой, Каждый платеж содержит возрастающую сумму основного долга и, соответственно, уменьшающуюся часть процентных платежей.	Выпуск возможен, прямые ограничения законодательством не предусмотрены.	Целесообразно использовать для привлечения портфельных инвесторов, что требует высокого кредитного качества заемщика, при наличии соответствующих денежных потоков у эмитента. Возможность снижения стоимости привлечения средств за счет снижения кредитного риска.
<i>Неотзываемые облигации</i> <i>Прямые облигации</i> <i>Облигации с фиксированной датой погашения</i>	Выпуск возможен. Фактически означает выпуск прямой облигации. Запретов нет.	Основная масса облигаций. Целесообразно применение в условиях макроэкономической стабильности, отсутствия прогнозов существенного и резкого улучшения кредитного качества эмитента. Соответствует особенностям бюджетного процесса
<i>Облигации «со спусковым крючком»</i> <i>Облигации с пут-опционом</i> <i>Облигации «флип-флоп»</i> - Фактически предоставление инвесторам выбора между краткосрочной и относительно долгосрочной облигацией <i>Облигации с опционом пут со спрэдом</i>	Выпуск возможен	Облигации применялись, но не получили широкого распространения. Целесообразность ограничена сложностью бюджетного планирования, высоким риском предъявления к досрочному погашению. Планирование объема необходимого для выкупа резерва затруднено.
<i>Облигации «с воронкой»</i>	Выпуск не запрещен, хотя понятие «фонда погашения» в российском законодательстве отсутствует.	Облигации «с воронкой» не выпускались. Для государственных и муниципальных займов структура практически лишена смысла
<i>Облигации с опционом эмитента</i>	Выпуск в части управления сроком обращения невозможен.	Эмитент не может по собственному решению продлить срок обращения облигации.

Финансовый продукт рынка корпоративных облигаций	Возможность применения на рынке государственных и муниципальных займов	Опыт / прогноз применения
<i>Облигации с колл-опционом</i>	Выпуск законодательно не запрещен	Облигации применялись, но не получили пока широкого распространения. Возможность выпуска таких облигаций пока ограничена недостаточно высоким уровнем развития рынка, определяющим преобладание интересов инвесторов над интересами эмитентов.
<i>Облигации с переменной датой погашения</i> - облигации, в которых совмещены параметры фиксированной и переменной даты погашения	Выпуск законодательно не запрещен с ограничением: должен быть установлен максимально возможный срок обращения.	Облигации не применялись. Целесообразность ограничена сложностью бюджетного планирования, высоким риском предъявления к досрочному погашению. Высок риск предъявления к досрочному погашению, планирование объема необходимого для выкупа резерва затруднено.
<i>Облигации с последовательным платежом</i> - облигации, сумма основного долга по которым выплачивается только тогда, когда сумма основного долга по облигациям предыдущего выпуска выплачена полностью	Выпуск невозможен.	Погашение облигаций не может быть обусловлено погашением других обязательств эмитента. Возможно установление последовательных сроков погашения облигаций различных выпусков на стадии конструирования эмиссий. Установление прямых зависимостей может существенно снизить инвестиционную привлекательность инструмента и представляется нецелесообразным.

Формирование параметра платности (доход по облигациям)

Порядок выплаты дохода

Использование **бескупонных облигаций** достаточно традиционно для рынка государственных и муниципальных облигаций. Оно предпочтительно в случаях относительно краткосрочных выпусков, когда временная стоимость денег не сможет значительно снизить объем привлекаемых средств. Достоинством такого способа выплаты дохода является упрощение структуры выпуска, поскольку он будет сформирован на основании заявок инвесторов при размещении облигации. Инвесторы же получают возможность приобрести инструмент по устраивающей их цене, фактически самостоятельно ее определив. Такая конструкция займа удобна еще и тем, что структура денежных потоков по ней абсолютно очевидна, что упрощает процедуры финансового планирования.

Возможность дисконта при размещении купонных облигаций позволяет скорректировать установленный доход, что особенно важно в условиях нестабильной экономической ситуации, когда существует вероятность изменений условий на рынке в период с регистрации выпуска до его размещения.

Конструирование **купонных облигаций** – более сложный и, соответственно, затратный для эмитента подход, однако, он **позволяет избежать ряда недостатков бескупонных облигаций** (неопределенности объема привлекаемых средств, отсутствия периодических выплат), а также **дает возможность более гибко формировать доход.**

Способ расчета купонного дохода

В соответствии с ст. 9 ФЗ от 29.07.1998 г. № 136-ФЗ «Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг» по облигациям может быть предусмотрен как, собственно, размер дохода, так и порядок его определения, что создает возможность устанавливать ставку купонного дохода аналогично решениям, распространенным в корпоративном секторе. В частности большое распространение получили выпуски со снижающейся ставкой купонного дохода (эмитентами которых выступили (г.Москва, Волгоградская, Мурманская, Нижегородская, Томская области, республика Коми, Санкт-Петербург и т.д.), выпускались облигации с плавающей ставкой (Чувашия, Сахалинская область), но максимальной сложностью и инновационностью в этой сфере обладал выпуск г.Москвы, в котором предполагалось установление ставки по решению эмитента с одновременным встраиванием зависящего от пути флор-опциона, предполагавшего ограничение минимального размера ставки в зависимости от средневзвешенной доходности корзины ГКО-ОФЗ.

Условия распространения опыта применения основных продуктов финансового инжиниринга в области способа расчета купонного дохода при формировании параметра платности в корпоративном сегменте на рынок государственных и муниципальных займов рассмотрены в *табл. 2*.

Таблица 2

Финансовый продукт рынка корпоративных облигаций	Возможность применения на рынке государственных и муниципальных займов	Опыт / прогноз применения
<p><i>Облигации с фиксированной ставкой</i></p> <p><i>Облигации с переменной ставкой, где частные значения заданы</i></p>	<p>Выпуск возможен</p> <p>Наиболее распространенный вид.</p>	<p>Получили значительное развитие в условиях стабилизации макроэкономических условий.</p> <p>Наиболее вероятно дальнейшее широкое применение, как полностью соответствующих особенностям бюджетного процесса</p>
<p><i>Облигации с пересматриваемой ставкой</i></p> <p><i>Облигации со ставкой, определяемой на аукционе</i></p>	<p>Выпуск возможен</p>	<p>Получили широкое распространение в части определения ставки при размещении, в части пересмотра ставки в течение срока обращения значительного распространения не получили.</p> <p>Обязательным условием, аналогично корпоративному сегменту, вероятнее всего, будет являться выкуп/ погашение облигаций по требованию владельцев, в случае если новая ставка купонного дохода их не устроит.</p> <p>Такой порядок определения ставки купонного дохода обеспечивает соблюдение интересов и эмитентов и инвесторов, позволяя осуществлять должное планирование</p>

Финансовый продукт рынка корпоративных облигаций	Возможность применения на рынке государственных и муниципальных займов	Опыт / прогноз применения
<p><i>Облигации с плавающей ставкой:</i></p> <p><i>Защищенные от падения облигации с плавающей ставкой</i></p> <p><i>«Односторонние» облигации с плавающей ставкой</i></p> <p><i>Ступенчатые облигации</i></p> <p><i>Валютно - защищенные облигации</i></p> <p><i>Облигации с индексируемым купоном</i></p> <p><i>Зависимые от пути облигации с плавающей ставкой</i></p> <p><i>Облигации с индексируемым купоном</i></p>	<p>Выпуск возможен</p> <p>Возможность выпуска облигаций с валютной оговоркой специально оговорена законодательством, однако для большинства регионов такой инструмент недоступен.</p> <p>Установление зависимости от ставки рефинансирования или доходности облигаций РФ (для субфедеральных займов) позволит снизить затраты на обслуживание долга в случае укрепления экономики, однако чревато дефолтом в случаях ухудшения макроэкономической ситуации, поскольку связанного входящего денежного потока у эмитентов нет.</p>	<p>Распространения практически не получили.</p> <p>Целесообразность осложняется тем, что в классическом подходе финансового инжиниринга рост ставки должен быть связан с ростом входящих денежных потоков эмитента. Таким образом, к росту рисков не будет приводить только установление взаимосвязи между поступлениями в бюджет и уровнем купонного дохода. Однако до изменения законодательства в большинстве предполагаемых случаев не будет соблюдаться принцип независимости базисного актива (потока, с которым связана ставка купонного дохода).</p> <p>В случае установления зависимости от показателей рынка, изменения которых не влияют на приток средств в бюджет кредитный риск заемщика существенно возрастает.</p> <p>В случае применения плавающей ставки целесообразно одновременное управление размерами платежей с использованием кэп- или коллар-опционов (т.е. ограничение размера выплат только сверху или сверху и снизу)</p>

Форма выплаты дохода

Действующим законодательством никак не ограничена форма выплаты купонного дохода, т.е. он может выплачиваться как денежными, так и неденежными средствами, однако, учитывая абсолютную сумму купонного платежа, приходящегося на одну облигацию, **применение финансового инжиниринга при конструировании данного параметра считаем неоправданным и, отчасти, невозможным:** использование валюты строго определено законодательством и зависит от того, к внешнему или внутреннему долгу относится заем. При этом возможно применение валютной оговорки, что, соответственно, рассматривалось в разделе «способ расчета дохода».

Временные параметры выплаты дохода оказывают влияние на инвестиционную привлекательность облигации, поскольку фактически означают частоту получения инвесторами промежуточных выплат по облигации. Это наименее значимая характеристика для формирования параметра платности, однако, частота выплаты купонного дохода и его период (определяемый в количестве дней) должны **соответствовать принятым на рынке**, поскольку отклонения усложняют анализ для инвесторов и требуют внесения изменений в применяемые ими модели оценки, что снижает привлекательность облигаций; целесообразно использование **единой продолжительности купонного периода** на протяжении всего выпуска, поскольку установление различной продолжительности купонных периодов также усложняет анализ займа; продолжительность купонного периода должна обеспечивать **простоту определения**

размера купонного дохода при перерасчете из годовых процентов, т.е. должна составлять удобную для анализа долю года.

Для корпоративного сектора, дополнительное значение имеет полнота выплаты купонного дохода, т.е. выбор между выпуском прямых облигаций и **облигаций с отложенными купонными платежами** или **накопительных облигаций**, которые позволяют эмитенту перенести финансовую нагрузку на более поздние периоды и значительно перераспределить ее. В связи с тем, что выпуск государственных и муниципальных облигаций преследует принципиально иные цели, целесообразность применения такой структуры вызывает определенные сомнения (однако в ряде случаев, например, при ожиданиях существенного возрастания потока налоговых платежей в связи с изменениями законодательства, такое перераспределение финансовой нагрузки возможно).

Выбор способа погашения облигаций

Как один из продуктов финансового инжиниринга с 2004 г. значительное распространение на рынке государственных и муниципальных облигаций получили облигации с амортизируемой суммой основного долга, вслед за широким применением таких конструкций при структурировании корпоративных займов, в частности эмитентами таких бумаг выступили Волгоградская, Иркутская, Московская, Нижегородская, Ярославская области, республика Коми.

Условия распространения опыта применения основных продуктов финансового инжиниринга при формировании параметра срочности в корпоративном сегменте на рынок государственных и муниципальных займов рассмотрены в *табл. 3*.

Таблица 3

Финансовый продукт рынка корпоративных облигаций	Возможность применения на рынке государственных и муниципальных займов	Опыт / прогноз применения
<p><i>Облигации с индексируемой суммой основного долга</i></p> <p><i>Зеро-купонные накопительные облигации</i></p> <p><i>Облигации защищенного участия</i></p>	<p>Возможность выпуска ограничена (по законодательству невозможно погашение по цене ниже номинала)</p> <p>Дополнительно действуют те же ограничения, что и при индексации купона</p>	<p>Риски и ограничения аналогичны индексации купонного платежа.</p> <p>Дополнительным вариантом является использование в качестве базисного показателя для индексации – уровня инфляции.</p> <p>Такие (индексируемые по уровню инфляции облигации) выпускались на развитых зарубежных рынках. Планы по их эмиссии были и в России.</p>
<p><i>Обмениваемые облигации</i></p> <p><i>Оплачиваемые активами облигации</i></p>	<p>Выпуск возможен</p>	<p>Эмиссия таких облигаций целесообразна в случае сегментации рынка и привлечения средств целевой группы инвесторов, заинтересованных в получении определенного актива/ услуги.</p> <p>Для эмитента это фактически означает продажу актива с предоплатой, для инвестора – отложенную поставку.</p>
<p><i>Облигации с амортизацией суммы основного долга</i></p>	<p>Выпуск возможен</p>	<p>Облигации получили определенное распространение.</p> <p>Привлекательны за счет снижения единовременной финансовой нагрузки на эмитента</p>

Определение валюты заимствования

Бюджетным кодексом РФ для субъектов РФ и муниципальных образований возможность создания внешнего долга, т.е. выпуска облигаций, номинированных в иностранной валюте не предусмотрена. Поэтому, в случае желания эмитента тем не менее принять на себя валютных риск, могут применяться инструменты финансового инжиниринга для конструирования параметров платности и способа погашения, в частности, использоваться валютная индексация купонного дохода и/ или суммы основного долга, однако это создает, на наш взгляд, не оправданные для бюджета риски.

Заключение

Проведенное исследование показывает, что применение финансового инжиниринга для конструирования заимствований государственных и муниципальных облигаций целесообразно, оправдано и возможно. Как и на рынке корпоративного долга инновационные процессы идут достаточно медленно, а возможные инструменты структурирования долговых бумаг используются не в полной мере, что может быть скомпенсировано в процессе дальнейшего развития рынка. Однако, поле потенциальных инновационных продуктов и решений на рынке государственного и муниципального долга существенно уже, чем в корпоративном сегменте, что, в первую очередь, связано с характером заемщиков, их целями и спецификой регулирования рынка. Тем не менее, ряд успешных новаций в конструировании корпоративного долга, получил свое распространение и при формировании параметров государственных и муниципальных займов.

Схема 1.

Классификация корпоративных облигаций, сконструированных на основе финансового инжиниринга



