Павел ДОВБНЯ,
руководитель направления,
Ценовой центр АО «ДОМ.РФ»

Мария БОЙКО,
специалист,
Ценовой центр АО «ДОМ.РФ»

Экономика EL портфеля ипотечных кредитов

Одним из ключевых понятий в ипотечной секьюритизации являются *ожидаемые потери* от реализации кредитного риска (EL, от англ. expected loss). Оценка ожидаемых потерь занимает центральное место в расчете стоимости поручительства для однотраншевых ипотечных облигаций, обеспеченных обособленным[1] портфелем ипотечных кредитов, так как поручитель принимает на себя обязательство по выкупу дефолтных закладных. Однако, несмотря на множество вариантов определения EL, встречающихся в литературе, на российском рынке секьюритизации не сложилось единого, принятого всеми участниками взгляда на смысловое содержание этого термина. В целях унификации подходов на рынке в данной статье предлагается к рассмотрению такая интерпретация EL, акцент в которой сделан не на математическом, а на иллюстративно-содержательном описании механизма его работы с позиции поручителя.

ПОНЯТИЕ ОЖИДАЕМЫХ ПОТЕРЬ

Как в случае с любой экономической концепцией, интерпретация EL невозможна без его строгого технического определения. С точки зрения поручителя, EL обособленного портфеля ипотечных кредитов — это фиксированный тариф в процентах годовых, ежемесячно начисляемый на остаток основного долга портфеля с выплатой в конце месяца за соответствующий месяц. Таким образом, EL имеет тот же порядок начисления и выплаты, что и процентная ставка по ипотеке. Преимущество такого технического определения ожидаемых потерь заключается в том, что оно позволяет рассматривать EL как составную часть средневзвешенной по остаткам долга процентной ставки в портфеле (WAC, от англ. weighted-average coupon). Благодаря этому значительно упрощаются не только анализ и моделирование ожидаемых потерь, но также коммуникация между участниками рынка. Значение EL

[1] Под обособленностью подразумевается отсутствие возможности добавить в портфель новые кредиты после момента его фиксации.

фиксируется при заключении сделки на весь ее срок[1] и выплачивается поручителю из процентных поступлений по портфелю, находящемуся в ипотечном покрытии выпуска облигаций, обеспеченных поручительством.

Помимо технического определения, необходимо также сформулировать *экономическое* определение EL, вокруг которого и будет выстраиваться его дальнейшая интерпретация. В основе экономического определения лежит идея *оптимального* уровня ожидаемых потерь: ежемесячная выплата в пользу поручителя оптимального EL в сумме с остальными поступлениями должна полностью компенсировать поручителю затраты, возникающие при работе с дефолтной задолженностью, не оставляя при этом свободных средств для инвестирования. Иными словами, для поручителя EL является не доходом, а критерием оптимизации структуры денежных потоков. Для более детального описания этой идеи необходимо рассмотреть все компоненты структуры поступлений и затрат поручителя, а также проследить ее динамику на всем горизонте сделки поручительства.

ПОСТУПЛЕНИЯ ПОРУЧИТЕЛЯ

С точки зрения поручителя, поступления можно разделить на две группы: *операционные поступления и фондирование*. Каждая из групп, в свою очередь, состоит из нескольких компонентов. К основным трем компонентам операционных поступлений относятся EL, платежи по дефолтам, а также доход при реализации имущества с баланса (Рисунок 1). Платежи по дефолтам состоят из погашений долга и накопленных процентов по выкупленным дефолтным кредитам. Платежи могут поступать как от самих заемщиков (вследствие возвращения в график или единовременной выплатой), так и в результате реализации недвижимости с торгов или с баланса поручителя, а также по процедуре банкротства. Важной особенностью данного компонента поступлений является риск возникновения необеспеченной задолженности в случае недостаточной для покрытия задолженности цены продажи объектов недвижимости. Наконец, доход при реализации имущества с баланса возникает как результат положительной разницы между ценой продажи объекта с баланса и суммой задолженности по дефолтному кредиту.

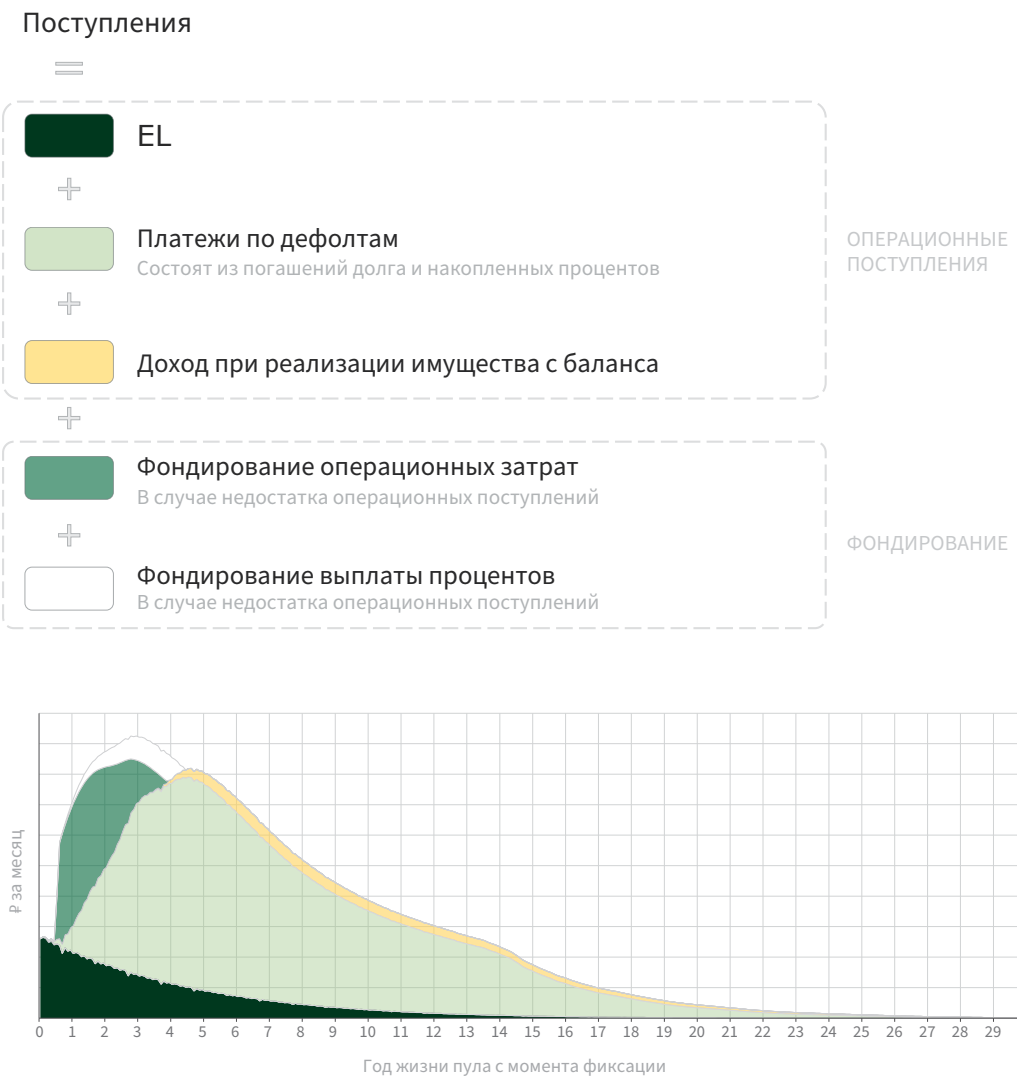
Вторая группа поступлений — фондирование — формируется из двух компонентов: фондирование операционных затрат займами (затраты будут описаны далее) и фондирование выплаты процентов по взятым займам (Рисунок 1). Необходимость фондирования затрат для поручителя возникает вследствие того, что денежные потоки по операционным поступлениям имеют определенный лаг, в то время как основная доля затрат поручителя приходится на первые несколько лет сделки. Данная особенность вызвана основополагающим свойством портфеля, обеспечивающего выпуск ИЦБ, — его обособленностью. Постепенное плановое и досрочное погашение портфеля с таким свойством обуславливает основную массу выкупов дефолтов в первые годы после его фиксации (Рисунок 2), а получение основной части операционных поступлений — через несколько лет (Рисунок 1).

ЗАТРАТЫ ПОРУЧИТЕЛЯ

Подобно поступлениям, затраты поручителя условно подразделяются на две группы: *операционные затраты и погашение займов*. Выкуп дефолтов, расходы на специальный сервис (обслуживание дефолтных закладных), возмещения заемщикам при постановке предмета ипотеки на баланс формируют три основные компонента операционных затрат (Рисунок 2). В рамках настоящей статьи полагается, что выкуп дефолтов производится поручителем сразу при достижении 90 дней просроченной задолженности по кредиту. Таким образом, сумма выкупа состоит из остатка ссудной задолженности и начисленных за 90 дней процентов. Расходы на специальный сервис включают как само вознаграждение агента по специальному сервису,

[1] В договоре поручительства указывается скорректированное значение EL, учитывающее порядок начисления и оплаты вознаграждения.

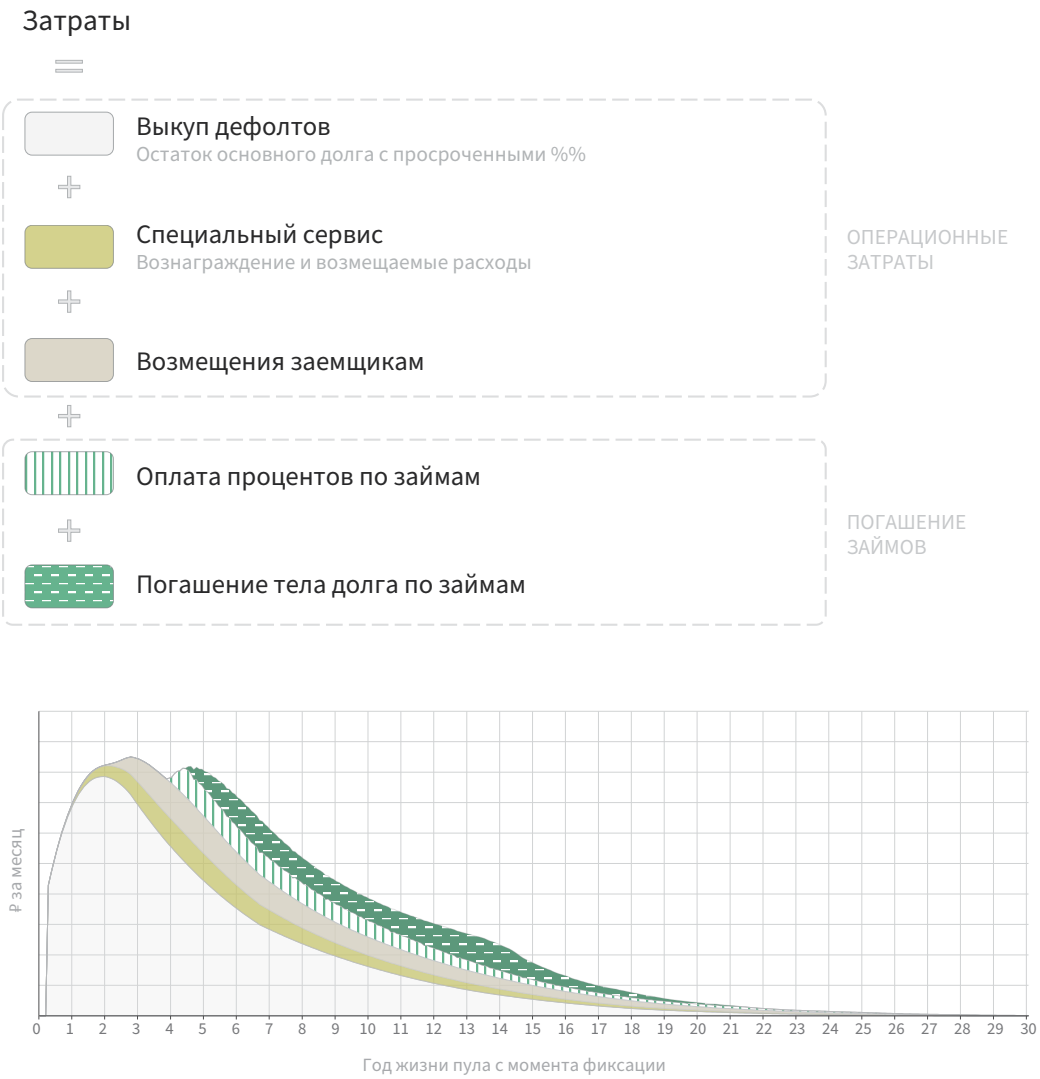
Рисунок 1. Поступления поручителя[1]



так и возмещаемые расходы: судебные расходы, расходы при принятии имущества на баланс, сопровождение залога на балансе. Наконец, в случае, если установленная судом цена на объект недвижимости превышает сумму задолженности, поручитель возмещает заемщику разницу при постановке объекта на свой баланс. Вторая группа затрат — погашение займов — состоит из оплаты поручителем процентов и погашения тела долга по займам, которые были взяты в первые годы сделки для фондирования операционных затрат и выплат процентов.

[1] На Рисунке 1 и далее слои графика изображены последовательно друг над другом. Значения на графике представлены в формате «за месяц».

Рисунок 2. Затраты поручителя



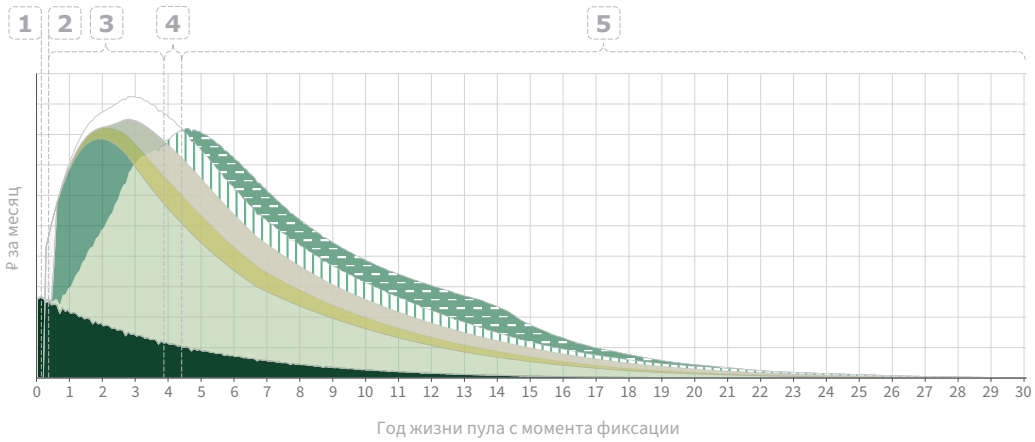
ДИНАМИКА ПОРУЧИТЕЛЬСТВА

Совокупный поток по сделке поручительства представляет собой замкнутую денежную систему, в рамках которой поступления балансируют затраты. На Рисунке 3.а, который получен путем наложения графиков с рисунков 1 и 2 друг на друга, совокупный поток схематически поделен на пять этапов, по которым прослеживается динамика его изменения. Так, на первом этапе, который длится от трех месяцев[1] до появления первого дефолта, происходит накопление EL поручителем (участок **1**). Некоторое время накопленного EL до-

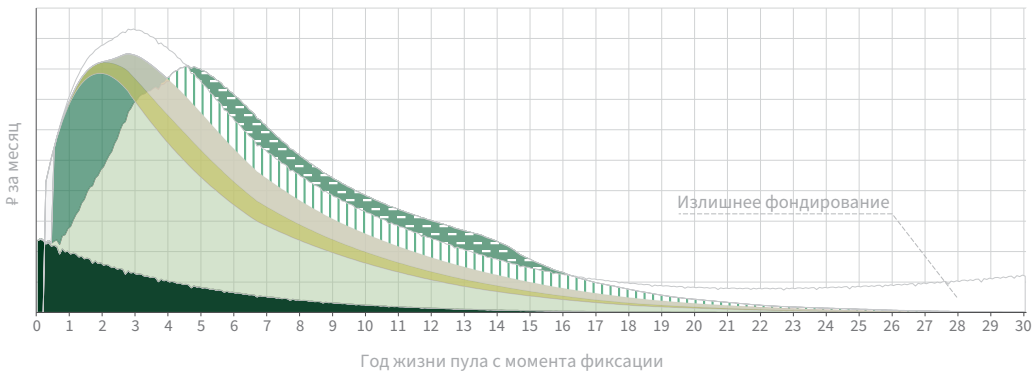
[1] Предполагается, что на момент фиксации портфеля в нем нет кредитов с просроченной задолженностью.

Рисунок 3. Система поступлений и затрат

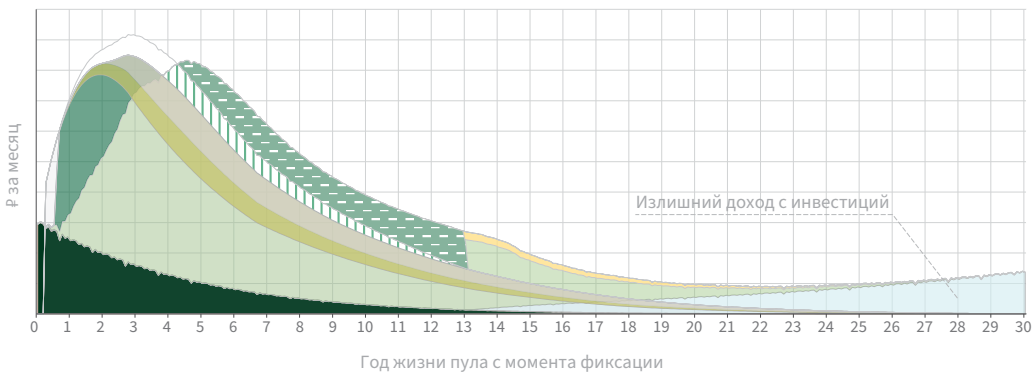
а. Значение EL *оптимально:* средств достаточно только на погашение всех займов



б. Значение EL *ниже* оптимального: поручителю не хватает поступлений для погашения займов



в. Значение EL *выше* оптимального: поручитель гасит займы до конца жизни портфеля



статочно, чтобы выкупать возникающие дефолты, не прибегая к фондированию (участок **2**). Однако рано или поздно наступает этап в несколько лет, в течение которого операционных поступлений поручителю недостаточно для покрытия операционных затрат и оплаты процентов по займам, в результате чего поручитель вынужден регулярно брать новые займы (участок **3**). Затем, когда начинает приходить основная часть платежей по дефолтам, операционных поступлений становится достаточно для покрытия всех операционных затрат и частичной оплаты процентов по займам (участок **4**). Наконец, когда портфель уже достаточно погашен и объем выкупов дефолтов сократился, операционных поступлений становится достаточно для покрытия всех затрат, включая погашение займов (участок **5**).

ОПТИМАЛЬНЫЙ EL

Итак, для поручителя установленное на момент фиксации портфеля значение EL является инструментом влияния на систему поступлений и затрат. При оптимальном значении EL система будет находиться в **равновесии:** *при условии погашения всех займов оптимальный EL балансирует систему поступлений и затрат таким образом, что в ней не остается свободных денежных средств* (Рисунок 3.а). Иными словами, с одной стороны, на горизонте жизни портфеля у поручителя достаточно средств на погашение всех когда-либо взятых займов, с другой — у поручителя не возникает свободных средств для инвестирования. При неоптимальном значении EL система будет находиться в **дисбалансе:** если значение EL ниже оптимального, поручитель не сможет погасить все займы из операционных поступлений по сделке, если выше — погашение займов произойдет до конца жизни портфеля, а оставшиеся операционные поступления будут направлены на инвестиции (Рисунки 3.б и 3.в).

ОБ ОЦЕНКЕ EL

Алгоритм моделирования EL напрямую вытекает из его экономической интерпретации. Прежде всего, на основе риск-профиля портфеля формируются ожидаемые помесячные объемы выкупа дефолтов. Далее задается ожидаемое распределение выкупленных дефолтов по источникам оплаты просроченной задолженности: возвращение в график, единовременная выплата заемщиком, продажа с торгов или с баланса, процедура банкротства. При этом для каждого источника определяется временной лаг между выкупом дефолта и его погашением. Важными параметрами модели также являются ожидаемая динамика ставки фондирования, по которой поручитель сможет привлекать займы для покрытия операционных затрат, и ожидаемая динамика изменения цен на недвижимость, наравне с LTV определяющая риск возникновения необеспеченной задолженности и сумму возмещения заемщику при постановке объекта баланс. В конечном итоге, когда все смоделированные денежные потоки собраны в единую систему поступлений и затрат, подбирается оптимальный EL, при котором данная модельная система будет приведена в состояние равновесия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многогранность структуры и содержания ожидаемых потерь делают их одним из самых сложных для интерпретации экономических явлений. Однако наличие фундаментального и одновременно наглядного подхода к объяснению EL является лишь первым шагом на пути выстраивания диалога между оригинатором и поручителем в контексте оценки кредитного риска. Не менее важными составляющими этого диалога являются введение единого стандарта обмена данных по кредитам, а также согласованность подходов к моделированию.