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

Финансовые инновации как способ победить онкологию?

В 2006 году мы с другом и коллегой по работе в Лондоне бежали парижский марафон, участвуя в сборе пожертвований для Cancer Research UK — ведущей благотворительной организации в Великобритании, которая занимается поддержкой научных исследований по борьбе с раком. Тогда же на интернет-сайте организации я узнал весьма удручающую статистику: один из каждых трех человек, ныне живущих в Великобритании, заболевает раком на том или ином этапе жизни. На деске в банке в Сити нас было трое — то есть кто-то из нас троих рано или поздно попадет в статистику... Для США цифры еще более печальные: по данным за 2013 год, опубликованным American Cancer Society, в среднем каждый второй американец и каждая третья американка заболевает раком в течение жизни. По России у меня подобных цифр нет, но говорят, что в нашей стране онкологическими заболеваниями страдают меньше, зато умирают от них чаще. В общем, картина печальная.

Печально также и то, что ни благотворительность, ни специальные государственные программы, ни инициативы частных инвесторов по финансированию биомедицинских исследований по поиску новых лекарственных препаратов от рака больше не работают. В США разработка одного эффективного препарата от рака стоит порядка $200 млн и занимает 10 лет. Не очень-то выгодная инвестиция. Особенно во времена, когда речь то и дело заходит о «фискальных обрывах» и секвестировании бюджетов.

Однако, даже несмотря на то, что бюджет на научные исследования и разработки (R&D) в фармацевтической отрасли в США увеличился почти вдвое за последние лет десять — с $68 млрд в 2002 году до $127 млрд в 2010 году, — эффект от увеличения финансирования в виде появления новых эффективных лекарственных средств от рака был мало заметен. Бизнес-модель, которая долгое время использовалась для привлечения средств в R&D в различных биотехнологических областях и молекулярной биологии, очевидно, плоха. Производительность больших фармацевтических компаний, измеряемая отношением числа выпущенных новых лекарств и заявок на патенты и лицензии на доллар инвестиций в R&D, в последние годы неуклонно снижалась. Средняя доходность Arca Pharmaceutical Index на Нью-Йоркской фондовой бирже в период с января 2002-го по январь 2012 года была 1.2%. А по данным VentureXpert — базы данных по венчурному капиталу, предоставляемой Thomson Reuters, — внутренняя доходность венчурных инвестиций в фармацевтические компании в период с 2001-го по 2010 год составляла 1%.

В то же время эта невеселая статистика резко контрастирует с отдельными многообещающими открытиями, сделанными за тот же период в биомедицине: лекарства, атакующие онкологию на молекулярном уровне, новые режимы сканирования и радиохирургия, введение биомаркеров для определения эффективности лекарств, генная терапия для прежде неизлечимых заболеваний и так далее. Кроме того, растет и спрос на эту необходимую и часто дорогую антираковую терапию хотя бы потому, что из-за роста населения увеличивается и число больных теми или иными видами онкологии. Почему же тогда фармацевтические компании не демонстрируют солидную производительность на фондовом рынке?

По мнению Эндрю Ло, профессора и директора лаборатории финансовой инженерии в Массачусетском технологическом институте (MIT), причина кроется в возросшей сложности биофармацевтической индустрии, а также общем росте риска и неопределенности, которые связаны с инвестициями в эту отрасль. На практике открытие нового препарата в научной лаборатории означает десятки возможных путей тестов и исследований, прежде чем довести лекарство до аптечной полки. Эти исследования занимают годы, стоят миллионы долларов, и неясно, какой именно из выбранных путей принесет успех. Ставки в случае успеха высоки — эффективный антираковый препарат способен приносить прибыль в миллиарды долларов в год на протяжении нескольких лет. Однако и вероятность провала — как для исследователя, так и инвестора в разработку нового препарата — также существенна. Именно поэтому бремя финансирования производственного процесса — от появления первой версии лекарства в лаборатории и до его окончательного лицензирования для тестирования на людях — несет, как правило, государство, а сам период между лабораторными исследованиями и клиническими испытаниями из-за недостатка финансирования известен как «долина смерти» (valley of death): любой перспективный проект может приказать долго жить из-за недостатка средств.

В октябре прошлого года Эндрю Ло с соавторами опубликовал статью в журнале Nature Biotechnology, где предложил способ не только эффективно профинансировать «долину смерти» в ситуации, когда у государства нет денег, а частный инвестор, кажется, запутался и теряет интерес, но и, возможно, помочь человечеству найти панацею от рака в течение ближайших 20 лет. Способ называется секьюритизация.

Оригинальная идея состоит в следующем. Авторы статьи заметили, что на рынке уже существуют три компании — Royalty Pharma, DRI Capital and Cowen Healthcare, инвестирующие средства в роялти от лекарств, находящихся на поздней стадии лицензирования (читай — на выходе из «долины смерти»), — таким образом, они предоставляют капитал фармацевтическим компаниям в обмен на доходность от структуры, которая напоминает диверсифицированный долговой портфель. Исследователи решили распространить модель и на лекарственные препараты, находящиеся на более ранних этапах разработки и лицензирования. Если разработка одного препарата стоит около $200 млн, занимает 10 лет и шансы на успех невелики — проект для потенциального инвестора далеко не привлекателен. Однако если свести в единый пул 150 таких проектов, то шансы на успех хотя бы одного из проектов становятся почти стопроцентными. Единственный вопрос — как «поднять» $30 млрд для такого мегафонда?

Активы такого мегафонда по сути напоминают активы, лежащие в основе облигации залогового займа (CDO), а сам мегафонд — SPV (special purpose vehicle), то есть перманентно капитализированный аналог CDO. SPV — это ООО, специально создаваемое для выполнения отдельной узкой инвестиционной задачи. Как и CDO, такие SPV были в центре теневой банковской системы и процесса секьюритизации разнообразных кредитов — ипотечных, автомобильных, потребительских и прочих — в преддверии финансового кризиса 2008 года. Как и CDO, SPV снижали риск инвестиций путем создания портфелей диверсифицированного долга, а фондировали приобретение такого долга за счет выпуска траншей облигаций, которые отличались по показателям доходность–риск и были нацелены на различные группы инвесторов. Таким образом, потенциально и CDO, и SPV могли привлекать капитал из самых разных сегментов рынка, начиная от консервативных инвесторов, вроде пенсионных фондов, ищущих относительно небольшую, но стабильную доходность на протяжении длительного периода, до «наадреналиненных» альтернативных хедж-фондов и частных инвесторов, ищущих возможности быстрого, пусть и недолгого по продолжительности заработка.

Как известно, многие CDO и SPV постигла печальная участь во время финансового кризиса, размер теневой банковской системы существенно сократился (на время), а объемы секьюритизации

ГОРАЗДО ПРОДУКТИВНЕЕ БОРОТЬСЯ С БОЛЕЗНЬЮ С ПОМОЩЬЮ АЛЧНОСТИ И ПЕРЕВЕСТИ ПРОБЛЕМУ В ПЛОСКОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ И ФИНАНСОВЫХ ИННОВАЦИЙ

упали более чем в 10 раз. Однако, как заметил Эндрю Ло, важен не результат, а механизм. Тот же механизм секьюритизации поможет привлечь деньги в мегафонд, который будет инвестировать в проекты разработки противораковых препаратов, находящихся на разных стадиях процесса, от лабораторных до клинических тестов.

Иными словами, Ло предлагает фондировать мегафонд за счет создания и продажи «облигаций, обеспеченных исследованиями», или RBO (research based obligations). Подобно CDO и бондам SPV, эти RBO будут делиться на транши, сулящие инвесторам различные премии за риск (например, бонды с рейтингом AAA будут предлагать наименьший купон, а более рискованные бонды — больший купон). Более того, наряду с RBO, мегафонд, как и SPV, сможет фондироваться и за счет выпуска и частного размещения акций.

Подобная модель отличается от известных прежде в фарминдустрии в трех аспектах. Во-первых, в отличие от фармацевтических компаний мегафонд не будет иметь дочерних производственных филиалов. Во-вторых, в отличие от фонда венчурного капитала, мегафонд не будет инвестировать только в те проекты, которые гарантируют быстрый возврат денег: известно, что венчурные фонды не любят ждать отдачи от инвестиций больше 3–5 лет. Наконец, в отличие от фонда взаимных инвестиций, мегафонд сможет инвестировать в проекты с низкой ликвидностью, а именно в самые различные частные компании, лекарства, патенты, лицензии, роялти — все те прямые или побочные продукты медицинских исследований, которые потенциально будут приносить прибыль.

Ло оценивает доходность мегафонда в стабильные 5–8% годовых для держателей траншей RBO и 8.9–11.4% для его акционеров. Эти цифры в целом соответствуют средним показателям по доходности для акций и облигаций и очень отличаются от обычной «рулетки» при инвестициях в разработку медицинских препаратов, когда отдельные инвестиции могут принести миллиарды, а большинство — лопаются как мыльные пузыри.

Возникает разумный вопрос — кто будет покупать эти самые RBO? Ло предполагает, что покупателями будут обладатели «терпеливого капитала» (patient capital), то есть пенсионные фонды и money market funds (то есть открытые взаимные фонды), так как именно эти инвесторы готовы удовлетвориться доходностью в 8%. Рынок таких фондов измеряется триллионами долларов и гораздо глубже, чем рынок венчурного капитала, размер которого измеряется несколькими десятками миллиардов долларов. Если все же на RBO не будет достаточного спроса, можно подключить государственные гарантии или страхование с помощью CDS.

ЭНДРЮ ЛО ПРЕДЛАГАЕТ ФОНДИРОВАТЬ МЕГАФОНД ЗА СЧЕТ СОЗДАНИЯ И ПРОДАЖИ «ОБЛИГАЦИЙ, ОБЕСПЕЧЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯМИ», ИЛИ RBO

Секьюритизация, CDO, CDS, госгарантии — мы все это уже проходили... А что, если новый финансовый кризис? Все мы знаем, какими убытками обернулась неразумная игра в финансовые инновации в начале XXI века. Чтобы успокоить сумнящихся, Ло и сотоварищи в ноябре 2012 года опубликовали еще одну статью, где более подробно ответили на подобные вопросы: какие меры необходимо предпринять для того, чтобы ситуация с мегафондом не вышла из-под контроля. Более того, осознавая масштабы задачи, авторы еще и определили основные препятствия на пути создания мегафонда и RBO. Вся затея абсолютно реальна, убежден Ло, секьюритизация — это мощное средство для привлечения капитала, а всякое средство можно использовать как во вред, так и на пользу. Схема с RBO может быть применена для создания не только «антираковых» мегафондов, но и фондов, инвестирующих в исследования по изменению климата, альтернативные источники энергии... В общем, включайте свою фантазию!

Скажете: «Невероятно — еще один бред университетского профессора»? Отнюдь нет. Невероятной была реакция на октябрьскую статью Ло и коллег: огромный интерес как со стороны ученых, так и профессионалов финансового рынка — CEO, инвестиционных менеджеров, венчурных капиталистов, институциональных инвесторов. В итоге уже в июне этого года в MIT соберется конференция, где все эти люди при поддержке американского National Cancer Institute подробно обсудят практические детали создания мегафонда. В случае запуска проекта сам Ло не собирается управлять мегафондом — у него уже есть собственная инвестиционная компания, AlphaSimplex Group, которая управляет $3 млрд активов и приносит солидный доход. Свою цель Ло и соавторы видят в продвижении методов финансовой инженерии и финансовых инноваций для решения приоритетных задач современного общества, одной из которых является и борьба с раковыми заболеваниями.

В 1971 году президент США Ричард Никсон подписал National Cancer Act, что стало началом так называемой войны с раком в США — целенаправленных исследований биологии онкологии и попыток найти наконец эффективное средство от этого бича человечества. На данный момент результатом войны, с одной стороны, стало безусловно лучшее понимание природы рака: например, мы теперь знаем, что рак — это не одна болезнь, а более 200 возможных ее разновидностей. С другой стороны, огромное число форм болезни предполагает и множественность направлений поиска эффективных лекарств. Этот поиск, однако, по убеждению Эндрю Ло, который вошел в список 100 самых влиятельных людей мира в 2012 году по версии журнала Time, не должен руководствоваться страхом, так как страх в людях, даже на войне, рано или поздно сходит на нет. Гораздо продуктивнее бороться с болезнью с помощью алчности и перевести проблему в плоскость инвестиций и финансовых инноваций. Возможно, тогда люди и перестанут бегать марафоны для сбора средств в пользу Cancer Research UK и подобных ей благотворительных организаций, финансирующих исследования рака: можно будет ставить перед собой совсем другие благие цели.