

В.Т. Борисович, З.М. Назарова, Н.Х. Курбанов, Б.С. Маджидов

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ЗОЛОТОГО КРЕДИТА ДЛЯ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Отмечено, что золотые кредиты играют важную роль в формировании рынка драгоценных металлов. Указано, что золотодобывающие предприятия являются основными пользователями заемного золота. Приведены основные направления использования золотых кредитов, в т.ч. золотодобывающими предприятиями. Рассмотрены преимущества золотого кредита для предприятий золотодобывающей промышленности по сравнению с обычным кредитом. Детально представлена методика расчета стоимости золотого кредита.

Ключевые слова: золотой кредит, рынок драгоценных металлов, золотодобывающие предприятия, центральные и коммерческие банки, стоимость золотого кредита.

DOI: 10.25018/0236-1493-2017-7-0-34-44

Золотые кредиты (золотые займы, лизинг золота) играют важную роль в формировании рынка драгоценных металлов.

Участниками рынка золотого займа являются: заемщики (горные компании), поставщики (владельцы металла) и посредники (банки). Объем золотозаимствования зависит от взаимодействия этих трех участников рынка.

Практика показывает, что золотодобывающие предприятия являются основными пользователями заемного золота [1, 4, 5].

Можно выделить три главных направления использования золотых кредитов в современных условиях.

1. Недропользователи используют золотые займы, как для финансирования золотодобывающих работ, так и для хеджирования цены на добытое золото.

2. Аффинажные заводы и предприятия по производству изделий из золота используют золотые займы для управления рисками неблагоприятного изменения цены на золото в период трансформации металла в конечный продукт и его сбыта, что по своей сути также является механизмом хеджирования.

3. Коммерческие банки (КБ) и портфельные инвесторы используют механизм золотого займа для совершения арбитражных сделок и получения прибыли за счет спреда между ценой покупки металла на одном рынке и ценой его продажи на другом. Спред (от англ. spread — «разброс») — это разность между лучшими ценами заявок на продажу (аск) и на покупку (бид) в один и тот же момент времени на какой-либо актив (акцию, товар, валюту, фьючерс, опцион) [2, 3].

Огромным преимуществом золотого займа для производителя золота по сравнению с обычным кредитом является страхование от изменения мировой цены на золото.

Золотой займ автоматически страхует заемщика, фиксируя цену на часть его будущей добычи, так как, продавая заемное золото на рынке спот, производитель фиксирует валютную (долларовую) стоимость золота, которое ему необходимо будет вернуть [2].

Производитель золота, который получил обычный займ и не хеджирует производство, имеет длинную позицию, выраженную в золоте. Это означает, что производитель полностью подвержен изменению цены золота, то есть его доходы корректируются с изменениями цены золота, в то время как стоимость долга от этого не меняется.

Стоимость золотого займа фиксируется в золоте. Это значит, что и доход, и стоимость займа выражены в золоте, и хеджирование против движения цены золота достигает намеченной цели.

Производитель, беря обычный займ, может также создать хеджируемую позицию, продав фьючерс на золото, следовательно, открывая короткую позицию, которая будет компенсировать его длинную позицию.

На производителя перестают влиять изменения цены золота (на ту часть, которая хеджирована золотым займом (синтетическим золотым займом)). Другими словами, производитель сыграет в будущем то, что он теряет в текущем моменте на физическом рынке, когда цена золота падает.

Производитель может, исходя из каких-либо причин, или компенсировать хеджированную позицию получением золотого займа или возместить первоначальную длинную позицию. Существует несколько возможностей для этого: производитель может открыть дополнительную длинную

позицию, приобретая форвардный контракт на то же золото; получить денежный займ с целью погасить золотой кредит; использовать предварительно оговоренный опцион.

Так как сделка по компенсации хеджированной позиции не совпадает по времени с первоначальной сделкой, цена золота в эти даты может отличаться.

Если предприятие выбирает захеджированную позицию, то его прибыль или убытки реализуются между двумя форвардными контрактами согласно изменению цены на золото.

Стоимость длинного форвардного контракта (F) есть разница между ценой «спот» (U_c) и существующей стоимостью договорной форвардной цены (U_ϕ) [5, 10]:

$$F = U_c * e^{(-q)(T-t)} - U_\phi * e^{(-r)(T-t)}, \quad (1)$$

где U_c — цена «спот» золота в момент времени t ; e — экспонента; q — лизинговая ставка по золоту в период времени t ; T — срок форвардного договора; U_ϕ — форвардная цена металла в момент времени t ; r — банковская ставка по денежному кредиту (ЛИБОР).

При дате получения (t) договорная форвардная цена (U_ϕ) будет относиться к F как стоимость форвардного контракта при $t = 0$, что показывает известное соотношение:

$$U_\phi = U_n * e^{(r-q)(T-t)}, \quad (2)$$

где U_n — наличная цена золота.

При изменении цены золота стоимость форвардного контракта (F) изменяется. В случае золотого займа (то есть короткого форвардного контракта — форвардной продажи) стоимость форвардного контракта будет изменяться в сторону, противоположную изменению цены на золото. В случае падения цены на золото стоимость форвардного контракта возрастет $[\Delta F]$ на ту же сумму, что и уменьшение стоимости золота $[\Delta U_n]$, следовательно, возникает требуемое хеджирование [4, 7].

Форварды могут создаваться искусственно, пользуясь сочетаниями опционов «колл» и «пут» [2]. Это наглядно видно из соотношения:

$$c + U_{\phi} * e^{(-r)(T-t)} = p + U_{\eta} * e^{(-q)(T-t)} \quad (3)$$

$$\Delta F = c - p = U_{\eta} * e^{(-q)(T-t)} - U_{\phi} * e^{(-r)(T-t)}, \quad (4)$$

где c — стоимость опциона «колл» в период времени t ; p — стоимость опциона «пут» в период времени t ; ΔF — разница в стоимости опциона «колл» и опциона «пут» в период времени t .

Компенсация короткой позиции достигается путем форвардной продажи (или получением золотого займа) или это можно повторить, выполнив опцион «колл» и в то же время купив опцион «пут» на одинаковый срок и за одинаковую цену.

Для примера приведем сравнение такого рода страхования при золотом займе и обычном кредите: золотой займ устанавливается в тройских унциях золота, но валютная стоимость золотого займа изменяется вместе с ценой на золото и, следовательно, от этого же зависит и доход производителя.

Преимущество здесь заключается в том, что валютная стоимость золотого займа понижается как раз в тот момент, когда производитель больше всего заинтересован в этом, то есть когда рыночная цена, а, следовательно, и доходы производителя падают.

Фиксируя цену на часть будущей продукции, производитель облегал себя работу по планированию производства и бюджета. Страхование от риска падения цены в этом случае повышает кредитоспособность компании-производителя в дополнение к облегчению долгосрочного планирования.

Номинальная процентная ставка по обычным займам за последнее десятилетие была величиной довольно изменчивой. В свою очередь, процентная ставка по золотым займам тоже изменялась, но в гораздо меньших пределах,

от 0,5% до 4% годовых. Эти ставки значительно меньше, чем ставки по банковским кредитам.

Процентные ставки по золотым займам подвержены колебаниям и рассчитываются как разность между ставками ЛИБОР и золотым контанго [2]. Точная зависимость между ЛИБОР, ставкам золотого займа и контанго по золоту, реализованному по форвардным сделкам, определяется по формуле [5, 12]:

$$rgn = (\text{ЛИБОР} + B) - cont - (rgn * cont), \quad (5)$$

где rgn — номинальная процентная ставка по золотому займу; $cont$ — значение контанго по золоту; B — вознаграждение банка.

Процентная ставка золотого займа рассчитывается как разница между ставкой ЛИБОР (LIBOR — London interbank offered rate) и золотым контанго, выраженном в процентной ставке:

$$(\text{ЛИБОР}) =$$

$$= \text{текущая ставка ЛИБОР} + B, \quad (6)$$

где ЛИБОР — ставка предложения на лондонском межбанковском рынке депозитов, определяет процент, взимаемый с заемщиков по евровалютам.

Тогда

$$(1 + \text{ЛИБОР}) = (1 + rgn) * (1 + cont), \quad (7)$$

$$\text{ЛИБОР} = cont + rgn + (rgn * cont) \quad (8)$$

$$rgn = \text{ЛИБОР} - cont - (rgn * cont) \quad (9)$$

Так как величина $(rgn * cont)$ очень мала, то широко распространено соотношение:

$$rgn = \text{ЛИБОР} - cont \quad (10)$$

Это соотношение как минимум приблизительно должно выполняться при синтетическом золотом займе путем комбинирования обычного займа с форвардной продажей.

Принято считать, что контанго возникает, если форвардная цена товара (U_{ϕ}) превышает наличную цену товара (U_{η}). Контанго, выраженное в процентах

$[(C_{\phi} - C_{\text{н}})/C_{\text{н}}]$, всегда наличествует на рынке форвардных сделок с золотом. Иными словами, форвардная цена золота практически никогда не бывает с дисконтом по отношению к цене спот, т.е. бэквардейшн на рынке золота отсутствует. Бэквордэйшн (Backwardation) — ситуация на рынке, когда цены на активы с поставкой в будущем оказываются ниже цены спот, что вызвано дефицитом или отсутствием предложения [2]. Контанго, благодаря ограничениям на проведение арбитражных операций, должно соответствовать процентным ставкам, не несущим риска, за минусом доходности золота.

Использование возможности проведения арбитражных операций со временем обеспечивает сохранение отношения, объяснение которого приводится ниже [4, 8, 13]:

$$C_{\phi} = C_{\text{н}} * e^{(r-q)(T-t)} \quad (11)$$

Общепринятым способом определения соотношения между ценами спот и форвардными относительно доходных ценных бумаг является:

$$C_{\phi} = C_{\text{н}} * e^{(r-q)(T-t)}, \quad (12)$$

где C_{ϕ} — форвардная цена ценной бумаги на момент t ; $C_{\text{н}}$ — цена спот ценной бумаги на момент t ; r — годовая процентная ставка, не несущая риска, в момент t , рассчитанная исходя из сложного процента с учетом наступления срока погашения в момент T ; q — доход на ценную бумагу как ставка годовых на момент t , рассчитанная исходя из сложного процента с учетом наступления срока погашения в момент T ; T — время (лет) до наступления срока форвардного контракта; t — текущее время (лет).

Это соотношение верно применительно к форвардным контрактам по валютам (теорема паритета процентных ставок), при этом (q) представляет собой процентную ставку, не несущую риска, по иностранным валютам.

Данное уравнение (12) также верно относительно форвардных сделок на фондовом рынке или фондовых индексов, в отношении инструментов, обеспечивающих постоянную доходность ценной бумаги на базе дивидендов (q). Если вместо (q) подставить номинальную процентную ставку по золотому займу из расчета в год на момент времени t с учетом сложного процента, то получим примерный форвардный курс золота [6, 8, 9].

Следует заметить, что процентные ставки по золотому займу, о которых речь шла выше, представляют собой номинальные процентные ставки, выраженные через золото, предполагаемые валютные процентные ставки могут быть совершенно иными. В случае снижения цен на золото в течение срока предоставления кредита, то стоимость кредита по состоянию на дату погашения кредита в валютном выражении будет меньше, чем на дату получения, тем самым получаем эффективную стоимость заимствования, которая оказывается ниже номинальных ставок.

Если, с другой стороны, цены на золото вырастут, то эффективная стоимость валютного займа также возрастает (выше номинальной ставки), так как валютная стоимость погашения кредита выше, чем сумма самого кредита.

Эффективная стоимость золотого займа может быть проиллюстрирована следующей формулой [5, 11]:

$$(1 + rgr) = (1 + rgr) * (C_{\text{н}}/C_{\text{но}}), \quad (13)$$

где rgr — «реальная» процентная ставка золотого займа, т.е. предполагаемая процентная ставка по валюте, скорректированная с учетом движения цен на золото; rgn — номинальная процентная ставка по золотому займу; $C_{\text{н}}$ — цена спот на золото, на дату погашения кредита; $C_{\text{но}}$ — цена спот на золото на дату предоставления кредита; $(C_{\text{н}}/C_{\text{но}})$ — коэффициент роста цены на золото.

В силу того, что будущая цена спот (C_H) не известна на момент предоставления кредита, то очевидно не представляется возможным заведомо знать эффективную цену кредита.

Золотой заем окажется менее дорогим по сравнению с валютным кредитом, без учета налогообложения, пока рост цены на золото меньше контанго в течение срока предоставления кредита. Это можно проиллюстрировать следующей формулой [5]:

$$(1 + rgr) = [(1 + (\text{ЛИБОР} + \Pi)) / (1 + \text{cont})] * (C_H / C_{H0}), \quad (14)$$

где Π — премия.

Если цена на золото растет соразмерно контанго, эффективная цена золотого займа (rgr) будет равна эффективной цене валютного кредита ($\text{ЛИБОР} + \Pi$).

Долговые обязательства не составляют чрезмерного бремени для денежных потоков заемщика, так как он выплачивает низкие процентные ставки, номинированные в золоте.

Следовательно, финансовые показатели могут улучшиться при получении предприятием золотого займа вместо обычного. Вместе с тем золотой заем имеет, конечно, и недостатки, заключающиеся в том, что получая золотой заем, а, следовательно, фиксируя цену на часть своей будущей добычи, производитель лишает себя возможности, при благоприятном стечении обстоятельств (при увеличении мировой цены на золото) извлечь дополнительную прибыль на эту часть будущей добычи.

Банки часто вынуждают заемщика принимать на себя дополнительные риски по изменению цены, в дополнении к обычному страхованию золотого займа. Данная мера, конечно, приводит к снижению риска при обвале цены на золото или при резком повышении цены, но может не совпадать с интересами производителя.

Мотивом банка для применения схем дополнительного страхования является желание получить горную продукцию, а, следовательно, и вернуть займ, даже при резком падении цены на золото.

Кроме того, производитель сталкивается с той проблемой, что банки имеют лимиты, выраженные в валюте, по общей сумме займа. Так как банки не могут не иметь ограничения по кредиту (валютному), то и золотые займы также имеют лимиты, выраженные в валюте. Это означает, что если цена на золото значительно вырастет, валютный лимит золотого займа может быть нарушен и маржа или оплата «суммы превышения» займа должна быть востребована. Обычно лимит допускает 10–50% увеличения валютной стоимости золотого займа.

Здесь существует риск, что цена на золото стремительно вырастет и уровень производства не обеспечит такие денежные потоки, которые смогли бы удовлетворить требования банка.

Кроме того, кредитор часто накладывает на заемщика дополнительные обязательства, такие как ограничения по выплате дивидендов, по спекулятивным сделкам, по дальнейшим заимствованиям, что конечно понижает финансовую гибкость заемщика.

Договор золотого займа обычно включает в себя пункт о форс-мажорных ситуациях. В случае наступления форс-мажорной ситуации, т. е. изменения законодательства или сильнейших разрушениях международного рынка золота, заемщик обязан немедленно и безусловно возратить займ. Конечно, вполне вероятно ситуация, что заемщик в столь короткий срок, не сможет возратить весь займ из объемов своей добычи, тогда заемщик обязан взять обычный валютный кредит и возратить немедленно золотой займ.

Также, при условии разрушения рынка существуют другие риски, которые напрямую не влияют на заемщика, то есть

на производителя. А именно, если поставщик золота для золотого займа и кредитор разные лица, возможна ситуация, когда кредитор превысил срок, на который он брал золото у поставщика, и тогда кредитор испытывает трудности с рефинансированием своих собственных обязательств.

Также существует риск, что объявление о получении золотого займа может отрицательно воздействовать на рыночную цену золота, так как другие участники рынка золота будут ожидать или немедленную продажу этого объема или в ближайшем будущем для финансирования проектов, под которые получен золотой займ.

Заемщик должен осознавать неблагоприятную для своих финансовых потоков ситуацию, возникающую при росте цены на золото. Заемщик должен вести взвешенную политику управления денежными средствами для того, чтобы быть готовым погасить требования банка по уплате возникающей разницы в ценах. Или самостоятельно принять решение о погашении золотого займа, или его конвертации в обычный займ (до того как его размеры превысят валютные лимиты займа) с целью извлечения дохода из неожиданно высоких цен на золото.

Лучший путь понизить риск разрушения рынка — это иметь дело с платежеспособными, опытными контрагентами.

Вместо продажи одолженного золота после объявления о золотом займе, целесообразным представляется с предельной осторожностью продать золото до объявления о золотом займе на форвардном рынке небольшими партиями.

Следуя такой стратегии, можно ожидать большую выручку от реализации золотого займа.

Типичным для заемщика, является то обстоятельство, что он не хеджирует всю продукцию путем одалживания золотых займов или форвардными продажами.

Основной целью золотого займа является возможность зафиксировать стоимость в золоте инвестиционного проекта, который в дальнейшем и обеспечит возвратность золотого займа. Это позволит обеспечить жизнеспособность золотодобывающего предприятия.

Объем золотых займов, как правило, не превышает 20% от годового объема добычи и, хотя банки часто требуют дополнительное страхование, значительный объем свободного золота остается в распоряжении заемщика. И при отсутствии у заемщика желания хеджировать весь объем производства, свободное золото сохраняет потенциальные возможности при увеличении цены на золото.

При принятии производителем решения о получении золотого займа, очевидно, что производитель не ожидает роста цены на золото. Другими словами, если производитель ожидает в перспективе рост цены на золото, он не станет ограничивать свой потенциальный выигрыш от этого, получив золотой займ.

Для того чтобы золотые займы систематически имели лучшие показатели по сравнению с наличными кредитами, цена на золото должна в среднем расти медленнее, чем контанго. Соотношение между фьючерсными ценами и соответствующими состоявшимися в будущем спот ценами, как следствие, является ключевым фактом для определения того, имеют ли золотые займы систематически лучшие показатели по сравнению с наличными кредитами, или нет.

Фьючерсная цена T_0 на момент для контракта со сроком исполнения t_0 [4, 5]:

$$U_{\phi} = U_{\text{но}} * e^{[(r-q)(T-t)]} \quad (15)$$

$$(1 + rgr) = [(1 + \text{ЛИБОР}) / (1 + \text{cont})] * (U_{\text{н}} / U_{\text{но}}), \quad (16)$$

Если $(1 + \text{cont})$ систематически больше, чем реализуемый прирост по ценам спот $(U_{\text{н}} / U_{\text{но}})$, это будет означать, что фактическая ставка золотого займа (rgr) бу-

дет систематически более выгодной для заемщика, чем ставка по наличному кредиту (ЛИБОР).

В силу того, что контанго можно выразить как $[e^{(r-1)}]$, то контанго, которое сравнительно выше, чем реализуемое повышение спот цен, будет означать, что номинальные ставки золотого займа (q) систематически занижены.

Существует три обычно приводимых теории по вопросам зависимости между фьючерсными ценами и соответствующими ожидаемыми в будущем спот ценами.

Самым простым подходом к вопросу зависимости между фьючерсной ценой (U_ϕ) и соответствующей ей ожидаемой в будущем спот ценой ($e * U_n$), является предположение о том, что фьючерсные цены (U_ϕ) равны ожидаемым в будущем спот ценам ($e * U_n$):

$$U_\phi = U_n * e^{[(r-q)(T-t)]} \quad (17)$$

Иными словами, фьючерсные цены (U_ϕ) в целом равны будущим спот ценам (U_n). Каких-либо систематических отклонений от данной зависимости не предвидится и поэтому фьючерсные цены можно рассматривать как несмещенные индикаторы будущих спот цен.

Теория предусматривает, что участниками фьючерсного рынка являются либо производители, либо спекулянты. Производители работают на фьючерсном рынке с целью минимизации ценового риска, в то время как спекулянты проводят рискованные операции в надежде увеличить доходность.

Согласно теории производители осуществляют нетто короткие продажи на фьючерсном рынке, а спекулянты, соответственно, осуществляют нетто форвардную покупку, так как суммарная позиция должна быть нейтральной на нулевом рынке фьючерсов. Производители вынуждены выплачивать премию спекулянтам с целью побудить их принять обязательства по нетто позициям при игре на повышение.

Иными словами, вместо того, чтобы иметь фьючерсную цену (U_ϕ) равной ожидаемой в будущем цене спот ($e * U_n$), производители получают фьючерсную цену (U_ϕ), которая ниже, чем ожидаемая в будущем цена спот ($e * U_n$). Премия, выплачиваемая спекулянтам, равна разности между указанными величинами $e * U_n - U_\phi$. Премия, однако, не гарантирована, так как остается неясной судьба будущей цены спот ($e * U_n$). Если в среднем $e * U_n > U_\phi$, то это может означать, что фьючерсные цены систематически недооценивают будущий уровень цены спот. Фьючерсная цена (U_ϕ), как следствие, будет представлять оценку будущей цены спот, имеющую систематическую ошибку.

В противовес предположениям, сделанным в теории бэквардейшн, теория контанго предполагает, что производители осуществляют нетто форвардную покупку на фьючерсном рынке, а спекулянты, соответственно, осуществляют нетто короткие продажи. Следуя той же логике, что и в теории бэквардейшн, спекулянты должны быть поощрены за принятие обязательств по коротким продажам. Производители, соответственно, платили фьючерсную цену (U_ϕ), которая бы была выше на сумму премии к ожидаемым в будущем ценам спот ($e * U_n$). Если в среднем $U_\phi > e * U_n$, то это может означать, что фьючерсные цены систематически переоценивают будущий уровень цены спот. Фьючерсная цена (U_ϕ), как следствие, будет представлять оценку будущей цены спот, имеющую систематическую ошибку [11, 12].

Так как нетто позиции производителей и спекулянтов редко соблюдаются, то практически не представляется возможным утверждать, выше или ниже в будущем цены спот по сравнению с прогнозируемыми на будущее ценами спот. Принимая во внимание то, что мы не в состоянии оценить нетто позиции производителей и спекулянтов, было бы разум-

ным допустить, что фьючерсные цены способны служить лучшим прогнозом возможной в будущем цены спот.

Сильным аргументом в поддержку гипотезы ожидания является то, что воздействие того или иного товара как фактора риска в диверсифицированном портфеле весьма не велик. Это означает, что производителям незачем выплачивать премии за риск диверсифицированным инвесторам с целью соблазнить спекулянтов поглотить хеджерский риск.

Не установлено никаких оснований считать, что золотые займы заведомо являются менее дорогими для заемщика, чем наличные кредиты. Фактически всегда существует вероятность того, что золотые займы заведомо являются менее дорогими для заемщика, чем наличные кредиты. Фактически всегда существует вероятность того, что позиция, взятая на момент получения золотого займа, окажется менее дорогой, чем наличный кредит, если цены на золото будут двигаться в благоприятную сторону (с точки зрения заемщика). Золотые займы были популярны в конце восьмидесятых, так как в этот период цены на золото падали. Согласно последней (второй) точке зрения делается предположение о том, что никакого нового свободного золота из запасов центрального банка на рынок не привлекается в связи с возможностью предоставления золотого займа. Центральные банки, которые действительно занимаются предоставлением золотых займов (дилерам и банкам), делают это на протяжении многих лет. Те центральные банки, которые решили для себя не заниматься ссудной деятельностью на рынке золотых займов, каковы бы ни были причины для этого, редко меняют свою позицию, так как ставки по золотым займам растут на какие-то несколько пунктов.

Одним из факторов, оказывающих влияние на выбор заемщиком между

золотым займом и наличным кредитом, являются ожидания заемщика относительно будущего движения цен на золото. Если решение принято в пользу получения золотого займа, это служит индикатором негативных ожиданий относительно будущего развития цен на золото.

В исследовании были использованы реальные ставки ЛИБОР и цены на золото, действовавшие в то время. Золотой заем оказался намного более выгодным в сопоставлении этих двух кредитов за указанный период. Далее результаты исследования говорят о том, что если бы цены на золото лишь повторяли средние темпы инфляции за этот период, то эффективная цена обоих кредитов была примерно одинаковой. Иными словами, эффективная цена золотого займа была ниже, чем валютного кредита, так как золото не оценивалось так, как оно реально стоило.

Смысл вышеизложенного сводится к тому, что когда производители золота привлекают золотые займы, они де факто, сигнализируют о том, что не верят в золото, как в средство отражения реальной стоимости. Если уж сами производители столь пессимистичны в оценках на развитие будущих цен на золото, то потенциальные инвесторы в золото вряд ли будут придерживаться иных взглядов. В результате имеем убывающее доверие инвесторов, а это означает, что негативные ожидания производителей становятся самореализующимися.

Не всегда следует принимать во внимание негативный аспект, связанный с привлечением золотых займов. Однако основания для привлечения золотых займов у производителей могут сильно отличаться друг от друга, и негативные аспекты могут быть перевешены другими соображениями. Степень индикации негативных ожиданий поддается положительной корректировке в силу того обилия внимания со стороны обще-

ственности, которое сопровождает совершение сделки. Крупные золотые займы, лишенные большого общественного резонанса, порой практически никак не влияют на положение на рынке.

Следует также помнить о том, что золотые займы представляют собой лишь один из многочисленных элементов рынка золота. Тот факт, что производители хеджируют риск убытков на рынке золотых займов автоматически, еще не являются свидетельством того, что у них негативный подход к перспективам рынка золота. В силу того что существует целый ряд деривативных рынков, на которых производители и инвесторы осуществляют свои операции, необходимо принимать во внимание весь рынок золота как целое, прежде чем делать выводы относительно обобщенного взгляда на рынок золота. Негативное отношение к рынку золота, связанное с влиянием золотых займов, может вполне являться частью более позитивной общей стратегии, принимая во внимание фьючерсы, форвардные и опционные позиции.

Существование обширного рынка производных финансовых инструментов на золото зависит от наличия насыщенного рынка кредитования.

Таким образом, наибольшим преимуществом для производителя в выборе золотого займа вместо обычного денежного кредита является натуральное страхование от изменения цены на золото, обеспечиваемое золотым займом. Процентная ставка золотого займа, хоть и меняется постоянно, но находится в пределах 0,5—4%. Эти ставки значительно ниже, чем при использовании обычных финансовых инструментов [8, 10].

Получая золотой заем и, следовательно, фиксируя цену на часть будущей продукции, производитель не только изолирует эту часть продукции от неблагоприятного изменения цены на золото, но также лишает себя дохода при благо-

приятном изменении цены. Часто банки требуют от производителей взять на себя обязательство страхования рисков по определенной схеме, например, такой как страхование нижнего предела цены, в дополнение к натуральному хеджированию золотого займа. Существует риск того, что объявление о займе золота может негативно отразиться на рыночной цене металла. Рынок будет ожидать продажи золота заемщиком сейчас или в ближайшем будущем с целью получения необходимых средств для инвестирования в производство, для чего и был взят заем.

Как правило, производитель золота имеет широкие возможности в плане выбора между различными формами финансирования и хеджирования. Выбор той или иной стратегии финансирования и хеджирования в конечном счете зависит от ожиданий производителя относительно будущих цен и рисков и издержек для производителя, сопряженных с избранным вариантом финансирования и хеджирования.

Золотой заем является лишь одной из форм финансирования путем привлечения займов. Единственным отличием в сравнении с традиционным наличным кредитом является короткая продажа, связанная с привлечением золотого займа, и более низкие номинальные процентные ставки по золотым займам. Это означает, что бремя потока наличности в случае золотого займа представляет собой для производителя эффективное средство соблюдения нормального соотношения между активами и пассивами.

На основе проведенных нами исследований мы делаем заключение о том, что эффективная цена золотого займа заведомо систематически не ниже, чем для наличного кредита. Поэтому главным фактором, определяющим, что выше, эффективная цена золотого займа или наличного кредита, является фактическая

динамика изменений цены на золото. Решение производителя относительно того, брать золотой заем или нет, зависит от его ожиданий относительно будущих цен на золото.

Следовательно, учитывая потребность производителя в получении финансирования путем привлечения займов и его желание осуществить хеджирование (зафиксировать цену) в отношении части

своей будущей продукции, на наш взгляд, золотые займы представляют собой замечательное средство для удовлетворения этих двух потребностей.

Всегда будет существовать большое число лиц, тезаврировавших золото и желающих получать доход на него, а также устойчивый спрос на средства финансирования по невысокой номинальной цене.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Борисович В. Т.* Практика использования золотых займов для финансирования горных работ // Известия вузов. Геология и разведка. — 2015. — № 6. — С. 73–79.
2. *Борисович В. Т.* Глоссарий терминов, используемых на рынке драгоценных металлов. — М.: Золото и технологии, 2016. — 60 с.
3. *Борисович В. Т., Назарова З. М., Косьянов В. А., Золотова Н. В.* Терминологический словарь фондового рынка. — М.: МГРИ-РГГРУ, 2017. — 216 с.
4. *Лобанова А. А.* Организационно-экономическое обоснование предложения золота на российском рынке драгоценных металлов. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. — М., 2006. — 142 с.
5. *Станкевич И. А.* Экономическое обоснование механизма лизинга золота горными предприятиями в период либерализации рынка драгоценных металлов. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. — М., 2001. — 137 с.
6. *Klawjik Philip, Kavalis Nikolas.* IMF Gold Sales: What is the Likely Outcome? Quarterly Newsletter March 2010 — Issue 15, GFMS Ltd, London, 2010. 32 p.
7. *Levin J Eric, Wright E Robert.* Short-run and long-run determinants of the price of gold. Research Study N32. World Gold Council. London. 2006. 64 p.
8. *Leyland Jill.* Helping to Make Poverty History. The Contribution of Gold Mining, Alchemist. The London Bullion Market Association. Issue 40. 11/2009, pp. 3–5.
9. *Major Gold Producers Reserves Sufficient for 14 Years: But New Discoveries Not Keepin up with Production, Commodities Now, Volume 10 Issue 3. September 12, pp. 18.*
10. *Neuberger Anthony.* Gold Derivatives: The market impact. London Business School Report for WGC, London. 2007. 43 p.
11. *Ranson David.* Why gold, not oil is the superior predictor of inflation. Gold report. H.C. Wainwright & Co. Economics, Inc. USA. November 2005. 47 p.
12. *Ranson David.* Inflation protection: why gold works better than «linkers». Gold report. H.C. Wainwright & Co. Economics, Inc. USA. November 2005. 57 p.
13. *Rhodes Jeffrey.* Trees Don't Grow to Heaven, A View of Hedging from the Other Side of the Fence, Alchemist. The London Bullion Market Association. Issue 43. 06/2006, pp. 3–9. **ГИАБ**

КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

*Борисович Виталий Тимофеевич*¹ — доктор экономических наук, профессор, e-mail: bvt@nm.ru,

*Назарова Зинаида Михайловна*¹ — доктор экономических наук, зам. зав. кафедрой, e-mail: nazarovazm@inbox.ru,

*Курбанов Нурали Хайдарович*¹ — доктор экономических наук, профессор, директор Института экономико-правовых основ недропользования, e-mail: nurali.k@mail.ru,

Маджидов Бахтиер Сайдахмадович — генеральный директор ООО «СТК Апрелька», Республика Таджикистан, e-mail: zafar_bighearted@mail.ru,

¹ Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ-РГГУ).

V.T. Borisovich, Z.M. Nazarova, N.Kh. Kurbanov, B.S. Madzhidov

EVALUATION OF GOLD LOAN IN THE GOLD MINING INDUSTRY

It is noted that gold loans play an important role in the formation of the market of precious metals. Stated that gold mining companies are the main users of borrowed gold. Given the main uses of gold credits in modern conditions, including the gold mining enterprises. Advantages of gold loan gold mining industry compared to a conventional loan. The great advantage of the gold loan to a gold producer in comparison with an ordinary loan is the insurance against changes in world gold prices. The mechanism of the automatic insurance of the borrower gold loan. Sample insurance comparison from changes in world prices for gold under the gold loan and a conventional loan. Details shows the method of calculating the value of the gold loan. These shortcomings of the gold loan and ways to eliminate them. Given the need for gold producer in obtaining financing through borrowing and its desire to hedge (fix the price) in respect of its future products, gold loans represent a remarkable tool to meet these two needs.

Key words: gold credit, bullion market, gold mines, Central and commercial banks, cost of gold loan.

DOI: 10.25018/0236-1493-2017-7-0-34-44

AUTHORS

*Borisovich V.T.*¹, Doctor of Economical Sciences, Professor, e-mail: bvt@nm.ru,
*Nazarova Z.M.*¹, Doctor of Economical Sciences, Deputy Head of Chair, e-mail: nazarovazm@inbox.ru,
*Kurbanov N.Kh.*¹, Doctor of Economical Sciences, Professor,
Director, Institute of Economic and Legal Basis of Subsoil Use, e-mail: nurali.k@mail.ru,
Madzhidov B.S., General Director, OOO «STK Aprelevka»,
Republic of Tajikistan, Sogd region, p. Consol, e-mail: zafar_bighearted@mail.ru,
¹ Russian State Geological Prospecting University named after Sergo Ordzhonikidze
(MGRI-RSGPU), 117997, Moscow, Russia.

REFERENCES

1. Borisovich V. T. *Izvestiya vuzov. Geologiya i razvedka*. 2015, no 6, pp. 73–79.
2. Borisovich V. T. *Glossariy terminov, ispol'zuemykh na rynke dragotsennykh metallov* (Glossary of terms used in the precious metals market), Moscow, Zoloto i tekhnologii, 2016, 60 p.
3. Borisovich V. T., Nazarova Z. M., Kos'yanov V. A., Zolotova N. V. *Terminologicheskii slovar' fondovogo rynka* (Glossary of stock market), Moscow, MGRI-RGGRU, 2017, 216 p.
4. Lobanova A. A. *Organizatsionno-ekonomicheskoe obosnovanie predlozheniya zolota na rossiyskom rynke dragotsennykh metallov* (Organizational-economic substantiation of the gold offers on the Russian market of precious metals), Candidate's thesis, Moscow, 2006, 142 p.
5. Stankevich I. A. *Ekonomicheskoe obosnovanie mekhanizma lizinga zolota gornymi predpriyatiyami v period liberalizatsii rynka dragotsennykh metallov* (Economic rationale of leasing gold mining enterprises in the period of liberalization of the market of precious metals), Candidate's thesis, Moscow, 2001, 137 p.
6. Klawjik Philip, Kavalis Nikolas. IMF Gold Sales: What is the Likely Outcome? *Quarterly Newsletter* March 2010 Issue 15, GFMS Ltd, London. 2010. 32 p.
7. Levin J. Eric, Wright E Robert. Short-run and long-run determinants of the price of gold. *Research Study N32. World Gold Council*. London. 2006. 64 p.
8. Leyland Jill. Helping to Make Poverty History. *The Contribution of Gold Mining, Alchemist. The London Bullion Market Association*. Issue 40. 11/2009, pp. 3–5.
9. Major Gold Producers Reserves Sufficient for 14 Years: But New Discoveries Not Keepin up with Production, *Commodities Now*, Volume 10 Issue 3. September 12, pp. 18.
10. Neuberger Anthony. *Gold Derivatives: The market impact*. London Business School Report for WGC, London. 2007. 43 p.
11. Ranson David. Why gold, not oil is the superior predictor of inflation. Gold report. *H.C. Wainwright & Co. Economics*, Inc. USA. November 2005. 47 p.
12. Ranson David. Inflation protection: why gold works better than «linkers». Gold report. *H.C. Wainwright & Co. Economics*, Inc. USA. November 2005. 57 p.
13. Rhodes Jeffrey. Trees Don't Grow to Heaven, A View of Hedging from the Other Side of the Fence, *Alchemist. The London Bullion Market Association*. Issue 43. 06/2006, pp. 3–9.