

УДК 330.131.7

DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.002

Анализ управления рыночными рисками золотодобывающих предприятий Китая

Забайкин Юрий Васильевич

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 79264154444@yandex.com

Заернюк Виктор Макарович

Доктор экономических наук, профессор,
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: zvm4651@mail.ru

Чжан Чи

Аспирант кафедры экономики минерально-сырьевого комплекса,
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 282694629@qq.com

Аннотация

На фоне быстрого экономического развития рынок золота в Китае постоянно расширяется. С вступлением Китая в ВТО цены на золото внутреннего рынка ориентированы на цены международного рынка, что дало возможность золотодобывающим компаниям Китая стать равноправными игроками в рыночной конкуренции. В статье говорится о том, что на процесс золотодобычи оказывают решающее влияние такие факторы, как изменение цен на минеральное сырье, изменение стоимости валют, а также изыскательские, геологические и политические условия. Неопределенность собственных операций на рынке золота оказывает решающее воздействие на рост рыночных рисков. Обращено внимание на постоянно увеличивающиеся операционные риски, с которыми сталкиваются золотодобывающие компании Китая. Дан анализ роли контроля за рисками транзакций золотодобывающих предприятий по сделкам с золотом, рассмотрены эффективные способы управления рыночным риском.

Для цитирования в научных исследованиях

Забайкин Ю.В., Заернюк В.М., Чжан Чи. Анализ управления рыночными рисками золотодобывающих предприятий Китая // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 1А. С. 22-31. DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.002

Ключевые слова

Золотодобывающее предприятие, рыночный риск, контроль, управление рисками, золото.

Введение

В золотодобывающей промышленности краткосрочные колебания и долгосрочные тенденции изменения цен на минеральное сырье принято называть рыночными рисками. Цена золота росла на протяжении более пятнадцати лет – с 1997 года по январь 2011 года, в последующий период после упомянутой даты снижалась.

Существенным событием, повлиявшим на спрос золота, явилось принятие Великобританией решения о выходе из еврозоны. Практически на всех рынках произошли серьезные изменения, на рынках наблюдается высокая волатильность. Так, американские индексы упали, практически все сектора сегодня находятся в «красной зоне». Валюты падают, в то время как золото растет. В настоящее время цены на золото колеблются в диапазоне 1300-1330 долл. за унцию, но ранее в ходе торгов они превышали 1350 долл., достигая максимума с 2014 года.

По мнению экспертов и аналитиков сырьевого рынка, стоимость золота начала расти еще даже до первых итогов референдума, что объясняется страхами инвесторов. Высокая волатильность и паника были практически гарантированы финансовым рынкам по всему миру вне зависимости от итогов голосования.

Таким образом, макроэкономические и политические факторы, такие как выход Великобритании из состава ЕС, напряженность на Ближнем Востоке, неопределенность на рынке нефти, замедление экономики Китая и слабость рынка труда в США, указывают на возможные потрясения в ближайшее время. Все это говорит о том, что в последнее время золото становится все более популярным в качестве безопасного актива.

Роль золотодобывающих компаний в контроле за рыночными рисками

После 2013 года цена на золото резко упала и золотодобывающие компании вступили в эру предельной прибыли, что определенным образом обусловило колебания котировок цен на золото. Рыночные риски стали основными рисками, с которыми сталкиваются золотодобывающие компании. На этом фоне золотодобывающие компании начали концентрироваться на инструментах хеджирования, аналогичных фьючерсам, но инструменты хеджирования, как известно, являются «обоюдоострым мечом». Если такие инструменты получится использовать разумно, они действительно могут помочь золотодобывающим компаниям избежать рисков и повысить свою конкурентоспособность [Haishun, 2018]. Но при неправильном их использовании это может привести к большим рискам для предприятия и даже может нанести ущерб собственному капиталу золотодобывающего предприятия. Поэтому очень важно контролировать и управлять рыночными рисками золотодобывающих компаний.

Проведем некоторый обзор рисков на рынке золота.

Следует отметить, что рынок золота обладает свойством цикличности и восприимчивости к общим изменениям в экономике. Цены на золото зависят от внешних факторов, которые не могут контролироваться золотодобывающими компаниями. В контексте рыночной экономики рыночный риск сам по себе объективно существует, и при определенных условиях он также

проявляет некоторую регулярность. В процессе оперативной управленческой деятельности золотодобывающие предприятия могут снижать риски посредством эффективных мер управления и контроля, но они не могут полностью устранить риски. Рыночный риск на рынке золота проанализирован и признан универсальным, объективным, неопределенным и непредсказуемым. Риск колебаний цен на золото является его основным проявлением. Это означает, что частые колебания цен на золото вызывают неопределенность в будущем тренде цен на золото. После того, как цена на золото падает или повышается, это может привести к потере прибыли золотодобывающих компаний. При этом возможные потери золотодобывающих предприятий также следует отнести к разряду неопределенных.

Когда цена на золото часто колеблется, корпоративная ликвидность предприятия будет снижаться, а цена акций также будет иметь тенденцию к снижению, что, естественно, повлияет на его конкурентоспособность на рынке золота. Исходя из этого, хороший анализ рисков на рынке золота и усиление управления операционными рисками очень позитивно влияют на устойчивое развитие золотодобывающих компаний и должны высоко оцениваться руководством компании.

Согласно опросу ЕУ [Обзор золотодобывающей отрасли России, www], наиболее встречающимися рисками являются ценовой и экологический риски. Со средней частотой упоминаются валютный риск, риск охраны труда и промышленной безопасности, правовой риск и риск истощения / низкой пополняемости запасов минерального сырья, риск ликвидности, а также риски социальной ответственности. Опрос ЕУ показал также, что редко встречаются такие риски, как риск геологоразведочных работ, налоговый риск, невыполнение операционного плана.

Рыночные цены исследователь В. Казакидис относит к внешним (экзогенным) источникам неопределенности в горнодобывающих проектах [Kazakidis, 2001]. Этих же взглядов придерживаются и другие авторы, отмечающие, что внешние источники неопределенности в основном связаны с рыночными и экономическими факторами в операционной среде, то есть ценами на металлы, влиянием валютных курсов и инфляцией [Заернюк, Черникова, 2017].

В случаях, когда в процессе торговли на рынке золота своей продукции золотодобывающие компании не уделяют достаточного внимания операционным рискам и не могут установить нужный контроль при управлении рисками, то при управлении бизнеса в целом легко возникают различные проблемы, приводящие к потере возможностей получения прибыли.

Создание надежной системы управления рисками и контроля может лучше помочь золотодобывающим компаниям распределять средства и контролировать риски. Роль золотодобывающих компаний в контроле над рыночными рисками в основном отражается в нескольких аспектах.

Во-первых, это касается необходимости наладить систему раннего предупреждения о ценах на золото, чтобы эффективно контролировать риск колебаний цен на золото, избегать рисков, вызванных снижением цен на золото в определенный период в будущем, и избегать корпоративных потерь с помощью методов блокировки затрат, чтобы обеспечить бесперебойную реализацию планов продаж. Компании-производители золота должны постоянно обогащать свои методики ценообразования путем контроля риска транзакций, что обеспечит рациональность ценообразования.

Во-вторых, это влияние на производство золота при переработке вторичного сырья. В целом, прибыль при данном способе производства золота невысока, а рентабельность чистой прибыли составляет даже менее 1% [Yuesai, 2018]. На прибыльность сильно влияет стоимость

сырья, и обычно от закупки сырья до выпуска продукции обычно требуется несколько месяцев. В этом случае, если цена на золото сильно колеблется, предприятия по выплавке золота столкнутся с огромными ценовыми рисками и будет трудно достичь поставленной цели по прибыли, они не смогут даже поддерживать расходы. Построив систему управления рисками, компании, занимающиеся выплавкой золота, могут проводить соответствующие операции хеджирования на фьючерсном рынке одновременно с закупкой сырья и фиксировать стоимость материалов. Достигая контроля над затратами бизнеса, они также могут повысить свою прибыльность [Yuesai, 2018].

В-третьих, это действия компаний по продаже золота на спотовом рынке. Управление рисками транзакций может помочь компаниям по продаже золота и эффективнее вести торговую деятельность, плавно планировать свои продажи, осуществлять производство продукции в соответствии с первоначальным планом, а также обеспечивать гарантированную защиту в контрактах на продажу золота. В исследовании [Haishun, 2018] автором отмечено, что золотодобывающей компании необходимо, чтобы цена золота на спотовом рынке использовалась в качестве цены сделки при доставке товаров, так что даже если цена на золото падает из-за наличия хеджирования, потери на спотовом рынке могут компенсироваться за счет прибыли фьючерсного рынка. Золотодобывающие компании могут выиграть от повышения цен на золото до определенного ценового барьера согласно опциону колл, после которого цена фиксируется.

Обоснование подходов к разработке организационно-экономического механизма эффективного управления рыночными рисками золотодобывающего предприятия

В работах китайских авторов [Hongfei, 2018; Yuesai, 2018] выдвинуты основные направления, на которые должны ориентироваться золотодобывающие компании при создании организационно-экономического механизма эффективного управления рыночными рисками:

- 1) *Создание системы предотвращения рыночного риска.* Система контроля рисков должна исходить из принципа содействия взаимному надзору со стороны отдела продаж, отдела мониторинга рисков и финансового отдела. Объединение совместных усилий способствует своевременному устранению проблем в процессе управления контролем рисков. Если правила и положения контроля признаны устаревшими или недостаточными, чтобы адаптироваться к новой ситуации в области развития, то они должны быть переработаны. Наряду с этим должна быть улучшена система хеджирования как основа для системы управления рисками золотодобывающих компаний. Рациональность и эффективность системы хеджирования напрямую влияет на общую операционную эффективность золотодобывающих компаний и должна внедряться в течение всего процесса транзакций. В процессе торговли сотрудники по корпоративным сделкам должны строго соблюдать требования системы хеджирования.

Следует иметь в виду, что сама система управления рисками является одновременно своего рода системой надзора, поэтому необходимо уметь проводить всестороннюю и детальную оценку конкретной транзакционной ситуации на золотодобывающем предприятии и влияния колебаний цен на золото.

С другой стороны, должен быть создан соответствующий механизм раннего предупреждения о рисках колебаний цен на золото, чтобы заранее выявить риски,

существующие на рынке золота. Золотодобывающие компании должны использовать колебания цен на рынке золота в качестве основы и предпосылки для точного понимания изменения тренда цены золота, а также своевременно предупреждать о риске колебаний цен на золото в приемлемом диапазоне.

В частности, речь идет в основном об отслеживании и определении рыночной цены золота, своевременном выявлении существующих проблем, применении эффективных инструментов анализа, исследовании аномальных колебаний рыночной цены золота, прогнозировании его будущих тенденций развития и принятии возможных экстренных решений.

2) *Совершенствование организационной структуры управления рисками.* Должны быть уточнены обязанности служб контроля рисков на всех уровнях управления компании, и должна быть подчеркнута ведущая роль комитетов по принятию решений в области управления рисками. При создании комитета по принятию решений по торговле золотом целесообразно, чтобы его возглавил исполнительный директор компании, в его состав вошли его заместители, а также руководители различных департаментов.

Кроме того, необходимо провести всесторонний анализ отчетов о событиях риска, представленных отделом продаж, и выдвинуть предложения по повышению эффективности деятельности отдела продаж золотодобывающей компании, а также сформулировать и оценить всестороннюю оценку продажи золота на различных этапах. Комитет должен также контролировать и координировать внедрение правил и положений в процессе транзакций с участием различных департаментов.

Комитет по принятию решений в области управления рисками должен иметь возможность контролировать наряду с операционными и капитальными рисками, возникающими в процессе торговли золотом, своевременно корректировать эти риски в проводимых сделках и контролировать соблюдение конкретных инструкций по сделкам трейдерами. В случаях обнаружения каких-либо незаконных операций, действий, не соответствующих инвестиционным планам, комитет обязан незамедлительно сообщить об этом руководству золотодобывающей компании.

После того, как риск обнаружен, комитет по контролю за рисками может принять эффективные меры и контрмеры в рамках своей компетенции, незамедлительно проинформировать трейдеров и соответствующих ответственных лиц компании, представить письменный отчет, касающийся риска, и внести эффективные предложения по корректирующим действиям. Если в транзакции присутствуют незаконные операции, необходимо также сообщить об этом ответственному лицу компании, выдвинуть предложения по обработке рисков, на предотвращение убытков, чтобы лучше соответствовать требованиям компании в области рыночной и валютной политики.

Сотруднику по вопросам информации необходимо организовать предоставление качественной информации заинтересованным лицам компании в областях снабжения, производства, логистики и продаж, макроэкономического анализа, предоставляемого фьючерсной компанией, а также цен на нефть, инфляции, соотношения спроса и предложения на рынке золота и т.д. Такого рода справочная информация должна стать одной из основ для определения торгового плана золотодобывающей компании.

На наш взгляд, целесообразно создавать систему управления информацией и коммуникационную платформу для персонала с тем, чтобы улучшить механизм сбора, передачи данных и обратной связи.

Разработчики торгового плана должны строго следовать общему плану комитета по

принятию решений, чтобы подготовить соответствующий инвестиционный план транзакций и представить его для проверки. После проверки комитет по принятию решений предлагает поправки, и разработчики постоянно пересматривают торговый план. В этом процессе также должно быть обращено внимание на изменения, происходящие на рынке золота, с целью возможного пересмотра плана инвестиционной торговли. Важно постоянно отслеживать выполнение торгового плана, обращать внимание трейдеров на риски и скрытые угрозы при проведении операции на рынке.

Торговый персонал, действующий в рамках соответствующих торговых инструкций, каждый день должен сообщать о состоянии торговли фьючерсами уполномоченному лицу компании, для чего ежедневно ему следует вести журнал транзакций. В случаях превышения установленного лимита стоп-лосса¹ делается устный отчет до инцидента, а затем представляется соответствующий письменный отчет в тот же день.

3) *Совершенствование процесса управления рисками.* Прежде всего, необходимо улучшить платформы управления сервисом транзакций с тем, чтобы помочь компаниям анализировать и прогнозировать рынок золота, обеспечить раннее предупреждение о рисках транзакций, принять меры по неприятию риска. В целом, процесс транзакций золотодобывающего предприятия должен быть следующим.

В соответствии с требованиями комитета по принятию решений разрабатывается соответствующий инвестиционный план по торговле фьючерсами и представляется лицу, ответственному за предварительное рассмотрение. Одновременно специалист по контролю за рисками проводит оценку рыночного риска.

После предварительной проверки инвестиционный план по торговле фьючерсами представляется на рассмотрение в комитет по принятию решений, где специалист по контролю за рисками сообщает о потенциальных рисках.

После рассмотрения и утверждения инвестиционного плана комитет по принятию решений выносит положительное решение, а комитет по фондам выделяет средства и направляет соответствующие уведомления трейдерам.

После завершения исполнения торговой схемы о ее итогах необходимо сообщать комитету по принятию решений с целью оценки эффекта транзакции и оценки риска. При необходимости вносятся коррективы в планы с учетом изменившихся обстоятельств.

4) *Придание важности командам управления рисками.* Учитывая потребность в эрудированных и талантливых кадрах золотодобывающих компаний, осуществляющих торговлю финансовыми деривативами, владеющих техникой проведения рыночных операций и техническим анализом, предприятиям следует активно внедрять специалистов по управлению рисками при поддержке менеджмента и повышать общее качество управленческой команды посредством найма и обучения.

В соответствии с общими проблемами риска в процессе транзакций в сочетании с рыночными условиями и тенденциями развития рынка торговли золотом, должен быть сформулирован регламент найма специалистов по управлению рыночными рисками. Способность оценивать и предотвращать риски, анализировать и прогнозировать рыночные риски, способность к обучению и соблюдению профессиональной этики – вот те качества,

¹Биржевая заявка, выставленная в торговом терминале трейдером или инвестором с целью ограничить свои убытки при достижении ценой заранее определенного уровня.

которыми должен обладать работник команды по управлению рисками золотодобывающих компаний.

В то же время золотодобывающие компании должны уделять внимание обучению перспективных работников, проводить регулярные тренинги для управленческого персонала предприятия посредством встреч по ознакомлению с продукцией, лекций в области знаний, рекламы в СМИ и т.д., нанимать экспертов или известных в отрасли деятелей и объединять свой практический опыт с управленческим персоналом. Необходимо передать опыт и навыки предотвращения рисков, связанных с торговлей золотом, для повышения его управленческих и операционных возможностей, чтобы лучше выполнять работу по управлению рисками, снизить вероятность рисков в процессе торговли золотом и обеспечить бесперебойную и безопасную торговую деятельность.

Развивая творческие кадры для эффективного управления торговыми рисками, золотодобывающие компании должны сочетать тенденции электронной торговли с укреплением навыков сетевой грамотности. Одновременно с этим менеджеры компании также должны понимать весь процесс электронной торговли золотом и внедрять различные технологии защиты сетевой безопасности. Умелое использование программного обеспечения позволит избежать проблем с безопасностью, таких как утечка информации и кража пароля, что позволит избежать рисков в процессе электронных транзакций.

Заключение

В последние годы китайская золотодобывающая отрасль демонстрирует резкий рост во всей производственной цепочке, включая разведку, добычу, обогащение и аффинаж, торговлю, переработку и потребление. Наблюдается значительный прогресс в области науки и техники. Все это привело к тому, что Китай стал крупнейшим в мире производителем, потребителем и оператором золота.

Рынок золота быстро растет, и торговля золотом быстро развивается. Шанхайская золотая биржа регистрирует большие общие объемы сделок, достигающие почти 50 тыс. тонн. Это крупнейший в мире рынок в области торговли физическим золотом. Шанхайская фьючерсная биржа зафиксировала общий объем сделок порядка 70 тыс. тонн по фьючерсным контрактам на золото. Объем ее торгов был среди трех лучших в мире.

Для золотодобывающих компаний Китая новая экономическая среда приносит не только больше возможностей, но и различные риски. В связи с этим золотодобывающие компании должны своевременно менять свои собственные бизнес-стратегии, хорошо контролировать транзакционные риски, а также содействовать стабильному и устойчивому развитию золотодобывающей промышленности Китая, обеспечивая при этом собственную конкурентоспособность.

Управление рисками следует рассматривать как динамический, а не статический набор действий. Правильная реализация цикла управления рисками должна начинаться у источника и становиться частью итеративного процесса, который помогает принимать решения.

Библиография

1. Заернюк В.М., Сейфуллаев Б.М., Забайкин Ю.В. Особенности проявления рисков и неопределенности при реализации горных проектов // KANT. 2017. № 3 (24). С. 130-138.
2. Заернюк В.М., Снитко Н.О. Риски золотодобывающей отрасли: классификация, способы идентификации //

- Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. 2016. № 4. С. 58-63.
3. Заернюк В.М., Черникова Л.И. Забайкин Ю.В. Тенденции, проблемы и перспективы развития золотодобывающей промышленности // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2017. Т. 10. Вып. 9. С. 972-986.
 4. Заернюк В.М., Черникова Л.И. О роли рисков и неопределенности при осуществлении инвестиций в горнодобывающую отрасль // Финансовая жизнь. 2017. № 3. 2017. С. 47-54.
 5. Малова Т.А. Выбор регулятором монетарной политики в условиях экономической неопределенности // Горизонты экономики. 2018. № 5 (45). С. 114-119.
 6. Малова Т.А. Дифференцирование источников развития по структурным уровням экономики // В сборнике: развитие современной России: проблемы воспроизводства и созидания Сборник научных трудов. Под редакцией Р.М. Нуреева, М.Л. Альпидовской. 2015. С. 460-472.
 7. Малова Т.А. Индикаторы инновационного развития российского нефтегазового сектора в условиях глобальной конкуренции // Экономика. Налоги. Право. 2014. № 2. С. 72-78.
 8. Малова Т.А. Мировой рынок нефти в период глобальных перемен // В сборнике: глобальная экономика в XXI веке: диалектика конфронтации и солидарности Сборник научных трудов по итогам IV-й Международной научной конференции. 2017. С. 381-384
 9. Малова Т.А. Развитие процесса капитализации в контексте проблемы экономической безопасности // Управление риском. 2007. № 4 (44). С. 17-22
 10. Малова Т.А. Стратегия капитализации российской экономики: принципы, этапы, приоритеты // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2007. № 11 (37). С. 71-77.
 11. Малова Т.А., Сысоева В.И. Условия достижения оптимума нефтегазового сектора экономики России // В книге: Воспроизводство России в XXI веке: диалектика регулируемого развития. К 80-летию выхода в свет книги Дж. М. Кейнса "Общая теория занятости, процента и денег" сборник тезисов докладов. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. 2016. С. 241-245.
 12. Обзор золотодобывающей отрасли России по итогам 2018 года // Союз золотопромышленников России. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-gold-survey-2019-rus/\\$FILE/ey-gold-survey-2019-rus.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-gold-survey-2019-rus/$FILE/ey-gold-survey-2019-rus.pdf).
 13. Haishun W. The specific application of hedging in gold enterprises // Financial community. 2018. No 19.
 14. Hongfei A. The risk of financial assets transaction and its preventive measures // Economic research guide. 2018. No 29.
 15. Kazakidis V.N. Operating Risk: Planning for flexible mining systems," unpublished Ph.D. thesis. Columbia: University of British Columbia, 2001.
 16. Wang Li et al. Tails enriching the gold of the island of Sanshan // Complex use in scientific research. 2011. No 27(11). P. 42-44.
 17. Yuecai Wu. Risk analysis and suggestion on bond investment transaction of financial institutions // JilinFinance research. 2018. No 11.

Analysis of the market risk management of gold mining enterprises in China

Yurii V. Zabaikin

PhD in Economics, Associate Professor,
Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23 Miklukho-Maklaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 79264154444@yandex.com

Viktor M. Zaernyuk

Doctor of Economics, Professor,
Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23 Miklukho-Maklaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: zvm4651@mail.ru

Chi Chzhan

Postgraduate of the Department of Economics of the Mineral Resources Complex,
Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23 Miklukho-Maklaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 282694629@qq.com

Abstract

Today, the gold market in China is constantly expanding. With the entry of China into the WTO, Chinese gold prices are oriented to international market price, which has enabled Chinese gold mining companies to become equal players in market competition. The authors say that such factors as changes in the prices of minerals, changes in the value of currencies, as well as survey, geological and political conditions have a decisive influence on the gold mining process. The uncertainty of their own operations in the gold market has a decisive effect on the growth of market risks. Attention is drawn to the ever-increasing operational risks faced by China's gold mining companies. The article contains the analysis of the role of risk control of transactions of gold mining enterprises in gold transactions is given, and considers effective ways of managing market risk. In recent years, the Chinese gold mining industry has shown sharp growth in the entire production chain, including exploration, mining, enrichment and refining, trade, processing and consumption. Significant progress is being made in the field of science and technology. All this led to the fact that China has become the world's largest producer, consumer and operator of gold. Risk management should be seen as a dynamic rather than a static set of actions. The correct implementation of the risk management cycle should begin at the source and become part of an iterative process that helps make decisions.

For citation

Zabaikin Yu.V., Zaernyuk V.M., Chzhan Chi (2020) Analiz upravleniya rynochnymi riskami zolotodobyvayushhikh predpriyatii Kitaja [Analysis of the market risk management of gold mining enterprises in China]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (1A), pp. 22-31. DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.002

Keywords

Gold mining enterprise, market risk, control, risk management, gold.

References

1. Haishun W. (2018) The specific application of hedging in gold enterprises. *Financial community*, 19.
2. Hongfei A. (2018). The risk of financial assets transaction and its preventive measures. *Economic research guide*, 29.
3. Kazakidis V.N. (2001) *Operating Risk: Planning for flexible mining systems*, unpublished Ph.D. thesis. Columbia: University of British Columbia.
4. *Obzor zolotodobyvayushchei otrasli Rossii po itogam 2018 goda. Soyuz zolotopromyshlennikov Rossii* [Overview of the gold mining industry of Russia according to the results of 2018]. Available at: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-gold-survey-2019-rus/\\$FILE/ey-gold-survey-2019-rus.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-gold-survey-2019-rus/$FILE/ey-gold-survey-2019-rus.pdf) [Accessed 14/12/2020].
5. Wang Li et al. (2011) Tails enriching the gold of the island of Sanshan. *Complex use in scientific research*, 27(11), pp. 42-44.
6. Yuecai Wu. (2018) Risk analysis and suggestion on bond investment transaction of financial institutions. *Jilin Finance research*, 11.
7. Zaernyuk V.M., Chernikova L.I. (2017) O roli riskov i neopredelennosti pri osushchestvlenii investitsii v

- gornodobyvayushchuyu otrasl' [On the role of risks and uncertainty in investing in the mining industry]. *Finansovaya zhizn'* [Financial life], 3, pp. 47-54.
8. Zaernyuk V.M., Chernikova L.I. Zabaikin Yu.V. (2017) Tendentsii, problemy i perspektivy razvitiya zolotodobyvayushchei promyshlennosti [Trends, problems and prospects for the development of the gold mining industry]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya* [Financial analytics: problems and solutions], 10(9), pp. 972-986.
 9. Zaernyuk V.M., Seifullaev B.M., Zabaikin Yu.V. (2017) Osobennosti proyavleniya riskov i neopredelennosti pri realizatsii gornykh proektov [Features of the manifestation of risks and uncertainty in the implementation of mining projects]. *KANT*, 3(24), pp. 130-138.
 10. Zaernyuk V.M., Snitko N.O. (2016) Riski zolotodobyvayushchei otrasli: klassifikatsiya, sposoby identifikatsii [Risks of the gold mining industry: classification, identification methods]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Geologiya i razvedka* [News of higher educational institutions. Geology and exploration], 4, pp. 58-63.
 11. Malova T. A. (2015) Differentiation of development sources by structural levels of the economy In the collection: development of modern Russia: problems of reproduction and creation Collection of scientific works. Under the editorship of R. M. Nureev, M. L. Albinowski. Pp. 460-472.
 12. Malova T. A. (2007) Development of the capitalization process in the context of the problem of economic security Risk management. No. 4 (44). Pp. 17-22
 13. Malova T. A. (2014) Indicators of innovative development of the Russian oil and gas sector in the context of global competition *Economy. Taxes. Right.* No. 2. P. 72-78.
 14. Malova T. A. (2018) The choice of monetary policy by the regulator in the conditions of economic uncertainty *Horizons of economy.* no. 5 (45). Pp. 114-119.
 15. Malova T. A., Sysoeva V. I. (2016) Conditions for achieving the optimum of the oil and gas sector of the Russian economy In the book: Reproduction of Russia in the XXI century: dialectics of regulated development. For the 80th anniversary of the publication of the book by J. M. Keynes "General theory of employment, interest and money" collection of abstracts. Financial University under the Government of the Russian Federation. Pp. 241-245.
 16. Malova T. A. (2017) World oil market in the period of global changes In the collection: global economy in the XXI century: dialectics of confrontation and solidarity Collection of scientific papers on the results of the IV-th International scientific conference. Pp. 381-384
 17. Malova T. A. (2007) strategy of capitalization of the Russian economy: principles, stages, priorities *Bulletin of the Samara state University of Economics.* no. 11 (37). Pp. 71-77.