



Твердов А.А.
технический директор IMC Montan,
канд. техн. наук,
эксперт ОЭРН, эксперт ГКЗ
andrey.tverdov@imcgroup.ru



Новиков А.В.
председатель Совета Сегмента
«СПБ Юниоры» СПб Биржи,
управляющий партнер
ИК «Поларктик Канумал»
a.novikov@polarctic.ru

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ГОРНЫМИ ЮНИОРНЫМИ КОМПАНИЯМИ НА РОССИЙСКОМ ФОНДОВОМ РЫНКЕ

В статье рассматриваются вопросы первичного размещения и вторичного обращения ценных бумаг публичных юниорных геологоразведочных компаний отрасли в контексте привлечения инвестиций путем биржевого листинга, имеющиеся методологические и процедурные сложности, а также перспективы данного направления инвестиций. Дается обзор работы ПАО «СПБ Биржа» по созданию сегмента для юниорных геологоразведочных и горнодобывающих компаний России.

Ключевые слова: юниорные компании, юниорная биржа, поисковые работы, геологоразведочные работы, строительство горнодобывающей компании, JORC, NI 43-101, Due Diligence, Scoping Study, Pre-Feasibility Study, Feasibility Study, IPO, прогнозные ресурсы, оценка стоимости бизнеса, сравнительные методы, доходные методы, методы аналогов, Отчет компетентного лица, ресурсы, запасы, международная система классификации ресурсов и запасов, привлечение инвестиций, ГКЗ РФ, Главгосэкспертиза, Закон о недрах, лицензия на недропользование, Институт компетентных лиц, раскрытие геологической и горно-технической отчетности.

В последние несколько лет в горном профессиональном сообществе широко обсуждается целесообразность и возможности формирования биржевой площадки для юниоров геологоразведки. Активное внимание вопросам развития юниорных компаний России, включая формирование профильного рынка капитала уделялось рядом отраслевых экспертов, в том числе: Горьковым С.Н., Кашубой С.Г., Дамриным М.Е., Похиленко Н.П. и др.

В данной статье основное внимание уделяется не столько проблематике деятельности юниорных геологоразведочных компаний, сколько вопросам привлечения инвестиций в юниорный бизнес на российском фондовом рынке.

В значительной степени актуальность данного направления финансирования юниорных компаний усиливается последними событиями, связанными с закрытием для России «западных» рынков капитала, источников финансирования и кредитования. Фактически можно констатировать, что в настоящее время полноценные институты биржевого финансирования юниорных геологоразведочных компаний в России не работают. Между тем санкционная политика «западных» стран по отношению к российской власти и к российским компаниям помимо формирования дефицита инвестиционных средств для реализации горных проектов в России, также существенным образом сузила высокодоходные направления инвестирования, особенно для непрофильных к геологоразведке и горному делу инвесторов. При этом, отечественные инвесторы, столкнувшись с рядом недружественных шагов между политиками России и «западного» мира, фактически отрезаны от западного финансового рынка и тем самым стимулированы к поиску новых направлений инвестирования внутри России, в т.ч. с целью сохранения и увеличения капитала.

Одним из наиболее надежных, с точки зрения сохранения долгосрочной исторической востребованности обществом производимой продукции, является горнодобывающий сектор экономики. Данный сектор экономики можно охарактеризовать, как перманентно растущий (как минимум, в абсолютных объемах), учитывая фундаментальную заинтересованность цивилизации в первичных ресурсах, включая полезные ископаемые. Кроме этого, он является одним из традиционных «защитных» активов для инвесторов в периоды турбулентности на финансовых рынках, которая наблюдается в настоящее время не только на фондовом рынке России, но и на мировых финансовых площадках.

Традиционным оператором горного сектора является крупный бизнес, в редких случаях – сред-

ний и в единичных случаях, тот, кто по формальным признакам может быть отнесен к малому бизнесу.

Исходя из анализа источников финансирования горных проектов, можно отметить, что на этапе геологического изучения объекта в большинстве случаев финансирование осуществляется за счет собственных средств или средств привлекаемого в проект стратегического партнера. На этапе подготовки участка недр к эксплуатации и строительства горнодобывающего предприятия источником финансирования проекта, как правило, является сочетание собственных средств с банковскими кредитами. Основными банками – кредиторами являются российские банки и их синдикаты, такие, как: Сбербанк, ВТБ, ВЭБ, МКБ, Альфа-банк, Промсвязьбанк, ГПБ, Уралсиб, коммерческие банки ресурсных регионов и т.д. В редких случаях, возможно привлечение опосредованных кредитов зарубежных банков (в т.ч. китайских) направленных на финансирование конкретных затрат, связанных с реализацией проекта (приобретение оборудования, привлечение ЕРС/РС подрядчиков и др.), однако такие финансовые источники не в силах комплексно решить задачу устойчивого финансирования геологических и горных юниорных проектов. В последнее время, горнодобывающие компании выказывают опасения кредитования в подсанкционных банках, формирующих основные кредитные портфели в горнодобывающем секторе, в связи с рисками вторичных санкций на кредитующую компанию или ее акционеров.

ИПО или первичное публичное размещение акций, как источник финансирования горных проектов России, имеет существенно меньшую роль и практически 100% связан с листингом действующих компаний, ведущих добычу полезных ископаемых или находящихся в стадии развития добывающих мощностей. Более того, крупные компании, как правило, считают ИПО менее привлекательным источником финансирования проектов для ранней стадии освоения участка недр, по причине нежелания терять контроль над частью акционерного капитала, в значительной степени имеющего большой потенциал докапитализации при переходе в стадию «Браунфилд» или в стадию полного освоения проектной мощности.

Вместе с тем, требованиям, установленным правилами листинга исторически основной биржевой площадки для российских компаний сырьевого сектора – Московской биржи, соответствуют только крупные горнодобывающие компании с устойчивым положительным денежным потоком. Выполнить их под силу только зрелым предприятиям, находящимся в середине жизненного цикла своей минераль-



Рис. 1.

Историческая динамика индекса акций Мосбиржи, со значительной долей сырьевых компаний

Источник: <https://ru.investing.com/indices/mcx>

но-сырьевой базы. Зрелость эмитента, первые выходящего на биржу, значительно снижает инвестиционные риски, но, с другой стороны, существенно ограничивает потенциал роста стоимости таких компаний и делает долгосрочные инвестиции в них менее привлекательными. Многолетнее наблюдение за акциями сырьевых компаний – эмитентов Московской биржи показывает, что стратегия «бери и держи» на горизонте от 5 лет оказывается в лучшем случае низкодоходной, проигрывая банковским вкладам и инфляции, а в худшем случае приносит убытки из-за периодического падения капитализации компаний, вызванного экономическими кризисами, происходящими в России с завидным постоянством.

Средний рост стоимости акций сырьевых компаний за период 15 лет с июля 2007 по июль 2022 гг. составил около 30%, то есть менее 2% в год (рис. 1). Таким образом, инвестиции в зрелые горнодобывающие компании не являются привлекательным инструментом с точки зрения перспектив их долгосрочного роста. Но благодаря высокой маржинальности горнодобывающей отрасли по сравнению с другими отраслями экономики, акции зрелых горных предприятий привлекательны из-за высоких дивидендов.

Оценка этой ситуации с позиции горнодобывающей компании делает очевидным неэффективность привлечения инвестиций на фон-

довом рынке через первичное или вторичные размещения акций, так как эмитенту приходится мотивировать инвесторов высокими дивидендами, расходуя на эти цели значительную часть прибыли и тем самым, ограничивая инвестиции в развитие своей минерально-сырьевой и производственной базы.

IPO, как источник финансирования юниорных геологоразведочных компаний в России не имел прецедентов, несмотря на достаточно распространённую мировую практику данного направления финансирования проектов. Соответственно, главными операторами геологоразведочных и горнодобывающих проектов являются профильные стратегические инвесторы, тесно связанные с горным бизнесом. Это приводит к укрупнению игроков и снижению конкуренции в отрасли, что негативно влияет на восполнение минерально-сырьевой базы страны и развитие промышленности, обслуживающей добычу полезных ископаемых. Новые игроки безусловно входят в горные проекты, однако это опять же, в основном крупный бизнес, так или иначе (зачастую через партнеров) погруженный в особенности горных проектов. В целом можно сказать, что в горном бизнесе «посторонних» людей нет или очень мало. Что вызвано большой капиталоемкостью и долгими периодами возврата инвестиций горных проектов, а также их специфическими рисками, оценка и управление которыми

требует от инвесторов отраслевой компетенции и сильного фокуса на данный сегмент.

Следует отметить, что очень часто держателями информации о перспективных объектах недропользования (геологического изучения) являются высокопрофессиональные эксперты отрасли, мотивированные к созданию собственного геологоразведочного или горнодобывающего бизнеса. Уникальная информация об отдельных перспективных площадях для геологического изучения или участках недр для промышленного освоения, предварительно осмысленная с позиции опытных специалистов, мотивированных личной заинтересованностью, позволяет повысить общую эффективность, как геологоразведочных, так и добычных работ относительно проектов, реализуемых в форме государственного заказа или по запросу крупного бизнеса. Безусловно, в скором времени юниорные компании не смогут заменить функции государства в вопросах восполнения минерально-сырьевой базы, особенно учитывая масштабы необходимых работ по геологическому изучению России, необходимость проведения геологических работ по низкомаржинальным, но стратегически важным видам минерального сырья, необходимость проведения работ, предваряющих поисковую стадию. Однако, дополнительный позитивный и существенный вклад в решение вышеуказанных задач мог бы быть получен, при соответствующей поддержке юниорных компаний, а, по сути, и частной инициативы профильных бизнес ориентированных специалистов. Если же сузить оценку перспектив влияния юниорных компаний на восполнение минерально-сырьевой базы на месторождениях твердых полезных ископаемых малого и среднего размера, то в этом сегменте роль юниоров может быть существенно выше. Мировой опыт показывает, что доля юниоров в восполнении запасов ТПИ достигает 40%, а в странах с развитой экосистемой инвестиций в юниоров, таких как Канада и Австралия, превышает 70%. Совокупная площадь этих стран составляет 17 млн. кв.км., что соответствует площади России. При этом в листинге Канадской и Австралийской юниорных бирж насчитывается примерно 1,5 тысяч юниоров на стадии разведки, что сопоставимо с общим количеством российских недропользователей с поисковыми лицензиями на ценные твердые полезные ископаемые.

Важной особенностью юниоров являются ограниченные инвестиционные возможности, в т.ч. для реализации первого этапа развития/изучения участка недр. Привлечение кредитов, на приемлемых условиях, для данной категории бизнеса крайне ограничено, в силу отсутствия

кредитной истории, недостаточного кредитного обеспечения, невозможности проведения оценки бизнеса с комфортным результатом капитализации. По сути, в нынешних условиях единственным источником привлечения инвестиций данной категорией бизнеса является поиск партнера для долевого инвестирования, при высоких рисках потери контроля над бизнесом или даже над бизнес-идеей (включая «инсайдерскую» информацию об объекте потенциального инвестирования). Поэтому финансирование геологоразведочных проектов является основной проблемой и основным барьером развития юниорного рынка в России. Более половины поисковых лицензий возвращаются недропользователями неразведанными.

В качестве реальных альтернативных источников финансирования данного сегмента горного бизнеса можно указать листинг на профильных биржевых площадках, который позволяет юниорам привлекать инвестиции у широкого круга инвесторов, сохраняя контроль над предприятием.

Размещение ценных бумаг в юниорных биржах не только дает возможность разового инвестирования в развитие проекта, но и обеспечивает устойчивость финансирования эмитента. К тому же обращение акций на фондовом рынке формирует репутационную историю юниорной компании с ранней стадии ее развития, а за счет публичности способствует хеджированию рисков для бизнеса, в т.ч., обусловленных недобросовестной конкуренцией. Это также позволяет упростить процесс привлечения инвестиций на «старом» рынке – стратегических инвесторов и банков, на внебиржевом рынке – венчурных инвесторов, инвестиционных платформ, пре-IPO раундов.

Более того, в текущих геополитических условиях даже для крупного профильного бизнеса биржа юниоров формирует новое окно возможностей с точки зрения финансирования новых проектов, позволяет получить инвестиционное плечо от биржевых инвесторов и тем самым увеличить объемы инвестиций, диверсифицировать портфель юниоров и разделить риски с биржевыми инвесторами, взамен поделившись отраслевой экспертизой, создавая положительный результат от такого симбиоза для всех участников юниорных проектов.

Таким образом, формирование биржи юниоров, как работающего финансового института, потенциально решает сразу несколько стратегических задач по развитию горнодобывающей отрасли:

- Позволяет открыть значительные новые/дополнительные источники финансирования для горно-геологических проектов ранней ста-

дии развития/изученности, в особенности для небольших и средних проектов;

- Способствует развитию юниорных проектов в области разведки и добычи, реализуемых профильными специалистами с ограниченными источниками финансирования;

- Способствует восполнению минерально-сырьевой базы страны за счет частных инвестиций при дополнительном уровне контроля над эффективностью достижения конечного результата, мотивированным личной заинтересованностью профильных специалистов в сфере недропользования и финансового рынка, выступающих в роли акционеров юниорных компаний;

- Способствует формированию инфраструктуры для привлечения к горным проектам широкого пула инвесторов, в т.ч. традиционно далеких от горной отрасли;

- Формирует репутационную историю горных и геологических компаний, снижая риски неопределенности и повышая оценку таких компаний и упрощая им доступ к финансированию не только на биржевом рынке, но и на «старых» рынках капитала;

- Формирует репутационную историю (историю «успеха») для фаундеров проекта, которые в случае положительных результатов, находят профессиональное признание и дополнительное доверие со стороны инвесторов, конвертируемое в личное благосостояние и доступ к финансированию горных проектов на всем периоде их жизненного цикла – от начальной стадии стартапа до промышленной эксплуатации месторождений;

- Упрощает хеджирование рисков горных и геологических компаний от недружественного поглощения или других неправовых форм воздействия на частный бизнес.

С точки зрения финансового рынка юниорная биржа также способствует решению ряда задач:

- Расширение и диверсификация инвестиционных возможностей для инвесторов;

- Создание новых инвестиционных инструментов с потенциально высокой доходностью в долгосрочном периоде, которая в меньшей степени зависит от роста капитализации финансового рынка, чем ценные бумаги зрелых сырьевых компаний;

- Направление биржевых инвестиций на развитие российской экономики.

В настоящее время, в составе ПАО «СПБ Биржа» создан Сегмент «СПБ Юниоры», целевой задачей которого является создание инвестиционного лифта для юниорных проектов и формирование рынка ценных бумаг юниорных геологоразведочных и горных компаний. Следуя этим целям, Сегмент обеспечил непрерывность фи-

нансирования юниоров – эмитентов от этапа разведки до выхода на самоокупаемость. Для чего допускает в листинг два уровня горных компаний ранних стадий развития:

- Юниоры-разведчики, представленные геологоразведочными компаниями, осуществляющими геологическое изучение участка недр (главным образом, подразумевается поисковая стадия), с завершающим этапом – утверждение кондиций и постановкой запасов на баланс ФБУ ГКЗ, с достижением уровня геологической изученности участка недр (его части) позволяющим в последующем перейти к стадии его промышленного освоения;

- Юниоры – девелоперы, представленные горнодобывающими компаниями, имеющими лицензию на недропользование, утверждённые кондиции и поставленные на государственный баланс запасы полезных ископаемых запасов (с возможностью промышленного освоения участка недр), с завершающим этапом пуска горного предприятия в эксплуатацию. С выходом на стадию отработки месторождений эмитент может оставаться в листинге юниорного сегмента сколько ему необходимо, однако будет заинтересован перейти в основной листинг из-за большей ликвидности, неограниченной только квалифицированными инвесторами, как в юниорном сегменте.

Оба уровня юниоров предполагают выполнение до листинга (период прелистинга) набора требований, которые обеспечат допуск их ценных бумаг в юниорный сегмент (**Таблица 1**). Этот процесс включен в квалифицирующую процедуру, направленную на реализацию следующих задач:

ТЕХНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ:

- Отсев кандидатов с очевидно малоперспективным объектом или недостаточно раскрывающих его заявленный потенциал.

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ:

- Профессионализм – отсев кандидатов с явно недостаточным опытом для реализации поставленных (декларируемых) задач;

- Добросовестность – отсев кандидатов с отрицательной отраслевой и деловой репутацией;

- Мотивация – отсев кандидатов с бизнес-концепцией, оторванной от жизненных реалий или направленной на получение сиюминутной выгоды, идущей в разрез в декларируемыми целями привлечения инвестиций.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ, РАСКРЫТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ:

- Всеобъемлющая защита интересов миноритариев – биржевых инвесторов;

- Достижение поставленной задачи по до-капитализации объекта или проведения всех надлежащих шагов для потенциального достижения результата;

Существенным отличием от стратегических инвесторов является оценка биржевыми инвесторами юниора не только по его минерально-сырьевой базе (объемы и потенциальное качество ПИ в земле, параметры извлечения, и т.д.), но и как будущей зрелой горнодобывающей компании, то есть принимая во внимание все факторы, свойственные мейджору, хотя юниор пока таковым и не является, включая будущие продажи добываемого сырья, структуры акционерного капитала, понимание развития проекта в целом вплоть до этапов эксплуатации и рекультивации. Таким образом, процедура подготовки компании к листингу включает ряд квалификационных этапов.

В конечном итоге, данные этапы полезны самим юниорам, так как позволяют им получить независимую точку зрения о дальнейшей целесообразности реализации проекта, его недостатках, рисках и ранее не осмысленных сложностях. Несоответствие юниора отдельным требованиям и непрохождение им в результате процедуры предварительного отбора для подготовки и включения в биржевой листинг не означает, что доступ к биржевым инвестициям закрыт навсегда. Исправив недостатки, он может выполнить требования и получить инвестиции в следующую попытку.

Стандартные требования СПБ Биржа Юниоры к компаниям, планирующим листинг представлены в **таблице 2**.

Размеры размещения акций носят рекомендательный характер с учетом текущей ситуации на финансовом рынке, постепенно эти ограничения будут ослабляться как в от-

ношении минимального, так и максимального размеров размещения.

Следует отметить, что «блокировка» акций компании юниора ограничивает их обращение в качестве залога, продажи, отчуждения или иных форматов ограничений, накладывающих ограничения на привлечение кредитов, осуществления производственной деятельности за счет этих акций. По сути, это временные ограничения по смене прав собственности на данный объем акционерного капитала для создателей юниора и профессиональных инвесторов, необходимый для того, чтобы обеспечить их заинтересованность в развитии компании до момента завершения разведки и получения добычной лицензии, и тем самым, объединить их интересы с интересами биржевых инвесторов.

Приведенные требования не носят характер конечных императивов и в будущем будут оптимизированы с учетом полученной практики первичного размещения и вторичного обращения ценных бумаг юниоров, работы по совершенствованию механизма подготовки к листингу и контролю над реализацией конечных целей юниорными компаниями. В настоящее время регулирование финансового рынка не охватывает весь спектр процессов эмитентов юниорных компаний, так как сегмент запущен совсем недавно. Специфические требования к юниорам носят рекомендательный характер, они собраны в Руководство юниора в формате «белой книги» и регулируются на уровне внутренних органов биржи. Нужно отметить, что Сегмент «СПБ Юниоры» находится в стадии развития и накопления опыта, что отмечается руководством биржи в официальных и неофициальных заявлениях, и существующая нормативная база и инфраструктура являются минимально необходимыми для

Таблица 1.
Условия размещения ценных бумаг в сегменте «СПБ Юниоры»

	ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ ЭТАП	ЭТАП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
Назначение инвестиций	Проведение ГРП и подтверждение запасов ТПИ	Организация производства, запуск промышленной эксплуатации
Начало этапа	Квалифицирующая процедура	Подтвержденные запасы ТПИ
Окончание этапа	Подтверждение запасов	Выход на проектную мощность добычи и продаж ПИ
Размещение акций (в капитал ПАО)	до 75% от расходов этапа	до 100% от расходов этапа
Облигации	Нет	Да
Минимальный размер капитализации	500 млн. руб.	2 млрд. руб.
Минимально допустимое количество акций эмитента в свободном обращении (free-float) в момент первичного размещения	5%	10%
Максимальный размер размещения акций (ограничено ликвидностью)	3 млрд. руб.	10 млрд. руб.
Минимальный объем выпуска облигаций (каждого выпуска в программе облигаций)	Нет	500 млн. руб.

Таблица 2.
Требования к юниорным компаниям, размещаемым в листинге сегмента «СПБ Биржи Юниоры»

	ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ ЭТАП	ЭТАП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
Назначение инвестиций	Все привлеченные средства направляются на исполнение бюджета развития компании на стадии ГРП	Все привлеченные средства направляются на исполнение бюджета развития компании на стадии организации производства до выхода на проектную мощность
Достаточность инвестиций	Размер размещения ценных бумаг эмитента должен быть достаточным для оплаты работ до подтверждения запасов	Размер размещения ценных бумаг должен быть достаточным для оплаты работ до старта добычи и продаж
Право на пользование недрами	100% недропользователя в составе эмитента	
Виды полезных ископаемых	Все виды твердых полезных ископаемых	
Разрешенные виды и сроки недропользования на лицензионных участках	Геологическое изучение и оценка со сроком, достаточным для реализации этапа, но не менее 1 года на момент планируемого размещения	Включая добычу полезных ископаемых со сроком, достаточным для реализации этапа, но не менее 5 лет на момент планируемого размещения
Независимая оценка запасов лицензионных участков недр	Экспертное заключение с оценкой на уровне прогнозных ресурсов (Р1-Р3) и рекомендацией проведения геологоразведочных работ, предоставленного независимым компетентным лицом в соответствии с Правилами листинга (Приложение 14) и Руководством Юниора	Экспертное заключение с оценкой на уровне подтвержденных запасов (С1-С2) и рекомендаций организации производства, предоставленного независимым компетентным лицом в соответствии с Правилами листинга (Приложение 14) и Руководством Юниора
Квалификационные требования	Не менее 2 сотрудников, исполняющих обязанности генерального директора, главного геолога и финансового директора, нанятые по трудовому договору в качестве основного места работы	Не менее 3 сотрудников, исполняющих обязанности генерального директора, главного инженера, главного геолога, главного обогатителя. Отдельный сотрудник – фин. директор.
	Наличие высшего образования (профильного технического или экономического) и опыта работы ключевых руководителей компании, включая генерального директора, главного геолога, главного инженера, главного обогатителя и финансового директора, в профильных геологоразведочных и/или добывающих компаниях не менее 3 лет	
Договор с квалифицирующим агентом	Наличие действующего договора на оказание услуг с компанией, включенной в Перечень квалифицирующих агентов, применимых для подготовки к включению в листинг Сегмента	
Финансовая устойчивость	Наличие рабочего (оборотного) капитала на 2 месяца и не менее чем на 1 месяц после планируемого размещения	Наличие рабочего (оборотного) капитала на 4 месяца и не менее чем на 2 месяца после планируемого размещения
Размер самостоятельно инвестированных финансовых средств	На момент подачи заявления на листинг компания должна привлечь не менее 25% от суммы бюджета развития на стадии ГРП, включая средства акционеров и квалифицирующего агента (и связанных лиц) в размере не менее 5% от суммы бюджета развития на стадии ГРП	Не применимо
Обеспечение	Ограничение на отчуждение 50% акций инвесторов, ставших акционерами до листинга, на срок до подтверждения запасов	Не применимо

запуска торгов в юниорном сегменте, так сказать «базовой комплектацией» инвестиционного лифта для юниоров.

Но уже сейчас можно отметить, что требования сегмента «СПБ Юниоры» сопоставимы, а по некоторым составляющим даже более жесткие, чем требования других юниорных бирж (*таблица 3*).

В настоящее время крупнейшей биржей юниоров в мире является Toronto Stock Exchange, точнее ее сегмент – TSX Venture Exchange. За последние 5 лет компаниями в сфере добычи полезных ископаемых из листинга данной площадкой привлечено порядка 37% от общего объема мировых инвестиций. Общий объем капитализации, формируемый компаниями горного сектора внебиржевой площадки TSX Venture Exchange (TSXV), составляет более 41 млрд. канадских долл (CAD)¹. Российские компании в сфере добычи полезных ископаемых на данной площадке были представлены только шестью из общего количества, порядка 950. Следует отметить, что за период 2000-2019 гг. 295 юниорных компаний перешли из венчурного сегмента TSXV, в более капитализируемый сегмент публичного листинга TSX для зрелых компаний. Если средняя капитализация юниора – эмитента в сегменте TSXV составляет всего около 40 млн. CAD, то капитализация горно-

добывающих компаний в основном листинге TSX составляет 2,3 млрд. CAD, то есть в 50 раз больше, что составляет «upside» – потенциал роста акционерной стоимости юниора для инвесторов.

Право доступа к торгам ценными бумагами, включенными в TSXV, имеют только квалифицированные инвесторы. TSXV, в отличие от сегмента «СПБ Юниоры», допускает акции только юниоров на этапе разведки месторождений. Юниоры на этапе строительства и организации производства считаются уже добывающей компанией (девелопером) и могут попасть в листинг основного сегмента TSX, где доступ к их бумагам неограничен. В России инвесторы и регулятор финансового рынка привыкли видеть в листинге горные компании уже на зрелой стадии развития с положительным денежным потоком и высокой долей материальных активов в капитализации эмитента. Поэтому СПБ Биржа расширила юниорную стадию на этап девелопмента месторождений, тем самым обеспечив эмитенту доступ к ликвидности сегмента до выхода на самоокупаемость и самофинансирование.

Комплекс канадской юниорной биржи разделяет юниоров-разведчиков на 2 уровня по объемам и результатам разведки. Такая необходимость вызвана отсутствием поискового за-

1.Здесь и далее данные по этой бирже на конец 2021 г., 1 CAD ~ 50 RUB

Таблица 3.
Сравнение условий сегмента «СПБ Юниоры» и других юниорных бирж

Основные условия листинга	TSXV	ASX	LSE/AIM	HKEx	БИРЖА ЮНИОРОВ SPBE Juniors
Финансовые требования: - Минимальная прибыль - Минимальный капитал	НЕТ и ДА	ДА или ДА	НЕТ НЕТ	ДА или ДА	НЕТ и ДА
Стандарты оценки минерально-сырьевой базы и проектов геологоразведочных работ	Ni43-101 или CRIRSCO	JORC или CRIRSCO	CRIRSCO	CRIRSCO	Ni43-101 или CRIRSCO и стандарт ГКЗ
Требование к квалификации ключевых сотрудников юниора	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
Наличие квалифицирующей процедуры	ДА или НЕТ	ДА или НЕТ	ДА или НЕТ	ДА или НЕТ	ДА, НЕТ на этапе орг. произ-ва
Требуется аудированная финансовая отчетность за прошлые периоды	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
Минимальный размер размещения Минимальный размер фри-флоат Минимальное количество акций	ДА ДА ДА	ДА ДА ДА	ДА НЕТ НЕТ	ДА ДА ДА	ДА ДА НЕТ
Локап и эскроу - Тест на прибыль - Тест на активы (подтверждение уровня изученности МСБ)	НЕТ ДА	НЕТ ДА	НЕТ НЕТ	ДА ДА	НЕТ ДА
Срок от заявки до проведения IPO	4 месяца	4 месяца	4 месяца	6 месяцев	4 месяца

дела, созданного на бюджетные средства, это то, что в России называют региональными геологическими работами. На «Западе» такие работы зачастую проводятся юниорами на средства частных инвесторов. В сегменте СПБ Юниоры такого разделения пока нет, требования к юниорам предполагают уже достаточно большой объем поисковых работ, выполненных как предшественниками, так и самим юниором, тем самым уменьшая риски самой ранней стадии разведки.

Требования к юниорам включают:

- компетентность ключевых сотрудников, мотивированность пакетами акций юниора;
- чистые материальные активы – 2 млн. канадских долл. для компаний этапа ГРП и без ограничений для компаний, приступающих к разведке;
- оборотный (рабочий) капитал – 18 месяцев, для стадии ГРП и 12 месяцев для начальной стадии;
- личные вложения в капитал компании от каждого директора/должностного лица – минимум 5000 канадских долл.;
- технический отчет по стандарту Ni43-101 с положительным заключением Компетентным лицом (QP) о целесообразности проведения ГРП согласно проекту юниора, под который привлекаются инвестиции;
- а также требования по параметрам первичного размещения и вторичного обращения акций, связанные с целесообразностью их обслуживания биржей, ликвидностью и устойчивостью к манипулированию рынком.

В зависимости от стадии развития компании, ее показателей и потребностей, аккредитованными консультантами определяется наиболее подходящий способ листинга и площадка размещения.

Также учитываются рыночные условия и инвестиционный спрос.

Основным способом размещения для юниорных компаний является квалифицирующая транзакция (Qualifying Transaction (QT)), которая включает два этапа:

- Создание Capital Pool Company (CPC) – зарегистрированной на бирже компания с квалифицированным менеджментом и наличием инвестиционного капитала, объединяющего 2-3 профессиональных инвестора в юниоров, но не ведущая производственной деятельности. CPC – это так называемая «шелл»-компания, специальная финансовая организация – СФО, аналог американской SPAC (Special Purpose Acquisition Company);

- Данная компания, при соблюдении квалификационных требований, предъявляемых к юниору, приобретает геологоразведочную компанию, планирующую листинг с перераспределением долевого участия между первоначальным собственником и квалифицированными инвесторами.

Цель ввода процедуры QT – своим участием снизить риски для миноритарных инвесторов, приобретающих акции, размещаемые на фондовой площадке. Предполагается, что согласие квалифицирующего инвестора к вхождению капитал юниорной компании минимизирует риски, являясь дополнительным элементом верификации претендента. Более того, квалифицирующий агент после завершения листинга является элементом надзора за соблюдением целей, декларируемых юниором.

Среди требований к компаниям юниорного сегмента TSXV, как и в случае с СПБ Биржа юниоров, большое внимание уделяется наличию необходимых компетенций (включая профильных

специалистов в штате компании) в сфере инвестиций, геолого-экономической оценки участков недр, проведению геологического изучения месторождений и управлению горными проектами. В частности, к компании СРС предъявляются требования о наличии минимум 3 фаундеров 2 из которых должны соответствовать квалификационным требованиям:

- положительный опыт руководства юниорными компаниями;
- положительный опыт корпоративного управления;
- технический опыт в геологической и горной отраслях;
- положительный опыт работы в качестве директоров или старших должностных лиц публичных компаний Канады или США.

Требования к финансовой устойчивости СРС компании, включают:

- минимальная сумма личных вложений от директоров/должностных лиц – 100 000 долл. или 5% от общего объема вложений;
- другие требования, актуальные для «шелл»-компаний.

Аналогично торонтской венчурной площадке СПБ Биржа в своем юниорном сегменте также предполагает квалифицирующую процедуру, которая реализуется при участии квалифицирующих агентов – профессиональных инвесторов с опытом инвестиций в горные проекты ранних стадий, прошедших процедуру комплаенса и заключивших соглашение с биржей.

Ключевое отличие в том, что в квалифицирующей процедуре СПБ Биржи пока не предусмотрена возможность создания СФО в формате «шелл»-компаний и размещения ее акций в юниорном сегменте. Это вызвано особенностями регулирования российского финансового рынка. Со временем такая возможность может появиться. Она позволит в разы ускорить процесс привлечения инвестиций и снизить зависимость юниоров – эмитентов от волатильности финансового рынка, так как техническая подготовка юниора и подготовка его как публичной компании, а также первичное размещение акций, будут проходить не последовательно друг за другом, а параллельно.

Среди условий верификации юниора, данной площадкой предусмотрено участие:

- совета сегмента «СПБ Юниоры» в составе профессиональных независимых отраслевых экспертов с опытом руководства горными и геологическими компаниями, проведением стоимостной оценки объектов недропользования, геолого-экономической оценки участков недр, управления проектами и горными компаниями, успешным опытом инвестиционной деятельности. Совет сегмента рассматривает вопросы включения в

листинг и делистинг ценных бумаг юниоров, а также занимается развитием биржевого юниорного рынка, с целью стать площадкой для разработки новых технологий и норм регулирования, применяемых для эмитентов юниорного сегмента СПБ Биржи;

- независимых аудиторских компаний горно-геологического профиля, допущенных биржей для подготовки независимых технических отчетов и заключений;
- независимых финансовых и юридических консультантов, допущенных для подготовки финансовой отчетности и выполнения требований регулирования к публичным акционерным обществам.

Экспертное мнение опытных независимых специалистов, ориентированных на компетентность и репутационную историю, особенно значимо для верификации юниорных компаний. Спецификой всех горных проектов является высокий уровень рисков и неопределенностей, во многом проистекающих из природы месторождений полезных ископаемых и особенностей горнодобывающих предприятий. Базовые отправные точки для оценки потенциала месторождений (рудопроявлений) полезных ископаемых во всех случаях имеют вероятностный характер в части оценки объема и качества полезного ископаемого, технологических свойств руд, горно-геологических и иных условий ведения горных работ. Даже детально разведанные месторождения не устраняют риски неподтверждения основных показателей, лежащих в основе оценки экономического потенциала участков недр. Тем более, надежная оценка потенциала участка недр (поисковой площади) юниорной стадии изучения носит не точный, грубый характер, во многом опираясь на допущения, способные к принятию во внимание только высококвалифицированными экспертами, с комплексным опытом оценки инвестиционной эффективности горных проектов.

Следует иметь в виду, что само по себе понятие юниор, по сути, подразумевает венчурный характер инвестиций, однако венчурность проекта не подразумевает мошеннические схемы зарабатывания быстрых денег путем надувания «мыльного пузыря». Очевидно, что высокие риски венчурных инвестиций потенциально компенсируются и высокой доходностью в случае успешности реализации проекта. Необходимо отметить, что у биржи, ее инфраструктуры и партнеров, включая верифицирующие органы, нет задачи оградить инвесторов от всех рисков, так как это фактически невозможно. В этом смысле квалифицирующая процедура юниорного сегмента подразумевает как отсеивание заведомо

Таблица 4.
Общая мотивация в листинге для юниорных компаний

ЮНИОРЫ ГРП	ЮНИОРЫ СТРОИТЕЛЬСТВО
Финансирование ГРП	Финансирование проектных работ, КИИ, строительства предприятия
Погашение кредитов	Погашение кредитов
Продажа компании после завершения этапа ГРП – добывающим компаниям Или Продолжение операционной деятельности по строительству с последующей продажей актива с существенной докапитализацией	Продажа компании после завершения этапа строительства с существенной докапитализацией Или Продолжение операционной деятельности после завершения строительства, формирование доходности от денежных потоков
Продолжение операционной деятельности по строительству и добыче, формирование доходности от денежных потоков	Снижение ставки дисконтирования для оценки стоимости бизнеса – по фактору публичности компании. Формирование объективной рыночной стоимости компании
Формирование положительного опыта оператора юниорного процесса, с масштабированием деятельности в области геологоразведки и строительства горных предприятий	
Снижение рисков недобросовестной конкуренции	

Примечание:

исторические затраты в развитие компании юниора также входят в целевые затраты юниора, заявляемые для привлечения инвестиций от первичного размещения акций (после независимого подтверждения).

малоперспективных проектов, так и экспертный прогноз экономического потенциала проекта со всесторонним раскрытием рисков. Таким образом, задачей биржевых процедур является:

- обеспечить качественный предварительный отбор компаний в Сегмент «СПБ Юниоры»;
- повысить уровень «прозрачности» компаний Сегмента: дать объективное (для данного этапа изученности) описание объекта инвестиций, включая его экономический потенциал и раскрыть все риски инвесторам, простым и понятным языком, доступным для понимания не профильным специалистам;
- уменьшить риски инвесторов: снизить те риски, где это возможно или дать оценку возможных компенсационных мероприятий в случае возникновения рисков.

Именно по причине специфики юниорных объектов, круг инвесторов ограничен квалифицированными инвесторами, которые способны понять и принять риски. Это несколько суживает ликвидность сегмента, зато позволяет допускать в листинг юниоров, реализующих проекты ранних стадий с высоким потенциалом роста стоимости и высокими рисками.

Вполне очевидно, что на ранней стадии развития горных проектов высока вероятность неподтверждения заявленного потенциала объекта, вплоть до полной потери экономической значимости. Принятие риска квалифицированными инвесторами означает что при должном подходе ответственность юниоров, экспертов и биржевых институтов ограничена компетентностью, добросовестностью и мотивированностью, а также выполнением требований правил листинга на стадии предварительного от-

бора юниоров, прохождения квалифицирующей процедуры и в период листинга. Инвесторы же, идя на риск, который они принимают, получают скидку от стоимости юниора на ранней стадии изученности, предполагающей субъективную оценку минеральной базы с низкой точностью прогноза. Грамотная инвестиционная стратегия должна учитывать высокий риск и управлять им через контроль исполнения плана развития юниора, мониторинг фактических и прогнозных цен на полезные ископаемые и постепенное формирование диверсифицированного портфеля из ценных бумаг юниорных компаний.

Мировой опыт показывает, что большинство юниорных компаний создаются для разведки месторождений и по итогу работ 4 из 5 юниоров продаются добывающим компаниям. Менее 20% становятся самостоятельными добывающими компаниями. Однако российский рынок М&А юниоров находится на стадии развития, поэтому распределение сценариев развития юниоров может быть другим.

Общая мотивация в листинге для юниорных компаний приведена в **таблице 4**.

Отметим, что в настоящее время на площадке СПБ Биржи Юниоры завершены подготовительные работы к размещению акций первых юниоров. Пилотный эмитент завершает квалифицирующую процедуру. Напряженная геополитическая обстановка повлияла на повышенную волатильность и неопределенность на финансовом рынке, что несколько отложило планы первых эмитентов. Вместе с тем, площадка успешно проходит стресс-тест на устойчивость, что повышает доверие инвесторов и привлекает дополнительные инвестиции в сегмент.

Проанализировав результаты размещения акций первых юниоров, планируется совершенствовать процесс по следующим направлениям:

- стандартизация терминологии юниорного сегмента горнодобывающей отрасли;
- стандартизация терминологии к описанию стоимостной оценки участков ранней стадии геологической изученности;
- разработка требований к оценке стоимости публичных юниорных компаний, включая прогнозирование стоимости доходными, сравнительными и затратными методами;
- разработка требований к раскрытию публичными юниорным и компаниями основных сведений технической отчетности об объектах ранних стадий изученности;
- в долгосрочной перспективе – формирование базы данных и оценок объектов аналогов, учитывающих различные особенности юниорных проектов (географическое положение, способ добычи, тип полезного ископаемого и т.д.).

В целом биржа заинтересована в формировании полноценного национального института экспертов в сегменте публичных биржевых юниоров, в т.ч. в части независимости выводов, при учете специфики требований к компаниям юниорам, с пониманием не только технической стороны горных проектов, но и бизнес-процессов, рынка капиталов и инвестиционной оценки проектов.

В настоящее время, можно отметить, что с учетом небольших размеров размещений юниоров (в основном до 1 млрд. руб.) IPO одного крупного эмитента сопоставимо по ликвидности с 30-100

размещений акций юниоров. В 2021 году в России прошли 7 IPO, что сопоставимо с размещением на бирже акций 200-300 юниорных компаний. Объем торгов ценными бумагами на СПБ Бирже составляет около 1 трлн. руб. в месяц, такая ликвидность потенциально позволяет бирже проводить сотни первичных размещений акций юниоров в год уже сейчас.

Фактически же количество размещений ограничено численностью юниоров, прошедших предварительный отбор и квалифицирующую процедуру, а также доверием биржевых инвесторов, которые юниорный сегмент может заслужить только устойчивым ростом стоимости акций юниоров-эмитентов. Как говорят профессионалы финансового рынка: сначала эмитент должен поработать на репутацию, а потом репутация поработает на эмитента. Именно такой подход исповедует СПБ Биржа, планомерно развивая юниорный сегмент. Такой подход позволяет надеяться, что со временем он обеспечит российским горным компаниям доступность биржевых инвестиций в разведку и разработку месторождений, а российским биржевым инвесторам доступ к инвестициям в качественные и перспективные горные проекты, которые обеспечат долгосрочный рост их вложениям.

Полноценное становление рынка капитала юниорных геологоразведочных и горных компаний позволит реализовать цели восполнения минерально-сырьевой базы и технологического суверенитета, адаптируя лучшую мировую практику в России с учетом отечественных передовых наработок. **XXI**

Литература

1. Твердов А. А., Жура А. В., Никишичев С. Б. Риски горнодобывающих проектов. Цели и методы их оценки // Горная промышленность. 2014. № 2 (114). С. 67–70.
2. Твердов А. А., Жура А. В., Никишичев С. Б. Инвестиции в горнодобывающие проекты: виды и инструменты привлечения // Банки и деловой мир. 2013. Сентябрь, С. 72–74.
3. Твердов А. А., Жура А. В., Никишичев С. Б. Оценка стоимости горнодобывающих компаний: международный аспект // Недропользование XXI век. 2011. № 5(30) ноябрь. С. 66–70.
4. Твердов А. А., Никишичев С. Б., Жура А. В. Применение доходных методов оценки стоимости горных компаний для различных целей отчетности // Глобус. 2011. № 5(18) сентябрь. С. 38–44.
5. Ставский А.П., Войтенко В.Н. Альтернативная концепция развития геологоразведочных работ в России. Центр «Минерал», Москва 2007
6. Бобылов Ю.А., Макиев С.С. Юниорные компании как фактор развития российской геологоразведки // Известия ДВФУ. Экономика и управление. 3. 2017. 102–114
7. Australian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves – The JORC Code 2004 Edition.
8. Listing Requirements for Mining Companies, Toronto Stock Exchange and TSX Venture Exchange.
9. National Instrument 43-101 - Национальный Инструмент 43-101 («NI 43-101» или «NI»).
10. The Capital Pool Company Program on TSX Venture Exchange.



Tverdov A.A.
Technical Director, IMC Montan; Ph. D.,
OERN Expert, GKZ Expert
andrey.tverdov@imcgroup.ru



Novikov A.V.
Chair of the Board, SPB Juniors Segment,
SPB Exchange; Executive Partner,
Polarctic Capital
a.novikov@polarctic.ru

PROBLEMS AND PROSPECTS OF INVESTMENT ATTRACTION BY JUNIOR MINING COMPANIES ON THE RUSSIAN STOCK MARKET

The article addresses issues of initial public offerings and secondary offerings of public junior geological exploration companies' securities in the context of investment attraction through listing; methodology and procedure difficulties; as well as prospects of this investment tool. The article also reviews the activities of SPB Exchange with regard to establishment a segment for Russian junior geological exploration and mining companies.

Key words: Junior companies, junior stock exchange, prospecting, geological exploration, mine construction, JORC, NI 43-101, due diligence, scoping study, pre-feasibility study, feasibility study, IPO, prognostic resources, business valuation, comparative methods, income-based methods, analogue methods, Competent Person's Report, resources, reserves, international resources and reserves reporting system, investment attraction, GKZ of the Russian Federation, the Chief State Expert Review Board (Glvagosekspertiza), the Law on Subsoil Resources, mining licence, Competent Persons, disclosure of geological and mining reports.

Over the recent years the mining community has been discussing expediency and possibility of setting up of a stock exchange for junior geological exploration companies. Some of the industry experts, such as S. N. Gorkov, S. G. Kashuba, M. E. Damrin, N. P. Pokhilenko, etc., have been paying special

attention to development of Russian junior companies, including establishment of the relevant stock market.

The article focuses on attraction of investments in junior businesses on the Russian stock market, rather than on the problems related to activities of junior geological exploration companies.

The issue of funding of junior companies has become more important in view of the recent events, such as blocking of Russian companies' access to the western capital markets, sources of funding and loans. In fact, it could be stated that there are no full-scale stock exchange finance institutions available to junior geological exploration companies in Russia. Meanwhile, the western countries' sanctions against the Russian government and companies not only resulted in a shortage of investments for implementation of mining projects in Russia, but also restricted high income investment opportunities considerably, especially for incidental investors in geological exploration and mining. Facing unfriendly actions of the Russian and western politicians, Russian investors are in fact cut off from the western financial market and are encouraged to find new areas of investment within Russia to secure and increase the capital.

In view of the long-term historical demand of the society for the products, the mining sector is one of the most reliable ones. This sector is believed to be permanently growing (at least in physical terms), taking account of the civilisation's fundamental demand for primary resources, including minerals. Besides, it acts as one of the traditional defensive assets for investors during turbulence on financial markets, which is now demonstrated both on the Russian stock market and the global financial marketplaces.

Large businesses are traditional operators in the mining sector. Medium size businesses act as operators in rare cases; and those, formally classified as small businesses, operate in singular instances.

The review of mining projects funding sources demonstrates that in most cases a company uses its own funds or the funds of a strategic partner, involved in a project, at the geological studies stage. Combination of the company's own money and bank loans is typical of the development and mine construction stages. The major lending banks include such Russian banks and syndicates as Sber, VTB, VEB, MKB, Alfa Bank, Promsvyazbank, GPB, Uralsib, regional commercial banks, etc. In rare cases, loans may be provided by international banks (including Chinese banks) for specific project-related expenditures (procurement of equipment, EPC/PC contracts, etc.). However, these sources of finance are not able to ensure steady funding of junior geological and mining projects. Recently, mining companies have been demonstrating concerns about borrowing money from the banks under sanctions, which have large loan portfolios in the mining sector, because of the risk of secondary sanctions imposed on a borrower or its shareholders.

IPO or initial public offering is a much less important source of funding of mining projects in Russia. It is almost 100% related to listing

of operating companies, involved in mining or developing its mining facilities. Moreover, large companies normally view IPO as a less attractive source of finance at the early stage of a deposit development, because they don't want to lose control over a part of the equity, which is likely to increase as a project reaches the brownfield stage or the full capacity operation stage.

Only large mining companies with steady cash flows meet the requirements of the listing rules, set by Moscow Exchange, which has historically been the key stock market for Russian natural resources companies. Only mature companies in the middle of the resource base life cycle are capable to meet these requirements. Maturity of an issuer to get listed for the first time reduces investment risks. However, on the other hand, it constrains the potential of the company's value growth and makes long term investments less attractive. The long term monitoring of shares of natural resources companies, listed at Moscow Exchange, demonstrates that the buy and hold strategy is at best a low-profit one within the period of more than 5 years, it is less advantageous than bank deposits and fails to compensate inflation; and at worst it results in losses because of periodic drops of companies' capitalisation, which occur in Russia with unfailling regularity.

The average growth rate of natural resources companies' shares value over 15 years, from July 2007 to July 2022, is about 30%, or less than 2% a year (*figure 1*). Hence, investments in mature mining companies are not an attractive tool in view of the long-term growth prospects. However, due to higher profitability of the mining industry,



Fig. 1. Historical Stock Index at Moscow Exchange with a Large Proportion of Natural Resources Companies
 Source: <https://ru.investing.com/indices/mcx>

compared to other sectors, shares of mature mining companies are attractive because of high dividends.

Assessment of the situation from a mining company's viewpoint makes it obvious that attraction of investments at a stock market is inefficient, since an issuer has to motivate investors constantly with high dividends and has to use a considerable part of profit to this end. Hence, it becomes necessary to reduce investments in development of the resource base and production facilities.

IPO as a source of finance for junior mining companies has had no precedent in Russia, although this practice of project funding is quite common worldwide. The major operators of geological exploration and mining projects are sector-specific strategic investors, closely associated with the mining business. This results in consolidation of players and affects competition in the industry, which produces a negative impact on replenishment of the country's resource base and on the sector, providing services to the mining industry. Of course, there are new players who get involved in mining projects, but these are mostly large businesses, which are anyway (often through partners) engaged in implementation of mining projects. Upon the whole, there are no or few outsiders in the mining business. This is caused by high capital intensity and long payback periods of mining projects, as well as by specific risks. Assessment and management of such risks requires relevant competence and a strong focus of investors on this segment.

It should be noted that data on promising mining/geological exploration assets are often kept by highly professional industry experts, motivated to establish their own geological exploration or mining businesses. Specific information on prospective sites for geological exploration or commercial development, reviewed from the viewpoint of experienced specialists with personal interests, makes it possible to improve effectiveness of geological exploration and mining, compared to projects implemented by the government or large businesses. Of course, junior companies are unable to replace the government with regard to replenishment of the resource base, especially taking account of the scope of geological studies in Russia, the necessity to undertake exploration of low-profit but strategic types of minerals, and the necessity to undertake pre-prospecting work. However, an additional positive and considerable contribution to fulfilment of these tasks may be made with a support of junior companies and, in fact, of private initiatives of sector-specific business-oriented specialists. If assessment of junior companies' impact on replenishment of the resource base is limited to small and medium size solid mineral deposits, the role of junior companies

in this segment may be even more important. The global experience demonstrates that the share of junior companies in replenishment of solid mineral reserves reaches 40%, and exceeds 70% in the countries with the well-developed ecosystem of investments in junior companies, such as Canada and Australia. The total area of these countries is 17 million km², which is comparable to the area of Russia. There are about 1,500 junior companies at the geological exploration stage listed at Canadian and Australian junior exchanges. This number is comparable to the total number of Russian holders of solid mineral prospecting licences.

An important feature of junior companies is a limited investment opportunity, including investments for the first stage of deposit development/exploration. Loans, provided on reasonable terms, are hardly available to this category of businesses, due to lack of a credit history, an insufficient credit support, and impossibility to make business valuation with a comfortable capitalisation figure. In fact, in current conditions, the only source of investment, available to this category of businesses, is a partner for shared investment, although it implies a risk of losing control over a business or even a business idea (including inside information on a potential investment target). Therefore, funding of geological exploration projects is the key problem and the major obstacle of the junior market development in Russia. More than half of prospecting licences are returned without any exploration undertaken.

A real alternative source of finance, available to this segment of the mining business, is listing at sector-specific stock exchanges, which enable junior companies to attract funds from a wide range of investors and maintain control over the company.

Offering of securities at junior exchanges not only provides an opportunity to make one-off investments in the project development, but also ensures steady funding of an issuer. Besides, offering of shares at a stock exchange creates reputation of a junior company at the early stage of its development, and the status of a public company contributes to hedging of risks, include those related to unfair competition. This also makes it possible to simplify the process of investment attraction on the old market (strategic investors and banks) and on the off-exchange market (venture investors, investment marketplaces and pre-IPOs).

Moreover, in the current geopolitical conditions a junior exchange creates opportunities even for large businesses to fund new projects, and enables to obtain leveraged investments from exchange investors, to increase the amount of investments, to diversify junior portfolios, and to share risks with investors in exchange for the sector-specific

information. Hence, such symbiosis produces a positive effect on all participants of junior projects.

Therefore, establishment of a junior exchange as a functioning financial institution can potentially solve a range of strategic issues with regard to development of the mining industry:

- It creates considerable new/additional sources of finance for mining and geological projects at the early stage of development/exploration, especially for small and medium size projects;
- It contributes to development of junior exploration and mining projects, implemented by industry specialists with limited funds;
- It contributes to replenishment of the country's resource base through private investments at a sufficient level of control over effectiveness of the target achievement, motivated by personal interests of mining and financial specialists, acting as junior companies' shareholders;
- It contributes to creation of infrastructure for attraction of a wide range of investors, who have traditionally stayed away from the mining industry, to mining projects;
- It builds reputation of mining and geological companies, reduces uncertainty risks, improves valuation of such companies and ensures an easier access to finance not only on a stock market but on the old capital markets;
- It builds reputation (success stories) of project founders, who in case of positive results win professional recognition and additional confidence on the part of investors, which are converted into individual wealth and access to funding of mining projects throughout their life cycles, from the start-up stage to commercial exploitation of deposits; and
- It simplifies hedging of risks of mining and geological companies against hostile acquisition or other illegal impacts on private business.

In view of the financial market, a junior exchange also contributes to solution of a number of tasks:

- Expansion and diversification of investment opportunities for investors;
- Creation of new investment tools with a potentially high long-term profitability, which is less reliant on growth of capitalisation of the financial market than securities of mature natural resources companies; and
- Use of exchange investments for development of the Russian economy.

As of now, the SPB Juniors Segment has been established at SPB Exchange. The objectives of the segment are to provide an investment lift for junior projects and create a market of securities of junior geological exploration and mining companies. In view of these objectives, the segment has ensured continuity of junior funding from the exploration

stage to achievement of the breakeven point. Two types of mining companies are allowed to get listed:

- Junior explorers, including geological exploration companies undertaking geological studies of a site (mostly the prospecting stage), which result in approval of mining parameters and registration of reserves at the balance of GKZ (State Committee for Reserves). The achieved level of geological knowledge of a site (or its part) is sufficient to start commercial development.
- Junior developers, including mining companies with mining licences, approved mining parameters, and mineral reserves registered at the state balance (enabling to start commercial development), with the final stage being launching of a mine (commencement of mining). As development of a deposit starts, an issuer may stay listed at the junior segment for as long as necessary.

Both types of juniors should meet the requirements before listing (at the pre-listing stage) (**Table 1**). Compliance with the requirements ensures listing at the junior segment. This process is an element of the qualification procedure, established to fulfil the following tasks:

Technical criteria:

- Exclusion of candidates with an asset of obviously low prospects or with insufficiently described potential.

Management criteria:

- Professionalism: Exclusion of candidates with evidently insufficient experience to fulfil the set (declared) tasks;
- Good faith: Exclusion of candidates with a negative industry and business reputation; and
- Motivation: Exclusion of candidates with a business concept, taking no account of the actual conditions, or aimed at getting immediate benefits in contradiction to the declared investment goals.

Risk assessment, disclosure and management criteria:

- Comprehensive protection of interests of minor shareholders – exchange investors; and
 - Achievement of the capitalisation increase target or making all proper steps to achieve the target.
- Unlike strategic investors, exchange investors value a junior not just in view of the resource base (the volume and potential quality of a mineral, mining parameters, etc.), but also as a future mature mining company, hence, taking account of all factors, typical of a major, although a junior is not a major yet, including understanding of an entire project up to the stages of operation and rehabilitation.

In the end, these stages are useful for juniors, since the procedure enables them to know an

independent opinion on feasibility of a project, its drawbacks, risks and unidentified difficulties. Incompliance of a junior with certain requirements and failure to get listed at the stock exchange don't imply that a junior will never have an access to exchange investments. Having remedied drawbacks, a junior may comply with the requirements and have an access to investments next time it applies.

The standard requirements of the SPB Junior Segment to companies which intend to be listed are shown in the **table 2**.

It should be noted that blocking of the junior company's shares constrains their use as a collateral, their sales, alienation of other forms of constraints with regard to borrowing and production activities, carried out with the use of these shares. In fact, these are temporary ownership constraints imposed on this amount of the authorised capital for juniors and professional investors, required to ensure their interests in development of a company until geological exploration is completed and a mining licence is issued, and to combine their interests with exchange investors' interests.

The requirements are not final imperatives and will be optimised later in view of the experience in initial and secondary offerings of junior companies' shares, and improvement of the mechanism of preparation for listing and control over achievement of targets by junior companies. As of now, the financial market management doesn't cover the whole range of processes of junior companies, offering their shares, since the segment has been established recently. Specific requirements to juniors are advisory. These are compiled into the Junior's Guide in the white book format and are controlled by the exchange authorities. It should be

noted that the SPB Juniors segment is developing and gaining experience. This is acknowledged by the exchange managers in official and non-official statements, and the current legislative framework and infrastructure are the required minimum to start trading in the junior segment and are the so-called basic configuration of the investment lift for junior companies.

However, it could be noted at this stage that the requirements of the SPB Juniors segment are compatible with and, with regard to some elements, are even stricter than the requirements of other junior exchanges (**Table 3**).

As of now, the world's largest junior exchange is Toronto Stock Exchange, in particular its TSX Venture Exchange segment. During the recent 5 years, the mining companies, listed at this exchange, attracted about 37% of the total global investments. The total capitalisation of the mining companies of the TSX Venture Exchange (TSXV) is more than CAD 41 billion. Six of 950 mining companies at this exchange are from Russia. It should be noted that 295 junior companies left the TSXV segment for the TSX public listing segment for mature companies with higher capitalisation in 2000-2019. The average capitalisation of a junior in the TSXV segment is about CAD 40 million, while the capitalisation of mining companies in the TSX listing is CAD 2.3 billion, which is 50 times more. This is an upside – potential growth of a junior's value for investors.

Qualified investors only have access to securities trading at TSXV. Unlike the SPB Juniors Segment, TSXV accepts only shares of juniors at the deposit exploration stage. Juniors at the construction and operation stages are recognised

Table 1.
SPB Junior Listing Terms

	GEOLOGICAL EXPLORATION STAGE	OPERATION STAGE
Investment purpose	Geological exploration and confirmation of solid mineral reserves availability	Start-up and launch of pilot production facilities
Stage beginning	Qualification procedure	Confirmed availability of solid mineral reserves
Stage end	Confirmation of reserves availability	Achievement of the target output and sales
Offering	Up to 75% of the stage expenditures	Up to 100% of the stage expenditures
Bonds	No	Yes
Minimum capitalisation	RUB 500 million	RUB 2 billion
Minimum amount of free-float shares at the initial offering	5%	10%
Minimum and maximum offering	RUB 100 million to RUB 3 billion (limited by liquidity)	RUB 200 million to RUB 10 billion (limited by liquidity)
Minimum bond issuing (each issuing within the bond programme)	No	RUB 500 million
Collateral	Blocking of 50% of shares of investors, who became shareholders before listing, for the period until the reserve's availability is confirmed	Blocking of alienation of the mining licence holder from the issuer

Note: The offering amount is advisory and takes account of the current situation on the financial market. The limits will eventually be eased both with regard to minimum and maximum offering amounts.

Table. 2.
Requirements to Junior Companies to Be Listed at SBP Junior Segment

	GEOLOGICAL EXPLORATION STAGE	OPERATION STAGE
Investment purpose	All funds are allocated to implementation of the company's development budget at the geological exploration stage	All funds are allocated to implementation of the company's development budget at the operation stage until achievement of the target production capacity
Investment sufficiency	The offering amount should be sufficient to pay for work until the reserve's availability is confirmed	The offering amount should be sufficient to pay for work until mining and sales start
Title to subsoil resources	The issuer owns 100% of the mining licence holder	
Mineral type	All types of solid minerals	
Permitted activities to be carried out on the site and timeframes	The timeframe of geological studies and valuation is sufficient for the stage implementation, but at least 1 year as of the date of the planned offering	The timeframe of activities, including mining, is sufficient for the stage implementation, but at least 5 years as of the date of the planned offering
Independent estimation of site reserves	The expert statement on prognostic resources (P1-P3) and recommendations on geological exploration provided by an independent competent person in compliance with the Listing Rules (Appendix 13) and the Junior's Guide	The expert statement on confirmed resources (C1-C2) and recommendations on production provided by an independent competent person in compliance with the Listing Rules (Appendix 13) and the Junior's Guide
Qualification requirements	At least 2 employees having positions of the General Director, Chief Geologist and Finance Director, hired full time	At least 3 employees having positions of the General Director, Chief Engineer, Chief Geologist and Chief Processing Engineer. Another employee is the Finance Director
	The key company's managers, including the General Director, Chief Geologist, Chief Engineer, Chief Processing Engineer and Finance Director should have a university degree (engineering or economics) and the experience of work in geological exploration and/or mining companies of at least 3 years	
Contract with the qualifying agent	Availability of a valid contract with a company, included into the List of Qualifying Agents, applicable to preparation for listing at the segment	
Financial viability	Availability of the working capital for 2 months and for at least 1 month after the planned offering	Availability of the working capital for 4 months and for at least 2 months after the planned offering
The company's own investments	As of the date of the application, the company should have at least 25% of the development budget at the geological exploration stage, including funds of shareholders and the qualifying agent in the amount of at least 5% of the development budget at the geological exploration stage	
Blocking of the company shareholders' shares	Half of the shares of each shareholder as of the date of the application are blocked until the reserve's availability is confirmed, and the mining licence is issued	

mining companies (developers) and can be listed at the main segment of TSX, where access to their securities is unlimited. In Russia, investors and the financial market regulator have got used to the fact that the listed companies are mature mining companies with a positive cash flow and a large proportion of tangible assets in the issuer's capitalisation. Hence, SPB Exchange has extended the junior phase to the deposit development stage, and, hence, has ensured an issuer's access to the segment liquidity until it reaches the breakeven point and gets self-sustained.

The Canadian junior exchange divides juniors into 2 tiers in view of the scope and results of exploration. Such a necessity is caused by absence of prospecting, funded by the government, which is known as regional geological studies in Russia. In the West such work is often carried out by juniors and is funded by private investors. The SPB Juniors doesn't have such division. The requirements to juniors imply that a sufficiently large scope of prospecting has already been undertaken by predecessors and juniors themselves. Hence, the risks of the early exploration stage are reduced.

The requirements to juniors include the following:

- Competence of key employees, and motivation by the junior's shares;
- Net tangible assets: CAD 2 million for companies at the geological exploration stage, and no limits for companies about to start exploration;

- Working capital: 18 months for the geological exploration stage, and 12 months for the early stage;
- Personal input of each director/officer into the company's capital: At least CAD 5,000;
- NI43-101 compliant technical report with the QP statement on feasibility of geological exploration in accordance with the junior's project, that investments are attracted for; and
- Requirements regarding parameters of initial and secondary offerings of shares, related to expediency of their flotation at the exchange, liquidity and resistance to the market abuse.

Depending on the company's development stage, its performance and needs, accredited consultants determine the most suitable method of listing and a stock exchange segment. Besides, market conditions and investment demand are considered.

The main method of junior companies listing is the Qualifying Transaction (QT) which includes two stages:

- Establishment of a Capital Pool Company (CPC) – a company, registered at the exchange, with the qualified management and available investment capital, combining 2-3 professional investors in juniors, but not engaged in production activities. CPC is a so-called shell company, a special financial company, an analogue of the American SPAC (Special Purpose Acquisition Company).
- If this company meets the qualification requirements to juniors, it acquires a geological exploration company to be listed, and the shares

Table 3.
Comparison of Terms of the SPB Juniors Segment and Other Junior Exchanges

KEY LISTING TERMS	TSXV	ASX	LSE/AIM	HKEx	SPB Juniors
Financial requirements: - Minimum profit - Minimum capital	NO and YES	YES, or YES	NO and NO	YES, or YES	NO and YES
Resource base and geological exploration project assessment standards	NI43-101 or CRIRSCO	JORC or CRIRSCO	CRIRSCO	CRIRSCO	NI43-101 or CRIRSCO and GKZ standard
Requirements to qualification of the junior's key employees	YES	YES	YES	YES	YES
Qualification procedure	YES or NO	YES or NO	YES or NO	YES or NO	YES, and NO at the operation stage
Audited historical financial reports	YES	YES	YES	YES	YES
Minimum offering amount	YES	YES	YES	YES	YES
Minimum free-float amount	YES	YES	NO	YES	YES
Minimum amount of shares	YES	YES	NO	YES	NO
Lockup and escrow					
Profit test	NO	NO	NO	YES	NO
Asset test (to confirm knowledge of the resource base)	YES	YES	NO	YES	YES
Timeframe from application to IPO	4 months	4 months	4 months	6 months	4 months

are re-distributed between the original owner and the qualified investors.

The objective of the QT procedure is to reduce risks of minor investors, buying shares available at the exchange. It is assumed that the consent of a qualifying investor to share the junior company's capital minimises risks and is an additional element of the applicant's verification. Besides, upon completion of listing, a qualifying agent becomes an element of supervision over compliance with the targets declared by a junior.

The requirements of TSXV, as well as the SPB Juniors, to junior companies emphasise the adequate competence (including the company's staff members) in investment, geological and economic valuation of sites, geological studies of deposits, and mining project management. In particular, a CPC should have at least 3 founders, 2 of which should meet the following qualification requirements:

- Successful experience in junior company management;
- Successful experience in corporate management;
- Technical experience in geology and mining; and
- Successful experience of work as a director or a senior officer in public companies in Canada or the USA.

The requirements to financial stability of a CPC include the following:

- The minimum personal input of directors/officers is \$ 100,000 or 5% of the total investments; and
- Other requirements applicable to shell companies.

Similar to the Toronto venture exchange, the SPB Juniors also has introduced the qualification

procedure, which is implemented with involvement of qualifying agents – professional investors with the experience in investment in mining projects at the early stage, who are recognised compliant and have signed an agreement with the exchange.

The key difference is that the qualification procedure of the SPB Juniors doesn't provide for establishment of a special financial company (shell company) and offering of its shares at the junior segment. This is related to specific features of the Russian financial market regulation. Such an opportunity may appear in future. This will accelerate the investment attraction process very much and will reduce the junior companies' dependence on the financial market volatility, since the technical preparation of a junior, its preparation as a public company, and the initial offering will occur in parallel, and not consecutively.

With regard to verification of a junior, the exchange provides for the following:

- Participation of the SPB Juniors Segment Board members, who are professional independent industry experts with the experience in management of mining and geological companies, valuation of mining targets, project and mining company management, and successful investments. The Segment Board considers listing and delisting of junior companies' shares and develops the junior exchange market, so that it could become a facility for development of new technologies and regulation standards, applicable to the SPB Juniors segment of SPB Exchange.

- Participation of independent auditors working in the mining and geology sectors, authorised by the exchange to prepare independent technical reports and statements.

- Participation of independent financial and legal advisors, authorised to prepare financial reports and to ensure compliance with the requirements to public companies.

The expert opinions of independent specialists, oriented to competency and reputation, are especially important for verification of junior companies. A specific feature of all mining projects is a high level of risks and uncertainties, which are mostly related to the nature of mineral deposits and mining operations. The basic input data for assessment of the potential of mineral deposits (ore occurrences) are always tentative with regard to the tonnage and quality of minerals, ore washability, mining, geological and other conditions. Even deposits, explored in detail, imply the risk that the basic parameters, used for economic valuation of deposits, may prove to be different. A reliable assessment of the potential of a site (prospecting area) at the junior stage of studies is rough and is largely reliant on assumptions, which can be considered by highly qualified experts only, with the comprehensive experience in assessment of investment effectiveness of mining projects.

It should be noted that the term «junior» implies investment of a venture nature. However, the venture nature of a project doesn't indicate to a fraud scheme to earn quick money by creating a bubble. It is obvious that high risks of venture investments are potentially compensated by high profitability, if a project is implemented successfully. It is important to note that it is not the objective of the exchange, its infrastructure and partners, including verification authorities, to protect investors against all risks, since it is actually impossible. In this view, the qualification procedure of the junior segment provides for exclusion of projects of low prospects and for expert forecasting of the economic potential of a project, including comprehensive disclosure of risks. Hence, the objectives of the exchange procedures include the following:

- Ensure high quality preliminary selection of companies to be listed at the SPB Juniors segment;
- Improve transparency of the segment companies: provide an objective (for this stage of studies) description of an investment target, including its economic potential, and disclose all risks to investors in the plain language, understandable for any specialists; and
- Reduce the investors' risks: minimise risks if possible, or assess potential compensation actions to be taken in case of a risk.

In view of specific features of junior companies, qualified investors only, who are able to understand

and accept risks, are allowed to operate at the segment. This affects the segment's liquidity, but enables to have juniors, implementing projects at the early stage with a large value growth potential and high risks, to be listed.

It is obvious that the expected potential of an asset may fail to be confirmed at the early stage of a mining project, and an asset may lose any commercial value. Acceptance of this risk by qualified investors means that the responsibility of juniors, experts and exchanges is limited by competence, good faith and motivation, as well as by compliance with the listing rules at the stage of preliminary selection of juniors, in the course of the qualification procedure and at listing. Investors, who accept the risk, get a discount on the junior's value at the early stage of exploration, which implies subjective valuation of the resource base and a low accuracy of forecasts. A robust investment strategy should take account of the high risk and manage this risk through control of the junior's development plan implementation, monitoring of actual and predicted prices of minerals, and compilation of a diversified portfolio of junior companies' securities.

The global experience demonstrates that most of junior companies are established for exploration of deposits, and in the end 4 of 5 juniors are sold to mining companies. Less than 20% become independent mining companies. However, the Russian market of junior M&A market is not mature yet, and the junior development scenarios may be different.

Motivation of junior companies to be listed is shown in the **table 4**.

It should be noted that by now the SPB Juniors has completed preparation for offering of shares of the first juniors. The pilot issuer is at the final stage of the qualification procedure. The tense geopolitical situation has affected volatility and uncertainty on the financial market, and the first issuers' plans have been delayed. Meanwhile the exchange segment is undergoing the stability stress tests, which will improve investors' trust and attract additional investments to the segment.

Upon a review of the first junior companies' offerings, it is intended to improve the process as follows:

- Standardise the terminology of the junior mining companies' segment;
- Standardise the terminology of valuation of sites at the early stage of geological studies;
- Develop requirements to valuation of public junior companies, including forecasting, using income-based, comparative and cost methods;

1. Hereinafter the data on this exchange are as of the end of 2021, CAD 1 = RUB 50

Table 4.
Motivation of Junior Companies to Be Listed

JUNIORS, GEOLOGICAL EXPLORATION	JUNIORS, CONSTRUCTION
Funding of geological exploration	Funding of designing, surveying and construction
Loan repayment	Loan repayment
Sale of the company after geological exploration to a mining company, or Continuation of activities, including construction, followed by sale of the asset with increased capitalisation	Sale of the company after construction with a large capitalisation, or Continuation of activities after construction, and generation of profit from cash flows
Continuation of activities, including construction and mining, and generation of profit from cash flows	Reduction of the discount rate for business valuation in view of the status of a public company. Identification of the company's market value.
Successful experience of a junior project operator, expansion of geological exploration and mine construction activities	
Reduction of unfair competition risks	

Note: Historical expenditures for development of a junior company are included into the junior's target expenditures, stated for attraction of investments from the initial public offering (after independent verification).

- Develop requirements to disclosure of technical reports on sites at the early stage of geological studies by public junior companies; and
- In the long term create a database, including analogue asset valuations, taking account of various specific features of junior projects (location, mining method, mineral type, etc.).

Upon the whole, the exchange is interested in establishment of a national institution of experts in the junior exchange segment, capable to draw independent conclusions, taking account of specific requirements to junior companies, to understand not only technical aspects of mining projects but business processes, capital markets and investment valuation of projects.

At present, it should be noted that, taking account of small junior offering amounts (mostly up to RUB 1 billion), there are 300-100 junior offerings per one IPO of a large issuer. Seven IPOs took place in Russia in 2021, which is comparable to 200-300 offerings by junior companies. The trading volume at SPB Exchange is about RUB 1 trillion a month. This level of liquidity potentially enables the exchange to handle hundreds of initial public offerings of junior companies' shares a year even now.

The actual number of offerings is limited by the number of junior companies, which have passed the preliminary selection and qualification procedures, and by the trust of exchange investors, which the junior segment may gain through steady growth of junior companies' shares value. According to the financial market professionals, first an issuer builds the reputation, and then the reputation works for an issuer. This is the approach taken by the SPB Exchange, which develops the junior segment steadily. We hope that in the long run it will provide Russian mining companies with an access to exchange investments in exploration and development of deposits, and will provide Russian exchange investors with an access to investments in high quality and promising mining projects, which will ensure long term growth of investments.

The full-scale establishment of the capital market for junior geological exploration and mining companies will enable to replenish the resource base and improve the technological sovereignty through adaptation of the world's best practice in Russia, using the best domestic technologies. ^{XXI}

Literature

1. A. Tverdov, A. V. Zhura, S. B. Nikishichev. Mining Project Risks: Risk Assessment Objectives and Methods // Mining Industry Journal, No. 2 (114), 2004, pages 67-70.
2. A. Tverdov, A. V. Zhura, S. B. Nikishichev. Investments in Mining Projects: Types and Tools // Banks and Business World, September, 2013, pages 72-74.
3. A. Tverdov, A. V. Zhura, S. B. Nikishichev. Mining Company's Valuation: International Aspect // Subsoil Resources Use: 21st Century, No. 5 (30), November 2011, pages 66-70.
4. A. Tverdov, S. B. Nikishichev, A. V. Zhura. Use of Income-Based Methods to Valuate Mining Companies for Various Purposes of Reporting // Globus, No. 5 (18), September, 2011, pages 38-44.
5. P. Stavsky, N. V. Voitenko. Alternative Concept of Geological Exploration Development in Russia. Mineral Centre, Moscow, 2007.
6. Yu. A. Bobylov, S. S. Makiev. Junior Companies As a Factor of the Russian Geological Exploration Development // Far East Federal University Newsletter, Economics and Management, 3, 2017, pages 102-114.
7. The Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves, the JORC Code 2004 Edition.
8. Listing Requirements for Mining Companies, Toronto Stock Exchange and TSX Venture Exchange.
9. National Instrument 43-101 - Национальный Инструмент 43-101 («NI 43-101» или «NI»).
10. The Capital Pool Company Program on TSX Venture Exchange.