ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ РОССИЙСКИМИ ЮНИОРНЫМИ КОМПАНИЯМИ

*В.В. Рогальский главный геолог АО «Гео-Система»,*

*кандидат геолого-минералогических наук, член ОЭРН*

Юниорными компаниями горной отрасли как правило обеспечивается финансирование лишь начальных этапов освоения принадлежащих им объектов недропользования, включая:

а) приобретение прав недропользования и землепользования;

б) проведение поисково-оценочных и разведочных работ, инженерных изысканий и

технологических исследований;

в) подготовку Технических проектов разработки с получением разрешений на

строительство предприятия, производство добычных работ и переработку минерального

сырья.

В публикациях относительно деятельности юниорных компаний в России справедливо отмечается:

Дармин М., KOPY GOLDFIELDS

«По итогам последних 20 лет развития рынка в России, концепция юниорских биржевых компаний не получила развития

– Их количество пренебрежимо мало (5-10), стабильно и не растет (на слуху - Kopy Goldfields (13 MUSD), Auriant Mining (25 MUSD, есть добыча), Eurasia Mining (9 MUSD), Аmur Minerals (31 MUSD), Ovoca Gold (6 MUSD), Silver Bear Resources (37 MUSD). Всего чуть более 100 млн долларов

– Не слышно знаковых успешных проектов у юниоров, знаковых сделок слияния и поглощения  
– Являются по сути иностранными: торгуются и финансируются на зарубежном рынке  
– Для отрасли в целом – не обеспечивают прироста запасов путем разбраковки и продвижения проектов от поисков к разведке и добыче (как организовано в Канаде, США, Австралии и др)».

Карнилов М., АРДЖЕЙСИ:

«В рейтинге инвестиционной привлекательности Россиия по доступности и удобству работы с геологическими фондами занимает последнее, по налоговому режиму – предпоследнее, а по регулированию прав пользования недрами и последовательности горной политики – 53 место в мире».

Акционерное общество «Гео-Система» (ГЕО-СИСТЕМА) представляет собой отечественную юниорную (только не прошедшую IPO) компанию, которая вместе с группой аффилированных дочерних предприятий ОАО «Майнэкс ресорсес», ООО «Сейбинский рудник», ООО «Константиновский рудник», ООО «Георгиевский рудник», ООО «Манская горная компания», АО «Артемовский рудник» занимается освоением расположенных на юге Красноярского края

* Лысогорского золоторудного месторождения
* Сейбинского золоторудного месторождения
* Кутурчинской золотоперспективной площади.

Лысогорское месторождение относится к золото-кварц-сульфидному жильному типу. На госбалансе числятся запасы золота категории С1 – 1,3 т. и категории С2 – 5,2 т., при среднем содержании золота 9,5 г/т. По результатам проведенной в 2010-2017 гг доразведки готовится отчет к утверждению в ФБУ «ГКЗ» запасов золота категории С1 – 1,3 т. и категории С2 – 10,4 т. Месторождение вскрыто действующим с 1976 года и законсервированным в 1995 году подземным рудником, на котором было добыто и переработано по гравитационно-флотационной технологии 2,5 тонны золота. Подготовленный в 2016 году «Технический проект реконструкции Лысогорского рудника» прошел утверждение ТКР ТПИ Центрсибнедра. Объект находится на этапе подготовки к строительству и началу добычи.

Сейбинское месторождение относится к золото-кварцевому малосульфидному типу прожилково-вкрапленных руд в минерализованных зонах. На госбалансе числятся запасы золота категории С2 - 3,1 т., при среднем содержании золота 2,7 г/т. По результатам проведенной в 2008-2012 гг разведки готовится отчет к утверждению в ФБУ «ГКЗ» запасов золота категории С1 – 2,5 т. и категории С2 – 0,9 т, при среднем содержании золота 1,7 г/т. Подготовленный в 2012 году «Проект опытно-промышленной эксплуатации Сейбинского участка Сейбинского месторождения» прошел утверждение ТКР ТПИ Центрсибнедра. Месторождение вскрыто проведенными в 2014-2017 гг вскрышными и горно-подготовительными работами, в ходе которых попутно добытая руда, содержащая 64 кг золота, подготовлена к переработке методом КВ. Объект находится на этапе опытно-промышленной эксплуатации, защиты запасов с последующим составлением Технического проекта разработки.

Кутурчинская площадь имеет потенциал выявления золоторудных месторождений следующих геолого-промышленных типов:

а) золото-кварцевого жильного типа;

б) Сухоложского типа в черных сланцах;

в) минерализованных зон вторичного обогащения в корах выветривания.

На площади размером 71 км2 оценены прогнозные ресурсы золота, составляющие: категория Р1 – 9,4 тн; категория Р2 – 27,4 тн; категория Р3 – 57,8 тн. По результатам проведенных в 2010-2012 гг поисково-оценочных работ по Ильинскому рудопроявлению подсчитаны запасы золота категории С2 – 4,3 т, при среднем содержании золота 3,4 г/т. Объект находится на этапе проведения геологоразведочных работ.

Начиная с 2007 года ГЕО-СИСТЕМА инвестировала в финансирование геологоразведочных работ, на выполнение проектирования, инженерных изысканий и технологических исследований на имеющихся объектах недропользования в Красноярском крае порядка 25 млн. $ US. С этой целью привлекались кредитные средства и проводились эмиссии с выпусками ценных бумаг (акций, векселей и т.д.), зарегистрированных РО РСФР 14.03.2007 г; 29.08.2007 г; 06.05.2008 г; 23.03.2010 г; 18.11.2011 г; 27.06.2013 г; 13.05.15 г. Мажоритарным акционерном ГЕО-СИСТЕМЫ является менеджмент, а привлечение внешнего инвестора становится все сложнее.

ГЕО-СИСТЕМА ищет новые способы привлечения инвестирования в освоение объектов недропользования и готова использовать блокчейн технологии посредством проведения ICO. В последнее время в интернет-пространстве появилось несколько связанных с золотодобычей в России блокчейн-проектов:

GOLDEN RESOURCES; GOLDEN ALLIANCE; GOLDEA; GOLDMINT; SMART GOLD (отраслевая принадлежность двух последних проектов непонятна).

ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Блокчейн (Blockchain)** — выстроенная по определённым правилам непрерывная последовательная цепочка блоков, содержащих информацию. Технология блокчейн представляет собой четко структурированную базу данных с определенными правилами построения цепочек транзакций и доступа к информации, которая исключает кражу данных, мошенничество, нарушение имущественных прав и т. д.

**Initial Coin Offerings (ICO)** — первичное публичное предложение монет (токенов) для привлечения капитала в проекты, в том числе в стартапы на ранних этапах развития, благодаря которому они могут привлечь капитал от большого числа ранее не доступных им инвесторов, привлечь первых клиентов и сформировать сообщество вокруг проекта.

**Токен (Token)** ) – это единица учета, которая используется для представления цифрового баланса в некотором активе.

**Эфир (Ethereum)** — децентрализованная блокчейн-платформа, необходимая для создания токенов проекта и проведения краудфандинговых кампаний, т.е. без любого шанса мошенничества, цензуры или сторонней интерференции.

**Криптоэкономика (Сryptoeconomy)** — это социально-экономические отношения в цифровом обществе, которые сфокусированы на взаимодействиях с использованием сетевых протоколов. Основными направлениями, которые входят в область изучения криптоэкономики, являются: криптографические токены (криптовалюты), цифровые активы, децентрализованные системы социального обеспечения и краудфандинга, децентрализованные системы управления, самоисполняющиеся «умные» контракты, рынки коммерции для вычислительных ресурсов, онлайн-системы доверия и системы репутации, алгоритмы консенсуса и т.д.

**GOLDEN RESOURCES (GR)** – компания специального назначения, которая будет зарегистрирована в благоприятной для ICO юрисдикции с целью инвестирования в компанию ГЕО-СИСТЕМА.

**GDR** – токен проекта, который предоставляет право на получение прибыли от реализации золота в соответствии с условиями оферты ICO. Токен GDR производится на блокчейн-платформе Ethereum.

С 27 февраля 2018 года начато Pre-ICO GOLDEN RESOURCES (GR), для этого в течение 2017 года ГЕО-СИСТЕМОЙ были предприняты следующие меры:

* На децентрализованной онлайн-платформе *Эфир* (*Ethereum)* создан *Блокчейн (blockchain)* золотодобывающей компании GOLDEN RESOURCES (GR), которая регистрируется в благоприятной для ICO юрисдикции, позволяет инвесторам выгодно покупать обеспеченную золотом криптовалюту GDR
* Создан специальный сайт
* Разработано резюме проекта (*Whitepaper*)
* Разработана дорожная карта (*Roadmap*)
* Разработано визуализированное резюме проекта (*OnePaper*).

Поцедуры использвания блокчейн технологий для привлечения инвесторов ГЕО-СИСТЕМОЙ еще не закончены и о их результатах будет доложено на следующем форуме «МИНГЕО Сибирь».