УДК 330.322:553.04; https://doi.org/10.37878/2708-0080/2022-4.10
https://orcid.org/0000-0003-0337-1539
https://orcid.org/0000-0001-6208-3292

РОЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОЙ ОТРАСЛИ В ДОСТИЖЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА

Г.М. АУБАКИРОВА,
доктор экономических наук,
профессор,
rendykar@gmail.com

Ф.М. ИСАТАЕВА,
доктор PhD,
isataeva.farida@gmail.com

НАО «КАРАГАНДИНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. АБЫЛКАСА САГИНОВА»
Республика Казахстан, 100008, г. Караганда, пр-т Н. Назарбаева, 56

Для достижения устойчивого развития и создания экспортно ориентированной модели экономического роста, Казахстан осуществляет переход на низкоуглеродное развитие. Трансформация экономики улучшила инвестиционный климат в стране, сделав Казахстан одним из ключевых получателей прямых иностранных инвестиций в Центральной Азии. В свете сказанного актуализируется необходимость роста научной обоснованности мер, предпринимаемых государством для роста инвестиционной привлекательности геологоразведочной отрасли, от прогресса которой во многом зависит изменение ресурсно-экспортной модели развития и наращивание энергетической безопасности Казахстана.

В статье установлены ключевые факторы, сдерживающие укрепление рыночных позиций геологической отрасли Казахстана и негативно влияющих на ее инвестиционную привлекательность.

Обосновано, что накопившиеся за постсоветский период отраслевые проблемы тормозят дальнейшее продвижение всех добывающих отраслей и требуют активизации новых мер государственной поддержки.

Проанализированы планируемые государством действия по уменьшению социально-экономической напряженности в моногородах, вызванной истощением минерально-сырьевой базы вблизи их местонахождения.

Анализ механизмов государственного регулирования особо привлекательных для инвесторов сферы недропользование и горно-металлургической промышленности приводит к выводу о необходимости реформировать казахстанскую модель финансирования геологоразведочных работ с использованием принципов государственно-частного партнерства.

Рассмотрен пример адаптации Казахстаном опыта передовых стран по привлечению к геологоразведке юниорских компаний. Выявлены трудности, тормозящие продвижение юниоров на казахстанском рынке, возможности преодоления и открывающиеся перспективы. Обосновано, что в среднесрочном периоде для геологоразведочной отрасли одним из новых ориентиров инвестиционной политики должен стать инновационно-технологический курс на цифровую трансформацию производственных и управленческих процессов.

При этом, Казахстану, как и другим странам с транзитной экономикой, предстоит преодолеть риски и вызовы, появившиеся в результате глобальной цифровизации.

В статье показано, что для стимулирования цифровизации геологоразведки необходимы существенные инвестиции, что потребует наряду с государственным регулированием, поиск новых форм и механизмов государственно-частного партнерства.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Казахстан, устойчивость, инвестиции, государственное регулирование, геологоразведочная отрасль, цифровизация.*

МЕМЛЕКЕТТІҢ ОРНЫҚТЫ ДАМУЫНА ҚОЛ ЖЕТКІЗУДЕГІ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БАРЛАУ САЛАСЫНЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ТАРТЫМДЫЛЫҒЫНЫҢ РӨЛІ

Г.М. ӘУБАКІРОВА, экономика ғылымдарының докторы, профессор, *rendykar@gmail.com*
Ф.М. ИСАТАЕВА, PhD докторы, *isataeva.farida@gmail.com*

«АБЫЛҚАС САҒЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ
Қазақстан Республикасы, 100008, Қарағанды қ., Н. Назарбаев даңғылы, 56

Дамудың орнықтылығына қол жеткізу және экономикалық өсудің экспортқа бағдарланған моделін құру үшін Қазақстан төмен көміртекті дамуға көшуді жүзеге асырады. Экономиканың трансформациясы Қазақстанды Орталық Азиядағы тікелей шетелдік инвестициялардың негізгі алушыларының біріне айналдырып, елдегі инвестициялық ахуалды жақсартты. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, геологиялық барлау саласының инвестициялық тартымдылығын арттыру үшін мемлекет қабылдаған шаралардың ғылыми негізділігін арттыру қажеттілігі өзекті болып отыр, оның прогресіне көбінесе дамудың ресурстық-экспорттық моделінің өзгеруі және Қазақстанның энергетикалық қауіпсіздігін арттыру байланысты болады.

Мақалада Қазақстанның геологиялық саласының нарықтық позицияларын нығайтуды тежейтін және оның инвестициялық тартымдылығына теріс әсер ететін негізгі факторлар белгіленген. Бүкіл посткеңестік кезеңде жинақталған салалық проблемалар барлық өндіруші салалардың одан әрі жылжуын тежейді және мемлекеттік қолдаудың жаңа шараларын жандандыруды талап етеді. Моноқалалардағы олардың орналасқан жеріне жақын орналасқан минералды-шикізат базасының сарқылуынан туындаған әлеуметтік-экономикалық шиеленісті азайту бойынша мемлекет жоспарлаған іс-әрекеттерге талдау жасалды.

Инвесторлар үшін аса тартымды жер қойнауын пайдалану және тау-кен металлургия өнеркәсібі саласын мемлекеттік реттеу тетіктерін талдау мемлекеттік-жекешелік әріптестік қағидаттарын пайдалана отырып, геологиялық барлау жұмыстарын қаржыландырудың қазақстандық моделін реформалау қажеттілігі туралы қорытындыға әкеледі. Қазақстанның геологиялық барлауға юниорлық компанияларды тарту бойынша озық елдердің тәжірибесін бейімдеу үлгісі қаралды. Қазақстандық нарықта юниорлардың алға жылжуын тежейтін қиындықтар, еңсеру мүмкіндіктері мен ашылатын перспективалар анықталды.

Геологиялық барлау саласы үшін орта мерзімді кезеңде инвестициялық саясаттың жаңа бағдарларының бірі өндірістік және басқару процестерін цифрлық трансформациялауға арналған инновациялық - технологиялық бағыт болуға тиіс екендігі негізделген.Бұл ретте, Қазақстанға, транзиттік экономикасы бар басқа елдер сияқты, жаһандық цифрландыру нәтижесінде пайда болған тәуекелдер мен сын-қатерлерді еңсеру керек болады. Мақалада геологиялық барлауды цифрландыруды ынталандыру үшін елеулі инвестициялар қажет екендігі көрсетілген, бұл мемлекеттік реттеумен қатар мемлекеттік-жекешелік әріптестіктің жаңа нысандары мен тетіктерін іздестіруді талап етеді.

ТҮЙІНДІ СӨЗДЕР: *Қазақстан, тұрақтылық, инвестициялар, мемлекеттік реттеу, геологиялық барлау саласы, цифрландыру.*

THE ROLE OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE GEOLOGICAL EXPLORATION INDUSTRY IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE STATE

G.M. AUBAKIROVA, doctor of Economic Sciences, Professor, *rendykar@gmail.com*
F.M. ISATAYEVA, PhD, *isataeva.farida@gmail.com*

NAO «KARAGANDA TECHNICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ABYLKAS SAGINOV»
56 N. Nazarbayev Avenue, Karaganda, 100008, Republic of Kazakhstan

To achieve sustainable development and to form an export-oriented model of economic growth, Kazakhstan is making a transition to low-carbon development. The transformation of the economy has improved the investment climate in the country making Kazakhstan one of the key recipients of foreign direct investment in Central Asia. In view of the above, the need to increase the scientific validity of measures taken by the state for increasing the investment attractiveness of the geological exploration industry, on the progress of which changing the resource-export model of development largely depends and building up the energy security of Kazakhstan, is updated.

The article identifies the key factors constraining the strengthening of the market positions of the geological industry in Kazakhstan and negatively affecting its investment attractiveness. It has been substantiated that the sectoral problems accumulated over the entire post-Soviet period hinder the further advancement of all the extractive industries and require the activation of new measures of state support. The author analyzes the actions planned by the state to reduce socio-economic tension in single-industry towns caused by the depletion of the mineral resource base near their location.

The analysis of the state regulation mechanisms of the subsoil use and the mining and metallurgical industry that are especially attractive for investors, leads to the conclusion that it is necessary to reform the Kazakhstan model of financing geological exploration using the principles of public-private partnership. An example of adaptation by Kazakhstan of the leading countriesexperience in attracting junior companies to geological exploration is considered. The difficulties that hinder the advancement of juniors in the Kazakhstan market, the opportunities for overcoming and opening up prospects have been identified. It has been substantiated that in the medium term one of the new investment policy guidelines in the geological exploration industry should be an innovative and technological course towards digital transformation of production and management processes.

At the same time, Kazakhstan, like other countries with the transit economy, will have to overcome the risks and challenges that have emerged as a result of global digitalization. The article shows that to stimulate digitalization of geological exploration, significant investments are needed, which will require, alongside with government regulation, searching for new forms and mechanisms of public-private partnership.

KEY WORDS: *Kazakhstan, sustainability, investment, government regulation, exploration industry, digitalization*

Введение. На фоне развивающейся пандемии и уменьшения спроса на мировых нефтяных рынках обострилась конкурентная борьба за новые вложения в разведку и добычу полезных ископаемых. В сложившейся ситуации усиливается роль государства в регулировании инвестиционной привлекательности горно-добывающих отраслей экономики, как залога будущей устойчивости и экономической безопасности Казахстана, переходу от экономической модели, в значительной степени базирующейся на углеродоемких экспортных изделиях, экологически негативных и энергоемких процессах к построению другой модели экономического прогресса, созданию экспортоориентированной экономики с высокой добавленной стоимостью [1-6].

Казахстан адаптирует опыт и стандарты стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), стремится к достижению важнейшей цели устойчивого развития – обеспечить условия для всестороннего развития человеческого капитала и защиты окружающей среды. Страна ратифицировала Парижское климатическое соглашение, приняв на себя добровольный вклад по снижению выбросов парниковых газов к 2030 г. (328,3 млн т), на 15% от уровня 1990 г. (386,3 млн т), разработав долгосрочную политику по переходу к низкоуглеродной экономике до 2050 г. [7].

Достижению устойчивости развития Казахстана, наращиванию транспарентности и прогнозируемости сферы недропользования способствует переход страны на международные стандарты CRIRSCO, ежегодный отчет градообразующих предприятий об устойчивом развитии в формате международного свода стандартов GRI [8].

Продвижение Казахстана на мировом рынке, как перспективной площадки для привлечения инвестиций в геологоразведочную отрасль, предполагает активизацию действий по самым разным направлениям. Это касается организации научно-исследовательских работ геологической направленности; мотивации бизнеса к инвестированию в низкоуглеродные технологии; внедрения актуальных методов прогнозирования, отбора и разведывания месторождений на основе цифровизации производственных и управленческих процессов [8,9].

Обзор научной литературы свидетельствует о возрастающем интересе к различным аспектам взаимосвязи инвестиционной привлекательности добывающих отраслей и достижением государством устойчивости развития. Так, в многочисленных исследованиях обобщается роль инвестиционной политики для промышленности развивающихся стран, в том числе горнодобывающей и металлургической отраслей [10-14].

Авторы работ [15,16] оценивают воздействие различных факторов, определяющих значимость прямых иностранных вложений для промышленного роста. Для развивающихся стран приобретает актуальность взаимосвязь прямых зарубежных инвестиций в горнодобывающий сектор и регулирования окружающей среды. В частности речь идет об обострении конкуренции между развивающимися странами за привлечение инвестиций в минеральное сырье. Актуален вопрос обоснования правовых мер защиты для инвесторов, включая доступ к международному арбитражу [17]. В исследовании [18] авторы обращают внимание на изменения в устойчивости работы предприятий под воздействием иностранных инвестиций.

Вышесказанное подтверждает значимость для мировой экономики исследования роли инвестиционной привлекательности геологоразведочной отрасли в достижении устойчивого развития страны, востребованность обозначенной проблемы для Казахстана, объективной необходимости ее последовательного и углубленного изучения.

Цель статьи – оценить роль инвестиционной привлекательности геологоразведочной отрасли в контексте приближения Казахстана к странам с устойчивым развитием.

Материалы и методы исследования. Теоретическо-методологическую базу исследования составили методы, концепции и понятия, традиционно используемые при изучении регулирования государством инвестиционной политики реального сектора экономики. Научно-методический аппарат включает ретроспективный, причинно-следственный, текущий и перспективный анализ статистических данных открытого доступа, характеризующих инвестиционную политику в геологоразведочной отрасли Казахстана.

Результаты и обсуждение. Для усиления конкурентных позиций на мировом рынке Казахстан активизирует шаги по выходу на целевые ориентиры устойчивого развития с привлечением недропользователей в социальную и природоохранную работу, обновляет концепцию управления естественными ресурсами,трансформирует различные процессы геологоразведочных работ.

Несмотря на то, что в Казахстане с 2018 г. внедрена обновленная система торговли выбросами, на начало 2020 г. функционировало 124 объекта возобновляемых источников энергии (ВИЭ), ориентированных на снижение выбросов парниковых газов и наблюдается рост выработки «зеленой» энергетики, при этом уменьшения выбросов парниковых газов посредством этих установок нет (*таблица 1*). Пока ни одной установкой ВИЭ не получен сертификат об уменьшении выбросов парниковых газов.

Предпринимаемые государственными органами шаги по адаптации институциональной базы Казахстана к стандартам ЕС, пока не привели к существенным результатам по оптимизации систем управления выбросами парниковых газов.

Таблица 1 – **Результативность использования объектов ВИЭ в Казахстане**

Показатель	Годы							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Объем электроэнергии, вырабатываемой объектами ВИЭ, млрд кВт·ч	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	2.4	3,2
Доля ВИЭ в общем объеме производства электроэнергии, %	0,6	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	2,3	3,0

Источник: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан https://www.gov.kz/memleket/entities/stat?lang=ru /

За постсоветский период ситуация в геологической отрасли Казахстана существенно осложнилась. Ключевая минерально-сырьевая база, и именно запасы полезных ископаемых, осваиваемых Казахстаном за 30 лет, была доказана еще в советский период. За 1991–2019 гг. в стране не было открыто ни единого крупного месторождения твердых полезных ископаемых, и только на 2020 г. было запланировано открытие 10 новых месторождений, в том числе 7 – в горнорудном секторе. Подавляющее число функционирующих месторождений доведено до полного истощения, крайне незначительны результаты проводимых работ по нахождению новых месторождений твердых полезных ископаемых с низким статусом открываемости, а также глубокозалегающих (7–10 км) месторождений.

Поэтому в ближайшее время активизируется *ревизия существующих месторождений, акцент делается* на исследование более перспективных месторождений, на *освоении неиспользуемых месторождений по твердым полезным ископаемым и общераспространенным полезным ископаемым*. В противном случае, в следующее десятилетие, страна столкнется с дефицитом меди, свинца и других металлов, к примеру, на таких крупнейших месторождениях, как Орловское, Малеевское, Тишинское и Риддер – Сокольное.

Одна из наиболее актуальных проблем связана с невосполнением минерально-сырьевой базы: коэффициент восполняемости по твердым полезным ископаемым крайне низок и равен 0,13, по углеводородному сырью – 0,9. На текущий момент добыча сырья существенно превосходит прирост запасов, временной период между открытием и последующим запуском нового месторождения может растянуться на десяток лет. На фоне истощенности изученной ресурсной базы по основной массе полезных ископаемых усугубляется социально-экономическая напряженность в регионах, где они разрабатываются [19,20].

В 2020 г., в результате государственного геологического доизучения площадей, геолого-минерагенического и глубинного геологического картирования по перспективным площадям, составлена прогнозная оценка по ресурсам: золота – 12,656 т; меди – 161,6 тыс. т; серебра – 176,257 тыс. т; свинца – 968 тыс. т; цинка –1157,4 тыс. тонн [21]. Из-за низкого обеспечения воспроизводства золота, государство стимулирует геологоразведку на него, одновременно поддерживая курс национальной валюты. Также Казахстан наращивает количество золота в международных резервах: за 2016–2020 гг. доля золота в сбережениях Казахстана увеличилась вдвое с 29,7% до 65,6%.

За 2017–2020 годы первый раз зафиксированы на государственном балансе 65 месторождений, в том числе твердые полезные ископаемые – 43 (14 – золота, 1 – меди, 4 – железных руд, 1 – вольфрамовых руды, 3 – марганцевых руд, 1 – хромовых руд, 1 – нефритоидов, 1 – метан угольных пластов, 2 – угля, 15 – техногенно-минеральные образования), углеводородное сырье – 22 [22]. Совокупные извлекаемые ресурсы углеводородов страны расцениваются в 76,4 млрд тонн нефтяного эквивалента, из 15 осадочных бассейнов проработаны 5, малоперспективны 5 и незначительно исследованы, требующие обстоятельного исследования также 5.

Активизируется масштабное изучение участков недр Аральского бассейна, где прогнозируются запасы углеводородов, запущена единая система онлайн-монито-

ринга добычи нефти на каждом месторождении и отдельной скважине, с контролем дальнейшей ее транспортировки и использования.

Оживили отрасль кардинальное реформирование в 2018 г. отечественного законодательства в сфере недропользования, установление принципа «Первый пришел – первый получил», когда компания, открывшая новое месторождение, автоматически получает приоритетное право на его эксплуатацию. Возрос интерес со стороны иностранных инвесторов, благодаря инвесторам получили развитие местные сервисные организации, участвующие в исполнении подрядов и субподрядов иностранных компаний. Помимо этого активизировались трансфертные процессы, затрагивающие новые технологии.

Привлечение инвестиций позволило провести комплексные геологоразведочные работы по новым технологиям, что дало не только достоверную картину глубинного геологического строения всей территории бассейнов на максимальную глубину, но и подробную оценку собственного потенциала предприятий, открыло возможности отрабатывать как старые месторождения, так и новые горизонты, создавать рабочие места.

В частности, отработаны свинцово-цинковые месторождения восточного и центрального Казахстана, находящиеся около моногородов Зыряновск, Риддер, Серебрянск, Жезказган и Сатпаев. Обоснована перспективность участков для открытия золоторудных месторождений в Костанайской области, на территории между Центральным и Восточным Казахстаном, южной части Казахстана, прилегающей к Кыргызстану. Подтверждена целесообразность открытия новых свинцово-цинковых месторождений в Рудном Алтае, в центре и на юге Казахстана. Рассматриваются варианты освоения новых месторождений, богатых вольфрамом, молибденом, алюминием и оловом. Вызывает заинтересованность у инвесторов Прикаспийский бассейн с позиции геологического изучения, требующего современную сейсморазведку для обновления геологической информации.

Для повышения степени изученности перспективных территорий и роста их инвестиционной привлекательности, в 2019 – 2020 гг. ресурсы общереспубликанского бюджета и Национального фонда направлены на финансирование новых региональных поисковых работ по нефти и газу, в частности на геофизические исследования по двум геологическим траверсам и бурение двух опорных параметрических скважин. Определенный вклад по возмещению минерально-сырьевой базы внесен недропользователями.

Почти три четверти вложений отнесены на нефтегазовый сектор, также приоритетными направлениями инвестирования стали объекты меди, полиметаллов (свинец, цинк), золота, железа, марганца, хромитов, алюминия и фосфоритов. Наибольшее приращение запасов полезных ископаемых получен по железным рудам – 1 млрд т; нефти – 188 млн т; газу – 78,3 млрд м^3; углю – 170 млн т и меди – 2,7 млн т.

Одним из ключевых сдерживающих факторов обнаружения новых месторождений остается обеспечение притока инвестиций, как со стороны государства, так и со стороны частного сектора. Из-за высокой стоимости и рискованности инвестиций в геологоразведку особенно необходимы меры поддержки со стороны государства, непосредственная роль которого должна быть сведена к стимулированию

инвестиционной активности, а не конкурированию с бизнесом. Так, для привлечения инвесторов предстоит решить несколько проблем горно-металлургического комплекса: максимальное упрощение процедуры получения права на недропользование и исключение в каком-либо объеме фискальных обязательств на стадии геологоразведки были разрешены частично, поскольку, например, разработанная модель налогообложения, ориентированная на горно-металлургический комплекс, нуждается в доработке.

В истекшем периоде на продвижение рынка геологоразведочных услуг воздействовали факторы: необходимость применения современных методов в доизучении месторождений на завершающих стадиях добычи; потребность в достоверном объективном оценивании новых месторождений, использование новейших технологических решений в условиях нарастающей геологической неопределенности и нарастающим риском поисково-оценочных и разведывательных работ.

Во многом сдерживал оснащение геологоразведки цифровыми технологиями и инвестирование отрасли унаследованный советский подход к закрытости данных гравиразведки. Из-за редкого использования аэрогеофизических методов исследований и проведения геологоразведочных работ гравиметрической съемкой, несмотря на масштабность территории Казахстана, упускаются возможности интереса инвесторов к отечественной геологоразведке, поскольку они начинают с анализа геологической информации с применением передовых методов разведывательных операций по месторождениям полезных ископаемых.

Одной из причин кризисной ситуации в геологоразведке наряду с истощением фонда близко расположенных поверхностей касательно очень доступных месторождений и необходимости глубинного изучения недр для обнаружения новых месторождений, требующих инновационные методы исследований, являются трудности адаптации заимствованных технологий к местным условиям.

Остаются нерешенными проблемы: попытки в той или иной степени монополизировать геологическую деятельность, отсутствие цифровой базы данных, продолжительные сроки окупаемости инвестиций, высокая фондо- и капиталоемкость добычных процессов.

Невзирая на все противодействия, у Казахстана есть основания повысить устойчивость развития, как политическую, так и экономическую безопасность, а также инвестиционную привлекательность геологоразведки. У страны есть мощный сырьевой потенциал, нефте-газотранспортная инфраструктура с возможностью выхода на мировые рынки сбыта, намерения активизировать ранние стадии геологических работ за счет государственного бюджета, в результате чего возможно выявление перспективных участков полезных ископаемых.

Среднесрочные перспективы роста инвестиционной привлекательности геологоразведки Казахстана

Достижение воспроизводства наиважнейших видов минерального сырья в зависимости от устоявшегося и прогнозируемого спроса будет определяться достигнутым увеличением запасов полезных ископаемых, соизмеримым со степенью их погашения.

Восполнение углеводородного потенциала требует существенные вложения в геологоразведку и поиск новых месторождений. Основное внимание сосредоточе-

но на особый порядок финансирования государственного геологического изучения недр, анализ ресурсного потенциала малоизученных осадочных бассейнов, предоставление преференций на геологоразведочные действия.

Приоритетом Государственной программы геологической разведки на 2021–2025 годы, которую планируют реализовать за счет государственного бюджета, частных инвестиций, компаний государственного, квазигосударственного и корпоративного секторов, иностранных инвесторов при содействии АО НК «Kazakh Invest», обозначено достижение устойчивости развития и конкурентного преимущества Казахстана на мировом рынке углеводородов (*таблица 2*).

Запланировано привлечение в геологоразведку твердых полезных ископаемых 100 млрд тенге инвестиций, выделение 680 млрд тенге вложений на углеводороды. Ожидаемый возврат от вложений 200 млрд тенге на геолого-разведочные работы оценивается в 800 млрд тенге: действенная реализация программы геологоразведки позволит привлечь на один вложенный тенге добавочные частные вложения до четырех тенге. Одно из стратегических заданий геологоразведочной отрасли – мобилизация свыше 2 млрд долл. иностранных инвестиций.

Таблица 2 – **Индикаторы стратегии развития АО НК «KazakhInvest» на 2021-2025 гг.**

Индикатор	Годы				
	2021	2022	2023	2024	2025
Число созданных совместных предприятий с «якорными инвесторами» в приоритетных секторах, совокупное число с 2018 г.	10	13	16	19	22
Заявленные проекты в приоритетных секторах с участием иностранных инвесторов, совокупное число /млрд долл.	43/2	54/2,5	66/3	79/3,5	93/4
Проекты ГЧП с участием прямых зарубежных инвестиций, ед.	20/1,5	30/1,8	35/2,1	40/2,4	45/2,7
Объем реинвестиций в экономику действующими иностранными инвесторами, % к уровню 2016г.	115	120	125	130	135
Уровень доверия инвесторов, %	70	80	85	90	90

Примечание: расчеты проекта по мониторингу экономики Казахстана в формате рэнкингов Ranking.kz согласно данным Стратегии развития АО НК «KazakhInvest» на 2018-2027 годы https://www.invest.gov.kz/ru/

Достичь поставленных целей предполагается за счет: концентрации региональных геолого-геофизических исследований и последующих поисково-оценочных работ в пределах малоизученных нефте- газоперспективных осадочных бассейнов

с возможностями прироста ресурсов углеводородного сырья; создания ресурсной базы углеводородов, обеспечивающей энергетическую защищенность страны и стабильное продвижение топливно-энергетического комплекса на мировом рынке.

Поскольку ставится цель достижения не только стабильного роста геологических запасов с доказательством доходности дальнейших разработок, но и внедрение новых технологий, то актуализируется возможность интеграции собранной информационной доказательной базы в цифровые модели месторождений. Сказанное подкрепляется тем, что ограниченный объем данных по проведенным исследованиям, требуемым для окончательного принятия научно-обоснованных решений по последующей их разработке, осложняет формирование достоверной геологической модели месторождения как инструмента для локализации потенциально перспективных зон.

Важнейшие меры, нацеленные на рост геологической разведанности восполнения минерально-сырьевой базы Казахстана, предполагают усилить шаги по раскрытию резервов рудных и нерудных территорий в контексте Национального проекта по реформированию геологоразведочной отрасли. Для повышения прозрачности и рассекречивания геологических данных планируется предоставить нескрываемый доступ по некоторым редкоземельным металлам, которые раньше были признаны конфиденциальными (литий, тантал, ниобий). Для роста допустимости выявления ранее не известных подающих надежду участков и в целом продвижения национального геологического изучения недр готовятся нормативно-методические руководства по налаживанию широкомасштабного регионального геологического исследования недр в масштабе 1:50000 новейшими исследовательскими приемами.

Как показывает мировая практика, общегосударственное регулирование воспроизводственных процессов минеральных ресурсов базируется на принципе содействия государства реализации региональных геологических исследовательских работ, не имеющих прямую продуктивность, и мобилизации индивидуального капитала в поисковую и разведывательную часть, касающуюся конкретных месторождений полезных ископаемых. На текущий момент Казахстан существенно уступает многим странам по государственному финансированию геологоразведочных работ: к примеру, в Канаде такое финансирование составляет 203 долл. на км^2, в Австралии – 167 долл., Казахстан, к примеру, в 2019 г. потратил на геологоразведку всего 35 долл.

В среднесрочном периоде государство планирует финансировать все виды геологоразведочных работ. Ресурсы в первоочередном порядке будут сконцентрированы на организации выполнения ранних этапов геологоразведочной деятельности, к примеру, региональные, разведочные, поисково-оценочные действия, для проведения которых требуются огромные территории, но при этом вероятность установления месторождения на обозначенных этапах не велика. Для наращивания геологической разведанности местных территорий одновременно с классическим анализом геологоразведочных работ, планируются прогрессивные приемы геофизических расследований, дистанционное зондирование Земли, дающие возможность выявить рудные объекты, находящиеся на глубоких горизонтах.

При этом акцент сделан на оцифровку исходных геологических данных, увеличение общеобразовательных стипендий на геологические специальности, упрочне-

ние материально-технического оснащения колледжей и вузов. Поиск и адаптация передовых технологических подходов, экономически целесообразных технологий, коллаборация с научно-исследовательскими организациями расширят возможность вовлечения в разработку наиболее сложных месторождений с повышением их экономической привлекательности и рентабельности вложенных инвестиций.

Со стороны государства предоставлены меры по поддержке для некоторых элементов индустриально-инновационной инфраструктуры. Государство поддерживает предприятия, заинтересованные в наращивании производительности труда и продвижении цифровизации путем возмещения им затрат, направленных на наращивание компетенции, освоение цифровых технологий, модернизацию технологических процессов, рост результативности производственной координации. Впервые введенные критерии государственного поощрения субъектов промышленно-инновационной работы затронули предоставления индустриальных грантов и субсидирования ставки премирования по кредитам и реализуемым лизинговым соглашениям банками второго уровня, Банком развития Казахстана, другими юридическими субъектами, совершающими лизинговую деятельность.

Из государственного бюджета будут выделены средства на научно-методическое и технологическое обеспечение геологоразведочных работ, обзор минерально-сырьевой базы, геологические исследования на уровне регионов, разведочные и поисково-оценочные рабочие процессы. Выполнение геологических разработок в региональном масштабе также проинвестируют Национальная компания «КазМунайГаз» и другие недропользователи (*таблица 3*).

Таблица 3 – **Источники финансирования геологоразведочных работ (углеводородное сырье и подземные воды), млрд тенге**

Источник	Обеспечение геологоразведочных работ	Региональные геологические исследования	Поисковые работы
Государственный бюджет	0,5	104	50
Инвестиции АО «НК «КазМунайГаз»	-	35	28
Инвестиции недропользователей	-	50	200

Источник: Стратегия развития акционерного общества «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология» на 2016 – 2025 годы. Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 ноября 2016 года № 703. https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=3819674

Национальная компания «КазМунайГаз» вкладывает порядка 500 млн долл. в межнациональный проект «Евразия» по глубоководному геологическому освоению строения Прикаспийской впадины, глубокозалегающие резервы которой оценены в 67 млр т условного топлива, а добываемые – в 27 млрд т. В рамках проекта предполагается переработка геолого-геофизических материалов прошлых лет с

использованием цифровых технологий, организация крупномасштабных геофизических работ. В последующем будет определено месторасположение и бурение сверхглубокой опорно-параметрической скважины глубиной примерно 14–15 км в центральном участке Прикаспийской впадины.

Предстоит работа по продвижению горнорудных проектов Казахстана на Торонтской фондовой бирже и увеличению отечественных компаний с листингом на бирже, что положительно отразится на транспарентных проектах, способных реально повысить инвестиционную привлекательность страны.

В этой связи надежды возлагаются на геологоразведочный проект по выявлению новых месторождений, реализуемый АО «Национальная горнорудная компания «Тау-Кен Самрук» в партнерстве ТОО «Казахстан Фортескью» – 100% дочерней компанией австралийской «FortescueMetals Group Ltd», заинтересованной в диверсификации и декарбонизации экономики Казахстана. В рамках проекта запланированы поисковые работы перспективных местностей Карагандинской, Алматинской, Актюбинской и Кызылординской областей.

В целом, за 2021 – 2025 гг. в продвижение геологоразведки предполагается израсходовать около одного трлн. тенге, при этом 15% отнесены на государственный бюджет, а остальное – вложения частных предприятий. В 2021 – 2025 гг. запланировано ежегодное финансирование геологоразведки в объеме 11 млрд тенге, привлечение инвестиций порядка 824 млрд тенге [23]. Только на 2022 г. запланирован 101 объект изучения недр, семь поисковых исследований затронут районы моногородов и на 12 объектах активизируется работа на выявление редких и редкоземельных металлов. На решение обозначенных задач бюджета страны выделено 13,7 млрд тенге.

Акцент сделан на результативное взаимодействие государства и потенциального недропользователя касательно осуществления геологических разработок путем последовательного приближения детальности изучения недр от региональных площадных работ до разведывательных операций поопределенному месторождению продуктивных ископаемых. Инвесторы, как известно, вкладываются в разведывание месторождений там, где государство профинансировало, либо организует проведение начальных этапов и обозначен массив подающих надежды участков с прогнозными запасами.

Государственно-частное партнерство базируется на принципе сотрудничества в обнаружении залежей полезных ископаемых, как государственных инвестиций, так и частных вложений. Причастность частных предприятий к наращиванию конкурентоспособности геологических услуг поддерживается организационной системой недропользования и проводимыми мероприятиями в сфере налогообложения, созданием условий для внедрения нововведений. Как показывает мировой опыт, рыночная среда и подходящая инвестиционная атмосфера способствуют росту числа подписанных лицензий на геологоразведку [24].

Казахстан перенимает опыт Канады и Австралии, сделавших ставку на юниорские компании: только в 2021 г. было выдано свыше 1700 лицензий и образовано 800 компаний-юниоров. Они отличаются оперативностью в принятии решений касательно исследований ранее не известных месторождений полезных ископаемых,

не требуют больших административных расходов, ориентированы на геологоразведочные проекты начального этапа развития, занимаются ими с применением личных либо мобилизованных ресурсов. Зачастую обозначенные компании, выявив новые залежи, продают проект более значимым недропользователям или сотрудничают с ними, мобилизуя вложения дляпоследующей эксплуатации месторождения.

В Казахстане формирование и продвижение юниорских компаний натолкнулось на проблемы, связанные, главным образом, с недостаточным объемом собственных средств и проработанностью вопросов касательно защищенности прав пользования недрами, недоступностью источников финансирования, административными барьерами, неразвитостью финансовых институтов, отсутствием налоговых стимулов.

За период действия Государственной программы предполагается повысить занятость работающихна геолого-разведочных работах до 60 тыс. Если окажутся открыты планируемые 10 месторождений, то возможно получение положительного результата на последующих этапах, связанных с добычей и созданием горнодобывающих и нефтегазовых предприятий:вложения порядка 6,3 трлн тенге и предоставление до 20 тыс. вновь созданныхрабочих мест. С целью выявления потенциально перспективных участков, оценивания будущего ресурсного потенциала полезных ископаемых с привлечением недропользователей в последующую разведку площади, запланированы действия по аналитической работе с нефтегазовыми резервами слабо разведанных осадочных бассейнов. Это коснется, главным образом,территории вблизи горнорудных местностей и моногородов, что позитивно скажется на устойчивости развития страны, снимет социальную напряженность в регионах.

В целом, на начало 2026 г. ожидается достижение показателей, дающих мультипликативный результат в ряде отраслей. Например, улучшение территориальной обследованностис 25,8% до 37% от возможной для исследования местности; мониторинг прогностических возможностей твердых полезных ископаемых и отбор около 50 подающих надежды объектов; увеличениеуровня разведанности осадочных освоенных бассейнов с 30% до 80% и слабо исследованных до 10% [25]. По расчетам, прирост прогнозных ресурсов по золоту, меди и полиметаллам составит 50%, по углеводородному сырью – 30%, численность персонала, задействованного в выполнении геологоразведочных работ за счет государственного бюджета, возрастет с 1000 до 1500 единиц, в рамках контрактов на недропользование – с 190 тыс. до 250 тыс. единиц.

Выводы. Подводя итог, подчеркнем следующее. Несмотря на то, что в Глобальном рейтинге по достижению целей устойчивого развития за 2021 г. Казахстан занял 59-е место, он проигрывает почти всем странам ЕАЭС. Сказанное вновь подтверждает необходимость усиления работы по достижению всех целей устойчивого развития, в том числе обеспечению энергетически безопасного развития национальной экономики.

В статье авторы акцентировали внимание на накопившихся проблемах в горно-добывающих отраслях Казахстана и их влияния на инвестиционную привлекательность страны в контексте создания экономики замкнутого цикла, базирующейся на декарбонизации и возобновляемых ресурсах.

Установлено, что важнейшие факторы, препятствующие укреплению рыночных позиций геологической отрасли Казахстана, требуют системного подхода в привлечении иностранных инвесторов.

Определено, что сохраняющаяся зависимость экономики страны от энергетики приводят к тому, что снижение цен на сырьевые товары на мировых рынках продолжат негативно влиять не только на ситуацию в топливно-энергетическом комплексе, но смежных отраслях. В сложившихся условиях и с учетом того, что Казахстан по-прежнему демонстрирует сравнительно высокие уровни энергоемкости в общемировом масштабе, продвижение всех добывающих отраслей требует активизации с одной стороны новых действенных мер государственного содействия, с другой стороны, активизации государственно-частного партнерства, вовлечения бизнеса в решение неотложных проблем.

Одним из ключевых направлений инвестиционной политики страны в обозримой перспективе касательно геолоразведочной отрасли призвана стать цифровая трансформация, затрагивающая как производственные, так и управленческие процессы. Это позволит диверсифицировать топливный баланс электроэнергетики, уменьшить долю угольной генерации, составляющую на текущий момент основную часть выбросов парниковых газов. В целом, государственное регулирование вкупе с передовыми технологиями будут способствовать привлечению иностранных инвестиций в геологическую отрасль.

Положения и выводы, содержащиеся в статье, могут быть использованы для углубленного изучения влияния государства на инвестиционное развитие различных отраслей в странах с переходной экономикой.

ЛИТЕРАТУРА

1 Wiesmann U., Hurni H. Research for Sustainable Development: Foundations, Experiences, and Perspectives. 2011. Perspectives of the Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South. University ofBern. Vol.6. Bern. Switzerland.: GeographicaBernensia. 640 p.

2 Nilsson M. et al.Mapping interactions between the sustainable development goals: lessons learned and ways forward//Sustainability science. - 2018. -Vol. 13. -Pp. 1489-1503 https://doi.org/10.1007/s11625-018-0604-z

3 Oberlack C., Tejada L., Messerli P., Rist S., Giger M. Sustainable livelihoods in the global land rush? Archetypes of livelihood vulnerability and sustainability potentials// Global environmental change. - 2016. - Vol. 41. - Pp. 153-171.https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.10.001

4 Егоров О.И., Чигаркина О.А. Развитие нефтегазопереработки и нефтехимии как основа повышения конкурентоспособности экономики Казахстана // Нефть и газ. - 2022. - №1(127). – С. 122-134.[Egorov O.I., CHigarkina O.A. Razvitie neftegazopererabotki i neftekhimii kak osnova povysheniya konkurentosposobnosti ekonomiki Kazahstana // Neft' i gaz. – 2022. - №1(127). – P. 122 –134.]

5 Шакуликова Г.Т., Ахметов С.М. Роль «зеленой экономики» в устойчивом развитии эколого-экономической системы Казахстана // Нефть и газ. –2021.-№6 (126). – С.13-37.[Shakulikova G.T., Akhmetov S.M. The role of "green economy" in the sustainable development of the ecological and economic system of Kazakhstan // Oil and Gas. – 2021.-№6 (126). - P.13-37.]

6 Егоров О.И., Жумагулов Р.Б., Чигаркина О.А. Повышение эффективности функционирования нефтегазового комплекса Казахстана в условиях технологических и

организационных преобразований // Нефть и газ. - №3 (123). – 2021. - С.124-135. [Egorov O.I., Zhumagulov R.B., Chigarkina O.A. Improving the efficiency of the functioning of the oil and gas complex of Kazakhstan in the context of technological and organizational transformations// Oil and gas. - No. 3 (123). - 2021. - P.124-135.]

7 Минэкология разработает Концепцию низкоуглеродного развития Казахстана до 2050 года. URL:https://primeminister.kz/ru/news/minekologii-razrabotaet-koncepciyu-nizkouglerodnogo-razvitiya-kazahstana-do-2050-goda-281457(дата обращения 12.02.2021).

8 Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2021 года № 86-VII «О промышленной политике». URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37083800&pos=5;-106#pos=5;-106 (дата обращения: 18.04.2022).

9 Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.03.2022 г.). https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31764592 (дата обращения: 10.04.2022).

10 BehreDolbear. Ranking of countries for mining investment: where 'not to Invest'. URL:http://www.dolbear.com/_literature_209687/2014_Ranking_of_Countries_for_Mining_Investment. Accessed 13 Aug 2014.

11 Campbell B. Corporate social responsibility and development in Africa: redefining the roles and responsibilities of public and private actors in the mining sector// Resources Policy. - 2012. - Vol. 37 (2). - Pp. 138-143. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2011.05.002

12 Kasatuka C.,Minnitt R. Investment and non-commercial risks in developing countries // The Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy. -2006. - Vol. 106 (12).- Pp. 849-856.

13 Jalilian H., Kirkpatrick C., Parker D. The impact of regulation on economic growth indeveloping countries: a cross-country analysis// World Development. -2007. - Vol.35 (1). - Pp. 87-103.https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.09.005

14 El Iysaouy, L., El Idrissi N. E.,Tvaronavičienė M.,Lahbabi M.,Oumnad A. Towards energy efficiency: case of Morocco// Insights into Regional Development. 2019. - 1(3). – Pp. 259-271 https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.3(6)

15 Vivoda V. Determinants of Foreign Direct Investment in the Mining Industry. In book: Mining in the Asia-Pacific: Risks, Challenges and Opportunities .Springer International Publishing AG.P. 2017. - Pp.19-33.https://doi.org/10.1007/978-3-319-61395-6_2

16 Owen J., Kemp, D. Social licence and mining: a critical perspective// Resources Policy. - 2013. -Vol. 38(1). - Pp. 29-35.https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2012.06.016

17 Tienhaara K. Mineral investment and the regulation of the environment in developing countries: lessons from Ghana//International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics.- 2006.- Vol. 6. - Pp. 371-394.https://doi.org/10.1007/s10784-006-9010-6

18 Narula R., Pineli A. Multinational enterprises and economic development in host countries: What we know and what we don't know. In G. Giorgioni (Ed.), Development finance: Challenges and opportunities. 2017. London: Palgrave.

19 Aubakirova G.M., Isatayeva, F.M.New Approaches to the Construction of a Diversified Economy: the Experience of Kazakhstan//Studies on Russian Economic Development. - 2021. – Vol. 32 (6). – Pp. 712-718.https://doi.org/10.1134/S1075700721060034

20 Aubakirova G., Rudko G., Isataeva F. Assessment of metallurgical enterprises activities in Kazakhstan in the context of international trends// Economic Annals-XXI.-2021. – Vol. 187(1-2). –Pp.121-130. https://doi.org/10.21003/ea.V187-12

21 В Минэкологии озвучили обновленные данные по запасам золота и меди в Казахстане. URL:https://www.kt.kz/rus/ecology/v_minekologii_ozvuchili_obnovlennye_dannye_pozapasam_1377911716.html (дата обращения 17.02.2021).

22 Раскрыты обновленные данные о запасах золота в недрах Казахстана. URL:https://goldenfront.ru/articles/view/raskryty-obnovlennye-dannye-o-zapasah-zolota-v-nedrah-kazahstana/ (дата обращения 12.02.2021).

23 Казахстане будут выделять больше денег на геологоразведку. URL:https://lsm.kz/v-kazahstane-znachitel-no-uvelichat-finansirovanie-geologorazvedki (дата обращения 24.05.2022).

24 Yang R., Xing W., Hou S. Evaluating the risk factors influencing foreign direct investment in Mongolia's mining sector: A complex network approach//Emerging Markets Review. - 2020. - Vol. 43. - Pp. 86-92. https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100692

25 Правительство одобрило Концепцию Государственной программы геологической разведки на 2021-2025 годы.URL:https://nomad.su/?a=3-202002050028 (дата обращения 15.02.2021).