

ГЕОЛОГИЯ. ГЕОЭКОЛОГИЯ

Научная статья

УДК 622.013:338.49(571.6)

ИЕРАРХИЯ ГОРНОРУДНЫХ ПРОЕКТОВ И ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ЗОН КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

В.Г. Крюков

Хабаровский федеральный исследовательский центр,
Институт горного дела ДВО РАН,
ул. Тургенева 51, г. Хабаровск, 680000,
e-mail: kryukov-vg@mail.ru, orcid.org/0000-0003-0546-6769

Развитие транспортных сетей на Дальнем Востоке России относится к проблеме социально-экономического развития региона. Наполнение инфраструктурных зон промышленными, в первую очередь горнорудными, проектами позволит эффективно развивать территории. При этом учет иерархии объектов существенно сказывается на управлении недропользованием и развитии территорий.

Ключевые слова: Дальний Восток, инфраструктура, месторождения, иерархия, экономика, развитие.

Образец цитирования: Крюков В.Г. Иерархия горнорудных проектов и инфраструктурных зон как фактор развития территорий // Региональные проблемы. 2024. Т. 27, № 2. С. 42–45. DOI: 10.31433/2618-9593-2024-27-2-42-45.

В настоящее время, несмотря на существующие научные предпосылки развития транспортных сетей [1, 2, 4], в пределах дальневосточного региона инфраструктурные зоны весьма незначительно наполняются наиболее актуальными и промышленно значимыми проектами. Популярен тезис о том, что экономика может базироваться на транзитных доходах. Практика свидетельствует, что без реализации крупных промышленных проектов развитие территорий не происходит. В сфере природопользования к таким проектам относятся горнорудные проекты.

Цель исследования заключается в разработке известных месторождений твердых полезных ископаемых по качеству и запасам сырья и обеспеченности инфраструктурой применительно к уровням федерального, окружного и субъектного значения для более эффективного управления недропользованием и развития территорий.

В основу научного анализа предлагается принять ряд факторов, характеризующих ситу-

ацию с недропользованием и обеспеченностью инфраструктурой [3]. При этом в недропользовании рассматриваются запасы, качество сырья, ликвидность продукции. Для инфраструктурных зон к определяющим признакам относятся протяженность трасс, их тип и характеристика, ориентировка дорог. Важной составляющей являются также возможности недропользователя: размер инвестиций, объемы добычи, количество работающих, отчисления в бюджеты государства и муниципальных образований (табл.).

Федеральный уровень: В числе объектов федерального уровня наиболее значимые, с уникальными и крупными запасами основного металла, составляют четыре категории месторождений: 1) разрабатываемые с объемом продукции согласно проектам; 2) осваиваемые, объем продукции которых не достиг проектных показателей; 3) с готовыми проектами разработки; 4) планируемые к освоению месторождения, требующие доразведки и составления проекта. Высокая насыщенность

Уровни горных проектов и инфраструктурных зон

Levels of mining projects and infrastructure zones

№	Параметры	Уровни		
		федеральный	федерально-субъектный	субъектный (Нижеамурский ТПК)
1	Месторождения	19 месторождений золота (здесь и далее запасы* 4379.71т), 4 серебра (34259.4 т): 6 олова (869678т), 8 меди (37,03 млн. т): 1 никеля (1217.5 тыс. т), 6 редкоземельных и редких (8549 тыс. т), 8 урана (322981 т), 4 каменного угля (5796.65 млн. т), 3 бурого (5976.8 млн. т), 10 месторождений алмазов	21 месторождение золота (1015т): 2 серебра (3001.7т), 3 олова (249745 т), 5 алюминия, 2 никеля, 9 железа (9242.459 млн. т), 4 титана (132.546 млн. т), 2 каменного угля (492.69 млн. т) и 2 бурого (1796.15 млн. т)	9 месторождений золота (191.44 т), 6 рудопоявлений меди, 2 проявления алюминия, 1 редких, 3 проявления вольфрама
2	Запасы	уникальные, крупные	крупные, средние	крупные – мелкие
3	Категории сырья	стратегическое, энергетическое сырье, драгоценные камни, металлы, общераспространенные	энергетическое сырье, металлы, горнохимическое и техническое сырье, строительные материалы	металлы, горнохимическое и техническое сырье, строительные материалы
4	Ликвидность (качество)	высоколиквидные, комплексные	высоколиквидные, ликвидные, комплексные	ликвидные, комплексные
5	Протяжённость дорог, км	более 500	200–500	менее 200
6	Тип и характеристика трасс	железные дороги и автотрассы с твердым покрытием	автотрассы с различным покрытием, водный транспорт	автотрассы с грунтовым покрытием, водный транспорт
7	Инвестиции в горные проекты, млрд. рублей	более 70	7–70	до 7
8	Стоимость продукции, млрд. рублей	более 25	5–25	до 5
9	Объем добычи (по золоту), т	более 10	2–10	до 2
10	Кол-во работающих	2500 и более	700–2000	до 500

Примечание: * – справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы Дальневосточного федерального округа на 15.12.2022 г.

месторождениями 1 и 2 групп свойственна Республике Саха (Якутия), Забайкальскому и Хабаровскому краям, Амурской области.

Федерально-субъектный уровень: Месторождения крупные и средние по запасам основного металла в количественном отношении несколько уступают федеральному уровню. По разнообразию месторождений группы металлов они превосходят федеральный уровень. Наибольшей распространенностью пользуются месторождения черных металлов, на втором месте – месторождения угля, на третьем – драгоценных, цветных и редких металлов. По освоенности выделяются три группы: разрабатываемые месторождения, планируемые к освоению в ближайшей перспективе и объекты долгосрочной перспективы. Эксплуатируются в основном месторождения золота, реже цветных металлов.

Месторождения находятся поблизости от железных дорог БАМа, Транссиба, Тихоокеанской, Якутской, водных артерий Лены, Амура, северных и восточных прибрежных морей, автодорог параллельно железным дорогам и трассы Якутск–Магадан. Расстояния месторождений от трасс федерального значения колеблются в пределах от 1–10 км до 50–70 км.

Субъектный уровень рассматривается на примере Нижнеамурского территориально-промышленного комплекса в Хабаровском крае. Его границы проходят на севере и востоке по побережью Охотского моря и Татарского пролива, на юге – в районе автодороги Лидога – Ванино, на западе в районе озер Эворон, Чукчагир. На этой площади геологами выявлено около 700 мелких месторождений золота и рудопроявлений олова и цветных металлов. Автором выделяется 43 перспективных объекта. Из них около 30 изучается, по 14 прогноз подтвержден. Действуют 5 горно-обогатительных комбината. Амур судоходен, по его правобережной части строится автотрасса Селихино–Николаевск-на-Амуре. Параллельно трассе проходит ЛЭП, а также продуктопровод мыс. Лазарева–Хабаровск. Необходима дорога и по правобережью Амура, где уже подготовлено 3 месторождения и ведется изучение ещё 7 рудопроявлений.

Таким образом, уникальные и крупные по запасам месторождения федерального и окружного уровней относятся к ведению федеральных органов власти. Такие объекты сопровождаются ареалом более мелких месторождений различных полезных ископаемых. Созданная инфраструкту-

ра будет способствовать комплексному освоению всего ареала. Этим определяется масштабность и долгосрочность реализуемых проектов.

Освоение месторождений субъектного уровня и управление недропользованием целесообразно возложить на субъекты федерации. Это позволит территориям более эффективно формировать социальную инфраструктуру, привлечь в эту сферу местное население. Высокий потенциал недр на Дальнем Востоке предопределяет их приоритетную роль в экономике территорий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бакланов П.Я., Мошков А.В., Ткаченко Г.Г., Шведов В.Г. Большое Дальневосточное транспортно-экономическое кольцо: структура и функции в пространственном развитии региона // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2023. Т. 78, № 2. С. 73–88.
2. Бардаль А.Б. Транспортное обеспечение природно-ресурсных отраслей ДФО: изменения на фоне санкций // ЭКО. 2023. № 10 (592). С. 48–63.
3. Крюков В.Г. Перспективы развития горного комплекса Дальнего Востока // Маркшейдерия и недропользование. 2014. № 2. С. 19–30.
4. Пугачев И.Н. Стратегия развития транспортных коридоров России / И.Н. Пугачев, Ю.И. Куликов, А.С. Балалаев. Хабаровск: ТОГУ, 2014. 243 с.

REFERENCES:

1. Baklanov P. Ya., Moshkov A. V., Tkachenko G. G., Shvedov V. G. The Great Far Eastern Transport and Economic Ring: Structure and Functions in the Spatial Development of the Region. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya*, 2023, vol. 78, no. 2, pp. 73–88. (In Russ.).
2. Bardal A. B. Transport Logistics for Natural Resource Industries in the Far East Federal District: Changes amid Sanctions. *EKO*, 2023, no. 10 (592), pp. 48–63. (In Russ.).
3. Kryukov V. G. The Prospects of Development of the Mining Complex in the Far East. *Marksheideriya i nedropol'zovanie*, 2014, no. 2, pp. 19–30. (In Russ.).
4. Pugachev I. N. *Strategiya razvitiya transportnykh koridorov Rossii* (Strategy for the development of transport corridors in Russia), I. N. Pugachev, Yu. I. Kulikov, A. S. Balalae. Khabarovsk: PNU, 2014. 243 p. (In Russ.).

HIERARCHY OF MINING PROJECTS AND INFRASTRUCTURE ZONES AS A FACTOR OF TERRITORIAL DEVELOPMENT

V.G. Kryukov

The transport networks development in the Russian Far East relates to the problem of social-economic development of the region. Additional industrial and, primarily, mining projects in infrastructure zones could provide the territories with effective development. At this, accounting for the hierarchy of objects would significantly affect the management of mining projects and territorial development.

Keywords: *Far East, infrastructure, deposits, hierarchy, economy, development.*

Reference: Kryukov V.G. Hierarchy of mining projects and infrastructure zones as a factor of territorial development. *Regional'nye problemy*, 2024, vol. 27, no. 2, pp. 42–45. (In Russ.). DOI: 10.31433/2618-9593-2024-27-2-42–45.

Поступила в редакцию 15.04.2024

Принята к публикации 13.06.2024