

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2025.75.30.071

Разработка стратегических подходов к управлению инновационным потенциалом в горнодобывающих компаниях

Терентьев Павел Владимирович

Аспирант,

Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: terentyevpv@mgi.ru,

Лютягин Дмитрий Владимирович

Кандидат экономических наук,

доцент кафедры производственного и финансового менеджмента,
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: lyutyagindv@mgi.ru

Аннотация

Современный период индустриально-промышленного развития характеризуется высоким уровнем изменчивости и неопределенности, что формирует экономическую среду для предприятий всех секторов, в которой они либо встраиваются в постоянно меняющиеся условия, либо проигрывают в конкурентной гонке. В результате, роль успешных инновационных изменений становится экономически и политически жизненно важной. Стратегическое развитие предприятий стало обязано учитывать необходимость инновационных преобразований и оценивать их успешность. В работе исследуется инновационный потенциал горнодобывающего предприятия, понимание и подходы к стратегическому управлению, зависимость от различных факторов внешней и внутренней среды с учетом различных субъектов, интересы которых затрагиваются в ходе данного процесса. В работе вводятся определения терминов «инновационный потенциал предприятия», «стратегическое инновационное планирование» и дается характеристика их особенностей в контексте горнодобывающей отрасли. Формулируется вывод о факторах, которые следует учитывать при выработке стратегии горнодобывающего предприятия. Целью исследования является анализ и систематизация методологических и практических подходов к формированию стратегии предприятий горнодобывающего комплекса для повышения эффективности управления инновационным потенциалом. Задачи сформулированные к текущему научному исследованию: изучение теоретических основ стратегического управления и инновационного развития в горнодобывающем комплексе; анализ современного состояния и особенностей инновационного потенциала горнодобывающей отрасли; оценка факторов, влияющих на формирование стратегии предприятий горной отрасли и на развитие инновационного потенциала; рекомендации по формированию эффективной стратегии предприятий горнодобывающего комплекса на основе управления инновационным потенциалом; укрупненный анализ успешных практик

и кейсов в области стратегического управления инновациями на предприятиях горнодобывающего комплекса; определение инструментов для эффективного управления инновационным потенциалом горнодобывающей индустрии. Основные методы исследования: структурно-функциональный анализ, системный и статистический анализ и социально-экономическое прогнозирование.

Для цитирования в научных исследованиях

Терентьев П.В., Лютягин Д.В. Разработка стратегических подходов к управлению инновационным потенциалом в горнодобывающих компаниях // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 1А. С. 701-710. DOI: 10.34670/AR.2025.75.30.071

Ключевые слова

Стратегический анализ, инновационный потенциал, стратегический анализ горнодобывающих предприятий, инновационный потенциал горнодобывающих предприятий, горнодобывающая отрасль, инновации в горнодобывающей отрасли, инновации.

Введение

Промышленное производство для крупных, самостоятельных страновых экономик – это фундамент, гарантирующий и обеспечивающий развитие всей социально-экономической системы государства и обеспечение его граждан необходимым и достаточным набором материальных благ и услуг, позволяющих развиваться и сохранять независимость. Очевидно, что и российская промышленность является значимой частью ВВП, табл. 1.

Таблица 1 - Удельный вес валовой добавленной стоимости промышленного производства РФ в валовом внутреннем продукте, в процентах

2017	2018	2019	2020	2021	2022
28,0	30,9	30,4	27,5	30,4	30,9

Составлено на основе: Промышленное производство в России. 2023: Стат.сб./Росстат. – М., 2023. – 259 с.

Также очевидно, что любое самостоятельное, не сборочное, промышленное производство основано на подготовленной минерально-сырьевой базе и горной промышленности, создающей из минерального сырья товарный продукт, потребляемый всеми другими видами промышленных производств.

Основная часть

Стратегическое управление предприятием – сложный и многоуровневый процесс, напрямую влияющий на способность организации не только сохранить производственные мощности, но и увеличивать собственный потенциал в различных направлениях. Разработка миссии, целевое планирование, постановка конкретизирующих задач, анализ и оценка конкурентной среды – все это элементы стратегического управления организацией.

Стратегическое управление в данной работе рассматривается как последовательность действий, направленных на сохранение и (или) повышение конкурентоспособности предприятия с продуктивным использованием его ресурсов. В результате, в отдельную категорию промышленного управления выделено «стратегическое управление инновациями»,

и в ряде случаев именно управленческие усилия в этом направлении обеспечивают принципиальный успех в развитии промышленного бизнеса компании или группы компаний.

Инновационный вектор в развитии предприятия играет одну из ключевых ролей в его конкурентоспособности как внутри страны, так и за ее пределами. В науке сформировался ряд подходов к пониманию инновационного потенциала предприятия и инновационно-активного предприятия, в том числе в рамках его значения для определения направлений в стратегическом управлении. Например, часть авторов прибегает к весьма широкой трактовке понятия «инновационный потенциал», раскрывая его как состояние готовности предприятия выполнять возникающие перед ним задачи. Очевидно, что такой подход является спорным, поскольку он не дает содержательного понимания, во-первых, что включает в себя уровень готовности и, во-вторых, не конкретизирует круг решаемых задач [Фетюков, 2022]. Е.Н. Суровушкина под потенциалом предприятия в сфере инноваций понимает совокупность возможностей предприятия проводить интенсивные разработки и внедрение новых продуктов и технологий в свою деятельность [Суровушкина, 2014]. Другие авторы подходят к вопросу характеристики данного термина через набор взаимосвязанных показателей, среди которых можно выделить: количество предложений, ожидаемый эффект от них, приходящийся на одного рабочего, сколько работников задействуется в реализации инноваций и их ресурсоемкость, количество организаций, производящих и осуществляющих инновации, и их отношение к общему числу в отрасли [Белов, 2006].

Помимо анализа доктринальных подходов, к пониманию обозначенных выше терминов можно подойти через нормативно-правовое регулирование. Стоит отметить, что в законодательстве не сформирован подход к пониманию «инновационного потенциала предприятия», однако, данное понятие можно охарактеризовать через ряд смежных терминов. В частности, Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" дает следующее определение инновации: «введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях». К типам же инновационной деятельности относит: научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность, с учетом ее направленности на внедрение и реализацию инновационных проектов, создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности. В целом, аналогичный подход прослеживается и в Приказе Росстата от 27.12.2019 N 818 "Об утверждении методики расчета показателя "Уровень инновационной активности организаций." Тем не менее, вторая часть термина имеет более расширенную трактовку, отсылая, помимо всего прочего, к внедрению нового или усовершенствованного бизнес-процесса. Кроме того, предусматривается разделение на продуктовую и процессную инновации, где в первом случае речь идет непосредственно о продукте (товаре, услуге), а во втором – именно об усовершенствовании или внедрении новых методов и практик в управление деятельностью компании. В п. 2.5 указанного Приказа содержатся характеристики, по которым можно определить организацию как инновационно-активную.

Таким образом, инновационный потенциал предприятия можно определить как совокупность возможностей предприятия осуществлять значительные трансформации, направленные на создание и внедрение продуктовых и процессных инноваций, удовлетворяющих существующие или вновь возникшие потребности, с целью повышения конкурентоспособности предприятия.

При этом, в сфере стратегического управления инновационным потенциалом в

горнодобывающей промышленности наибольшее значение имеет именно внедрение процессных инноваций, в число которых входит разработка, внедрение или усовершенствование производства, разработка продуктов, технологий, логистики, работы с информацией, корпоративного управления, управления трудовыми ресурсами, маркетинга и деловых отношений.

Стратегическое управление инновационным развитием направлено на решение ряда задач: выбор продуктов и процессов, с помощью которых будет развиваться инновационное направление предприятия, методика внедрения нововведений, финансирование, его объем и источники, организационные процессы, которые необходимо изменить и (или) внедрить.

Анализ стратегического управления инновациями в горнодобывающей промышленности необходимо проводить с учетом специфики не только российской экономики с ее особенностями и вызовами, но и непосредственно всей отрасли в целом. В начале 2000-х годов для динамики развития инновационного потенциала горнодобывающей отрасли был свойственен положительный характер, как впрочем и во всей экономике, что связано с сформировавшимися в тот момент благоприятной конъюнктурой рынка для всех сырьевых отраслей и их инвестиционной привлекательностью. При этом прослеживалось отставание от зарубежных компаний в сфере инновационной деятельности, например, отсутствовала цифровая автоматизация и роботизация процессов угледобычи, в то время как в ряде зарубежных стран уже использовались японские роботы-самосвалы для оптимизации процессов транспортировки добываемых ископаемых [Соловенко, Рожков, Карпенко, 2022].

При этом, нельзя сказать, что происходит линейное инновационное развитие предприятий в сфере горнодобывающей промышленности. Как ни странно, горную промышленность в РФ долгое время не относили к высокотехнологичной, хотя бурение глубоких и сверхглубоких скважин, шахтная добыча полезных ископаемых, разработка месторождений на шельфе, особенно арктическом, по уровню применяемых инновационных технологий, стоимости ошибки, технологическому обеспечению превосходят космические программы. С середины 2000-х гг. возникает вопрос цифровизации процессов в промышленности, и начинают внедряться новые разработки, такие как «Интеллектуальный карьер», «Умная шахта» и другие. Несмотря на то, что вопрос цифровизации отрасли стоит достаточно давно, актуальные отечественные исследования демонстрируют пробелы в данном аспекте.

В 2023 году аналитический Департамент горнодобывающей промышленности провел опрос, в котором приняли участие 138 руководителей ИТ и бизнес-подразделений предприятий горнодобывающей отрасли, посвященный цифровизации предприятий. По итогам исследования были получены следующие результаты, табл. 2; рис. 1. То есть, горнодобывающая отрасль не показывает высоких процентов внедрения цифровых технологий, что обусловлено не столько сложностью процессов, сколько отсутствием интереса к долгосрочному развитию предприятия. Внедрение подобных инноваций рассчитано на перспективу, превышающую 3-5 лет, при этом требуя серьезных ресурсных и финансовых затрат уже в настоящее время, а горизонт планирования современного предприятия, как правило, составляет 2-3 года.

Этот аспект в контексте внедрения инноваций в управление воспроизводством минерально-сырьевой базы горнодобывающих предприятий отмечает С.М. Сальманов: «Отрасль добычи полезных ископаемых широко известна тем, что предприятия не в состоянии выделить достаточно времени и ресурсов на исследования, необходимые для вывода новой технологии на рынок, из-за чрезвычайно больших временных рамок и затрат. Например, в мире представлено очень ограниченное количество технологий улучшения флотации руды, которые были широко использованы в массовом производстве. Ученые установили, что горнодобывающие компании

отказываются от разработки этих технологий из-за больших сроков исследования (обычно более 20 лет) и необходимости проведения дорогостоящего пилотного этапа.» [Сальманов, 2023].

Таблица 2 - Объем производственных процессов с применением цифровых технологий (составлено автором)

Категория	Процент
Охват ключевых процессов	33
Охват большей части процессов	29
Начальная статья внедрения	27
Нет данных	11

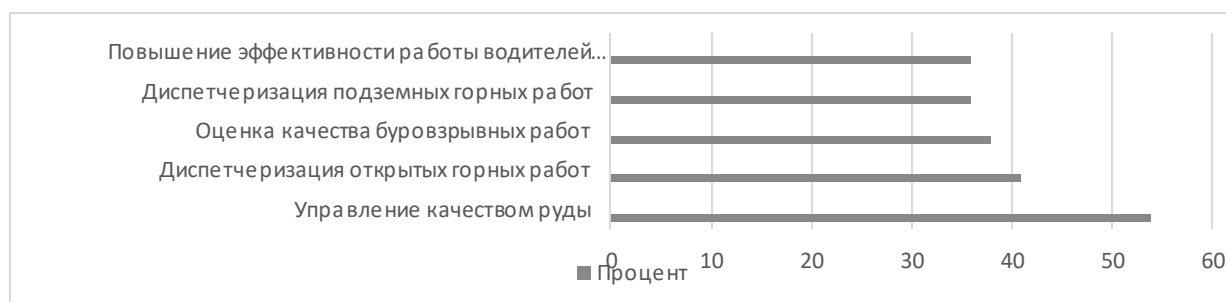


Рисунок 1 - Ключевые направления цифровизации горнодобывающих предприятий (составлено автором)

Также важность приобретает вопрос человеческого капитала: становится ясно, что при внедрении новых технологий возникала и возникает необходимость подготовки и переподготовки кадров. Ни федеральная власть, ни органы власти субъектов РФ, ни научные и образовательные учреждения не смогли обеспечить стабилизацию или прогресс в подготовке кадров и повышении квалификации работников и управленцев в сфере горнодобывающей промышленности.

Современные реалии демонстрируют, что основное направление инновационного развития горнодобывающей промышленности заключено в применении автоматизированных систем, управляемых с помощью искусственного интеллекта. При этом сохраняются все специфические особенности, характеризующие сферу горнодобывающей промышленности, и факторы, влияющие на стратегию предприятий горной отрасли: климатические особенности, недостатки производственной инфраструктуры, высокая социальная значимость предприятий, инерция, порожденная длительностью принятия наиболее ключевых решений. Кроме того, следует отметить, что для данной отрасли характерна сложноорганизованная система, в состав которой входят тысячи сотрудников и типов оборудования, обеспечивающие бесперебойную работу большого числа бизнес-процессов. Это можно объяснить тем, что в рамках одной компании зачастую можно встретить объединение нескольких взаимосвязанных производств, таких как, непосредственно, горная добыча, обогащение и переработка добытого сырья.

В качестве внешних факторов отмечается также высокая зависимость отрасли от цен. В частности, в период пандемии Covid-19 происходило снижение рентабельности, что было связано с падением цен на минеральное сырье. Однако, в последнее время из-за геополитических событий имеет место и обратная тенденция, которая, тем не менее, не отменяет влияния цен на «настроение» отрасли. Серьезным препятствием для инновационного

развития отечественных предприятий безусловно является и санкционная политика. В этой связи хотелось бы упомянуть значимость и немаловажный потенциальный положительный эффект от расширения сотрудничества не только между отдельными странами, но и между горнодобывающими компаниями: сокращение рисков за счет привлечения новых инвесторов, формирование отраслевых экосистем, появление синергетического эффекта благодаря тесному научному сотрудничеству [Литвиненко, Сергеев, 2019]. С другой стороны, чрезмерное международное сотрудничество приводит к тому, что в образовательной, технологической и приборной базе горная отрасль РФ попадает под недопустимую инженерно-технологическую зависимость от крупнейших мировых ТНК, утрачивая страновой суверенитет, уничтожая собственные научные и инженерные школы и организации.

К внутренним факторам, помимо перечисленных, можно также отнести снижение объема НИОКР – тенденция, присущая не только отечественной отрасли, но зарубежной. Научные исследования имеют место в горнодобывающих компаниях, но собственных внутренних ресурсов чаще всего не хватает для проведения именно инновационных разработок: «текущие инвестиции в НИОКР в горнодобывающей промышленности составляют от 0,25 до 0,6% от общей выручки, что является едва ли не самым низким показателем для всего индустриального сектора» [Литвиненко, Сергеев, 2019].

То есть управление стратегическим инновационным развитием в горнодобывающем предприятии представляет собой целенаправленный управленческий процесс, учитывающий как внутренние, так и внешние факторы, которые оказывают непосредственное влияние на отрасль, ориентированный на реализацию инновационного потенциала в рамках долгосрочного планирования. При этом учитывается, что инновационные управленческие решения могут создавать для горнодобывающих компаний специфические риски, например, внедрение автоматизированных систем, контролируемых искусственным интеллектом, неизбежно приведет к снижению числа задействованных человеческих ресурсов, что является проблемой, поскольку нередко горнодобывающее предприятие является основным рабочим местом для большинства населения или, более того, градообразующим (НПАО «Урал», ОАО «Жирекенский ГОК», ОАО «Михайловский ГОК», ОАО «Кольская горно-металлургическая компания», ОАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» и другие).

По этой причине при выработке стратегии инновационного развития горнопромышленного предприятия следует учитывать не только финансовую рентабельность, но и весь социально-экономический контекст [Каплан, 2020]. Кроме того, внедрение систем ИИ, машинного управления и т.д. приводит к потере личной юридической ответственности за принятое решение. Достаточно эффективным методом учета всех факторов при разработке стратегии можно назвать использование SWOT-анализа, который состоит из четырех этапов:

- аналитический – осуществление сбора необходимой информации; чаще всего такой этап можно встретить в компании на постоянной основе, так как он является неотъемлемой частью стандартного рабочего процесса;
- оценочный – проведение анализа и оценки внешней и внутренней среды для выявления сильных и слабых сторон стратегии;
- построение матрицы – соотнесение данных, полученных на втором этапе, и распределение их по классическому варианту матрицы SWOT-анализа;
- итоговый – формирование развернутого вывода об инновационном потенциале компании.

В конечном варианте матрица SWOT-анализа содержит элементы, раскрывающие ее аббревиатуру, и выглядит следующим образом, рис.2.

S (strengths) – сильные стороны

W (weaknesses) – слабые стороны

O (opportunities) – возможности



T (threats) – потенциальные угрозы

Рисунок 2 - Элементы SWOT-анализа (составлено автором)

Направление стратегического развития предприятия можно выявить на пересечении элементов SWOT-анализа на четвертом этапе, в том числе в рамках его инновационного потенциала. Стоит отметить, что SWOT-анализ хоть и является наиболее популярным методом, все же не дает полного представления, и так же следует использовать другие аналитические методы для стратегического планирования: составление матрицы BCG, матрицы Томпсона-Стрикленда, анализ конкурентных М. Портера, PEST-анализ, модель 4P.

В завершение следует отметить, что, невзирая на перечисленные выше сложности, горнодобывающим компаниям удастся внедрять цифровые технологии, трансформируясь благодаря внедрению и (или) значительному совершенствованию бизнес-процессов. Например, программа "Технологический прорыв", внедренная ПАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель», представляет собой инновационную систему планирования и контроля в горнодобывающей отрасли. Дистанционные решения по бурению и разгрузке внедряются компанией АО «Апатит».

АО «Полиметалл» также являлся одним из российских лидеров внедрения инноваций в процесс работы, но с начала 2024 года данная организация перестала быть российским предприятием и в течение нескольких лет прекратила выплаты дивидендов, что существенно подорвало доверие акционеров к российскому горному бизнесу, в целом. Объединяет опыт приведенных в пример компаний тот факт, что в основе роста их инновационного потенциала лежит цифровизация производственных процессов, то есть для реализации инновационных решений принципиально важно создать основу из правильных цифровых решений, интегрированных в единую систему.

Заключение

Таким образом, инновационный потенциал предприятия – это совокупность возможностей предприятия осуществлять значительные трансформации, направленные на создание и внедрение продуктовых и процессных инноваций, удовлетворяющих существующие или вновь возникшие потребности с целью повышения конкурентоспособности предприятия.

При этом, в сфере стратегического управления инновационным потенциалом в горнодобывающей промышленности наибольшую роль играет внедрение процессных инноваций, в основе которых лежит ряд системных цифровых решений. Для выработки стратегии реализации инновационного потенциала горнодобывающему предприятию следует учитывать всю совокупность внешних и внутренних факторов, в том числе прибегая к методикам аналитики стратегического управления.

В конечном итоге такой подход позволит прийти к созданию инновационной экосистемы внутри предприятия, которая будет вовлекать все заинтересованные стороны: государство,

горнодобывающие компании различного уровня, научные объединения.

Библиография

1. Белов Г.А. О введении в научный оборот понятия "инновационно-активное предприятие" // Сборник тезисов докладов участников Всероссийской конференции студентов, аспирантов, молодых ученых. — Томск: ВШБ, ТГУ, 2006;
2. Индикаторы инновационной деятельности: 2021: статистический сборник / Гохберг Л.М., Иванова Е.А. и др.; под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 76 с. ISBN 978-5-7598-2386-5.
3. Каплан А.В. Управление социальным и экономическим развитием горнодобывающего предприятия в контексте системного единства. Челябинск, 2021. 206 с.
4. Каплан А.В. Экономико-технологические принципы реализации инновационной деятельности на предприятиях // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 10А. С. 141-149. DOI: 10.34670/AR.2021.24.17.014
5. Лебедев В. Инновации для горной добычи // Control Engineering. Россия. 2023 URL: <https://controleng.ru/wp-content/uploads/52102.pdf>
6. Литвиненко В.С., Сергеев И.Б. Инновационное развитие минерально-сырьевого сектора // Проблемы прогнозирования. 2019. №6 (177). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-razvitiye-mineralno-syrievogo-sektora>
7. Моногорода и градообразующие предприятия сферы деятельности Минпромторга России // URL: https://minpromtorg.gov.ru/storage/open_data/dataset-files/0b743090-5f5a-4098-b88e-b55b103dd98b/e1e833d5-e72d-425b-b4d7-e7d84b909f16.pdf?ysclid=hw14xwhj8777881882
8. Обзор динамики цен на основные товары сектора металлургии и горной добычи // URL: <https://assets.kept.ru/upload/pdf/2024/03/ru-metals-and-mining-prices-review-kept-12032024.pdf>
9. Приказ Росстата от 27.12.2019 N 818 "Об утверждении методики расчета показателя "Уровень инновационной активности организаций" // СПС-«КонсультантПлюс»
10. Промышленное производство в России. 2023: Стат.сб./Росстат. — М., 2023. — 259 с.
11. Росляков С.В. Продуктивность труда как фактор повышения конкурентоспособности и жизнеспособности горнодобывающих предприятий // Известия УГТУ. 2023. Вып. 2 (70). С. 128-133. DOI 10/21440/2307-2091-2-128-133.
12. Сальманов, С. М. Роль инновационных технологий в управлении воспроизводством минерально-сырьевой базы горнодобывающих предприятий / С. М. Сальманов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. — 2023. — Т. 13, № 4-1. — С. 433-443. — DOI 10.34670/AR.2023.31.11.053. — EDN SFBATU.
13. Соловенко И.С., Рожков А.А. Карпенко С.М., Григоренко Е.Р. Инновационный потенциал горной угольной промышленности в России в начале XXI в. // Вестн. Том. гос. ун-та. История. 2022. №77. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-potentsial-gornyh-ugolnoy-promyshlennosti-rossii-v-nachale-xxi-v>
14. Суровушкина Е.Н. Сущность и методы оценки инновационной активности организации / Е.Н. Суровушкина // Экономические науки. — 2014. — № 113. — С. 78–81. — EDN SFUMQD
15. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 24.07.2023) "О науке и государственной научно-технической политике" // СПС-«КонсультантПлюс»
16. Фетюков С. А. Понятие инновационного потенциала и факторы его формирования / С. А. Фетюков // Тенденции развития науки и образования. — 2022. — № 85-7. — С. 68-73. — DOI 10.18411/tmio-05-2022-308. — EDN SXQMYK.

Developing Strategic Approaches to Managing Innovation Potential in Mining Companies

Pavel V. Terent'ev

PhD Student,

Russian State Geological Prospecting University,

117485, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;

e-mail: terentyevpv@mgi.ru

Dmitrii V. Lyutyagin

PhD in Economics,
Associate Professor of Production and Financial Management Department,
Russian State Geological Prospecting University,
117485, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: lyutyagindv@mgi.ru

Abstract

The current period of industrial development is characterized by high volatility and uncertainty, creating an economic environment where companies must either adapt to continuously changing conditions or lose their competitive edge. Consequently, successful innovation implementation has become economically and politically crucial. Strategic enterprise development must now account for the necessity of innovation and evaluate its effectiveness. This study examines the innovation potential of mining enterprises, exploring understanding and approaches to strategic management while considering dependencies on various external and internal environmental factors and stakeholders affected by this process. The paper introduces definitions for "enterprise innovation potential" and "strategic innovation planning," characterizing their specific features within the mining industry context. It identifies key factors to consider when developing mining company strategies. The research aims to analyze and systematize methodological and practical approaches to strategy formation in mining enterprises to enhance innovation potential management effectiveness. Key research objectives include: Examining theoretical foundations of strategic management and innovation development in mining. Analyzing current status and characteristics of innovation potential in the mining sector. Evaluating factors influencing strategy formation and innovation potential development in mining enterprises. Providing recommendations for effective mining company strategies based on innovation potential management. Conducting high-level analysis of successful innovation management practices in mining companies. Identifying tools for effective innovation potential management in the mining industry. Research methods employed include structural-functional analysis, systemic and statistical analysis, and socio-economic forecasting.

For citation

Terent'ev, P.V., Lyutyagin, D.V. (2025). Razrabotka strategicheskikh podkhodov k upravleniyu innovatsionnym potentsialom v gornodobyvayushchikh kompaniyakh [Developing strategic approaches to managing innovation potential in mining companies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (1A), pp. 701-710. DOI: 10.34670/AR.2025.75.30.071

Keywords

Strategic analysis, innovation potential, mining company strategic analysis, mining company innovation potential, mining industry, mining industry innovations, innovations

References

1. Belov G.A. O vvedenii v nauchnyj oborot ponyatiya "innovacionno-aktivnoe predpriyatie" // Sbornik tezisev dokladov uchastnikov Vserossijskoj konferencii studentov, aspirantov, molodyh uchenyh. — Tomsk: VSHB, TGU, 2006;

2. Federal'nyj zakon ot 23.08.1996 N 127-FZ (red. ot 24.07.2023) "O nauke i gosudarstvennoj nauchno-tehnicheskoy politike" // SPS-«Konsul'tantPlyus»
3. Fetyukov S. A. Ponyatie innovacionnogo potentsiala i faktory ego formirovaniya / S. A. Fetyukov // Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya. – 2022. – № 85-7. – S. 68-73. – DOI 10.18411/tmio-05-2022-308. – EDN SXQMYK.
4. Indikatory innovacionnoj deyatel'nosti: 2021: statisticheskij sbornik / Gohberg L.M., Ivanova E.A. i dr.; pod red. L.M. Gohberga, E.S. Kucenko; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». — M.: NIU VSHE, 2021. — 76 s. ISBN 978-5-7598-2386-5.
5. Kaplan A.V. Ekonomiko-tehnologicheskie principy realizacii innovacionnoj deyatel'nosti na predpriyatiyah // Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. 2020. Tom 10. No 10A. S. 141-149. DOI: 10.34670/AR.2021.24.17.014
6. Kaplan A.V. Upravlenie social'nym i ekonomicheskim razvitiem gomodobvyvayushchego predpriyatiya v kontekste sistemnogo edinstva. CHelyabinsk, 2021. 206 s.
7. Lebedev V. Innovacii dlya gornoj dobychi // Control Engineering. Rossiya. 2023 URL: <https://controleng.ru/wp-content/uploads/52102.pdf>
8. Litvinenko V.S., Sergeev I.B. Innovacionnoe razvitie mineral'no-syr'evogo sektora // Problemy prognozirovaniya. 2019. №6 (177). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-razvitie-mineralno-syrievogo-sektora>
9. Monogoroda i gradoobrazushchie predpriyatiya sfery deyatel'nosti Minpromtorga Rossii // URL: https://minpromtorg.gov.ru/storage/open_data/dataset-files/0b743090-5f5a-4098-b88e-b55b103dd98b/e1e833d5-e72d-425b-b4d7-e7d84b909f16.pdf?ysclid=lw14xwhj8777881882
10. Obzor dinamiki cen na osnovnye tovary sektora metallurgii i gomoj dobychi // URL: <https://assets.kept.ru/upload/pdf/2024/03/ru-metals-and-mining-prices-review-kept-12032024.pdf>
11. Prikaz Rosstat'a ot 27.12.2019 N 818 "Ob utverzhenii metodiki rascheta pokazatelya "Uroven' innovacionnoj aktivnosti organizacij" // SPS-«Konsul'tantPlyus»
12. Promyshlennoe proizvodstvo v Rossii. 2023: Stat.sb./Rosstat. – M., 2023. – 259 c.
13. Roslyakov S.V. Produktivnost' truda kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti i zhiznesposobnosti gomodobvyvayushchih predpriyatij // Izvestiya UGGU. 2023. Vyp. 2 (70). S. 128-133. DOI 10/21440/2307-2091-2- 128-133.
14. Sal'manov, S. M. Rol' innovacionnyh tekhnologij v upravlenii vosproizvodstvom mineral'no-syr'evoj bazy gomodobvyvayushchih predpriyatij / S. M. Sal'manov // Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. – 2023. – T. 13, № 4-1. – S. 433-443. – DOI 10.34670/AR.2023.31.11.053. – EDN SFBATU.
15. Solovenko I.S., Rozhkov A.A., Karpenko S.M., Grigorenko E.R. Innovacionnyj potentsial gomoj ugolnoj promyshlennosti v Rossii v nachale XXI v. // Vestn. Tom. gos. un-ta. Istorija. 2022. №77. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-potentsial-gomyh-ugolnoy-promyshlennosti-rossii-v-nachale-xxi-v>
16. Surovushkina E.N. Sushchnost' i metody ocenki innovacionnoj aktivnosti organizacii / E.N. Surovushkina // Ekonomicheskie nauki. — 2014. — No 113. — S. 78–81. — EDN SFUMQD