

УДК 338.2

А. Е. Неволин

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН,
Апатиты, e-mail: aprec99@mail.ru

АЛЬТЕРНАТИВЫ РАЗВИТИЯ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ

Ключевые слова: стратегическое планирование, альтернативы матричные модели, горно-металлургические компании, стратегии, продукты, рынки.

Методические подходы к формированию стратегических альтернатив в теории стратегического планирования разрабатывались применительно к рынкам с высокой конкуренцией и ориентированных на массового потребителя. Вопросы специфики горно-металлургического производства и минерально-сырьевого комплекса практически не нашли отражение в методологии стратегического управления и планирования, в том числе, и в части выбора альтернатив развития бизнес-сегментов, имеющих сырьевую специфику. В горно-металлургической отрасли, необходимо учитывать горно-геологические и географические факторы, особенности производственных цепочек, а также обосновывать возможность применения уникальных техники и технологических решений. Кроме того, рынок в горно-металлургической отрасли имеет, как правило, глобальный характер, а вопросы обеспечения критически важными материалами стоят очень остро перед всей мировой промышленностью, включая энергетику, что представляется крайне актуальными в условиях трансформации экономики. В этой связи проблемы развития систем стратегического планирования в горнопромышленном секторе остаются важными, и в настоящем исследовании выделены особенности применения матричных моделей. Обоснована целесообразность использования некоторых из них. Выполнена модификация матричного подхода Г. Стейнера с учетом расширения двух основополагающих критериев – «рынок» и «продукт». Показаны варианты стратегических альтернатив, которые целесообразно использовать в рамках модификации модели Г. Стейнера и актуальных для горно-металлургического сектора.

А. Е. Nevolin

Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy
of Sciences, Apatity, e-mail: aprec99@mail.ru

DEVELOPMENT ALTERNATIVES IN STRATEGIC PLANNING OF A MINING AND METALLURGICAL COMPANY

Keywords: strategic planning, alternatives matrix models, mining and metallurgical companies, strategies, products, markets.

Methodological approaches to the formation of strategic alternatives in the theory of strategic planning have been developed in relation to markets with high competition and oriented towards mass consumers. The specifics of mining and metallurgical production and mineral resource complex as a whole have not been practically reflected in the methodology of strategic management and planning with regard to the choice of development of business segments with raw material specifics. In the mining and metallurgical industry, it is necessary to take into account mining and geological and geographical factors, the peculiarities of production chains and the importance of applying unique techniques and technological solutions. In addition, the market in the mining and metallurgical industry is, as a rule, global in nature, and the issues of supply of critical materials are very acute for the entire global industry, including the energy sector, which seems to be extremely relevant in the transformation of the global economy. In this regard, the problems of development of strategic planning systems in the mining sector remain important and this study highlights the features of matrix models application. The expediency of using some of them is substantiated. The modification of G. Steiner's matrix approach is carried out taking into account the expansion of two fundamental criteria – “market” and “product” The variants of strategic alternatives, which are expedient to use in the framework of G. Steiner's model modification and relevant for the mining and metallurgical sector, are shown.

Введение

В рамках настоящего исследования рассматривается методология стратегического планирования в части формирования стратегических альтернатив для особенностей

компаний горно-металлургического комплекса, которые должны определять свои возможности и угрозы в условиях нарастания динамизма и неопределенности внешней макроэкономической среды.

Анализ рынков металлургической продукции показывает, что крупные компании сталкиваются с жестокой конкуренцией, высоко-турбулентной средой. Компаниям важно оценивать потенциал технологической модернизации и способность внедрения инновационных технологий для повышения конкурентных позиций. Использование наилучших доступных технологий повышает операционную эффективность бизнеса, а также должно обеспечивать более эффективное использование ресурсов, включая энергию [6].

Ускорение использования чистой энергии во всех отраслях мирового хозяйства сохранит тренд на увеличение спроса на критически важные полезные ископаемые, и в ближайшие годы предполагаются значительные инвестиции в разведку, разработку и реализацию проектов по добыче меди, никеля, лития, кобальта, бокситов, редкоземельных металлов, серебра и др.

В 2023 году металлургическая отрасль РФ в части продукции высоких уровней предела экспортировала от общего объема продукции обрабатывающей промышленности порядка 23% [4].

Снижение объема экспорта в денежном выражении в 2023 году по сравнению с 2022 годом составило 11%. Данный факт значительной степени связан с падением цен на сталь (15-20%), алюминий (20%), никель (14%) и медь (4%) [7]. Также сократились поставки на рынки США, ЕС, Китая и Турции вследствие ужесточения незаконных санкций ряда государств и роста конкуренции на рынках металлической продукции. Несмотря на это, в 2023 году металлургия продолжает занимать второе место после продукции ТЭК по объему экспорта промышленной продукции [11].

Существенный рост производства наблюдался в секторе готовых металлических изделий. Это связано с тем, что основными заказчиками данного сектора являются предприятия обрабатывающей промышленности, включая военно-промышленный комплекс.

Среди наиболее важных направлений развития металлургической отрасли Российской Федерации можно выделить диверсификацию рынков сбыта и укрепление внутреннего рынка. Диверсификация рынков сбыта заключается в расширении системы сбыта, поиске новых клиентов в таких странах, как Индия, Турция, Китай,

Иран, Вьетнам. Переориентация и укрепление внутреннего рынка требует разработки стратегий диверсификации, а в ряде случаев технологического прорыва и более тесного взаимодействия с государством в целях выработки общих механизмов сохранения устойчивости горно-металлургического бизнеса, включая интенсификацию использования институтов развития при реализации программ модернизации производства. Внутренние рынки должны расти в условиях восстановления и форсированного развития высокотехнологичных ответственных отраслей [6].

Таким образом, для поддержания текущих объемов металлургического производства и стабильного развития отрасли необходимо сосредоточиться на стратегии стимулирования внутреннего потребления металлургической продукции, провести поиск и анализ новых рынков сбыта.

Требует развития и сектор воспроизводства минерально-сырьевой базы. Имея огромный потенциал роста запасов металлического сырья, российские недропользователи совместно с государством должны наращивать объемы геологоразведочных работ. В мире, по оценкам экспертов, затраты на разведку базовых металлов в последние годы растут. В частности, затраты на поиски меди в третьем квартале 2023 года выросли на 10% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, а по никелю и кобальту – на 11% [12].

В условиях глобальных макроэкономических и геополитических изменений, нарастания тенденций энергетического перехода, роста производства технологий для «зеленой» экономики, стратегическое планирование становится важнейшим функциональным направлением систем корпоративного и отраслевого управления, которое предлагает варианты долгосрочного развития компаний горно-металлургического комплекса, обеспечивая их устойчивость.

Диагностика окружения бизнеса, прогнозирование трендов, последующий стратегический анализ, целеполагание, разработка стратегических альтернатив – основные этапы, в рамках которых формируются стратегии развития промышленной компании. Стратегическое планирование как функция и инструмент позволяет детализировать комплекс мероприятий для достижения стратегических целей, а также определяет необходимые ресурсы [5,8].

Стратегический анализ позволяет выявить ограничения, связанные с доступностью сырья, соответствие экологическим нормам, потенциал технологических возможностей, а также обобщить другие факторы, которые могут препятствовать развитию производства.

Этап формирования стратегических альтернатив определяет разные возможности по достижению стратегических целей, которые критически важно представлять менеджменту компаний в условиях высокой неопределённости глобальных и региональных рынков, изменения инвестиционного климата, технологических достижений и геополитических потрясений. Стратегические альтернативы должны учитывать как внутренние возможности и ресурсы компании, так и внешние факторы [2,5].

Цель исследования заключается в обосновании целесообразности использования матричных методов формирования альтернатив развития в процессе стратегического планирования для особенностей горно-металлургической компании.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить матричные подходы к формированию стратегических альтернатив
- оценить возможность применения матричных моделей в горно-металлургических компаниях;
- выявить направления совершенствования матричных подходов для их использования в условиях специфики горно-металлургических предприятий

Материалы и методы исследования

Разработка стратегических альтернатив является этапом стратегического управления и составной частью стратегического плана. Уже сформированные альтернативы представляют собой важный атрибут стратегического плана промышленной компании. Альтернативное стратегическое развитие связано, как правило, с рынками, или продукцией, которая производится компанией [5,10]. Ракурс альтернатив формируется и в координатах привлекательность отрасли в целом или бизнес сегмента в контексте оценки его стратегического положения и потенциала объекта. Недочеты методологического характера делают стратегическое планирование менее эффективным. Можно констатировать, что если менеджмент компаний не принимает во внимание в должной мере

перманентные тенденции изменения макро и микроокружения рынка цветных металлов, а также игнорирует возможные угрозы при формировании вариантов альтернативных решений и направлений развития объекта управления – все это приводит к необратимым стратегическим ошибкам, замедляются темпы экономического развития.

Литература в сфере стратегического управления и планирования детализирует и уточняет матричные методы, которые могут позволить обосновать альтернативные пути развития промышленной компании [1, 9, 13]. Матричные методы используют группы различных критериев, где, как правило, оцениваются отраслевая привлекательность, конкурентные позиции бизнес-сегмента или холдинга в целом [5,10]. В рамках настоящего исследования рассмотрим хорошо известные модели ADL/LC, матрицу «Мак-Кинси», Модель И. Ансоффа, матрицу Г. Стейнера [1, 3, 5, 14].

Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 1 представлена характеристика моделей, уточняются их особенности для использования в условиях горно-металлургической отрасли, описываются возможности трансформации методов.

Матрица «Мак-Кинси» предлагает 9 стратегических альтернатив. Использование большого количества факторов позволяет сформировать качественные стратегические планы с учетом тех тенденций и трендов, которые наиболее важны для развития и обеспечения устойчивых конкурентных позиций в отраслевом сегменте. Поэтому модификация матрицы может быть связана, прежде всего, с уточнением специфических факторов конкурентной борьбы в отрасли, например, значительные запасы палладия в мировом масштабе позволяют компании ПАО «ГМК «Норильский никель»» быть лидером глобального рынка данного металла и оказывать влияние на уровень мировых цен.

В рамках модели ADL/LC могут быть сформированы 20 альтернатив. Конкурентное положение бизнеса или продукта определяются в соответствии со стадией жизненного цикла. Данная модель имеет определенные ограничения для сырьевых продуктов – поскольку их стадии жизненного цикла слишком длительны, сложно представить, что алюминий или медь будут невостребованными даже в долгосрочной перспективе.

Таблица 1

Характеристика матричных моделей стратегического планирования для особенностей горно-металлургических предприятий

Метод формирования стратегических альтернатив	Краткая характеристика метода	Особенности применения матричных моделей в существующем виде и значимость для горно-металлургических компаний	Возможности трансформации для горно-металлургических компаний
Матрица Мак-Кинси (GE)	Метод, который позволяет определить позиции стратегической единицы бизнеса (продукта) основе оценки его конкурентной позиций и изучении отраслевой привлекательности.	Рассмотрение большого количества значимых трендов, в том числе технологической и социально-экологической направленности, формирующих факторы влияния на развития бизнес сегмента или продукта в контексте привлекательности отрасли.	Учет и декомпозиция факторов стратегического (конкурентного) положения бизнеса в сегментах наиболее актуальных для производителей цветных металлов. Например, темпы роста отраслей высокотехнологичной продукции, развитие технологий, позволяющих разрабатывать бедные руды.
Модель ADL/LC	Модель, позволяющая определять возможные стратегии в зависимости от стадий жизненного цикла и позиции бизнес-сегмента (продукта) на рынке.	Жизненные циклы видов бизнеса горно-металлургической компании достаточно длительны. Востребованность производства того или иного вида металла может зависеть от стадии развития экономики, достаточности извлекаемых запасов, продуктов – заменителей, в том числе, и в рамках разных металлов, например, медные сплавы на алюминиевые сплавы, палладий на платину при производстве автомобильных катализаторов.	Придание динамизма моделей в рамках возможных изменений жизненного цикла (ЖЦ). ЖЦ для металлов может меняться в зависимости от изменений потребностей мировой экономики. Разработка более четких критериев для идентификации различных конкурентных позиций.
Модель И. Ансоффа	Описывает альтернативы общего характера, которые не детализируются в достаточной степени в рамках двух значимых критериев стратегического планирования – «рынок-продукт».	Новая продукция в горно-металлургическом бизнесе может быть связана с извлечением новых компонентов из руды или производства новых высоко технологичных продуктов на конце вертикальной цепочки. Вопрос развития рынков металлов связаны, как правило, с проникновением на быстрорастущие рынки Азии и Глобального Юга.	Уточнение названия сегментов матрицы с использованием таких альтернатив как – «стратегия диверсификации рынков», «диверсификация продукции на старых рынках».
Матрица Г. Стейнера	Расширенная модель И. Ансоффа, которая формирует дополнительные стратегические альтернативы в части новых рынков и продуктов, связанных со старыми уже апробированными критериями «рынок-продукт».	Расширяет возможные стратегии до применения конгломератной диверсификации крупных горно-металлургических компаний, позволяя обосновывать развитие бизнеса, несвязанного с основным видом деятельности.	Развитие подходов и расширение стратегий по новым специфическим продуктам и рынкам. Возможно представляется целесообразным сегментировать рынки с учетом национальных особенностей и мировой рыночной конъюнктурой (ограничения геополитического характера). Также важна более глубокая декомпозиция совершенно новых продуктов по сферам деятельности.

Источник: составлено автором.

При этом мировой рынок испытывает крайнюю необходимость в таких металлах как кобальт, литий, редкоземельные элементы – а определить стадии развития таких специфических «продуктов» – перечисленных редких металлов, в классическом алгоритме жизненного цикла довольно сложно. При этом следует подчеркнуть, что их использование в промышленности будет расти по мере энергетического перехода и развития отраслей электронной промышленности. Возможно, в рамках рассматриваемой матричной модели необходимо учитывать факт повторяемости стадий жизненного цикла или представляется целесообразным прогнозировать использование определенных металлов в очень долгосрочном временном периоде.

Классическая матрица И. Ансоффа включает 4 базовые стратегии, как прави-

ло, это общие рекомендации. В то время как в рамках совершенствования продукции может быть сформировано несколько альтернатив развития, которые необходимо учитывать при стратегическом планировании. В этой связи следует отметить, что большее количество альтернатив приближает данную матрицу к модели Г. Стейнера. Поэтому в качестве рекомендаций предлагается лишь уточнение понятий по стратегиям развития «рынка» и «продукта», где рекомендуется использовать термин «диверсификация».

В рамках модели Г. Стейнера можно сформировать 9 альтернатив развития, при этом появляются новые рынки и продукты, связанные с существующими. Матрица более адаптирована к учету тех возможностей, которые могут проявляться в условиях разных способов интеграции и диверсификации [14].

Таблица 2

Матричная модель Г. Стейнера для особенностей горно-металлургических компаний

Стратегии		Продукты			
		Старые	Новые		
			Комплексное извлечение (старые или новые технологии)	Продукты высокого передела	Продукты, несвязанные с основной технологической цепочкой
Рынки	Старые	Стратегия оптимизации себестоимости добычи руды и бережливое производство	Стратегия выхода на апробированные рынки с производством новых концентратов – продуктов первичного передела из вновь извлекаемых полезных компонентов	Стратегия увеличения выпуска продукции высокого передела (например, прочные легкие сплавы для строительных конструкций, термостойкие сплавы для авиационного и др.)	Стратегия производства продуктов для отрасли строительных материалов из отходов горнопроизводства
	Новые (внутренние рыночные сегменты)	Стратегия продвижения уже производимых металлов в новые отраслепотребители в рамках стратегических программ развития обрабатывающих отраслей России	Стратегия развития технологий по извлечению новых полезных компонентов востребованных на отечественных рынках для обеспечения технологического суверенитета	Стратегия наращивания новых продуктов высокого передела для формирующихся высокотехнологичных сегментов в энергетике и обрабатывающей промышленности России	Стратегия развития цифровых технологий в корпоративных научных центрах для специфики горно-металлургической отрасли России
	Новые (расширение экспортного потенциала)	Стратегия выхода на растущие рынки Азии и Глобального Юга	Стратегия развития технологий по извлечению редких видов металлов востребованных на растущих мировых рынках (литий, родий)	Стратегия расширения номенклатуры продукции высокого передела на растущих рынках Азии	Стратегия развития корпоративных ценностей для тиражирования своих организационных подходов в ведущих горно-металлургических компаниях дружественных стран

Источник: составлено автором

Совершенствование модели осуществляется путем расширения стратегических альтернатив в рамках развития новых продуктов, учитывая специфику деятельности диверсифицированной горно-металлургической компании на различных стадиях производства с разным отношением к основным технологическим цепочкам. Позиция к критерию «рынок» тоже меняется. Поскольку представляется важным выделить отдельно новые рынки внутри России и новые рынки за пределами нашей страны.

В рамках адаптации модели Г. Стейнера предложена модифицированная матрица, отражающая особенности формирования 12 возможных стратегий развития компаний горно-металлургической отрасли, что наглядно представлено в таблице 2.

При этом надо понимать, что каждая подотрасль и предприятие имеет свои особенности, связанные с горно-геологическими характеристиками, определяющими в свою очередь глубину залегания рудного тела, содержание полезного компонента, наличие неосновных компонентов в монокомпонентных рудах. Также особенности альтернативного развития определяются доступностью возможных технологий по извлечению дополнительных полезных компонентов, пропускными и экономическими ограничениями транспортных коммуникаций, социальным влиянием компании на регион, экологическими требованиями и др.

В рамках критерия «продукт» выделены старые и новые продукты.

Новые «продукты», сопутствующего производства в основном связаны с комплексным извлечением попутных ценных компонентов. Комплексное извлечение полезных компонентов позволяет производить дополнительные металлы, например, из месторождений медно-никелевых руд компания ПАО «ГМК «Норильский никель» производит кроме меди и никеля, такие металлы как: кобальт, родий, палладий, платину, золото, серебро и др. Кроме того, полезные компоненты также извлекаются и из техногенных отходов горнодобывающего производства.

При этом представляется важным выделить тот факт, что при производстве ряда вновь извлекаемых компонентов, может появиться необходимость использования новых технологий. В этом случае необходима либо глубокая модернизация промышлен-

ных цепочек, либо внедрение инновационных технологий.

Новые «продукты» высокого передела могут быть связаны с получением товарных продуктов, которые используются, например, в авиастроении, судостроении, космической промышленности, новой энергетике, основанной на возобновляемых источниках энергии, электронной промышленности и др. Для ряда компаний новыми «продуктами» выступают не только высокотехнологичные сплавы и, но и продукция высокого уровня передела, которую компания до этого не производила.

Выпуск «продуктов» несвязанных с основной производственной деятельностью компании проявляется через конгломератную диверсификацию. Горно-металлургические компании могут здесь развиваться в большом спектре видов деятельности. В статье выделены возможные стратегии с переработкой техногенных отходов и позиционирование компании в этой связи на уже известных рынках (территория деятельности компании), но с абсолютно новым видом продукции, такие как щебень или песчано-гравийные материалы для строительного сектора региона.

В части развития новых несвязанных продуктов на новых рынках целесообразно говорить о развитии цифровых технологий, которые будут создаваться в корпоративных научных подразделениях диверсифицированных горно-металлургических холдингах.

Концепция устойчивого развития и рост внимание к социально-экологической ответственности бизнеса определяют возможности развития прогрессивных форм корпоративного управления при формировании основ зеленой экономики в промышленном секторе, тем самым организационные инновации способствуют их тиражированию в зарубежные компании с которыми сохраняется конструктивное сотрудничество.

В исследовании выделены новые рынки в несколько модернизированном виде. Так, определены два критерия – внутренние рыночные сегменты и внешние рынки. Появление новых внутренних рынков связано с необходимостью производства инновационной и модернизированной продукции промышленных отраслей обрабатывающего сектора и энергетике, которые возрождаются, импортозамещаются в рамках политики

достижения технологического суверенитета национального хозяйства. Соответственно горно-металлургическим компаниям целесообразно рассматривать стратегические планы развития такой металлургической продукции, которая будет обеспечивать приоритетные сектора промышленности.

В целом можно отметить, что предложенные стратегии (стратегические направления) должны сочетаться в рамках их возможной совокупной реализации, поскольку каждая из 12 альтернатив не является единственной рекомендуемой к обязательному использованию.

Заключение

Мировая экономика претерпевает изменения, что влечет за собой нестабильные условия для устойчивого функционирования горно-металлургического бизнеса. Компании должны постоянно адаптироваться к трансформациям на рынках и учету меняющихся потребностей обрабатывающей промышленности и энергетики, разрабатывая стратегии обеспечения устойчивости широко диверсифицированного бизнеса, которые позволят удерживать и развивать конкурентные преимущества, как на мировом, так и на внутреннем рынке.

Матричные подходы требуют своей адаптации к сложным производственно-технологическим цепочкам горно-металлургического производства и рыночным неопределенностям. Кроме того, санкционная политика ряда стран вносит необходимость

важных уточнений при подготовке стратегических планов и их корректировки.

Развитие методов матричных моделей при формировании стратегических альтернатив в горно-металлургических компаниях требует совершенствования. Классические матричные модели создавались для условий свободно функционирующего рынка и, как правило, применялись компаниями, занимающимися производством товаров массового потребления с высоким уровнем фрагментированных отраслей и конкуренцией. Монопольное положение некоторых компаний, а также их причастность к глобальному рынку металлов, формирует необходимость внесения определенных корректировок в матричные модели. Такого рода совершенствования учитывают весь спектр уникальных стратегических возможностей, в том числе, и в технологическом и интеграционном аспектах. Крайне важен технологический фактор и осознание того, что металлы являются основой развития высокотехнологичных производств как формирующегося рынка потребителей в рамках политики достижения технологического суверенитета страны. Сохранение технологических цепочек в пределах контролируемой промышленно-экономической среды одной страны, тем более такой большой как Российская Федерация, подчеркивает целесообразность модернизации матричных методов в стратегическом планировании под особенности того или иного производителя металлов.

Библиографический список

1. Ансофф И. Стратегический менеджмент. Классическое издание. СПб.: Питер, 2009.
2. Григорьева Н.Н., Юрьева Е.А., Сенченко А.Ю. Эволюция подходов и инструментов в области стратегического управления // *Modern Economy Success*. 2022. № 2. С. 201-206.
3. Квасов А.А. Ключевые аспекты внедрения стратегического планирования в систему экономической безопасности организации // *Вестник евразийской науки*. 2023. Т. 15, № S1. URL: <https://esj.today/PDF/69FAVN123.pdf> (дата обращения: 15.09.2024).
4. Металлургия в цифрах: итоги 2023 года [Электронный ресурс]. URL: <https://properm.ru/news/2024-02-28/metallurgiya-v-tsifrah-itogi-2023-goda-5011804> (дата обращения: 15.09.2024).
5. Неволин А.Е., Череповицын А.Е., Соловьева В.М. Методы формирования стратегических альтернатив для горно-металлургических компаний на примере ПАО «ГМК «Норильский никель»» // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2023. Т. 26, № 3(81). С. 44-60. DOI: 10.37614/2220-802X.3.2023.81.003.
6. Неволин А.Е., Череповицын А.Е. Стратегический анализ горно-металлургических компаний: учет социально-экологических факторов // *Экономика промышленности*. 2024. Т. 17, № 1. С. 7-19. DOI: 10.17073/2072-1633-2024-1-1239.

7. Обзор динамики цен в горно-металлургическом секторе [Электронный ресурс]. URL: <https://assets.kept.ru/upload/pdf/2023/10/ru-metals-and-mining-prices-review-kept-october-2023.pdf> (дата обращения: 19.09.2024).
8. Петросов А.А. Стратегическое планирование и прогнозирование: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению «Горное дело». М.: ФГБОУ ВПО «Московский государственный горный университет», 2001. 454 с.
9. Томпсон Артур А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа: пер. с англ. / Артур А. Томпсон, А.Дж. П. Стрикленд. 12-е изд. М.: Вильямс, 2011. 928 с.
10. Цыгалов Ю.М., Ординарцев И.И. Методы выявления стратегических альтернатив развития организации // Управленческое консультирование. 2016. № 4(88). С. 176-185.
11. Январев К.А. Актуальные проблемы формирования стратегии развития металлургических предприятий в условиях санкционного давления // Московский экономический журнал. 2023. №5. С. 55-65.
12. Fitch Solutions: Высокая активность M&A в майнинге сохранится в 2024 году [Электронный ресурс]. URL: <https://gold.lprime.ru/analytics/20240227/530556.html> (дата обращения: 19.09.2024).
13. Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J. Strategy Safari. Strategy Safari: a Guided Tour through the Wilds of Strategic Management. New York: Free Press, 1998.
14. Steiner G.A. Strategic planning: what every manager must know, 1979 [Электронный ресурс]. URL: <https://typeset.io/papers/strategic-planning-what-every-manager-must-know-4s2tsdyuwb> (дата обращения: 19.09.2024).