

УДК 338

**Трансформация методических основ управления
эффективностью горнодобывающих предприятий
в условиях рисков санкционного воздействия**

Лютягин Дмитрий Владимирович

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: l-d-v@list.ru

Забайкин Юрий Васильевич

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Богачев Михаил Юрьевич

Кандидат технических наук,
доцент кафедры геотехнологических способов
и физических процессов горного производства,
Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Рощина Ольга Евгеньевна

Доктор экономических наук,
профессор кафедры производственного и финансового менеджмента,
Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Шихымов Мырат

Студент,
Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Аннотация

Статья посвящена проблемам управления рисками и повышения эффективности функционирования предприятий горнодобывающей промышленности в условиях санкционного давления западных стран на российскую экономику. Рассмотрены предпосылки начала санкционного противостояния, особенности влияния санкций на макроэкономические параметры и внутренние факторы развития горнодобывающей отрасли. Выделены основные проблемы и риски, с которыми сталкивается отрасль в текущей ситуации. Предложены механизмы управления рисками и поиска резервов для устойчивого развития горнодобывающих предприятий с учетом внешнеэкономических ограничений. Для того чтобы успешно адаптироваться к санкционным ограничениям, российские горнодобывающие компании должны внедрять новые бизнес-модели и управленческие технологии, инвестировать в инновационную деятельность. Инновации должны быть направлены на повышение объемов добычи горной массы, снижение объема отходов производства, оптимизацию процессов обогащения сырья, химического и металлургического производства. В горнодобывающей отрасли преобладают крупные вертикально-интегрированные компании, которые имеют значительный ресурсный потенциал для внедрения инноваций. Тем не менее, основной проблемой для относительно небольших компаний отрасли является недостаточность инвестиционных ресурсов, возникшая вследствие осложнения доступа к западным финансовым рынкам. Решающую роль в стимулировании инвестиционных процессов может сыграть государство, имеющее долю в капитале наиболее крупных отечественных банков. Авторы полагают, что инвестирование необходимо рассматривать как драйвер инновационного развития, а не как субсидирование предприятий, придерживающихся устаревших управленческих моделей.

Для цитирования в научных исследованиях

Лютягин Д.В., Забайкин Ю.В., Богачев М.Ю., Рощина О.Е., Шихымов М. Трансформация методических основ управления эффективностью горнодобывающих предприятий в условиях рисков санкционного воздействия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 3В. С. 613-628.

Ключевые слова

Горнодобывающая отрасль, санкции, управление рисками, управление эффективностью, инвестиционная деятельность, сырьевые рынки.

Введение

Горнодобывающая промышленность относится к ключевым отраслям российской экономики. В ней технологически и организационно объединяются предприятия, добывающие, обогащающие, перерабатывающие и реализующие рудное и нерудное сырье. Спрос на продукцию горнодобывающей отрасли является стабильно высоким в последние годы и вне зависимости от турбулентности в экономике развивающихся и развитых стран и вне зависимости от политической конъюнктуры. При этом значительная доля продукции экспортируется. Доля отрасли в ВВП составляет примерно 10%, а доля нашей страны в мировом горнодобывающем производстве достигла 9,7%. По данному показателю РФ занимает третье место после США и Китая. Россия обладает самыми крупными в мире рудными запасами. В РФ добывается более 45 видов минеральной продукции. Все это характеризует весомый вклад

отечественного горнодобывающего сектора в современную мировую экономику.

Однако, со значимостью горнодобывающей промышленности, с ее масштабностью связаны и высокие риски, которые необходимо адекватно оценивать для обеспечения экономической безопасности не только предприятий отрасли, но и страны в целом.

Основная часть

Г.Ю. Боярко выделяет следующие стратегические отраслевые риски горнодобывающей отрасли: внешние измеряемые риски (налоговые, ценовые и прочие экономические риски), внутренние измеряемые риски (горнотехнические, технологические и геологические риски), внешние непараметрические риски (группа правовых рисков) и внутренние/внешние непараметрические риски (группа информационных и экологических рисков) [Боярко, 2002].

Оценка параметров развития предприятий горнодобывающей промышленности показывает, что эффективность функционирования отрасли критически зависит от способности руководства предприятий оценивать и прогнозировать неблагоприятные ситуации и принимать результативные меры по противодействию рискам [Фомичев, 2003]. Риск менеджмент является важнейшим компонентом системы стратегического управления современным горнодобывающим предприятием. Наиболее успешные программы развития разрабатывают и реализуют те предприятия отрасли, которые в состоянии найти оптимальный баланс между рисками и выгодами.

В последние годы на функционирование российской горнодобывающей отрасли значительное влияние оказывают экономические риски, связанные с внешнеполитической напряженностью, вызванной кризисом на Украине, и с последовавшей за кризисом санкционной войной между Россией и странами Запада. Это мы связываем в первую очередь с конкурентной борьбой развитых стран в лице их якорных бизнесов и интересов с российскими компаниями из минерально-сырьевого рынка [Лютягин, 2018].

В 2014 году президент США подписал несколько указов о введении санкций против Российской Федерации. В частности, блокировались счета, запрещался въезд в США и замораживались активы ряда лиц, работающих в различных отраслях российской экономики. В последующие годы пакет санкций был расширен, к противостоянию присоединились страны ЕС, Канада, Япония, Австралия, Новая Зеландия и прочие зависимые от США государства [Нуреев, Бусыгин, 2017]. Санкции затронули:

- нефтяную, газовую, угольную промышленность и прочие горнодобывающие отрасли (санкции в отношении предприятий и их дочерних структур, ограничения на экспорт технологий и оборудования) – действия секторальных санкций как на деятельность самих компаний, так и на менеджмент этих предприятий;

- банковский сектор (заморозка счетов российских юридических и физических лиц, ограничения в сфере кредитования, ограничения на размещение финансовых ресурсов в американских и европейских банках);

- оборонно-промышленный комплекс (ограничения на проведение внешнеторговых операций, касающихся продукции военного и двойного назначения);

- прочие отрасли (точечные санкции в отношении физических и юридических лиц).

Россия ввела встречные внешнеторговые ограничения, касающиеся в основном импорта продукции агропромышленного комплекса из США и европейских стран.

Введенные против России санкционные ограничения, а также изменения, которые произошли на мировых сырьевых рынках, несомненно, оказали влияние на экономическое

состояние страны и на ее стратегические отрасли. Выручка многих российских компаний заметно сократилась. В полной мере это относится к горнодобывающей промышленности. Эта отрасль всегда незамедлительно реагировала на кризисные ситуации. Кризис в финансовой сфере приводит к спаду в промышленности и строительстве. В результате резко сокращается спрос на металлы [Черникова, Самарина, Полева, 2015] и прочую продукцию, сырье для производства которой поставляет горнодобывающая отрасль. Предприятия отрасли вынуждены разрабатывать антикризисные стратегии. Решаются задачи по регулированию объемов добычи сырья: приостанавливается работа части мощностей либо сокращается производительность. В настоящее время горнодобывающие компании снижают размеры инвестиций в развитие, что отражается на динамике разработки новых месторождений и, соответственно, на прибыльности бизнеса. При этом правильно осознавать, что основные последствия санкций и как следствие снижение инвестиционной активности компаний будут сказываться на операционных показателях добывающих компаний в 2020-2022 гг., т.к. инвестиционный цикл горных предприятий сильно растянут во времени.

К основным рискам, связанным с инвестиционной деятельностью горнодобывающих предприятий, в настоящее время можно отнести: сложность прогнозирования динамики цен на полезные ископаемые, проблемы с закупкой необходимого оборудования и технологий в результате санкционных ограничений, волатильность курса рубля, ограничения на привлечение финансовых ресурсов из-за рубежа.

Проблемы горнодобывающей отрасли, возникшие в результате санкционных ограничений, усугубляет то обстоятельство, что отрасль в последние десятилетия глубоко интегрировалась в международное экономическое пространство. За это время внешнеэкономическая активность отечественной горнодобывающей промышленности охватила множество регионов мира. Это происходило на фоне ускорения процессов глобализации и повышения уровня интеграции различных стран, добывающих полезные ископаемые, в систему мирохозяйственных связей. Усилилась роль Всемирной торговой организации как регулятора внешнеторговых связей между производителями и покупателями сырьевой продукции на мировом рынке. Вступление России в ВТО усилило зависимость многих отечественных отраслей, в том числе горнодобывающей, от крупных международных финансово-промышленных групп [Самарина, 2015].

В условиях внешнеполитической нестабильности и жестких финансовых ограничений происходит значительное снижение объема инвестиций в новые месторождения, предприятия отказываются от многих перспективных проектов, сдвигаются сроки реализуемых программ развития.

Например, ввод в эксплуатацию Наталкинского горно-обогатительного комбината в Магаданской области компанией «Полюс Золото» был перенесен с 2015 г. на 2017 г. В связи с финансовыми трудностями компании пришлось пересмотреть сценарии развития проекта, и привлечь новых партнеров для его реализации.

Перенесен ввод в эксплуатацию сталепрокатного завода компании «ДонЭлектроСталь» с 2015 на 2016 год. Сдвиг сроков был связан с проблемами привлечения кредитных ресурсов из-за рубежа.

После введения санкций размер средней минимальной ставки банковского кредита достиг 13,9% годовых. Это максимальный показатель с середины 2010 года. Однако, ставки были повышены не для всех отраслей. В частности, ряду металлургических предприятий удалось добиться относительно выгодных условий кредитования.

Снизился общий показатель оценки доступности кредитов для промышленных

предприятий. В частности, в 2015 году 27% опрошенных руководителей горнодобывающих предприятий отметили, что текущая доступность кредитования для них ниже нормы.

В последние годы крайне нестабильная ситуация наблюдается в крупнейшей в России компании по производству коксующегося угля – «Мечел». Примерно 20% ее задолженности приходится на иностранные банки. Санкционные ограничения против РФ вызвали этой компании серьезные проблемы с доступом к источникам финансирования. Нехватка оборотных средств привела к тому, что за 2014 г. добыча угля «Мечелом» снизилась на 17% по сравнению с 2013 годом – до 17 млн. тонн, производство стали – на 13% – до 3,18 млн. тонн. Был остановлен выпуск электростали на «Ижстали» и Челябинском металлургическом комбинате («Мечел» объявил о прекращении выпуска низкомаржинальной продукции на данных предприятиях). Кроме того, доходы компании снизились в связи с продажей сбытовой сети «Мечел Сервис Глобал».

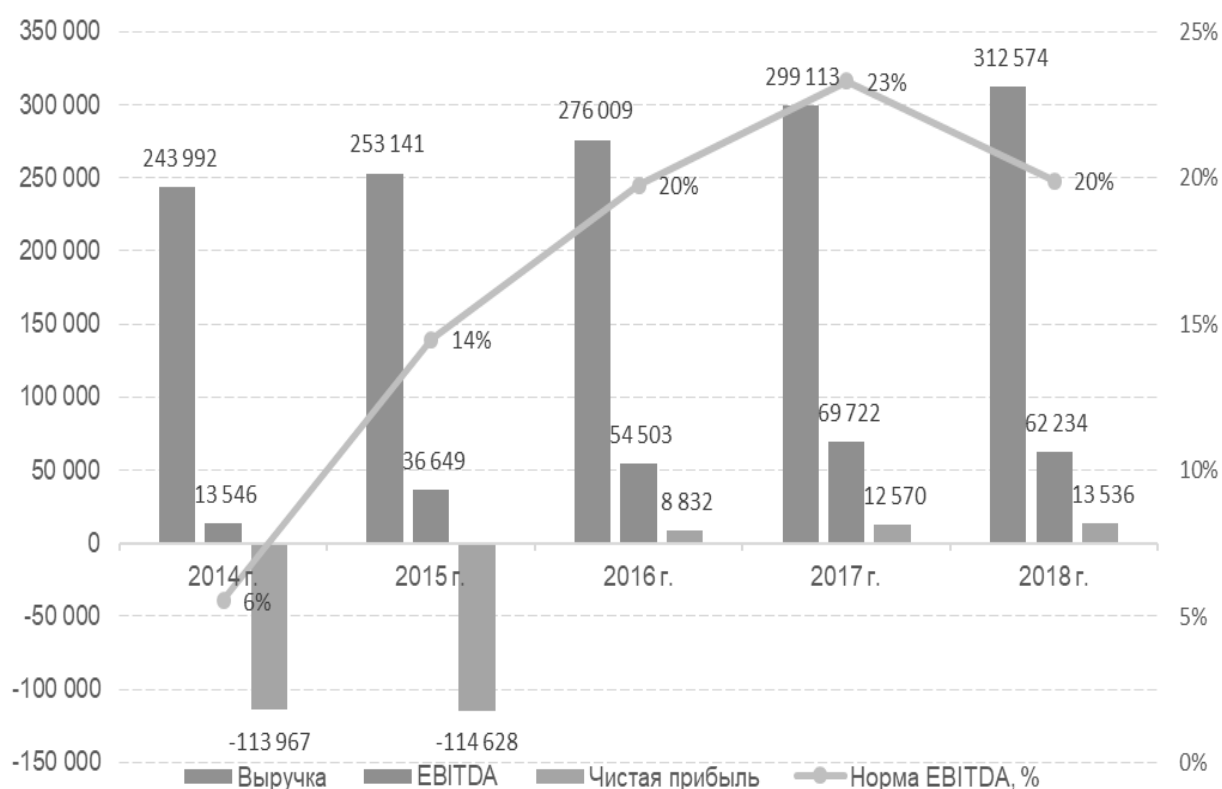


Рисунок 1 – Финансовые результаты «Мечел», млн руб.

Объем выпуска угля в 2015 году упал в связи с остановкой работы компании Mechel Bluestone (США) и сокращением добычи на 15% «Южным Кузбассом» (Кемеровская область) из-за дефицита оборотных средств. Задолженность компании «Мечел» в этот период составляла примерно 8 млрд. долл. Однако при этом общий объем добычи угля на российских предприятиях «Мечела» вырос на 5% за счет внутренних поставок и экспорта. Практически все дивизионы компании в настоящее время являются прибыльными, несмотря на неблагоприятную ценовую конъюнктуру на рынках угля, руды и стали (рис. 2).

Несмотря на то, что санкции значительно осложнили ведение бизнеса в горнодобывающей отрасли, можно констатировать, что в последние годы не произошло значительного снижения

капитализации большинства компаний отрасли в рублях, в иностранной резервной валюте капитализация все же снизилась. По импорту продукции горнодобывающих предприятий Европа остается крупнейшим внешнеторговым партнером России.

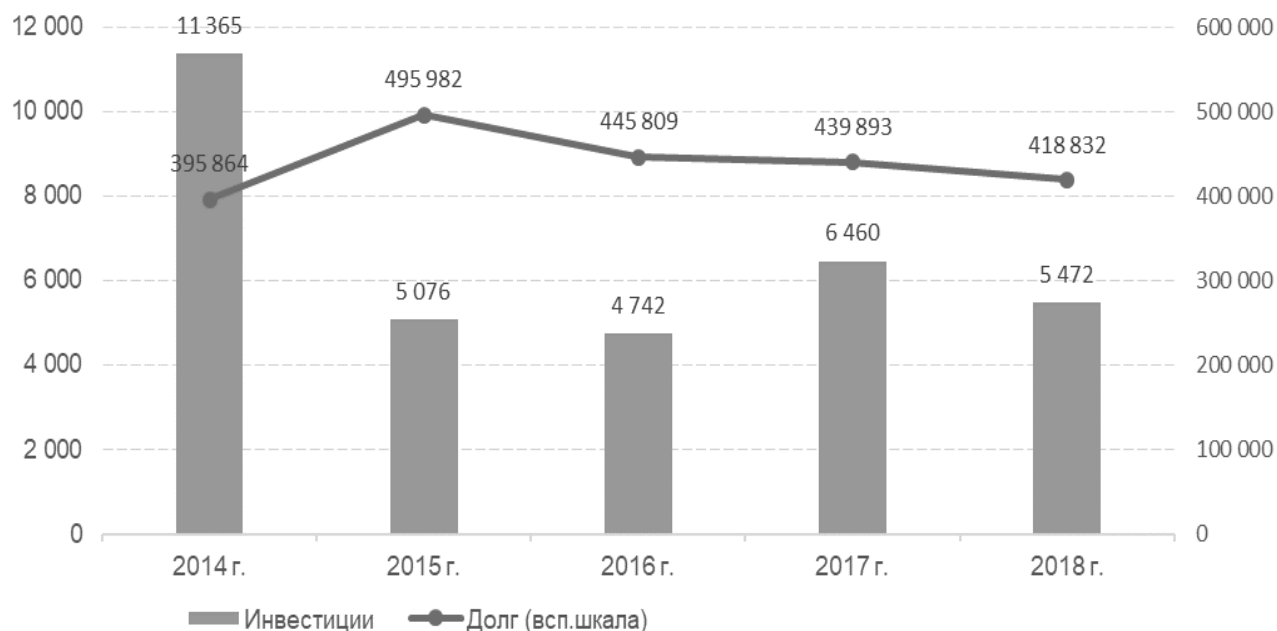


Рисунок 2 – Долг vs инвестиции «Мечел», млн руб.

Например, поставки в ЕС в 2018 г. составили 55% выручки «Норильского никеля» и 15% выручки «Северстали». Отрасль в некоторой степени зависит от поставок в США: санкции сказываются на объемах российского экспорта. С другой стороны цены на продукцию горнодобывающей отрасли вследствие вводимых ограничений растут. Таким образом, снижение поставок в натуральном выражении компенсируется ростом цен.

Определенные проблемы существуют в сфере закупки оборудования и технологий. Однако, в последние годы российские горнодобывающие компании переориентируются на китайских производителей, составляющих сильную конкуренцию США и ЕС. Кроме того, большинство поставщиков из Евросоюза продолжает сотрудничество с российскими предприятиями, опасаясь окончательно потерять емкий рынок. В долгосрочной же перспективе можно прогнозировать эффект от реализуемых в России программ импортозамещения в сфере производства оборудования и насыщение рынка отечественной техникой.

Адаптация большинства отечественных горнодобывающих компаний к условиям санкций заключалась в поиске новых перспективных ниш для бизнеса, в оптимизации расходов (в частности, в сокращении персонала, автоматизации за счет недорогих ИТ решений и более глубокому управлению цепочками формирования себестоимости), а также в сворачивании работы (консервации или продаже) неэффективных дивизионов, активов. Такая мера, как сокращение или расширение ассортимента продукции, применяется относительно редко. Можно сделать предварительный вывод о том, что большинство отечественных горнодобывающих предприятий придерживаются антикризисной стратегии типа «остановка и выжидание» (pit-stop) – концентрируются на якорном бизнесе (продукте), в горной промышленности это руда и первичный передел.

В последние годы, как правило, сокращался масштаб инновационной деятельности компаний. К примеру, на крупных горнодобывающих предприятиях в 2015-2018 гг. наблюдалось снижение затрат на НИОКР. В такой ситуации можно ожидать, что инновационная активность будет ориентирована на оптимизацию издержек, а не на повышение эффективности бизнеса в целом и выпуск новых продуктов. Многие компании сокращают запланированные капиталовложения в развитие и диверсификацию и концентрируются на ключевых рынках и сегментах. Однако, нельзя считать такую стратегию эффективной: в последние несколько лет наилучших результатов достигли предприятия, которые активно внедряли новые бизнес-модели, инвестировали в стратегические активы, осваивали новые рынки и отдельные перспективные ниши. Например, ПАО «Северсталь» активно инвестирует в стартапы и венчурные фонды. К настоящему времени компания вложила уже по несколько миллионов долларов в фонды Chrysalix Robo Valley и Pangea Ventures. С помощью данных фондов «Северсталь» получила возможность исследовать на ранних стадиях эффективность различных бизнес-моделей и технологий. Прежде всего, компания интересуется технологиями в области энергетики, умных материалов, автоматизации, а также аддитивными и цифровыми технологиями.

В январе 2018 года владелец ПАО «Северсталь» Алексей Мордашов был включен властями США в так называемый кремлевский доклад, содержащий список лиц, близких к президенту РФ, по отношению к которым в будущем могут быть применены санкционные ограничения. Политические риски не оказали существенного воздействия на деятельность компании. «Северсталь» презентовала инвесторам новую масштабную стратегию с пятилетним горизонтом планирования. За этот период компания намеревается удвоить инвестиционную программу до 1,4 млрд. долл., не снижая дивиденды и не прибегая к крупным займам.

В числе наиболее важных приоритетов ПАО «Северсталь» – изменения в структуре управления. Ключевую роль в этом процессе играет аутсорсинг. В последние несколько лет в качестве его основного объекта выступило золотодобывающее подразделение «Nord Gold». Доля этой компании, занимающей третье место в стране по объемам добычи золота, в общем объеме выручки «Северстали» достигала 20% [Селин, 2015]. Таким образом, «Nord Gold» являлась, по сути, хеджевым дивизионом для основного профильного направления (черная металлургия). К текущему моменту компания «Северсталь» окончательно выделила это подразделение из своей структуры, и все ресурсные дивизионы в составе ПАО «Северсталь» были сфокусированы исключительно на добыче железной руды и угля.

Отметим такое значимое направление антикризисной политики «Северстали», как структурирование иностранных активов. В частности, в 2014 году компания окончательно вывела производства из США (были проданы заводы «Severstal Columbus» и «Severstal Dearborn», и получен доход более 2 млрд. долл.). При этом компания реализовала в г. Балаково технологичный проект по производству мелкого сортового проката мощностью 1 млн. тонн и примерной стоимостью 600 млн. долл. Однако, компания не стала закрывать свои важные сырьевые проекты, такие, как эксплуатация железорудного месторождения Putu в Либерии [там же]. Такая стратегия как избавление от иностранных активов, которые сложно управлялись и находятся под риском санкционного воздействия (продажа активов в США), а также обособление активов (по сути превращение в иностранную организацию с соответствующим менеджментом и принципами ведения бизнеса), сильно зависящих от продаж на зарубежных рынках – это один из правильных сценариев реагирования на возникающие риски. Пример с ситуацией по компании РУСАЛ Олега Дерипаски и блокирование операционной деятельности

компаниям из-за рубежа, доказывает, что действия по максимальному удалению текущих российских акционеров от операционного управления горнодобывающими компаниями являются верными и защищают текущий денежный поток и бизнес компаний.

В настоящее время ежегодные инвестиции ПАО «Северсталь» превышают 50 млрд. руб., в том числе примерно 20 млрд. руб. направляется на техническое перевооружение и модернизацию производственных мощностей. Сформирован научно-исследовательский и проектный центр в Череповце, работа которого ориентирована на развитие металлургического производства, в частности, на получение новых качественных сортов стали.

В другой горно-металлургической компании ММК уже три года работает группа математического моделирования и системно-аналитических исследований. Эта группа разработала и внедрила на производстве несколько моделей, работающих на технологиях big data и искусственных нейронных сетей. Пока они направлены на оптимизацию работы с сырьем и первого передела, что значимо с точки зрения получения потенциального экономического эффекта. Вклад первого передела в себестоимость стальной продукции составляет около 80%. Так, например, успешно работает модель оптимизации поставок и потребления угольного сырья. Она прогнозирует, сколько сырья необходимо поставить на предприятие, какого это сырье должно быть состава, чтобы в итоге получить кокс требуемого качества. В 2018 году комбинат сэкономил более 500 млн руб. благодаря использованию этой модели. Модель работает в компании с февраля 2017 года и является собственной разработкой ММК. Она основана на анализе данных работы коксохимического и доменного производств с 2011 года. Модель рассчитывает оптимальное количество, качество и стоимость угольного сырья в соответствии с тем, какими характеристиками должен обладать произведенный из этого сырья кокс. Аналогичная модель разработана и для управления поставками железорудного сырья и производством чугуна. [15] Это пример того, как компании минерально-сырьевого сектора, где, казалось бы, уже многое оптимизировано и отточено за десятки лет работы, находят применения инновациям и IT решениям и эффективно их внедряют.

Вызывает интерес антикризисная стратегия упоминавшейся выше компании «Мечел», которая в 2014-2016 гг. стояла на грани банкротства. К настоящему времени компания смогла реструктурировать крупную задолженность – синдицированный кредит на 1 млрд. долл. перед группой иностранных банков – и стабилизировать свое финансовое состояние. Компания делает ставку на точечные инвестиции в наиболее перспективные проекты. Основными точками роста ПАО «Мечел» являются универсальный рельсобалочный стан и Эльгинское месторождение (Якутия) с запасами 2,2 млрд. тонн коксующегося угля. Для привлечения необходимых средств компания выпускает евробонды, облигации, использует прочие финансовые инструменты.

В 2018 г. «Мечел» добыл на Эльге 4,3 млн. тонн угля, что принесло компании примерно 4,5 млрд. руб. операционной прибыли. В настоящее время основная доля угля поставляется на внутренний рынок. Однако, не так давно начата отгрузка на экспорт. В условиях напряженных отношений нашей страны с Западом компания ориентируется, прежде всего, на азиатский рынок. В частности, значительный объем поставок энергетического угля приходится на китайскую компанию Jidong Cement. Также на экспорт отгружается коксующийся концентрат – уже поставлено более 400 тыс. тонн.

В разработке находится проект обновления мощностей по производству нержавеющей стали на Челябинском металлургическом комбинате. Сейчас этот вид стали по большей части импортируется. Таким образом, данный проект также является перспективной точкой роста. Компания рассматривает возможности применения лучших технологий и лучшего опыта,

имеющегося в мире. Ведутся активные переговоры с несколькими производителями оборудования. Кроме того, планируется увеличение добычи на «Южном Кузбассе». Компания «Мечел» имеет лицензии, которые в настоящее время находятся не в активной фазе разработки.

В последние годы в отчетах ПАО «Мечел» отдельным риском выделяется политическая напряженность и санкции, которые могут повлиять на возможности компании в сфере привлечения финансирования. Тем не менее, «Мечел» не планирует прекращать размещение своих акций на Нью-Йоркской фондовой бирже. Это решение является рациональным, прежде всего потому, что листинг на этой бирже является для финансовых кругов индикатором того, что корпоративное управление в компании организовано на высоком уровне. Уход с Нью-Йоркской биржи негативно сказался бы на оценке компании.

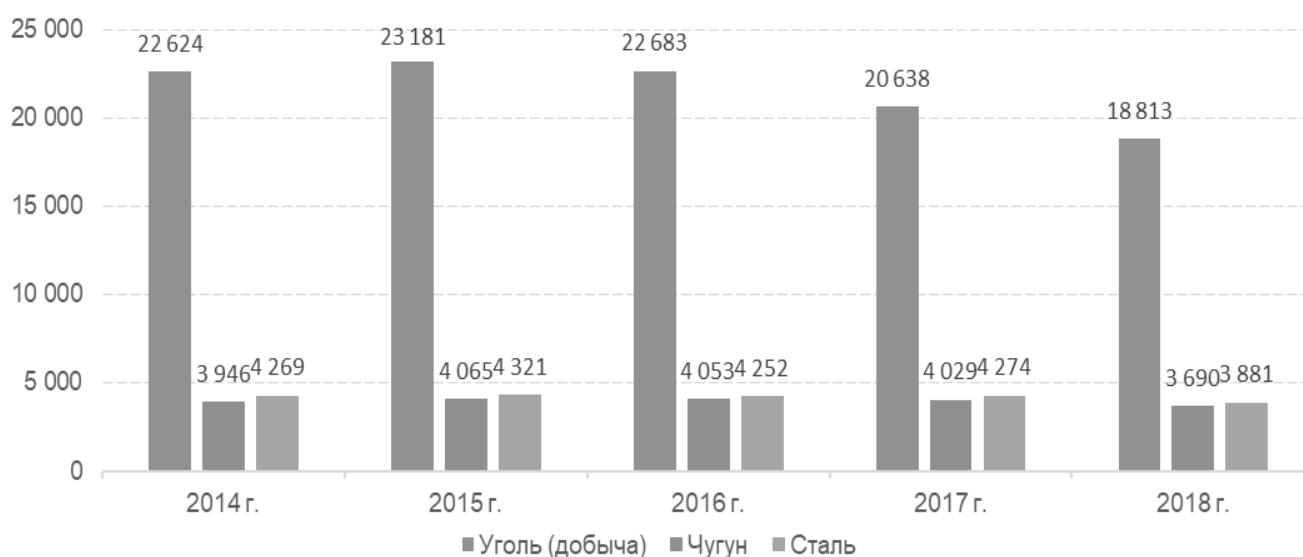


Рисунок 3 – Производственные результаты «Мечел», тыс. тонн.

В апреле 2018 года США ввели очередной пакет санкций против России, в частности, внесли в «черный список» (SDN-лист) О. Дерипаску и подконтрольные ему «Русал», «Базовый элемент», En+ Group и «Группу ГАЗ». Внесение в этот список значит, что активы компании или частного лица блокируются на территории США, а американским гражданам запрещается поддерживать любые деловые отношения с фигурантом списка, в том числе проводить операции с долевыми и долговыми инструментами.

В рамках антикризисной стратегии с самого начала представители компаний Дерипаски проводили переговоры с Правительством США о вариантах выведения предприятий из-под санкций. В результате Дерипаска согласился снизить свою долю в энерго-металлургической En+ примерно с 70% до 44,95%. Кроме того, у Дерипаски осталось менее 35% голосующих акций En+. Компании внесли изменения в свою структуру управления. Новые составы Советов директоров компаний наполовину стали состоять из граждан США и Великобритании. Руководители компаний были уволены, а сами компании, по условиям соглашения, должны работать на условиях максимальной прозрачности.

Сам Дерипаска при этом остался в санкционном списке. Активы бизнесмена, в которых ему принадлежит 50% и более, остались заблокированными в США.

Таким образом, структуры О. Дерипаски смогли добиться трансформации системы управления и структуры собственности, что позволило уйти из-под санкций и нормализовать

хозяйственную деятельность. Однако, произошедшая трансформация негативно сказалась на национальной безопасности России, так как контроль над одной из стратегических отраслей фактически перешел к США.

По результатам анализа деятельности российских горнодобывающих компаний в условиях санкционных рисков можно выделить несколько групп реализуемых ими антикризисных стратегий:

Стратегия защитной диверсификации (ПАО «Северсталь», ПАО «НЛМК», ПАО «ММК»): повышение эффективности инновационной деятельности, расширение продуктовой линейки, повышение качества выпускаемой продукции и наращивание экспортных поставок, инвестиции в развитие производственных мощностей.

Стратегия рациональной диверсификации (ПАО «Русал»): сокращение персонала, оптимизация использования оборотного капитала, повышение качества продукции, фокус на продажи продукции на внутреннем рынке, повышение производительности оборудования (в частности, оптимизация графика загрузки мощностей), повышение эффективности корпоративного управления.

Стратегия умеренной продуктовой диверсификации (ПАО «ГМК «Норильский никель»): развитие собственных дивизионов, повышение стабильности в трудовых коллективах, модернизация производственных мощностей, снижение затрат и повышение объемов добычи, закрытие подразделений с низкой рентабельностью.

Стратегия консервативной рационализации (ПАО «Мечел»): снижение объемов инвестиций, повышение капитализации компании, снижение доли заемных средств в структуре капитала, фокус на наиболее прибыльные рынки.

Стратегия акционерной прозрачности и независимости (ПАО «Русал», ПАО «Северсталь», ПАО «ГМК «Норильский никель»): снижение градуса влияния мажоритарного акционера в операционной деятельности компаний (в первую очередь минерально-сырьевого сегмента) подверженных риску санкционного и политического воздействия и тем самым сокращение риска негативного влияния на денежный поток.

Таким образом, в условиях санкционного давления большинство российских горнодобывающих компаний реализует «стратегии сокращения». Особенно это касается краткосрочной перспективы. Введение внешнеэкономических ограничений и проводимая государством политика импортозамещения стимулировали компании отрасли к пересмотру портфеля активов и к фокусировке на основных производственных мощностях, а также к сокращению операционных затрат и продаже непрофильных активов. При этом снижение объемов капиталовложений и высвобождение активов препятствуют перспективному развитию горнодобывающих компаний.

Авторы полагают, что в сложившейся ситуации для горнодобывающих компаний более эффективными будут так называемые «стратегии инвестирования», которые предполагают капиталовложения в инновационную деятельность и диверсификацию. Кризисные явления следует рассматривать как возможность для стратегической трансформации бизнеса.

Компаниям следует удерживать затраты на текущую деятельность на прежнем уровне для того, чтобы использовать все рыночные возможности, возникающие в условиях санкций, а также для того, чтобы обеспечить свои конкурентные преимущества в будущем, после отмены ограничений.

Горнодобывающим компаниям целесообразно вести инвестиционную деятельность в следующих направлениях:

- инвестиции в маркетинговую деятельность: исследования изменений рыночной конъюнктуры и формирование оптимального продуктового предложения, а также поиск новых перспективных зарубежных рынков (преимущественно азиатских);
- инвестиции в цифровые технологии и диджитализацию операционной деятельности в целях оптимизации бизнес-процессов;
- инвестиции в формирование новых и оптимизацию существующих цепочек поставок с целью максимального удовлетворения зарубежных заказчиков и снижения логистических издержек;
- инвестиции в человеческий капитал и систему мотивации персонала;
- инвестиции в повышение эффективности корпоративного управления (взаимодействие с инвесторами).

В условиях санкций горнодобывающие компании должны уделять максимум внимания внутренним резервам, что даст возможность снизить зависимость от мировых финансовых рынков и минимизировать внешние риски. К таким резервам относятся:

- перспективные резервы – повышение эффективности бизнеса в будущем за счет использования заблаговременно сформированных конкурентных преимуществ без существенной трансформации этих преимуществ;
- стабилизационные резервы – использование существующих конкурентных преимуществ и доступных ресурсов для поддержания стабильной производственной деятельности компании на текущем уровне без значительных изменений;
- опережающие резервы – ориентация на повышение эффективности хозяйственной деятельности путем усиления имеющихся, а также получения новых стратегических преимуществ.

Авторы полагают, что основными внутренними резервами российских горнодобывающих компаний являются: качественные, информационные, финансовые, инновационные и ресурсные (табл. 1).

Таблица 1 – Использование внутренних резервов развития горнодобывающих компаний в условиях санкций

Проблемы развития горнодобывающих компаний в условиях санкций	Внутренние резервы	Характеристика
Осложнение доступа к внешним источникам финансирования	Финансовые Ресурсные	финансирование по государственным программам; получение льготных кредитов; финансирование из прибыли.
Ограничения на поставки технологического оборудования	Ресурсные	переход на отечественные и китайские аналоги.
Снижение спроса	Информационные Качественные Финансовые	внедрение прогрессивных систем управления качеством продукции; оптимизация производственных процессов; углубленные маркетинговые исследования рыночного спроса; снижение производственных затрат (например, путем заключения контрактов с отечественными или азиатскими поставщиками техники и материалов).

Проблемы развития горнодобывающих компаний в условиях санкций	Внутренние резервы	Характеристика
Устаревшие технологии производства и управления	Инновационные	покупка инновационных компаний и стартапов; увеличение инвестиций в НИОКР; модернизация производственных мощностей.
Разрыв сформированных ранее партнерских отношений	Ресурсные	поиск новых партнеров в азиатских странах.

Эффективное развитие горнодобывающих компаний в сложившейся ситуации подразумевает разработку нескольких перспективных сценариев, учитывающих как возможное снижение, так и повышение санкционных рисков.

Для адаптации к динамично меняющимся внешнеполитическим и внешнеэкономическим условиям предприятиям горнодобывающей отрасли целесообразно принимать и реализовывать многоэтапные программы с применением метода реальных опционов, который учитывает возможности изменения условий и выбора. Использование данного подхода обеспечит гибкость, непротиворечивость и преемственность организационно-экономических и технических мер, быстрый переход на более эффективные программы с учетом изменений внутренних или внешних факторов. В табл. 2 авторами предложены примеры таких программ.

Таблица 2 – Антикризисные программы для горнодобывающих компаний

Область оптимизации	Стратегические программы
1. Повышение объемов добычи минерального сырья	
Освоение новых месторождений.	Инвестирование в новые производственные мощности.
Минимизация потерь в процессе добычи.	Внедрение новых технологий добычи.
2. Повышение объемов производства конечной продукции	
Повышение коэффициента извлечения минерального сырья (КИМС).	Строительство новых, а также реконструкция и модернизация и обогатительных, металлургических и химических производственных мощностей.
Повышение коэффициента извлечения и увеличение количества видов готовой продукции за счет новых активов.	Покупка новых производственных активов (компаний).
Повышение объемов производства конечной продукции за счет КИМС.	Освоение техногенных участков недр.
3. Снижение производственных затрат	
Объединение бизнесов.	Связанная диверсификация через слияния и поглощения.
Оптимизация структуры управления и производственных процессов.	Внедрение организационных инноваций, аутсорсинг управленческих технологий.
Инновационная деятельность в сфере технологий производства.	Внедрение нового оборудования и технологических режимов на всех производственных этапах.
Автоматизация производства и управления.	Внедрение отечественных систем автоматизации.
4. Управление ценообразованием	
Внедрение управленческих инноваций (в том числе маркетинговых), оптимизация ценообразования на всех уровнях.	Заключение долгосрочных договоров. Скидки за объем и лояльность, трансфертное ценообразование. Формирование центров финансовой ответственности.

Горнодобывающим компаниям необходимо проявлять гибкость, адекватно оценивать изменения конъюнктуры рынка, уметь своевременно приобретать перспективные активы и избавляться от нерентабельных дивизионов. Гибкость и оперативное реагирование на изменения во внешней среде являются ключевыми факторами успеха в условиях неопределенности и риска.

Компаниям необходимо повышать инновационную активность. Это касается всех видов инноваций (процессные, продуктовые, управленческие и т.д.). По мнению автора, использование модели открытых инноваций (гибкая политика в отношении НИОКР и интеллектуальной собственности) будет способствовать достижению максимальной свободы в обмене знаниями и формированию устойчивых связей между различными элементами системы управления.

Заключение

Таким образом, для того чтобы успешно адаптироваться к санкционным ограничениям, российские горнодобывающие компании должны внедрять новые бизнес-модели и управленческие технологии, инвестировать в инновационную деятельность. Инновации должны быть направлены на повышение объемов добычи горной массы, снижение объема отходов производства, оптимизацию процессов обогащения сырья, химического и металлургического производства. В горнодобывающей отрасли преобладают крупные вертикально-интегрированные компании, которые имеют значительный ресурсный потенциал для внедрения инноваций. Тем не менее, основной проблемой для относительно небольших компаний отрасли является недостаточность инвестиционных ресурсов, возникшая вследствие осложнения доступа к западным финансовым рынкам. Решающую роль в стимулировании инвестиционных процессов может сыграть государство, имеющее долю в капитале наиболее крупных отечественных банков. Авторы полагают, что инвестирование необходимо рассматривать как драйвер инновационного развития, а не как субсидирование предприятий, придерживающихся устаревших управленческих моделей.

Для минимизации санкционных рисков необходимо сочетать стратегии оптимизации издержек и инновационные стратегии. Снижение издержек должно происходить без ущерба для инновационной, проектной и исследовательской деятельности. При таком подходе компании смогут в полной мере использовать те возможности, которые открываются перед бизнесом в период внешнеполитического кризиса.

Библиография

1. Боярко Г.Ю. Стратегические отраслевые риски горнодобывающей промышленности: дис. ... д.э.н. Томск, 2002. 371 с.
2. Гендиректор «Северсталь менеджмента»: «Плана отступления у нас точно нет». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/characters/2018/11/20/786954-severstal>
3. Горная добыча и металлургия. URL: <http://www.ruselprom.ru/for-industries/gornaya-dobycha-i-metallurgiya/>
4. Истекает срок, когда США должны снять санкции с En+, Русал и Евросибэнерго. URL: <https://1prime.ru/energy/20190118/829625094.html>
5. Лютягин Д.В. Анализ последствий действия секторальных санкций на перспективы развития нефтегазового сектора РФ // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2018. №1. С. 200-205.
6. ММК проведет цифровую трансформацию бизнеса. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/06/10/803906-mmk-transformatsiyu>
7. Новые санкции США. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5ce43bb9a7947c4196bb7e8>
8. Нуреев Р.М., Бусыгин Е.Г. Экономические санкции против России: краткосрочные и среднесрочные последствия для нефтяной и газовой промышленности // Вопросы регулирования экономики. 2017. Том 8. № 3. С. 6-22.

9. Официальный сайт компании «Мечел». URL: <http://www.mechel.ru/doc/doc.asp?obj=142900>
10. Риски для горнодобывающих предприятий в условиях санкций против России. URL: <http://emnews.ru/articles/136>
11. Самарина В.П. Деятельность России в составе ВТО: прошлое, настоящее и будущее // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. С. 325.
12. Селин В.С. Промышленный комплекс Севера после санкций // Инновации. 2015. № 7 (201). С. 90-94.
13. У «Мечела» не осталось никакого аппетита к риску. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/characters/2018/03/21/754502-mechela-appetita>
14. Фомичев Е.С. Риски в сфере основной деятельности горнодобывающих предприятий // Горная промышленность. 2003. № 6. URL: <https://mining-media.ru/ru/article/ekonomic/1469-riski-v-sfere-osnovnoj-deyatelnosti-gornodobyvayushchikh-predpriyatij>
15. Черникова А.А., Самарина В.П., Полева Н.А. Эффективность деятельности российских предприятий черной металлургии на мировом рынке // Фундаментальные исследования. 2015. № 6-3. С. 643-647.

Transformation of approaches to efficiency management for mining enterprises facing risks of sanctions

Dmitrii V. Lyutyagin

PhD in Economics, Associate Professor,
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23, Miklukho-Maklaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: l-d-v@list.ru

Yurii V. Zabaikin

PhD in Economics, Associate Professor,
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23, Miklukho-Maklaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Mikhail Yu. Bogachev

PhD in Technical Science,
Associate Professor at the Department of Geotechnological
Methods and Physical Processes of Mining Production,
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23, Miklukho-Maklaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Ol'ga E. Roshchina

Doctor of Economics,
Professor, Department of Industrial and Financial Management,
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23, Miklukho-Maklaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Myrat Shikhymov

Graduate Student,
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23, Miklukho-Maklaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Abstract

The article is devoted to the problems of risk management and improving the efficiency of the mining enterprises in the conditions of sanctions pressure of Western countries on the Russian economy. The prerequisites for the beginning of the sanction confrontation, the features of the impact of sanctions on macroeconomic parameters and internal factors of the mining industry are considered. The main problems and risks that the industry faces in the current situation are highlighted. The proposed mechanisms for risk management and search for reserves for the sustainable development of mining enterprises, considering foreign economic restrictions. In order to successfully adapt to the sanctions' restrictions, Russian mining companies must introduce new business models and management technologies and invest in innovative activities. Innovations should be aimed at increasing the volume of mining rock mass, reducing the volume of production waste, optimizing the processes of enrichment of raw materials, chemical and metallurgical production. In the mining industry is dominated by large vertically integrated companies that have significant resource potential for innovation. However, the main problem for relatively small companies in the industry is the lack of investment resources, which has arisen due to the complication of access to Western financial markets. The decisive role in stimulating investment processes can be played by the state, which has a share in the capital of the largest domestic banks. The authors believe that investment should be seen as a driver of innovation development, and not as a subsidy to enterprises that adhere to outdated management models.

For citation

Lyutyagin D.V., Zabaikin Yu.V., Bogachev M.Yu., Roshchina O.E., Shikhymov M. (2019) Transformatsiya metodicheskikh osnov upravleniya effektivnost'yu gornodobyvayushchikh predpriyatii v usloviyakh riskov sanktsionnogo vozdeistviya [Transformation of approaches to efficiency management for mining enterprises facing risks of sanctions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (3B), pp. 613-628.

Keywords

Mining industry, sanctions, risk management, efficiency management, investment activity, commodity markets.

References

1. Boyarko G.Yu. (2002) *Strategicheskie otraslevye riski gornodobyvayushchei promyshlennosti. Doct. Dis.* [Strategic industry risks of the mining. Doct. Dis.]. Tomsk.
2. Chernikova A.A., Samarina V.P., Poleva N.A. (2015) Effektivnost' deyatel'nosti rossiiskikh predpriyatii cherno metallurgii na mirovom rynke [The effectiveness of the Russian enterprises of ferrous metallurgy in the world market]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Basic research], 6-3, pp. 643-647.
3. Fomichev E.S. (2003) Riski v sfere osnovnoi deyatel'nosti gornodobyvayushchikh predpriyatii [Risks in the core business of mining enterprises]. *Gornaya promyshlennost'* [Mining industry], 6. Available at: <https://mining->

- media.ru/ru/article/ekonomicheskoe/1469-riski-v-sfere-osnovnoj-deyatelnosti-gornodobyvayushchikh-predpriyatij [Accessed 02/02/2019]
4. *Gendirektor «Severstal' menedzhmenta»: «Plana otstupleniya u nas tochno net»* [CEO of Severstal Management: We definitely do not have a retreat plan]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/business/characters/2018/11/20/786954-severstal> [Accessed 02/02/2019]
 5. *Gornaya dobycha i metallurgiya* [Mining and metallurgy]. Available at: <http://www.ruselprom.ru/for-industries/gornaya-dobycha-i-metallurgiya/> [Accessed 02/02/2019]
 6. *Istekaet srok, kogda SShA dolzhny snyat' sanktsii s En+, Rusal i Evrosibenergo* [The expiration date comes when the United States should lift the sanctions on En +, Rusal and Eurosibenergo]. Available at: <https://1prime.ru/energy/20190118/829625094.html> [Accessed 02/02/2019]
 7. Lyutyagin D.V. (2018) Analiz posledstviy deystviya sektoral'nykh sanktsii na perspektivy razvitiya neftegazovogo sektora RF [Analysis of the effects of sectoral sanctions on the prospects for the development of the oil and gas sector of the Russian Federation]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii* [Competitiveness in the global world: economics, science, technology], 1, pp. 200-205.
 8. *MMK provedet tsifrovuyu transformatsiyu biznesa* [MMK will conduct a digital business transformation]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/06/10/803906-mmk-transformatsiyu> [Accessed 02/02/2019]
 9. *Novye sanktsii SShA* [New US sanctions]. Available at: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5ce43bb99a7947c4196bb7e8> [Accessed 02/02/2019]
 10. Nureev R.M., Busygin E.G. (2017) Ekonomicheskie sanktsii protiv Rossii: kratkosrochnye i srednesrochnye posledstviya dlya neftyanoi i gazovoi promyshlennosti [Economic sanctions against Russia: short-term and medium-term consequences for the oil and gas industry]. *Voprosy regulirovaniya ekonomiki* [Economic Regulation Issues], 8, 3, pp. 6-22.
 11. *Ofitsial'nyi sait kompanii «Mechel»* [The official website of the Mechel company]. Available at: <http://www.mechel.ru/doc/doc.asp?obj=142900> [Accessed 02/02/2019]
 12. *Riski dlya gornodobyvayushchikh predpriyatii v usloviyakh sanktsii protiv Rossii* [Risks for mining enterprises in the context of sanctions against Russia]. Available at: <http://emnews.ru/articles/136> [Accessed 02/02/2019]
 13. Samarina V.P. (2015) Deyatel'nost' Rossii v sostave VTO: proshloe, nastoyashchee i budushchee [Russia's activities in the composition of the WTO: past, present and future]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2, p. 325.
 14. Selin V.S. (2015) Promyshlennyy kompleks Severa posle sanktsii [Industrial complex of the North after the sanctions]. *Innovatsii* [Innovations], 7 (201), pp. 90-94.
 15. *U «Mechela» ne ostalos' nikakogo appetita k risku* [Mechel has no risk appetite left]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/business/characters/2018/03/21/754502-mechela-appetita> [Accessed 02/02/2019]