

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования

Кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 И.С. Ферова

подпись

« 17 » 06 2020 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ И ПЕРЕРАБОТКЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ
(НА ПРИМЕРЕ ОАО «КРАСЦВЕТМЕТ»)

Научный
руководитель



подпись, дата

к.э.н., доцент

должность, ученая степень

С.В. Кропачев

инициалы, фамилия

Выпускник

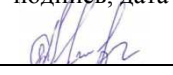


подпись, дата

Г.А. Саргсян

инициалы, фамилия

Рецензент



подпись, дата

М. А. Гасанов

инициалы, фамилия

Красноярск 2020

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Обеспечение экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов (на примере ОАО «Красцветмет»)» содержит 72 страницы текстового документа, 4 иллюстрации, 22 таблицы, 3 формулы, 3 приложения, 43 использованных источника.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ДЕТЕРМИНАНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ.

Предмет исследования - механизм оценки экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

Объект исследования - ОАО «Красцветмет».

Цель исследования - разработка методического подхода к оценке экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

В соответствии с поставленной целью были изучены теоретические и методические основы оценки экономической безопасности, обозначены угрозы функционирования предприятий по производству и переработке драгоценных металлов, разработан методический подход к оценке экономической безопасности предприятий отрасли, произведена оценка экономической безопасности ОАО «Красцветмет» и выявлены направления по ее укреплению.

По результатам исследования был выявлен нормальный уровень экономической безопасности ОАО «Красцветмет». Для укрепления уровня экономической безопасности предлагается повысить рентабельность активов, совершенствовать систему управления персоналом, минимизировать ценовые и валютные риски.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты исследования экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.....	7
1.1 Экономическая безопасность предприятия: общетеоретические подходы, угрозы и риски.....	7
1.2 Существующие методики оценки экономической безопасности государства, отрасли и предприятия.....	16
2 Методический подход к оценке экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.....	29
2.1 Анализ правовых и организационных механизмов обеспечения экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.....	29
2.2 Совершенствование методики оценки экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.....	37
3 Оценка экономической безопасности предприятия по производству и переработке драгоценных металлов.....	49
3.1 Общая характеристика ОАО «Красцветмет».....	49
3.2 Применение методики оценки уровня экономической безопасности на примере ОАО «Красцветмет».....	54
Заключение	64
Список использованных источников	69
Приложение А-В	74-77

ВВЕДЕНИЕ

Сохранение и повышение ресурсного потенциала страны является одной из ключевых задач национальной экономики. В современных условиях развития экономики и обеспечения безопасности России особое значение приобретают драгоценные металлы, производство и переработка которых осуществляется на предприятиях, включенных в перечень, утвержденный Правительством РФ.

Актуальность темы исследования выражена в том, что производство и переработка драгоценных металлов является базовой отраслью экономики России, которая обеспечивает стабильное поступление налогов в доходную часть бюджета, формирование и пополнение золотовалютных ресурсов государства, а также обеспечивает выпуск уникальной продукции для промышленного применения. Также предприятия отрасли с помощью системы учета и отчетности косвенно выполняют функцию государственного контроля над производством драгоценных металлов в России, что способствует минимизации теневых процессов, связанных с извлечением доходов от незаконного оборота драгоценных металлов. В связи с этим эффективное развитие предприятий по производству и переработке драгоценных металлов является важной составляющей общей стратегии развития государства.

Успешное функционирование экономических субъектов в условиях неопределенности и риска невозможно без оперативного реагирования на любые изменения внутренней и внешней среды. В целях этого на уровне предприятий создаются системы экономической безопасности, призванные минимизировать влияние текущих и потенциальных угроз, а также обеспечить достижение целей, устойчивый рост и высокую конкурентоспособность субъекта на рынке. Для достижения обозначенных целей необходима методика оценки уровня экономической безопасности предприятий отрасли, с помощью которой будет анализироваться экономическая безопасность предприятия и выявляться направления по ее укреплению.

Таким образом, актуализируется проблема, для решения которой предполагается исследование и совершенствование методического подхода к оценке экономической безопасности предприятий.

Целью дипломной работы является разработка методического подхода к оценке экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

Поставленная цель достигается посредством решения следующего ряда задач:

- рассмотреть теоретические и методические основы оценки экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов;

- выявить угрозы экономической безопасности для предприятий отрасли;

- разработать методический подход к оценке экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов;

- применить разработанный методический подход к оценке экономической безопасности на примере ОАО «Красцветмет»;

- выявить направления укрепления экономической безопасности ОАО «Красцветмет».

Объектом исследования является ОАО «Красцветмет». Предметом исследования выступает механизм оценки экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

Научная новизна исследования состоит в разработке методического подхода к оценке экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов. Практическая значимость исследования оценки экономической безопасности предприятий отрасли заключается в получении актуальной информации о состоянии экономической безопасности и выявлении слабых сторон предприятия. На основе полученных данных

определяются направления повышения уровня экономической безопасности предприятия.

Теоретической и эмпирической базой исследования послужили данные учебной литературы, монографические материалы, научные статьи публикации в специализированных экономических изданиях, данные государственной статистики, ресурсы сети Интернет.

Структура дипломной работы состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, приложений.

В введении обосновывается актуальность темы выпускной работы, определяются цель и задачи исследования, представляются объект и предмет, раскрывается теоретико-эмпирическая база и научная новизна дипломной работы.

В первой главе рассматриваются общетеоретические подходы, угрозы и риски экономической безопасности предприятий, в том числе в сфере производства и переработки драгоценных металлов, а также методические основы оценки экономической безопасности.

Во второй главе описываются правовые и организационные механизмы обеспечения экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов, разрабатывается методический подход к оценке экономической безопасности, адаптированный для предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

В третьей главе производится анализ объекта исследования, расчет по усовершенствованной методике уровня экономической безопасности ОАО «Красцветмет», а также выявляются направления повышения состояния экономической безопасности предприятия.

В заключении приводятся основные выводы дипломной работы, полученные автором в ходе исследования.

1 Теоретические аспекты исследования экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов

1.1 Экономическая безопасность предприятия: общетеоретические подходы, угрозы и риски

В условиях развития рыночных механизмов одной из задач экономической науки и хозяйствующих субъектов становится изучение механизма обеспечения экономической безопасности.

Термин "экономическая безопасность" впервые появился в 70-х годах XX века и получил широкое распространение в экономически развитых капиталистических странах.

При исследовании сущности экономической безопасности необходимо учитывать полиструктурность данной экономической категории. В связи с этим целесообразно исследовать экономическую безопасность, начиная с уровня государства и отрасли и сосредоточиться на уровне предприятия, поскольку эти понятия между собой тесно коррелируют [22].

Экономическую безопасность государства, по мнению ученого-экономиста Е.М. Бухвальда [7], следует рассматривать как важнейшую качественную характеристику экономической системы, определяющую ее способность поддерживать нормальные условия жизнедеятельности населения, устойчивое обеспечение ресурсами развития народное хозяйство, а также последовательную реализацию национальных государственных интересов России.

В. Сенчагов [30] трактует экономическую безопасность как состояние защищенности национального хозяйства от внешних и внутренних угроз, при котором оно способно обеспечивать поступательное развитие общества, его экономическую и социально-политическую стабильность в условиях наличия неблагоприятных внешних и внутренних факторов. Данный подход к определению экономической безопасности также заложен в Стратегии

экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030, утвержденной Указом Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 [2].

Экономическая безопасность на отраслевом уровне является менее исследованной категорией. При этом ее ключевая значимость обусловлена взаимосвязанностью отраслей экономики, от уровня развития которых зависит состояние национальной экономической безопасности. Поэтому обеспечение экономической безопасности отечественных отраслей приобретает приоритетный статус. Изучение отраслевой экономической безопасности сводится к исследованию особенностей развития отраслей и выявлению факторов, влияющих на их функционирование, в том числе - анализ потенциально возможных угроз. Таким образом, понятие «экономическая безопасность отрасли» можно рассматривать как состояние защищенности отрасли от внешних и внутренних угроз, при которой обеспечивается ее устойчивое развитие и возможность постепенного роста.

Наиболее дискуссионными являются подходы к определению экономической безопасности предприятия.

В научной литературе выделяют ресурсно-функциональный подход, в соответствии с которым критерием оценки выступает уровень эффективности использования ресурсов организации по всем функциональным составляющим экономической безопасности (финансовой, технико-технологической, интеллектуально-кадровой, политико-правовой, экологической, информационной, силовой) [27]. К примеру, О. А. Грунин и С. О. Грунин [2] рассматривают экономическую безопасность предприятия как состояние, при котором наиболее эффективно используются корпоративные ресурсы и обеспечивается достижение целей бизнеса в условиях конкуренции и хозяйственного риска, достигается предотвращение, ослабление или защита от существующих опасностей и угроз или других непредвиденных обстоятельств. Тщательное изучение сущности ресурсно-функционального подхода к пониманию экономической безопасности предприятия позволяет отметить его основное достоинство — всеобъемлющий, комплексный характер.

Однако это достоинство одновременно является и недостатком подхода, поскольку экономическая безопасность рассматривается очень широко, как в аспекте адаптации к влиянию внешней среды, так и в аспекте ресурсной обеспеченности предприятия и реализации функций и целей организации. При таком широком подходе экономическая безопасность отождествляется с самой деятельностью предприятия и ее эффективностью.

М.А. Бендиков [6] и другие ученые рассматривают экономическую безопасность как защищенность предприятия от внешних и внутренних угроз, определяя тем самым экономическую безопасность как состояние защищенности деятельности предприятия от негативного влияния факторов внутренней и внешней среды, а также способность быстро устранять различные угрозы или приспосабливаться к существующим условиям, которые не влияют негативно на деятельность предприятия. Аналогичных взглядов придерживается Л.В.Гнилицкая [7], считая, что система безопасности подлежит защите от опасностей и угроз, способных нарушить заданное состояние. Недостатком данного подхода является игнорирование перспектив развития предприятия.

Кириченко А.А. [16] с соавторами предлагают системно-функциональный подход, в соответствии которым экономическая безопасность предприятия- это защищенность свобод, права собственности, финансовых, интеллектуальных, информационных и других ресурсов организации, а также возможностей его развития в условиях нестабильной рыночной среды. При данном подходе акцентируется внимание на правовом аспекте реализации финансово-хозяйственной деятельности организации, а именно на защищенности прав и возможностей.

Анализируя взгляды ученых, можно отметить их единство в определении конечной цели экономической безопасности - обеспечение устойчивого и эффективного функционирование хозяйствующего субъекта.

Экономическая безопасность на предприятии реализуется через систему функциональных элементов, к которым относят материальные, трудовые,

финансовые и информационные ресурсы [36]. Соответственно, система экономической безопасности предприятия направлена на обеспечение безопасности имущественного комплекса предприятия и защиту финансовых и информационных ресурсов предприятия, а также на использование интеллектуальных и трудовых ресурсов [17].

К числу задач системы экономической безопасности предприятий можно отнести:

- защиту законных прав и интересов предприятия и его сотрудников;
- сбор, анализ, оценка данных и прогнозирование развития событий;
- увеличение своей конкурентоспособности;
- своевременное выявление возможных источников внешних угроз безопасности;
- противодействие незаконному техническому проникновению и защита информации;
- выявление, предупреждение и пресечение возможной противоправной и иной негативной деятельности сотрудников предприятия в ущерб его безопасности;
- обеспечение сохранности материальных ценностей и сведений, составляющих коммерческую тайну предприятия;
- приобретение необходимой информации путем проведения маркетинговых исследований;
- принятие правильных и своевременных управленческих решений;
- физическая и техническая охрана зданий, сооружений, территории и транспортных средств;
- возмещение материального и морального ущерба, нанесенного в результате неправомерных действий организаций и отдельных лиц;
- контроль над эффективностью функционирования системы безопасности, совершенствование ее элементов [35].

Организация системы экономической безопасности предприятия также предусматривает соблюдение следующих принципов:

- комплексность - система должна охватывать все аспекты финансово-хозяйственной деятельности;
- законность - функционирование системы не должно противоречить действующему законодательству;
- непрерывность - осуществление своей деятельности на постоянной основе;
- своевременность, в том числе при принятии управленческих решений;
- экономическая целесообразность - разумная достаточность осуществляемых затрат;
- компетентность - обеспечением экономической безопасности должны заниматься профессионалы, имеющие необходимый уровень подготовки и знаний в данной области [29].

Основная цель внедрения данных принципов - это упорядочение и оптимизация деятельности по обеспечению экономической безопасности.

Однако ввиду высокой динамичности развития экономических процессов, перечень данных принципов не является окончательным и как любой научный процесс он требует подтверждения временем и подвержен изменениям.

В целом перечисленные выше задачи и принципы экономической безопасности носят универсальный характер. При этом в зависимости от специфики деятельности предприятия и рыночных условий, в которых оно функционирует, выстраивается индивидуальная система экономической безопасности.

К факторам, влияющим на формирование системы экономической безопасности компании, также можно отнести:

- действующую нормативно-правовую базу;
- уровень корпоративной культуры сотрудников;
- знания и компетентность руководителя компании и непосредственно начальника системы экономической безопасности.

Анализируя систему экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов, следует исходить из особенностей отрасли.

К драгоценным металлом в соответствии законодательством РФ относят золото, серебро, платину и металлы платиновой группы (палладий, иридий, родий, рутений и осмий), которые могут находиться в любом состоянии, в том числе в самородном и аффинированном виде, а также в сырье, сплавах, полуфабрикатах, промышленных продуктах, химических соединениях, ювелирных и иных изделиях, монетах, ломе и отходах производства и потребления [1].

Согласно Федеральному закону от 26.03.1998 N 41-ФЗ, производство драгоценных металлов – это извлечение драгоценных металлов из добытых комплексных руд, концентратов и других полупродуктов, содержащих драгоценные металлы, а также из лома и отходов, содержащих драгоценные металлы; аффинаж драгоценных металлов [1].

Под «аффинажом драгоценных металлов» понимается деятельность, осуществляемая специализированными организациями по очистке извлеченных драгоценных металлов от примесей и сопутствующих химических элементов. Под «переработкой драгоценных металлов» понимается процесс заготовки и переработки лома и отходов драгоценных металлов с получением концентратов, предназначенных для аффинажа [1].

Предприятия по производству и переработке драгоценных металлов характеризуются сложным механизмом организации, который определяется уникальностью и спецификой технологических процессов переработки и аффинажа. Более того, для предприятий отрасли становится необходимостью организация многоуровневой системы контроля и сохранности сырья и продукции из драгоценных металлов. Стратегическая значимость отрасли также предусматривает активное регулирование деятельности предприятий со стороны государства, которое направлено на достижение оптимального соотношения корпоративных и государственных интересов.

Таким образом, под экономической безопасностью предприятий по производству и переработке драгоценных металлов следует понимать состояние защищенности от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее бесперебойное функционирование предприятия с учетом специфики переработки и технологии аффинажа, а также позволяющее сохранить вектор развития и инновационного прорыва современных технологических разработок.

Как и любая предпринимательская деятельность, функционирование предприятий по производству и переработке драгоценных металлов сопряжено с определенными рисками. Риск можно определить как возможное появление неблагоприятных последствий в деятельности хозяйствующего субъекта. Под основным фактором риска представляется причина, которая способна привести к появлению опасности. Опасность может быть представлена как возможность негативного воздействия на хозяйствующий субъект, в результате которого может быть причинен ущерб и ухудшение состояния фирмы [25].

Актуальность рассматриваемого вопроса на предприятиях отрасли заключается в том, что помимо предпринимательских рисков существуют различные факторы, от которых невозможно застраховаться. К таким факторам, к примеру, относятся предел обеспеченности страны запасами драгоценных металлов и уровень коррумпированности органов власти.

Также деятельность предприятий отрасли в определенной степени зависит от объемов государственных заказов, на которые, в свою очередь, влияют геополитическая и экономическая обстановка в мире, конъюнктура на внутреннем рынке и другие факторы.

Рассмотрение рисков предприятий неразрывно связано с определением угроз экономической безопасности. Если последовательно сравнить появление угрозы, то изначально появляется риск, затем - опасность, которая показывает возможность негативного воздействия. И после опасности, определяется угроза, которая может нанести негативные последствия [20]. Таким образом, угроза – это наиболее конкретная и непосредственная форма опасности или

совокупность условий и факторов, связанных с изменениями во внешней и внутренней среде, которые наносят ощутимый реальный или потенциальный ущерб организации, ее структурным подразделениям, непосредственно направлениям функционирования. Угрозы возникают из противоречий экономических интересов различных субъектов, взаимодействующих как внутри, так и вне социально-экономической системы [5].

Признаки угроз разнообразны, но все они характеризуются как события либо действия, в результате которых нарушается обычное функционирование предприятия, то есть его спрогнозированная и запланированная деятельность. Авторы классифицируют угрозы экономической безопасности по различным основаниям. В таблице 1 представлена одна из классификаций угроз экономической безопасности.

Таблица 1– Классификация угроз экономической безопасности [5], [19]

Признак	Виды
По природе возникновения	Экономические Политические Социальные Финансовые Другие
По вероятности возникновения	Невероятные Маловероятные Вероятные Достаточно вероятные
По возможности прогнозирования	Предсказуемые Непредсказуемые
По степени вероятности угроз	Реальные Потенциальные
По степени охвата	Всеобщие Локальные
По степени влияния	Вызывают трудности или сложности Значительные Катастрофические
По источнику возникновения	Внешние Внутренние

Традиционно, различают внешние и внутренние угрозы экономической безопасности предприятия. Внешние угрозы экономической безопасности

предприятия не зависят от производственной деятельности предприятия, они возникают за его пределами.

К внешним угрозам экономической безопасности предприятий отрасли можно отнести:

- государственную политику, направленную на усиление государственной монополии в сфере оборота драгоценных металлов;
- несовершенство законодательства, регламентирующего сферу обращения драгоценных металлов;
- нестабильность экономической ситуации, при которой становится более выгодным направлять деньги на финансовый рынок, чем вкладывать их в реальное производство, вследствие чего происходит снижение инвестиционной привлекательности предприятий отрасли;
- макроэкономические кризисы;
- чрезвычайные ситуации природного и технического характера и другие.

Ключевым элементом внешней среды для предприятий отрасли является государство, которое определяет правовые поле функционирования предприятий. Государство, выполняя свои контрольные функции, обеспечивает развитие предприятий отрасли. Одним из преимуществ России является высокий уровень обеспеченности запасами золота. По состоянию на начало 2019 г. доля балансовых запасов золота России в мировых запасах достигает до 22,7%. При этом доля России в мировой добыче составляет всего 8,3% [38].

Внутренние угрозы экономической безопасности предприятия связаны непосредственно с хозяйственной деятельностью предприятия и квалификацией его персонала.

К основным внутренним угрозам предприятий отрасли относятся:

- низкие темпы модернизации производства, включающее ввод новых инновационных технологий и техническое переоснащение;
- нарушения установленных законодательством экологических стандартов;

- нарушение режима сохранения конфиденциальной информации;
- производственные недостатки, нарушения технологии;
- экономическая преступность в сфере оборота драгоценных металлов;
- недобросовестные действия со стороны собственного персонала [19].

Следует отметить, что внутренние и внешние угрозы экономической безопасности тесно связаны между собой и такое деление довольно условно. Что немаловажно, внутренняя составляющая экономической безопасности имеет первостепенное значение. Следовательно, внутренняя составляющая экономической безопасности в значительной мере определяет и внешнюю составляющую экономической безопасности. В связи с этим, основная функция обеспечения экономической безопасности заключается в минимизации ущерба потенциалу предприятия в условиях неустойчивой внешней и внутренней среды [34].

1.2 Существующие методики оценки экономической безопасности государства, отрасли и предприятия

В целях обеспечения экономической безопасности предприятия разрабатывается комплекс мер по ее организации. Меры экономической безопасности предприятия – это действия, направленные на минимизацию влияния внешних и внутренних угроз и создание благоприятных условий для достижения заданных целей в условиях неопределенности. Для того чтобы разработать эффективный комплекс мер экономической безопасности, необходимо изучить основные элементы системы экономической безопасности, определить круг задач и принципов деятельности, выявить существующие риски и угрозы и выбрать методику оценки состояния экономической безопасности предприятия.

При этом ключевое значение отводится диагностике угроз деятельности и выбору методики оценки экономической безопасности.

Степень пригодности оценки экономической безопасности зависит от анализируемых показателей, на основании которых делают вывод об устойчивом развитии предприятия. При выборе таких критериев должны выполняться следующие условия:

- критерий должен оценивать уровень экономической безопасности, а не просто констатировать ее наличие;
- не допускается субъективность в оценке экономической безопасности;
- результатом использования выбранного критерия должна быть количественная оценка экономической безопасности;
- результаты оценки экономической безопасности должны иметь практическое применение [37].

Исходя из полиструктурности термина экономическая безопасность, становится целесообразным рассмотрение экономической безопасности предприятия после изучения основ оценки экономической безопасности государства и отрасли.

Уровень экономической безопасности государства характеризуют по критериям, которые отражают экономическую и политическую стабильность общества, возможность противостоять внутренним и внешним угрозам, устойчивость социально-экономической ситуации в стране.

По мнению ряда отечественных исследователей, система показателей экономической безопасности государства должна включать в себя [32]:

- макроэкономические показатели, отражающие основные тенденции развития национального хозяйства;
- социально-экономические показатели;
- экономические показатели функционального и отраслевого уровня, характеризующие отдельные структурные элементы экономической безопасности государства, такие как объем внешнего и внутреннего долга, уровень монетизации, дефицит бюджета, уровень инфляции, объем

золотовалютных резервов, доля импорта в общем объеме продовольственных ресурсов и т.д.

Широкое распространение в экономической науке получил подход, основанный на использовании 18 индикаторов, отражающих наиболее значимые сферы для экономической безопасности государства [33]. Комплекс индикаторов включает:

- объем ВВП, млрд. руб.;
- объем ВВП на душу населения, %;
- доля инвестиций в основной капитал в ВВП;
- доля затрат на НИОКР в ВВП;
- доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции;
- доля машиностроения и металлообработки в промышленном производстве;
- доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума;
- темп роста доходов населения, %;
- уровень безработицы,
- уровень монетизации;
- внешний долг;
- внутренний долг;
- доля расходов на обслуживания госдолга, % общего объема расходов федерального бюджета;
- дефицит федерального бюджета;
- уровень инфляции;
- объем золотовалютных резервов, млрд. долл.;
- отношение выплат по внешнему долгу к объему годового экспорта;
- доля затрат на охрану окружающей среды в ВВП, %.

Данный подход предполагает использование только количественных индикаторов, фактические значения которых сравниваются с пороговыми. Таким образом, определяются границы негативных процессов и формируются выводы об экономической безопасности государства.

К основным методам анализа уровня экономической безопасности отрасли относятся:

- оценка темпов экономического роста по основным показателям отрасли, анализ динамики их изменения;

- методы экспертной оценки.

Разработка отраслевых индикаторов требует охвата основных направлений взаимосвязей:

- экономические связи между отраслью и различными сферами;

- экологические взаимосвязи между отраслью и биосферой;

- взаимосвязь по обеспечению достижения сформировавшихся положительных тенденций развития отрасли [26].

Непрерывному мониторингу подлежат динамика следующих параметров устойчивого развития отрасли:

- пределы иностранного участия в капитале отечественных организаций;

- отраслевые ограничения для иностранного капитала;

- конкурентные возможности отечественных организаций на мировых рынках;

- соблюдение экологических требований;

- эффективность привлечения и использования средств;

- соблюдение технологического процесса;

- внедрение экономических и налоговых инструментов, стимулирующих разработку и применение передовых и инновационных методов добычи и переработки сырья.

Для обеспечения процессов устойчивого развития отрасли необходимо решение следующих задач:

- повышение эффективности мониторинга;
- формирование ситуации достижения устойчивости развития;
- оценка достигнутых результатов;
- анализ эффективности проводимых мероприятий, политики;
- формирование информационной основы для прогнозирования и принятия решений;
- улучшение качества управления процессами обеспечения устойчивости развития отрасли [26].

Рассмотрим существующие методики оценки экономической безопасности предприятий.

Одна из первых отечественных методик оценки уровня экономической безопасности была предложена в начале 2000-х ученым Забродским [13]. Он предлагал использовать принципы и условия программно-целевого управления и развития для оценки экономической безопасности. При этом оценка должна была выводиться путем интегрирования совокупности показателей. Недостаток методики заключался в том, что не был разработан механизм практического применения методики.

Современные системы оценок экономической безопасности предприятия базируются на индикативной методике, которая заключается в диагностике состояния предприятия по системе показателей, учитывающих его специфические отраслевые особенности, имеющих важное стратегическое значение. Оценка экономической безопасности предприятия устанавливается по результатам сравнения фактических показателей деятельности с индикаторами производства, финансовыми и социальными индикаторами. Эти индикаторы служат пороговыми значениями экономической безопасности корпорации, то есть предельными величинами финансово-экономических показателей, превышение которых лишает корпорацию возможности функционировать в нормальном режиме [31].

Для индикативного метода оценки экономической безопасности предприятия из всего множества индикаторов необходимо выделить те, которые отражают критические «болевы точки» в развитии деятельности. Верный отбор индикаторов обеспечит правильное определение пороговых величин экономической безопасности конкретного предприятия.

К основным индикаторам экономической безопасности предприятия относятся [42]:

а) показатели производства:

- 1) динамика производства;
- 2) реальный уровень загрузки производственных мощностей;
- 3) доля НИОКР в общем объеме работ;
- 4) доля НИР в общем объеме НИОКР;
- 5) темп обновления основных производственных фондов;
- 6) стабильность производственного процесса (ритмичность, уровень загруженности);
- 7) оценка конкурентоспособности продукции.

б) экономические индикаторы:

- 1) общий объем предполагаемых продаж;
- 2) фактический и необходимый объем инвестиций;
- 3) уровень инновационной активности;
- 4) фондоотдача производства;
- 5) уровень рентабельности производства.

в) финансовые показатели:

- 1) определение абсолютных показателей финансовой устойчивости и выявления типа финансовой устойчивости;
- 2) определение относительных показателей финансовой устойчивости;
- 3) анализ ликвидности и платежеспособности.

г) социальные индикаторы:

- 1) уровень оплаты труда по отношению к среднему показателю отрасли;
- 2) уровень задолженности по зарплате;

3) текучесть кадров и возрастная и квалификационная структура кадрового потенциала.

Для формирования выводов по оценке экономической безопасности на уровне предприятия все указанные критерии ранжируются по степени важности в общем весе показателей, вес каждого не должен превышать 100%, и соотносятся с пороговыми значениями.

Не смотря на имеющееся широкое разнообразие методик оценки экономической безопасности, в экономической теории не существует единого устоявшегося подхода к ее осуществлению.

Для анализа экономической безопасности предприятия Григорьева В.В. и Шумейко В.В. [9] предлагают рассмотреть десять показателей оценки уровня экономической безопасности, которые могут повлиять на итоговый результат и их нормативные значения (Таблица 2).

Таблица 2– Показатели оценки уровня экономической безопасности

Показатели	Нормативное значение
Финансовая составляющая	
1. Коэффициент текущей ликвидности (К1)	≥ 2
2. Коэффициент финансовой независимости (К2)	0,4-0,6
3. Коэффициент обеспеченности СОС (К3)	$\geq 0,1$
Основные средства	
4. Коэффициент обновления (К4)	$\geq 0,5$
5. Коэффициент износа (К5)	$\leq 0,5$
6. Фондоотдача, руб. (К6)	$\geq 1,0$
Оборотные средства	
7. Материалоотдача (К7)	≥ 1
8. Материалоемкость (К8)	≤ 1
Кадровый потенциал	
9. Коэффициент текучести кадров (К9)	$\leq 0,1$
10. Коэффициент оборота по приему персонала (К10)	$\geq 0,2$

Для интерпретации оценки экономической безопасности, авторы предлагают полученные в ходе анализа экономической безопасности показатели переводить в баллы. Каждому полученному результативному значению коэффициента присваивается определенный балл, который относит организацию к определенному классу, следующим образом (Таблица 3).

Таблица 3 – Общее значение коэффициентов в составляющей факторов [9]

	А	Х	Н	П	К
К1	<2	2	2-2,5	2,5-3	>3
К2	>0,6	0,4-0,6	0,4-0,3	0,3-0,1	<0,1
К3	>0,5	0,3-0,5	0,1-0,3	0,1	<0,1
К4	>0,5	0,2-0,5	0,1-0,2	0,1	<0,1
К5	<0,5	0,7-0,5	0,9-0,7	0,9-1	>1
К6	0,6-1,0	1,5-1,0	1,5-3	4,5-3	>4,5
К7	>1	1	0,2-0,5	0,1-0,2	<0,1
К8	<1	0,8-1,0	2,5-1,5	4-2,5	>4
К9	0,1	0,09	0,08	0,07	<0,05
К10	0,2	0,15	0,1	0,05	0,02

Шкала перевода значения коэффициентов в баллы представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Балльная система оценивания предприятия по критериям [9]

Состояние предприятия	Баллы
Абсолютное	10
Хорошее	8
Неустойчивое	6
Предкритическое	4
Критическое	2

Все присвоенные баллы суммируются, и определяется итоговый балл — рейтинг организации (таблица 5),

Таблица 5 – Состояние экономической безопасности предприятия [9]

Баллы	Рейтинг	Состояние предприятия
80-100	A	Абсолютная безопасность
60-81	B	Хороший уровень безопасности
40-61	C+	Неустойчивое состояние
20-41	C-	Предкризисное состояние
1-21	D	Критический уровень безопасности

Преимущество балльной методики заключается в возможности быстро оценить состояние предприятия по десяти ключевым показателям экономической безопасности.

Существует также метод оценки экономической безопасности предприятия с помощью мультипликативной формулы 1 [11].

$$\mathcal{E} = \overline{r_m} \times \overline{k_{ma}} \times \overline{k_{me}}, \quad (1)$$

где \mathcal{E} – интегральный показатель, показывающий уровень экономической безопасности предприятия. Пороговое значение показателя равно единице.

$\overline{r_m}$ – средняя величина показателей собственных ресурсов по категориям предприятия;

$\overline{k_{ma}}$ – среднее значение экспертных оценок внешней среды предприятия, используется как уточняющий коэффициент;

$\overline{k_{me}}$ – среднее значение экспертных оценок отраслевой среды предприятия, используется как уточняющий коэффициент.

Если значение интегрального показателя больше единицы, то уровень экономической безопасности является высоким, а предприятие способно легко отражать внешние угрозы без экономических потерь. Если интегральный показатель принимает значение меньше единицы, то предприятие характеризуется низким уровнем экономической безопасности, для которой

требуется глубокий анализ основных структурных элементов функционирования.

Величина \bar{r}_m рассчитывается по каждой составляющей ресурсов как средняя геометрическая стандартных значений. Таким образом, показатели внутренней среды предприятия представлены в таблице 6 [11].

Таблица 6– Система показателей оценки внутренней среды предприятия

Категория	Показатели категории	Порядок расчета	Нормативное значение
Финансовая	Коэффициент финансовой независимости	Валюта баланса / Собственный капитал	0,5
	Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	2
	Коэффициент обеспеченности СОС	Собственный оборотный капитал / Оборотные активы	0,1
	Возможность получения займа	Экспертная оценка	100%
Кадровая	Уровень квалификации работников	Экспертная оценка	100%
	Коэффициент постоянства кадров	Численность работников, состоявших в списочном составе весь отчетный период / Среднесписочная численность работников за отчетный период	0,8
	Доля персонала, не имеющая нарушений по трудовой дисциплине	Численность работников, не имеющих нарушений по трудовой дисциплине / Среднесписочная численность работников за отчетный период	0,9
Технологическая	Доля инновационных процессов	Инновационные технологические процессы / Общее количество технологических процессов	0,8
Информационная	Сохранение коммерческой тайны	Экспертная оценка	100%

Окончание таблицы 6

Категория	Показатели категории	Порядок расчета	Нормативное значение
Информационная	Уровень надежности автоматизированной техники	Экспертная оценка по трёхбалльной шкале	3
Ресурсно-производственная	Коэффициент годности ОС	Остаточная стоимость ОС / Первоначальная стоимость ОС	0,7
	Коэффициент ресурсного обеспечения	(Покрытие потребности из внутренних источников + Плановый объем поставок в соответствии с заключенными договорами на поставку) / Плановая потребность в ресурсах	1
	Коэффициент автоматизации труда	Численность работников, занятых на автоматизированных участках / Среднесписочная численность работников	0,7
Управленческая	Уровень руководства	Экспертная оценка по трёхбалльной шкале	3
	Репутация предприятия	Экспертная оценка по трёхбалльной шкале	3
	Разность в оплате труда аппарата управления и основных рабочих	Фонд оплаты труда рабочих / Фонд оплаты труда административно-управленческого персонала	0,5
Сбытовая	Качество продукции	Доля продукции, соответствующая мировым стандартам в общем выпуске	0,7
	Уровень сбыта	Доля реализованной продукции от плана	0,9

Состояние объема собственных ресурсов для обеспечения экономической безопасности определяется по составляющим. Если среднее стандартное значение собственных ресурсов (\bar{r}_m) превышает единицу, то объем ресурсов считается оптимальным, что говорит о том, что при изменении внешней и

отраслевой среды у предприятия имеются необходимые ресурсы для обеспечения нормального функционирования [14].

Для эффективной диагностики экономической безопасности помимо количественной оценки индикаторов, необходимо использовать метод экспертных оценок, который учитывает стадии и особенности развития исследуемого предприятия. С помощью экспертных оценок можно определить силу воздействия внешней среды и отраслевой среды, их воздействие применяется в форме уточняющих коэффициентов: $\overline{k_{ma}}$, $\overline{k_{me}}$.

Оценка показателей отраслевой среды проводится методом экспертных оценок, выбранные факторы выступают либо угрозами, либо благоприятными условиями для предприятия. При экспертной оценке внешней среды учитывается характер воздействия. Анализ показателей внешней и отраслевой среды предполагает формирование уточняющих коэффициентов к оценке экономической безопасности предприятия. Значения уточняющих коэффициентов могут варьироваться от 0,6 до 1,4 [11].

Комплексная оценка экономической безопасности предприятия рассчитывается в форме корректировки значения достаточности ресурсами предприятия для обеспечения экономической безопасности на величины уточняющих коэффициентов.

Такая оценка говорит о том, способно ли предприятие ликвидировать негативные воздействия окружающей среды. При $\mathcal{E} \geq 1$, считается что экономическая безопасность находится на высоком уровне.

Итогом проведения комплексной оценки считается выбор путей обеспечения экономической безопасности. При анализе различных категорий такое обеспечение может проявляться в следующем [6]:

- совершенствование структуры капитала;
- оптимизация кадровой политики;
- рационализация ресурсного обеспечения;
- модернизация предприятия;

- улучшение сбытовой политики;
- усиление маркетинговой политики и прочее.

Помимо описанных методик оценки экономической безопасности существует целый ряд моделей, основанных на эффективности использования ресурсов предприятия. Недостаток данного подхода заключается в том, что опираясь на финансовый анализ отчетности, оценивается прошлый период деятельности предприятия, не учитывая при этом стратегический анализ.

Посредством анализа трудов ученых-экономистов по вопросам экономической безопасности, следует отметить, что охарактеризованные методики оценки требуют совершенствования в целях их применения для предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

Соответственно, возникает необходимость в изучении и совершенствовании методик оценки экономической безопасностью с целью разработки методического подхода к управлению экономической безопасностью, направленной на снижение широкого круга рисков хозяйственной деятельности предприятия и обеспечение его успешного функционирования.

2 Методический подход к оценке экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов

2.1 Анализ правовых и организационных механизмов обеспечения экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов

Одной из проблем предприятий по добыче и производству драгоценных металлов является низкая оценка значимости системы экономической безопасности как внутри организации, так и для отрасли в целом. Соответственно, для повышения эффективности отрасли становится необходимым изучение и совершенствование правовых и организационных механизмов обеспечения экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

К правовым механизмам экономической безопасности относят законодательную базу, регулирующую отрасль производства драгоценных металлов. История нормативно-правового регулирования сферы производства драгоценных металлов в России сопряжена с происходившими в стране политическими, экономическими и правовыми изменениями. Одним из значимых документов прошлого столетия по регулированию добычи и производства драгоценных металлов является Декрет Совнаркома от 31 октября 1921 года «О золотой и платиновой промышленности», который утверждал исключительную собственность государства на золотые и платиновые месторождения в пределах РСФСР. С середины 1950-х годов, политика государства была направлена на установление жестких правил, главным образом, касающихся совершения валютных операций и операций с драгоценными металлами [12].

Таким образом, анализ законодательства отрасли позволяет сделать вывод об отсутствии экономической независимости товаропроизводителя,

свободного ценообразования, конкуренции, что свидетельствует о не существовании рынка драгоценных металлов в СССР.

Государству принадлежала исключительная монополия на оборот драгоценных металлов, в том числе скупка, продаже, ценообразование, добыча и аффинирование драгоценных металлов.

Тенденции государственной монополизации в сфере производства и обращения драгоценных металлов нашли отражение и в современном законодательстве РФ. Так, Федеральный закон от 26.03.1998 N 41-ФЗ "О драгоценных металлах и драгоценных камнях" устанавливает преимущественное право Российской Федерации и субъектов Российской Федерации на заключение договоров о приобретении в собственность добытых и произведенных драгоценных металлов и добытых драгоценных камней с субъектами их добычи и производства в целях пополнения Государственного фонда драгоценных металлов и драгоценных камней Российской Федерации, золотого запаса Российской Федерации, государственных фондов драгоценных металлов и драгоценных камней субъектов Российской Федерации [12].

До 1997 года расчетные, отпускные и другие виды цен на драгоценные металлы и драгоценные камни устанавливались государством. На текущее время установление цен производится продавцами, что в свою очередь лишает Гохран и Банк России возможности фиксировать цены даже на осуществляемые ими операции с драгоценными металлами.

С начала 2000 г. ЦБ приступил к официальному котированию драгметаллов. В соответствии с Указанием ЦБ РФ от 28 мая 2003 г. N 1283-У регламентируется строгий порядок установления учетных цен на аффинированные драгоценные металлы исходя из действующих на момент расчета значений цен на золото, серебро, платину и палладий, зафиксированных на лондонском рынке наличного металла "spot" в ходе стандартных процедур установления цен рынка, которые пересчитываются в рубли по официальному курсу доллара США к российскому рублю, действующему на день, следующий за днем установления учетных цен [43].

Снятие в 2003 году с драгоценных металлов статуса валютных ценностей юридически приравнило их статусу обычных товаров, которым по Конституции РФ гарантируется свободный оборот и свободное перемещение на всей территории РФ.

При этом государство сохраняет меры нетарифного регулирования для осуществления внешнеэкономических операций с драгоценными металлами, за исключением драгоценных металлов в виде продукции и изделий.

Помимо законодательных основ деятельности, с помощью системного подхода к формированию механизма обеспечения экономической безопасности предприятия учитываются все реальные условия его деятельности, в том числе особенности функционирования предприятия во внешней среде.

Как и для любой отрасли, развитие производства и переработки драгоценных металлов во многом зависит от рынка драгоценных металлов. Развитый рынок драгоценных металлов предполагает широкий круг участников, разнообразные инструменты финансового рынка, устойчивый спрос институциональных и частных инвесторов. Оценивая с этих позиций, сегодняшний рынок драгоценных металлов России можно охарактеризовать как формирующийся.

В Российской Федерации сделки с драгоценными металлами и драгоценными камнями могут проводить следующие участники рынка [23]:

— Гюхран России (выполняет операции, связанные с формированием, использованием и хранением Государственного фонда драгоценных металлов Российской Федерации);

— Банк России (осуществляет операции, связанные с формированием своей части государственных запасов, торговлю золотом через коммерческие банки, издание нормативных документов для всех участников рынка);

— специальные уполномоченные банки (осуществляют продажу и покупку драгоценных металлов, изготовление монет, используют драгоценные металлы в качестве залога для получения кредитов);

— золотодобывающие предприятия (заключают с Гохраном России, коммерческими банками и аффинажными заводами сделки, связанные с продажей добытого металла);

— предприятия-заготовители и перерабатывающие предприятия (осуществляют заготовку, первичную обработку вторичного и переработку сырья, содержащего драгоценные металлы, и передают его на аффинажные заводы для получения стандартных слитков);

— аффинажные заводы (производят слитки с содержанием основного металла не менее 99,5% по заказам банков и иные изделия по заказам ювелирной и электронной промышленности);

— промышленные потребители;

— инвесторы, вкладывающие свои денежные средства в приобретение слитков;

— ломбарды, осуществляющие кредитование под залог ювелирных изделий и других бытовых предметов из драгоценных металлов;

— сервисные организации, предоставляющие услуги по хранению, транспортировке, аттестации, оценке, сертификации драгоценных металлов.

Для эффективного функционирования рынка драгоценных металлов в России с 2013 года осуществляются биржевые торги с драгоценными металлами на валютном рынке и рынке драгоценных металлов Московской Биржи. Биржа предназначена, прежде всего, для развития внутреннего рынка, где цена формируется в зависимости от спроса и предложения внутри страны. Также внутренняя биржа необходима для того, чтобы, добывая все виды драгоценных металлов, соответствующим образом организовать экспорт отечественного товара. Таким образом, развитие внутренней товарной и фондовой биржи драгоценных металлов позволит создать эффективную инфраструктуру рынка, что, в свою очередь, поспособствует развитию отрасли и увеличению внутреннего спроса через повышение ликвидности финансовых активов в драгоценных металлах.

К основным проблемам рынка драгоценных металлов России относятся:

- несовершенство нормативно-правовой базы;
- неразвитость отдельных сегментов вторичного рынка;
- низкая ликвидность финансовых активов в металлах;
- отсутствие полностью сформированной рыночной инфраструктуры и биржевого оборота металлов.

Отсутствие развитой нормативно-правовой базы для проведения широкого спектра операций на рынке приводит к тому, что установление цен на драгоценные металлы производится на основе зарубежных торгов.

Также сдерживающим фактором развития внутреннего рынка драгоценных металлов в России является слабая ликвидность золота для реальных инвесторов, то есть физических и юридических лиц. Это объясняется тем, что при продаже им банковских слитков и монет из драгоценных металлов до 2019 года взимался НДС, который делал подобные операции экономически нерентабельными.

В условиях растущей неустойчивости мировых финансовых рынков и усиливающихся инфляционных ожиданий многие государства, как развитые, так и развивающиеся, стремятся либерализовать сферу обращения драгоценных металлов, поощряя развитие банковских операций с драгоценными металлами на внутреннем рынке. Результатом подобной государственной политики является не только существенный рост операций с физическим металлом, но и вовлечение в хозяйственный оборот широкого спектра связанных с ним финансовых инструментов: обезличенных металлических счетов, металлических сертификатов, металлических паев инвестиционных фондов, ценных бумаг добывающих и аффинажных предприятий и т.д.

Анализ текущих участников торгов на российской бирже показал, что по состоянию на май 2020 года большинство участников валютного рынка и рынка драгоценных металлов осуществляют торги только на валютном рынке, и только 10% предприятий участвуют в торгах рынка драгоценных металлов. При этом ни один из 11 аффинажных заводов не является участником биржи. Эти данные свидетельствуют о низкой активности участников товарного рынка драгоценных металлов в России [3].

Таким образом, актуализируется проблема развития рынка драгоценных металлов, которая позволит минимизировать риски, касающиеся организационно-правовых основ функционирования предприятий во внешней среде: обеспечение равной конкуренции, прозрачного механизма ценообразования, инвестиционной привлекательности драгоценных металлов.

Эффективность деятельности по обеспечению экономической безопасности предприятий отрасли также зависит от внутренних факторов, и, в первую очередь, от оптимальности ее организационного механизма. Под организационным механизмом следует понимать комплекс мероприятий, которые в совокупности создают основу обеспечения экономической безопасности и позволяют стабильно функционировать и развиваться предприятиям долгосрочной перспективе.

Основная задача организационного механизма заключается в создании структуры, позволяющей предотвращать действия внешних и внутренних угроз экономической безопасности предприятия, эффективно применять методы антикризисного управления в случае реализации этих угроз, а так же ликвидировать последствия кризисных ситуаций [15].

Организационный механизм состоит из таких элементов как инструменты, методы, нормативная и информационная база обеспечения экономической безопасности.

Основные организационные инструменты обеспечения экономической безопасности включают:

— мониторинг среды,

- идентификацию угроз,
- оценку уровня экономической безопасности предприятия,
- разработку и реализацию мероприятий по обеспечению экономической безопасности.

Ключевым инструментом организационного механизма является применяемый на предприятии алгоритм оценки экономической безопасности, с помощью которого возможно точно диагностировать устойчивость предприятия.

Методы организационного механизма включают способы исследования уровня экономической безопасности предприятия. К ним относят как экономико-математические методы, так и методы аудита, балансовый метод, метод экспертных оценок и др. Выбор методов обусловлен установленной методикой оценки уровня экономической безопасности.

Комплекс нормативно-правовых норм предполагает организацию процесса обеспечения экономической безопасности в соответствии с действующим законодательством. При этом предполагается соблюдение не только законов и правовых норм, но и разработанных в организации внутренних положений, которые должны включать:

- концепцию экономической безопасности предприятия;
- положение о службе безопасности предприятия;
- должностные инструкции рабочих службы безопасности предприятия.

Система информационно обеспечения экономической безопасности формируется с помощью данных бухгалтерской и статистической отчетности, показателей деятельности конкурентов, данных стратегического и оперативного планирования, анализа и контроля. Информационная база направлена на обеспечение сотрудников и пользователей качественной информацией, от которой зависит точность диагностики угроз экономической безопасности предприятий отрасли и, соответственно, принятие рациональных управленческих решений.

Исходя из всего вышеизложенного следует, что для совершенствования механизма обеспечения экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов необходим комплекс формализованных действий, охарактеризованных на рисунке 1.

Таким образом, анализ текущего состояния рынка драгоценных металлов, правовых и организационных аспектов обеспечения экономической безопасности предприятий выявил основные векторы развития отрасли, а также необходимость в совершенствовании на предприятиях организационного механизма обеспечения экономической безопасности.



Рисунок 1 – Системный подход к обеспечению экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов

2.2 Совершенствование методики оценки экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов

Функционируя в условиях неопределенности, цикличности экономики и высокой рыночной конкуренции, экономические субъекты находятся в непрерывном процессе принятия решений по минимизации угроз и повышения устойчивости. В связи с этим возникает необходимость в организации эффективной системы экономической безопасности предприятия, включающая в себя комплекс мер по идентификации и предупреждению угроз, определению индикаторов, оценивающих факторы внешней и внутренней среды и минимизации негативных последствий.

Ввиду отсутствия единой методики оценки экономической безопасности предлагается разработать методический подход к оценке уровня экономической безопасности, адаптированный для предприятий по производству и переработке драгоценных металлов (рисунок 2). Под методическим подходом понимается представленная в определенной последовательности совокупность формализованных действий по обеспечению экономической безопасности.

Рассмотрим подробнее третий этап методического подхода. Для оценки состояния экономической безопасности предприятий отрасли целесообразно использовать комплексные показатели, учитывающие отраслевые особенности функционирования конкретного предприятия. Эти показатели позволяют учитывать совокупность финансового, социального, производственного, ресурсного и экологического потенциала, а также более полно и во взаимосвязи учесть многие проблемы, которые оказывают влияние на развитие предприятий отрасли [18].



Рисунок 2 - методический подход к оценке уровня экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов

Система показателей экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов должна включать следующие аспекты:

— оценку экономической эффективности с помощью финансовых и производственных показателей;

— оценку предприятия с точки зрения эффективного управления, в том числе соответствие деятельности предприятия действующему законодательству, отсутствие претензий к предприятию со стороны правоохранительных органов и контрагентов;

— оценку кадровой и социальной составляющих предприятия, показывающих уровень оплаты труда, квалификацию работников, а также наличие социальных льгот на предприятии и объектов социальной инфраструктуры;

— оценку экологической политики предприятия.

На четвертом этапе методического подхода важно точно определить пороговые значения показателей, несоблюдение которых приводит к формированию негативных и разрушительных тенденций. При установлении пороговых значений следует ориентироваться на зарубежные и отечественные исследования, одновременно с этим учитывая специфику отрасли и уровень средних характеристик аналогичных предприятий.

В зависимости от величины отклонения от пороговых значений показателей состояние предприятия можно характеризовать как:

— нормальное (индикаторы находятся в пределах пороговых значений, что означает высокую степень использования имеющегося потенциала);

— предкризисное (переступается пороговое значение одного или нескольких показателей);

— кризисное (переступается пороговое значение большинства индикаторов экономической безопасности и появляются признаки спада производства);

— критическое (нарушаются все пороговые значения).

Система показателей-индикаторов позволяет заблаговременно сигнализировать об угрозах деятельности и предпринимать меры по их предупреждению.

Для оценки экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов предлагается исходить из анализа детерминантов экономической безопасности на микро-, макро- и мезоуровне. Преимущество методики заключается в использовании комплексной оценки через анализ детерминантов экономической безопасности, которые могут оказывать как положительное влияние и повышать уровень экономической безопасности, так и негативное воздействие на устойчивость и эффективность функционирования. Оценка детерминантов на макро- и мезоуровнях отражает внешнюю среду хозяйствования предприятия. Их анализ позволяет наиболее объективно оценить условия хозяйствования и перспективы предприятия. Состав основных детерминантов представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Состав ключевых детерминантов в системе экономической безопасности предприятия [8]

Уровень воздействия	Ключевые детерминанты	Характеристика ключевых детерминантов
Микро-уровень	финансовая	достаточность собственных и заемных финансовых ресурсов
	кадровая	достаточность трудовых ресурсов и уровень их квалификации
	производственная	соответствие технической оснащенности и технологического обеспечения потребностям развития
	ресурсная	достаточность ресурсного обеспечения для бесперебойного функционирования
	управленческая	адекватность и компетентность органов управления
	экологическая	достаточность собственных ресурсов для обеспечения экологической и промышленной безопасности при организации производства
Мезо-уровень	характеристика сферы деятельности	характеристика контрагентов; особенности развития сферы деятельности

Окончание таблица 7

Уровень воздействия	Ключевые детерминанты	Характеристика ключевых детерминантов
Мезо-уровень	характеристика территории	ресурсное обеспечение территории; инфраструктурное обеспечение территории; привлекательность региона
Макро-уровень	политическая	характер воздействия конкретных изменений в политической сфере
	экономическая	характеристика макроэкономической ситуации, воздействие изменения макроэкономических характеристик
	социальная	характер воздействия на экономическую деятельность изменений социального характера
	технологическая	динамика нововведений; темпы для научно-технического прогресса
	природно-экологическая	характер влияния изменений природных условий, изменение экологической обстановки

Данная методика была впервые предложена в работе М.Т. Гильфанова [8], согласно которой интегральный показатель экономической безопасности рассчитывается путем корректировки показателя собственных ресурсов предприятия на значения экспертных оценок внешней и отраслевой среды.

Далее эта методика была адаптирована в статье Гайфуллиной М.М. и Костомаровой Е. В. [21] для предприятий нефтегазового комплекса. Авторы исключили влияние отраслевого фактора на экономическую безопасность предприятий отрасли. При этом авторами были предложены количественные показатели детерминантов макроуровня, позволяющие оценить их влияние на экономическую безопасность отдельного предприятия. Расчет итогового показателя представлял собой среднюю арифметическую балльных оценок показателей детерминантив макро- и микроуровня.

Для предприятий по производству и переработке драгоценных металлов предлагается модифицировать рассмотренную в статье Гайфуллиной М.М. и Костомаровой Е. В. методику оценки экономической безопасности путем введения корректирующего отраслевого показателя.

Оценка детерминантов микро- и макроуровня (Умикро и Умакро) хозяйствования следует производить преимущественно с помощью расчётов коэффициентов. Однако влияние не всех детерминантов подлежит количественной оценке.

Так, управленческую эффективность предлагается оценивать через репутацию предприятия. Для ее анализа могут использоваться стоимостные методы оценки гудвилла (метод избыточных прибылей, метод избыточных ресурсов, оценка превышения рыночной стоимости фирмы над стоимостью ее чистых активов и др.). Недостатком стоимостных методов является их субъективность и невозможность оценки всех факторов, влияющих на стоимость репутации в каждый конкретный момент времени. В связи с этим для оценки органов управления предлагается опираться на исследования национальных и международных независимых рейтинговых агентств. К таким рейтингам можно отнести Национальный рейтинг корпоративного управления, методика которой включает оценку 160 критериев по 4 составляющим системы корпоративного управления, рейтинг крупнейших компаний России от RAEX, рейтинг 500 крупнейших российских компаний по версии РБК, рейтинг The Legal 500 и другие. На основе результатов различных рейтинговых агентств делается комплексный вывод о компетентности и эффективности органов управления.

В целях практического применения данной методики для предприятий отрасли также были изменены показатели других детерминант. Для оценки производственных показателей предлагается исходить из анализа темпов роста производства золота и серебра, так как именно эти драгоценные металлы занимают наибольший удельный вес в общем объеме выпускаемой продукции. Выбор относительных показателей позволяет оценить производственную динамику конкретного предприятия независимо от имеющихся мощностей и занимаемой предприятием доли рынка.

Для оценки макроуровня были изменены показатели политической детерминанты. В целях анализа возможностей внешнеторговой деятельности

предприятий предлагается использовать показатели темпов роста экспорта золота и серебра. Также в состав политической детерминанты включен показатель темпов роста учетной цены на золото. Учетные цены на драгоценные металлы устанавливаются Центральным Банком РФ и являются ключевым фактором, влияющим на ценообразование продукции из драгоценных металлов.

Таким образом, в таблицах 9 и 10 представлены показатели экономической безопасности детерминантов микро- и макроуровня и их пороговые значения для нормального (Н), предкризисного (ПК), кризисного (К) и критического (КР) состояния предприятия. Каждому полученному значению показателя присваивается определённый балл. Шкала перевода значения показателей в баллы представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Шкала перевода значения показателей в баллы

Состояние предприятия	Баллы
нормальное	10
предкризисное	7
кризисное	5
критическое	2

Величины $U_{\text{микро}}$, $U_{\text{макро}}$ рассчитываются как средние арифметические. Показатель совокупного воздействия детерминантов микроуровня рассчитывается по формуле 2:

$$U_{\text{микро}} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}, \quad (2)$$

где X_i - балльная оценка i -го показателя детерминантов микроуровня,

N - число показателей, входящих в детерминанты микроуровня.

Аналогичный расчет производится и для детерминантов макроуровня.

Таблица 9 – Пороговые значения показателей экономической безопасности для детерминантов микроуровня

Детерминанта	Показатель	Н	ПК	К	КР
Производственно-ресурсная	Коэффициент износа	$<0,5$	$(0,5; 0,7]$	$(0,7; 0,9]$	$>0,9$
	Коэффициент фондоотдачи	>3	$(2;3]$	$[1;2)$	<1
	Темпы роста производства золота, %	$Tз \geq 110$	$100 \leq Tз < 110$	$90 \leq Tз < 110$	$Tз < 90$
	Темпы роста производства серебра, %	$Tс \geq 110$	$100 \leq Tс < 110$	$90 \leq Tс < 110$	$Tс < 90$
Финансовая	Коэффициент текущей ликвидности	$1,5 \geq K_{тл} < 2,5$	$1,3 < K_{тл} < 1,5$ $2,5 \leq K_{тл} < 3,0$	$1,3 < K_{тл} < 1,0$ $3,0 \leq K_{тл} < 4,0$	$K_{тл} < 1,0$ $K_{тл} > 4,0$
	Коэффициент финансовой независимости	$K_{Фн} > 0,5$	$0,4 \leq K_{Фн} < 0,5$	$0,3 \leq K_{Фн} < 0,4$	$K_{Фн} < 0,3$
	Рентабельность продаж, %	$R_{пр} \geq 15$	$10 \leq R_{пр} < 15$	$5 \leq R_{пр} < 10$	$R_{пр} < 5$
	Рентабельность активов, %	$R_a \geq 10$	$5 \leq R_a < 10$	$3 \leq R_a < 5$	$R_a < 3$
Социальная	Доля сотрудников с высшим образованием, %	$Двуз \geq 60$	$45 \leq Двуз < 60$	$30 \leq Двуз < 45$	$Двуз < 30$
	Темпы роста уровня средней заработной платы, %	$T_{ср.з/п.} \geq 110$	$100 \leq T_{ср.з/п} < 110$	$90 \leq T_{ср.з/п} < 100$	$T_{ср.з/п.} < 90$
	Текучесть кадров, %	$K_{тек} \leq 7$	$7 < K_{тек} \leq 10$	$10 < K_{тек} \leq 17$	$K_{тек} > 17$
	Темпы роста затрат на охрану труда, %	$T_{охр.тр.} \geq 110$	$100 \leq T_{охр.тр} < 110$	$90 \leq T_{охр.тр} < 100$	$T_{охр.тр.} < 90$
Экологическая	Темпы роста затрат год на охрану окружающей среды, %	$T_{окр.ср.} \geq 110$	$100 \leq T_{окр.ср} < 110$	$90 \leq T_{окр.ср.} < 100$	$T_{окр.ср.} < 90$
	Темпы роста инвестиций в экологическую программу, %	$T_{эк.инв} \geq 110$	$100 \leq T_{эк.инв} < 110$	$90 < T_{эк.инв.} < 100$	$T_{эк.инв.} < 90$
Управленческая	Репутация предприятия	Высокая	Средняя	Низкая	Крайне низкая

Источник: [8, 21,24, 25, 28,29, 30]

Таблица 10– Пороговые значения показателей экономической безопасности для детерминантов макроуровня

Детерминанта	Показатель	Н	ПК	К	КР
Политическая	Темпы роста экспорта золота, %	Тэксп.зол ≥ 110	$100 \leq$ Тэксп.зол < 110	$90 \leq$ Тэксп.зол < 100	Тэксп.зол < 90
	Темпы роста экспорта серебра, %	Тэксп. сер ≥ 110	$100 \leq$ Тэксп. сер < 110	$90 \leq$ Тэксп. сер < 100	Тэксп. сер < 90
	Темпы роста учетной цены на золото, %	Туч.цена ≥ 110	$100 \leq$ Туч.цена < 110	$90 \leq$ Туч.цена < 100	Туч.цена < 90
Экономическая	Уровень инфляции, %	Инфл ≤ 5	$5 <$ Инфл ≤ 8	$8 <$ Инфл ≤ 11	Инфл > 11
	Темпы роста среднегодового курса рубля к доллару, %	Труб/ долл. ≤ 110	$110 <$ Труб/ долл. ≤ 130	$130 <$ Труб/долл. ≤ 150	Труб/долл. > 150
	Темпы роста налоговой нагрузки в РФ, %	Тнн. ≤ 105	$105 <$ Тнн. ≤ 110	$110 <$ Тнн. ≤ 115	Тнн. > 115
	Ставка рефинансирования, %	Ст.реф. ≤ 8	$8 <$ Ст.реф ≤ 10	$10 <$ Ст.реф ≤ 12	Ст.реф > 12
Социальная	Отношение средней заработной платы компании к средней заработной плате по стране, раз	Изн./зп.стр $\geq 0,8$	$0,6 \leq$ Изп./зп.стр. $< 0,8$	$0,4 \leq$ Изп./зп.стр $< 0,6$	Изн./зп.стр $< 0,4$
	Уровень занятости РФ, %	Узан. ≥ 70	$65 \leq$ Узан. < 70	$60 \leq$ Узан. < 65	Узан. < 60
	Темпы роста ВВП на душу населения, %	Тввп ≥ 105	$100 \leq$ Тввп < 105	$95 \leq$ Тввп < 100	Тввп < 95
Технологическая	Доля затрат на НИОКР в ВВП РФ, %	Дниокр/ввп $\geq 1,5$	$1 \leq$ Дниокр/ввп $< 1,5$	$0,5 \leq$ Дниокр/ввп < 1	Дниокр/ввп $< 0,5$
	Коэффициент обновления основных фондов в РФ, %	Кобнв. ≥ 10	$6 \leq$ Кобнв. < 10	$4 \leq$ Кобнв. < 6	Кобнв. < 4
	Темпы роста затрат на технологические инновации в РФ, %	Тиннов. ≥ 110	$100 \leq$ Тиннов. < 110	$90 \leq$ Тиннов. < 100	Тиннов. < 90
Природно-экологическая	Темп роста затрат на экологические инновации в расчете на 1 организацию, %	Т эк.иннов. ≥ 110	$100 \leq$ Т эк.иннов. < 110	$90 \leq$ Т эк.иннов. < 100	Т эк.иннов. < 90
	Доля затрат на охрану окружающей среды в ВВП РФ, %	Дохр./ввп $\geq 1,0$	$0,7 \leq$ Дохр./ввп $< 1,0$	$0,5 \leq$ Дохр./ввп $< 0,7$	Дохр. /ввп $< 0,5$

Источник: [8, 21, 24, 25, 28, 29, 30]

Детерминанты мезоуровня не подвергаются количественной оценке. Они представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Детерминанты мезоуровня [8]

Детерминанты	Параметр оценки
характеристика сферы деятельности	—надежность партнеров; —надежность инвесторов; —перспективность развития рынка; —характер конкуренции на рынке;
характеристика территории	—уровень жизни населения в регионе; —инвестиционная привлекательность территории; —наличие местных ресурсов; — транспортно-логистическая инфраструктура

Оценка показателей детерминантов мезоуровня может производиться как внутри предприятия службой экономической безопасности, так и с помощью экспертной оценки. Показателю детерминанта мезоуровня дается низкая, средняя или высокая оценка и присваивается соответствующий коэффициент. В зависимости от силы воздействия на деятельность предприятия, коэффициенты варьируется от 0,7 до 1,3 (таблица 12). Далее осуществляется расчет корректирующего коэффициента $У_{мезо}$ по формуле средней геометрической.

Расчет комплексной оценки экономической безопасности предприятия производится в виде корректировки среднеарифметической сумм $У_{микро}$ и $У_{макро}$ на величину полученного $У_{мезо}$ по формуле 3:

$$ЭБ = \frac{(У_{микро} + У_{макро}) * У_{мезо}}{2} \quad (3)$$

После расчета комплексного показателя экономической безопасности определяется состояние экономической безопасности предприятия согласно таблице 13.

Таблица 12– Значения коэффициентов для детерминантов мезоуровня

Детерминанты	Показатель		
		Оценка показателя	Коэффициент
Сфера деятельности	Надежность партнеров	Высокая	1,1
		Средняя	1
		Низкая	0,9
	Надежность инвесторов	Высокая	1,2
Средняя		1	
Низкая		0,8	
Перспективность развития отрасли	Высокая	1,3	
	Средняя	0,9	
	Низкая	0,7	
Характер конкуренции на рынке	Высокая	1,1	
	Средняя	1	
	Низкая	0,9	
Характеристика территории	Уровень жизни населения в регионе	Высокая	1
		Средняя	1
		Низкая	0,9
	Инвестиционная привлекательность территории	Высокая	1,1
		Средняя	1
		Низкая	0,9
	Наличие местных ресурсов	Высокая	1,2
		Средняя	1
		Низкая	0,8
	Транспортно-логистическая инфраструктура	Высокая	1,2
		Средняя	1
		Низкая	0,8

Источник: [8, 21, 28,29, 30]

Таблица 13– Критерии оценки экономической безопасности

Состояние экономической безопасности	Значение комплексного показателя экономической безопасности
Нормальное	$ЭБ > 8$
Предкризисное	$8 < ЭБ < 5$
Кризисное	$5 < ЭБ < 3$
Критическое	$ЭБ < 3$

Таким образом, в целях улучшения эффективности хозяйствования предприятий по производству и переработке драгоценных металлов была разработана методика оценки экономической безопасности предприятий отрасли, основанная на системном анализе основных внутренних показателей и влиянии значимых отраслевых и макроэкономических факторов.

В целях практического применения предлагается апробировать разработанную методику оценки на примере предприятия ОАО «Красцветмет».

3 Оценка экономической безопасности предприятия по производству и переработке драгоценных металлов

3.1 Общая характеристика ОАО «Красцветмет»

Российская Федерация является одним из мировых лидеров по размеру запасов золота, серебра и металлов платиновой группы. Богатая минерально-сырьевая база обеспечивает перспективность деятельности по производству и переработке драгоценных металлов.

Перечень 11 предприятий, осуществляющих аффинаж драгоценных металлов, закреплен в Постановлении Правительства РФ от 17 августа 1998 г. N 972. Данные предприятия в основном сосредоточены в европейской части России, на Урале и в Сибири.

Одним из крупнейших предприятий рынка является основанный в 1943 году Красноярский завод цветных металлов - ОАО «Красцветмет». Красцветмет аффинирует в промышленных масштабах все драгоценные металлы и перерабатывает минеральное и вторичное сырье.

Аффинажный дивизион Красцветмета выпускает драгоценные металлы в слитках, гранулах, порошках и в виде химических соединений.

С 1994 года функционирует ювелирный дивизион, который выпускает цепи и браслеты машинного плетения. С 2013 года была организована работа дивизиона технических изделий, выпускающего каталитические системы, стеклоплавильные устройства, термоэлектродную проволоку, серебряные мишени и лабораторную посуду [42].

Лаборатория Красцветмета входит в десятку лучших лабораторий мира и сопровождает все технологические процессы. Дважды в году она успешно подтверждает свой профессионализм, участвуя в международных сличительных испытаниях ASTM.

Продукция ОАО «Красцветмет» соответствует отечественным и международным стандартам. Слитки драгоценных металлов включены в списки

Good Delivery (высокое качество поставки) на международных торговых площадках Шанхая, Лондона, Нью-Йорка и Токио.

В структуре Красцветмета функционирует научно-технологический центр, основными задачами которого являются поиск и внедрение современных технологий в области переработки и аффинажа сырья, содержащего драгоценные металлы, разработка экономически эффективных технологических процессов и освоение новых видов продуктов, востребованных в России и на мировом рынке

В своей деятельности предприятие использует как собственные разработки, так и лицензированные технические решения, и оборудование зарубежных фирм.

Основными технологическими достоинствами Красцветмета являются:

- полный производственный цикл;
- быстрый цикл аффинажа;
- высокое извлечение;
- гарантированное качество металла;
- партнерская надежность.

Красцветмет отличается высокой конкурентоспособностью, о чем свидетельствует доля завода на российском рынке (таблица 14).

Таблица 14 – Доля ОАО «Красцветмет» на российском рынке

Вид деятельности	Доля рынка
Аффинаж платины	96%
Аффинаж палладия	98%
Аффинаж золота	71%
Аффинаж серебра	56%

Размер уставного капитала компании составляет 101 млн.руб., а 100% акций Красцветмета принадлежит Красноярскому краю. Структура уставного капитала представлена 75 % обыкновенных акций и 25 % привилегированных.

Являясь одним из крупнейших работодателей Красноярска, Красцветмет реализует ответственную социальную политику (таблица 15).

Таблица 15– Направления социальной политики ОАО «Красцветмет» [42]

Направления	Содержание
Здравоохранение	Функционирование собственной поликлиники, которая проводит диагностику, лечение, профилактические осмотры, вакцинации и страхование работников; компенсация работникам затрат на санаторно-курортное лечение.
Материальная помощь	Материальная помощь работникам при лечении и в трудных жизненных ситуациях; предоставление беспроцентных займов на приобретение жилья
Спорт	Ежегодное проведение для сотрудников спартакиады по десяти видам спорта; компенсация работникам затраты на занятия в спортивных секциях.
Совет ветеранов	Материальная поддержка ветеранов в трудных жизненных ситуациях, финансирование санаторно-курортного лечения и культурных мероприятий.

Красцветмет стремится развивать не только производственные и конкурентные преимущества, но и прилагает большие усилия для охраны окружающей среды. Начиная с 2007 года, компания одна из первых металлургических компаний России внедрила систему экологического менеджмента. Функционирование интегрированной системы менеджмента обеспечивает совершенствование персонала по вопросам управления качеством охраны окружающей среды, внедрения методов бережливого производства и мониторинга технологических процессов.

Основными задачами экологической политики компании являются минимизация фактических выбросов вредных веществ в атмосферу и рациональное использование природных ресурсов. Объем затрат на защиту экологии приведен в таблице 16.

Таблица 16– Затраты ОАО «Красцветмет» на экологию [42]

Содержание затрат	2015	2016	2017	2018	2019
Текущие затраты на охрану окружающей среды, млн рублей	516	601	455	521	533
Инвестиции в экологическую программу, млн рублей	141	81	35	54	56

К 2019 году вклад в общее количество выбросов в атмосферный воздух по Красноярску был равен 0,09%, что является одним из самых низких показателей среди крупных промышленных компаний, расположенных в черте города. Благодаря постоянной модернизации производственного процесса удалось снизить сброс сточных вод в систему канализации на 28% и сократить выбросы в атмосферный воздух Красноярска на 6%.

Развитие персонала является еще одной ценностью компании. Численность персонала составляет 1600 человек; в том числе, женщин – 40 %; мужчин – 60%. Средний возраст работников составляет 41 год, при этом работники до 40 лет составляют 49 %. Кадровый потенциал предприятия отличается высоким уровнем образования и квалификации: 63% работающих имеют высшее профессиональное образование. Средний стаж работы на предприятии за последние 10 лет в составил 13 лет. При этом отмечается текучесть кадров за счет увольняющихся по собственному желанию (около 18 % в последние годы) [28].

Являясь лидером по производству драгоценных металлов, компания стремится наращивать свои производственные показатели. Красцветмет осуществляет аффинаж драгоценных металлов, преимущественно, на условиях толлинга. Давальческое сырье металлов платиновой группы поступают в виде концентратов и шлихов, золото- и серебросодержащее сырье — в виде сплава доре, шлихового материала, концентратов. Основными партнерами и поставщиками драгоценных металлов выступают «Норильский никель», «Полюс Золото», «Полиметалл» и другие крупные золотодобывающие

компании России. Среди иностранных поставщиков сырья присутствуют компании Республики Беларусь, Швейцарии, Бельгии, Великобритании, США, Казахстана.

В 2017 году компания увеличила объемы производства металлов платиновой группы на 7 %. Положительная динамика связана, прежде всего, с окончанием в 2017 году реконфигурации производственных мощностей ПАО «ГМК «Норильский никель», которая повлекла рост добычи металлов платиновой группы, аффинаж которых осуществляется на ОАО «Красцветмет». К 2017 году производство платины и палладия составило 28 тонн (+2 тонны) и 90 тонн (+7 тонн), соответственно. По итогам 2019 года из 121 тонны произведенных в России металлов платиновой группы, 115 тонн было выпущено Красцветметом. Красцветмет также осуществляет активную деятельность по переработке вторичных материалов, содержащих металлы платиновой группы. В 2018 году на долю компании приходится 85% рынка переработки отработанных промышленных катализаторов и 35% автомобильных нейтрализаторов, что составляет 770 и 250 тонн соответственно.

За счет увеличения мощностей и ввода в эксплуатацию новых месторождений объем производства золота в 2017 году был увеличен на 22% (220 тонн). В 2019 году Красцветмет произвел рекордные 253 тонны золота. Объем переработки вторичного сырья вырос на 6% и достиг 37 тонн.

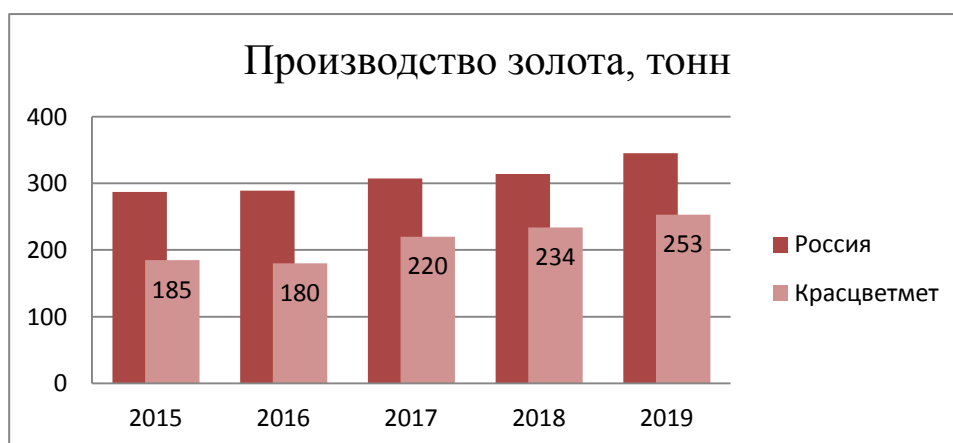


Рисунок 3. Производство золота в России и ОАО «Красцветмет»

При этом отмечается снижение объема производства серебра в связи с падением объемов добычи металла на территории России. В свою очередь объем переработки вторичного сырья вырос на 30%.

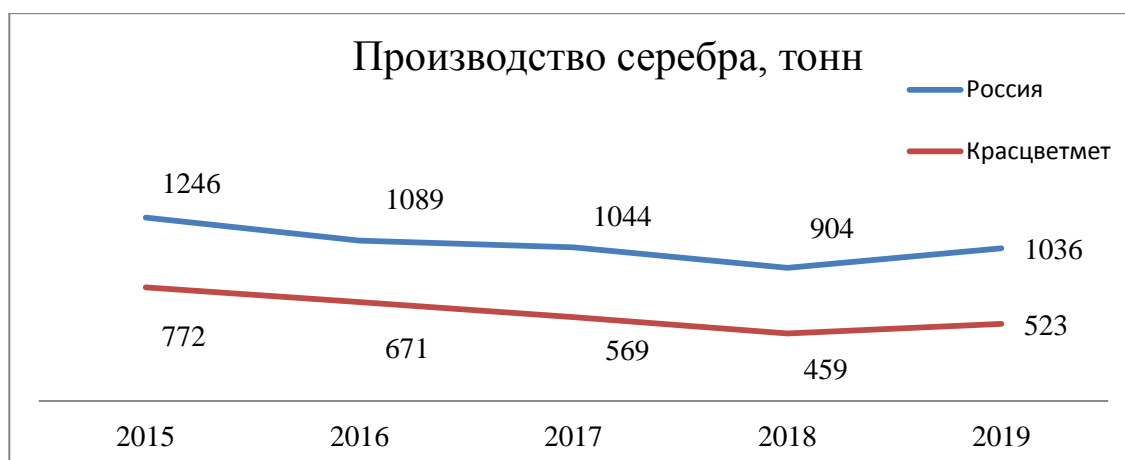


Рисунок 4. Производство серебра в России и на ОАО «Красцветмет»

На сегодняшний день Красцветмет находится в процессе трансформации информационной инфраструктуры. В компании идет планомерное внедрение передовых решений в области информационных технологий и постепенный вывод из эксплуатации устаревших систем для соответствия новым требованиям цифровой экономики.

Таким образом, Красцветмет является одним из самых перспективных предприятий отрасли производства и переработки драгоценных металлов. Данное условие обуславливает выбор Красцветмет в качестве объекта апробации разработанной методики оценки экономической безопасности.

3.2 Применение методики оценки уровня экономической безопасности на примере ОАО «Красцветмет»

Анализ экономической безопасности является важнейшим шагом в определении вектора дальнейшего развития предприятия. В связи с этим необходимо установить текущее состояния экономической безопасности ОАО

«Красцветмет», используя разработанную методику оценки для предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

Расчеты показателей произведены на основании фактических данных результатов деятельности предприятия, имеющих в открытой печати или размещенных на официальном сайте предприятия.

Расчет основных показателей детерминантов микроуровня отражен в таблице 17.

Таблица 17 – Показатели экономической безопасности для детерминантов микроуровня ОАО «Красцветмет» за 2016-2018 гг.

Детерминанта	Показатель	2016	2017	2018
Производственно-ресурсная	Коэффициент износа	0,46	0,45	0,47
	Коэффициент фондоотдачи	3,844	3,78	6,08
	Темпы роста производства золота, %	97	122	106
	Темпы роста производства серебра, %	86,9	84,8	80,6
Финансовая	Коэффициент текущей ликвидности	4	2,2	2
	Коэффициент финансовой независимости	0,57	0,67	0,63
	Рентабельность продаж, %	6,7	7,2	8,1
	Рентабельность активов, %	1,6	2	3,43
Социальная	Доля сотрудников с высшим образованием, %	60	63	62
	Темпы роста уровня средней заработной платы, %	102	103,9	103,7
	Текучесть кадров, %	13	7,3	8
	Темпы роста затрат на охрану труда, %	112	117	108
Экологическая	Темпы роста затрат год на охрану для окружающей среды, %	116	76	114
	Темпы роста инвестиций в экологическую программу, %	58	43	154
Управленческая	Репутация предприятия	Высокая	Высокая	Высокая

Для оценки полученных значений используем балльную систему и рассчитаем комплексный показатель для каждого года (таблица 18).

Таблица 18 – Балльная оценка значений показателей экономической безопасности для детерминантов микроуровня

Детерминанта	Показатель	2016	2017	2018
Производственно-ресурсная	Коэффициент износа	7	7	7
	Коэффициент фондоотдачи	10	10	10
	Темпы роста производства золота, %	5	10	7
	Темпы роста производства серебра, %	2	2	2
Финансовая	Коэффициент текущей ликвидности	5	10	10
	Коэффициент финансовой независимости	10	10	10
	Рентабельность продаж, %	5	5	5
	Рентабельность активов, %	2	2	5
Социальная	Доля сотрудников с высшим образованием, %	10	10	10
	Темпы роста уровня средней заработной платы, %	7	7	7
	Текучесть кадров, %	5	7	7
	Темпы роста затрат на охрану труда, %	10	10	7
Экологическая	Темпы роста затрат год на охрану окружающей среды, %	10	2	10
	Темпы роста инвестиций в экологическую программу, %	2	2	10
Управленческая	Репутация предприятия	10	10	10
Итого (средний балл)		6,67	6,93	7,8

Анализ производственно-ресурсной составляющей экономической безопасности выявил устойчивое снижение объемов производства серебра. Данная тенденция обусловлена сокращением добычи металла в России, вызванным снижением рентабельности добычи серебра и падением на мировом рынке физического спроса на серебро. По итогам 2018 года темпы

производства серебра снизились на 19% (101 тонн) по сравнению с предыдущим годом, и более чем на 30% (212 тонн) по сравнению с 2016 годом. При этом предприятие отличается высокой эффективностью использования основных фондов при среднем уровне их износа.

Среди финансовых детерминантов наименьший балл был присвоен показателю рентабельности активов. На протяжении двух лет компания демонстрирует критический уровень использования активов. Основной причиной низкой рентабельности активов и рентабельности продаж является увеличение себестоимости производимой продукции за счет модернизации и ввода более 500 единиц высокотехнологического оборудования. Однако к 2018 году наблюдается улучшение рентабельности активов. Положительное влияние на финансовую устойчивость предприятия оказывают коэффициенты автономии и текущей ликвидности.

Более половины сотрудников предприятия имеют высшее образование, что является важным условием для развития кадрового потенциала и обеспечения экономической безопасности. Также организация предусматривает ежегодную индексацию зарплат и наращивание инвестиций в обеспечение безопасных условий труда. Специфика производства Красцветмет предполагает наличие профессиональной подготовки персонала в целях снижения рисков причинения угроз здоровью и жизни людей, возникновения несчастных случаев на производственных объектах, временного приостановления работ и нанесения имущественного вреда интересам компании. В связи с этим Красцветмет заинтересован в развитии системы охраны труда и промышленной безопасности. Помимо анализируемых показателей Красцветмет обладает различными объектами социальной инфраструктуры, что способствуют повышению лояльности работников и снижению рисков и угроз, связанных с персоналом и трудовыми отношениями в целом.

Анализ экологической детерминанты экономической безопасности показал направленность предприятия на ответственную экологическую

политику. Увеличение более чем в 2 раза объемов инвестиций в экологические проекты объясняются необходимостью исполнения требований международного стандарта ISO 14001:2015 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2016 в области организации системы экологического менеджмента. Также в 2018 году предприятие завершило разработку и внедрение внутренних стандартов СТО ИСМ «Охрана окружающей среды» и СТО ИСМ «Идентификация и оценка опасностей».

Оценка влияния управленческой детерминанты осуществлялась на основе данных, опубликованных в средствах массовой информации. При оценке предприятия с точки зрения соответствия деятельности действующему законодательству и отсутствия претензий к предприятию со стороны правоохранительных органов и контрагентов предлагается исходить из анализа судебной практики. За все время существования Красцветмет представлял свои интересы в суде по 117 делам, из которых в качестве истца - по 95 делам на сумму 414 389 258,00 руб. и в качестве ответчика- по 22 делам на сумму 15 406 592,00 руб. В 2016 и 2017 году предприятие выступало в качестве истца в 10 и 19 делах, соответственно. В 2018 году Красцветмет выступал истцом в 16 судебных разбирательствах. При этом предприятие в 2018 году было привлечено в качестве ответчика по 2 делам (гражданское дело №А40-303510/2018, гражданское дело №А40-303514/2018), по которым суд принял решение в пользу ОАО «Красцветмет». О высокой управленческой эффективности предприятия также свидетельствуют позиции предприятия в международных и национальных рейтингах. Так, по оценке РБК, Красцветмет находится на 130 месте рейтинга 500 крупнейших российских компаний, а по данным международного рейтинга The Legal 500 правовое управление Красцветмета вошло в топ-лист сильнейших корпоративных юридических служб России [42]. Таким образом, проведенный анализ позволяет говорить о высокой репутации предприятия.

Анализ детерминантов макроуровня позволяет оценить политические и социально-экономические условия, в которых функционирует предприятие.

Оценка влияния детерминантов макроуровня приведена в таблицах 19 и 20. Расчет показателей производился на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

Таблица 19 – Показатели экономической безопасности для детерминантов макроуровня ОАО «Красцветмет» за 2016-2018 гг.

Детерминанта	Показатель	2016	2017	2018
Политическая	Темпы роста экспорта золота, %	69	118,2	56
	Темпы роста экспорта серебра, %	50,5	155	117
	Темпы роста учетной цены на золото, %	127,1	90,1	113,3
Экономическая	Уровень инфляции, %	5,38	2,5	4,3
	Темпы роста среднегодового курса рубля к доллару, %	109,97	87,05	107,5
	Темпы роста налоговой нагрузки в РФ, %	98,9	112,5	101,8
	Ставка рефинансирования, %	10,5	8,75	7,5
Социальная	Отношение средней заработной платы компании к средней заработной плате по стране, раз	1,58	1,55	1,44
	Уровень занятости РФ, %	65,3	65,8	62,3
	Темпы роста ВВП на душу населения, %	101	104	104,6
Технологическая	Доля затрат на НИОКР в ВВП РФ, %	1,1	1,1	1,1
	Коэффициент обновления основных фондов в РФ, %	6,8	6,7	6,2
	Темпы роста затрат на технологические инновации в РФ, %	106,73	105,31	111,3
Природно-экологическая	Темпы роста затрат на экологические инновации в расчете на 1 организацию, %	112,37	107,93	108,1
	Доля затрат на охрану окружающей среды в ВВП РФ, %	0,7	0,7	0,7

Таблица 20 – Балльная оценка значений показателей экономической безопасности для детерминантов макроуровня

Детерминанта	Показатель	2016	2017	2018
Политическая	Темпы роста экспорта золота, %	2	10	2
	Темпы роста экспорта серебра, %	2	10	10
	Темпы роста учетной цены на золото, %	10	5	10

Окончание таблицы 20

Детерминанта	Показатель	2016	2017	2018
Экономическая	Уровень инфляции, %	10	10	10
	Темпы роста среднегодового курса рубля к доллару, %	10	10	10
	Темпы роста налоговой нагрузки в РФ, %	10	5	7
	Ставка рефинансирования, %	5	7	10
Социальная	Отношение средней заработной платы компании к средней заработной плате по стране, раз	10	10	10
	Уровень занятости РФ, %	7	7	5
	Темпы роста ВВП на душу населения, %	7	7	7
Технологическая	Доля затрат на НИОКР в ВВП РФ, %	7	7	7
	Коэффициент обновления основных фондов в РФ, %	7	7	7
	Темпы роста затрат на технологические инновации в РФ, %	7	7	10
Природно-экологическая	Темпы роста затрат на экологические инновации в расчете на 1 организацию, %	10	7	7
	Доля затрат на охрану окружающей среды в ВВП РФ, %	7	7	7
Итого (средний балл)		7,43	7,79	8

Анализ показателей политической детерминанты выявил нестабильную динамику экспорта золота и серебра. В 2018 году объем экспорта российского золота упал более чем в 3 раза в сравнении с предыдущим годом и составил 5,4%. Около 273,71 тонны, что составляет 87% от общего объема произведенного золота, было приобретено Банком России для пополнения золотовалютных резервов. При этом экспорт аффинированного серебра по итогам 2018 году вырос на 17,59% в сравнении с 2017 годом и составил 81,4%.

Относительно высокой волатильностью характеризуются учетная цена на золото. Так как расчет учетной цены осуществляется ЦБ РФ на базе Лондонских фиксингов, то динамика ее роста находится в прямой зависимости от конъюнктуры мировых рынков.

К благоприятным условиям обеспечения экономической безопасности предприятия следует отнести низкие темпы инфляции и снижение ставки рефинансирования.

Расчет корректирующего показателя мезоуровня проведен в Приложении А. Коэффициенту Умезо было присвоено значение 1,022. Таким образом, характеристика отрасли производства и переработки драгоценных металлов и уровень развития Красноярского края обеспечивают благоприятные условия для ведения предпринимательской деятельности и способствует укреплению экономической безопасности ОАО «Красцветмет».

Значения комплексного показателя экономической безопасности предприятия в 2016-2018 гг. представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Комплексный показатель экономической безопасности ОАО «Красцветмет»

Показатель	2016	2017	2018
Комплексный показатель экономической безопасности	7,21	7,52	8,07
Состояние предприятия	предкризисное	предкризисное	нормальное

В 2016 и 2017 году состояние экономической безопасности ОАО «Красцветмет» находилось на предкризисном уровне, однако значения комплексных показателей были близки к нормальному состоянию. В 2018 году наблюдается укрепление экономической безопасности, что позволяет говорить о нормальном функционировании предприятия.

Проведенный анализ экономической безопасности ОАО «Красцветмет» показал, что в 2016-2017 гг., несмотря на сложную геополитическую обстановку и кризисные явления в российской экономике, предприятию удалось обеспечить относительно стабильный уровень экономической безопасности. Приближение в 2018 году к нормальному состоянию экономической безопасности отражает высокую степень использования

имеющегося потенциала - технических, технологических, финансовых и социальных возможностей компании.

Тем менее, оценка детерминантов экономической безопасности ОАО «Красцветмет» выявила и слабые стороны компании. Основными факторами снижения уровня экономической безопасности предприятия являются:

- снижение темпов производства серебра;
- низкая рентабельность активов;
- высокая текучесть кадров;
- волатильность цен на драгоценные металлы.

Направления повышения экономической безопасности ОАО «Красцветмет» представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Направления повышения экономической безопасности ОАО «Красцветмет»

Основные проблемы	Направления повышения экономической безопасности
Снижение темпов роста производства серебра	— переориентация деятельности в пользу наращивания объемов производства золота и металлов платиновой группы
Низкая рентабельность активов	Повышение эффективности управления затратами путем: — сокращения дебиторской задолженности и прочих расходов, возникших в результате списания безнадежной дебиторской задолженности с помощью совершенствования системы риск-менеджмента и установления кредитных лимитов для контрагентов; — сокращения процентов к уплате с помощью рефинансирования кредитных обязательств .
Высокая текучесть кадров	— совершенствование комплексной системы управления персоналом и мотивации; — повышение качества подбора персонала; — контроль процесса адаптации сотрудников; — предоставлении возможности профессионального роста.
Волатильность цен на драгоценные металлы	— хеджирования валютных и ценовых рисков с помощью производных финансовых инструментов; — использование для международных сделок неттинга.

Таким образом, предложенная методика оценки рассматривает экономическую безопасность как систему взаимосвязанных и взаимо

обусловливающих детерминантов, что позволяет учитывать влияние значимых факторов и своевременно выявлять отклонения и угрозы, связанные с деятельностью предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

Также достоинством методики является доступность и простота использования, так как данные для расчетов публикуются в официальных источниках и позволяют сделать объективный анализ текущего состояние экономической безопасности предприятия отрасли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях реформирования российской экономики особое значение приобретают вопросы, связанные с укреплением экономической безопасности базовых отраслей национального хозяйства, в том числе сферы производства и переработки драгоценных металлов.

Научно-прикладное исследование обеспечения экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов направлено на создание системы раннего предупреждения и реагирования на появляющиеся угрозы предприятий отрасли в целях обеспечения их устойчивого развития и достижения оптимального соотношения государственных и корпоративных интересов.

В результате анализа общетеоретических подходов к определению понятия экономической безопасности, а также особенностей производства и переработки драгоценных металлов, было предложено определение экономической безопасности для предприятий отрасли. Под экономической безопасностью предприятий по производству и переработке драгоценных металлов следует понимать состояние защищенности интересов предприятия от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечивается бесперебойное функционирование предприятия с учетом специфики технологии аффинажа и переработки и сохранение вектора инновационного развития.

К основным угрозам экономической безопасности предприятий отрасли были отнесены сохраняющиеся тенденции государственной монополии в сфере оборота драгоценных металлов, нестабильность экономической ситуации, снижение инвестиционной привлекательности предприятий отрасли, макроэкономические кризисы, низкие темпы модернизации производства, нарушения экологических стандартов.

Анализ современных методик оценки экономической безопасности предприятия, показал, что большинство методик базируются на анализе показателей финансовой, производственной, кадровой, управленческой

составляющих экономической безопасности. При этом рассмотренные методики оценки экономической безопасности не носят универсальный характер и требуют совершенствования в целях применения для предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

Анализ нормативно-правового регулирования отрасли производства и переработке драгоценных металлов выявил следующие направления совершенствования законодательства:

- ограничение области государственной монополии в сфере обращения драгоценных металлов;

- разработку нормативно-правовых документов для либерализации сферы обращения драгоценных металлов и проведения широкого спектра операций реальными инвесторами.

Анализ внутреннего рынка драгоценных металлов показал низкую активность ее участников и выявил основные проблемы развития внутреннего рынка драгоценных металлов:

- несовершенство нормативно-правовой базы;
- неразвитость отдельных сегментов вторичного рынка;
- низкая ликвидность финансовых активов в металлах;
- отсутствие полностью сформированной рыночной инфраструктуры и биржевого оборота металлов.

Преодоление обозначенных проблем позволит минимизировать риски, касающиеся организационно-правовых основ функционирования предприятий во внешней среде: обеспечение равной конкуренции, прозрачного механизма ценообразования, повышение инвестиционной привлекательности драгоценных металлов.

Ввиду отсутствия единой методики оценки экономической безопасности был разработан методический подход к оценке уровня экономической безопасности для предприятий отрасли, состоящий из 8 этапов:

- поставка цели и задач обеспечения экономической безопасности;

- мониторинг среды и идентификация угроз;
- формирование совокупности показателей экономической безопасности;
- определение пороговых значений индикаторов;
- сбор информации и расчет индикаторов;
- определение интегрального показателя уровня экономической безопасности и его корректировка на коэффициент влияния отраслевых детерминантов;
- выявление основных проблем предприятия;
- разработка направлений повышения экономической безопасности предприятия.

Разработанная методика оценки экономической безопасности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов основывается на анализе детерминантов экономической безопасности на микро-, макро- и мезоуровне. Данная методика была использована в работах Гайфуллиной М.М. и Костомаровой Е. В целях адаптации представленной методики для предприятий отрасли были изменены содержания показателей производственно-ресурсной, экологической, политической детерминанты. Оценка детерминантов на макро- и мезоуровнях отражает внешнюю среду хозяйствования предприятия, что позволяет наиболее объективно оценить условия хозяйствования и перспективы предприятия. Итоговый показатель экономической безопасности предприятия рассчитывается как средняя арифметическая балльных оценок показателей детерминантов макро- и микроуровня, скорректированная на коэффициент мезоуровня.

Проведенный анализ экономической безопасности ОАО «Красцветмет» показал, что в 2016 и 2017 году, несмотря на сложную геополитическую обстановку и кризисные явления в российской экономике, предприятию удалось обеспечить относительно стабильный уровень экономической безопасности. Выявленный в 2018 году нормальный уровень экономической

безопасности ОАО «Красцветмет» отражает высокую степень использования имеющегося потенциала, а именно технических, технологических, финансовых и социальных возможностей компании. Так, среди детерминантов микроуровня наибольший балл был присвоен коэффициенту фондоотдачи, текущей ликвидности, кадровым и управленческим показателям. Анализ детерминантов макроуровня показал следующие положительные тенденции экономики: низкие темпы инфляции, снижение ставки рефинансирования, высокие темпы роста учетной цены на золото, высокие темпы затрат на технологические инновации в РФ. Расчет корректирующего показателя мезоуровня позволяет сделать вывод о высокой надежности партнеров ОАО «Красцветмет». Положительное влияние на деятельность предприятия также оказывают высокие характеристики социально-экономического развития Красноярского края.

Оценка детерминантов экономической безопасности ОАО «Красцветмет» также выявила слабые стороны компании. Основными факторами снижения уровня экономической безопасности предприятия являются:

- снижение темпов производства серебра;
- низкая рентабельность активов;
- высокая текучесть кадров;
- волатильность цен на драгоценные металлы.

В соответствии с выявленными проблемами были разработаны основные направления повышения экономической безопасности ОАО «Красцветмет», которые заключаются:

- в переориентации деятельности в пользу наращивания объемов производства золота и металлов платиновой группы;
- в повышении эффективности управления затратами путем сокращения дебиторской задолженности, совершенствования системы риск-менеджмента, установления кредитных лимитов для контрагентов, сокращения процентов к уплате и рефинансирования кредитных обязательств;

— в совершенствовании комплексной системы управления персоналом и мотивации, повышении качества подбора персонала, в контроле процесса адаптации сотрудников;

— в хеджировании валютных и ценовых рисков с помощью производных финансовых инструментов и использования неттинга для международных сделок.

Таким образом, предложенная методика оценки рассматривает экономическую безопасность как систему показателей основных детерминантов предприятия, что позволяет объективно оценить уровень экономической безопасности предприятия, своевременно выявить отклонения и разработать направления улучшения финансового состояния и повышения эффективности деятельности предприятий по производству и переработке драгоценных металлов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О драгоценных металлах и драгоценных камнях : федер. закон Российской Федерации от 26.03.1998 № 41-ФЗ // Москва : Кнорус, 2019. – 520 с.
2. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Об утверждении Порядка работы организаций, осуществляющих аффинаж драгоценных металлов, и перечня организаций, имеющих право осуществлять аффинаж драгоценных металлов : Постановление Правительства Российской Федерации от 17 авг. 1999 г. № 972 // // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Абалкин, Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение / Л.И. Абалкин // Вопросы экономики. – 2014. № 12. С. 4-16.
5. Безуглый, Э.А. Угрозы экономической безопасности организации: сущность и классификация / Э.А. Безуглый // Вестник белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 3 (47). – С. 357-361.
6. Бендиков М.А. Экономическая безопасность промышленных предприятий / М.А. Бендиков. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://masters.donntu.org/2002/fem/borodina/library/lib7.htm>
7. Бухвальд Е.М. Экономическая безопасность и финансово-бюджетные аспекты стратегирования и планирования развития российских регионов / Е.М. Бухвальд // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Экономическая безопасность России и стратегии развития ее регионов в современных условиях». – 2015. – С. 9-11.
8. Гильфанов М. Т. Организационно-методический инструментарий оценки детерминантов и обеспечения экономической безопасности предприятия / М. Т. Гильфанов // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – №8. – С. 19-27

9. Григорьева, В.В. / Методика оценки уровня экономической безопасности предприятия / В.В. Григорьева, В.В. Шумейко // Лучшая студенческая статья. –2019. – №2. – С. 163-167
10. Грунин, О. А. Экономическая безопасность организации : учеб. пособие / О.А. Грунин, С.О. Грунин. – СПб: Питер, 2010. – 160 с.
11. Дамаскин О. В. Россия в современном мире: проблемы национальной безопасности: учебно-методическое пособие/ О.В. Дамаские. — М.: Флинта, 2017.
12. Ерпылева, Н.Ю. Регулирование операций с драгоценными металлами и драгоценными камнями / Н.Ю. Ерпылева. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/5173899/>
13. Забродский В. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы / В. Забродский, Н. Капустин // Бизнес-информ. – 1999. – № 15-16. – С. 35-37.
14. Зубов В.И. Лекции по теории управления : учебно-методическое пособие/ В.И. Зубов. — М.: 2013. — С. 495.
15. Кавун, С.В. Концептуальная модель системы экономической безопасности предприятия / С.В. Кавун // Научный журнал "Экономика развития". - 2013. - 3 (43). - С.97-101.
16. Ковалев, Д. Экономическая безопасность предприятия / Д. А. Ковалев, Т. С. Сухорукова // Экономика Украины. – 2012. - №10. – С. 48 – 52.Капустин 39393
17. Коваленко, О.В. О формировании системы экономической безопасности предприятия / О.В. Коваленко, И.Э.Болдуев // Экономический вестник университета. Сборник научных трудов ученых и аспирантов. –2016. – № 7. – С. 45-49
18. Колесниченко, Е.А., Гильфанов, М.Т. Методические аспекты оценки и обеспечения экономической безопасности предприятия // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. - 2013. - №11 (127). - С. 56-62

19. Колочков, А.Б. Внешние и внутренние угрозы экономической безопасности предприятия / А.Б. Колочков // Олимп. –2017. – №5 (18). – С. 67-68.

20. Копытко, М.И. Методология оценки уровня экономической безопасности промышленных предприятий / М.И. Копытко // Современные технологии управления. –2014. – № 7 (43). – С. 20-24.

21. Костомарова, Е. В. Методический подход к оценке экономической безопасности нефтяной компании / Е.В. Костомарова // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». –2017. – №2. – С. 1-15.

22. Левченко, Ю.Г. Сущность и содержание экономической безопасности предприятия в контексте государства-отрасли / Ю.Г. Левченко, М.З. Пих // Ceteris Paribus. – 2015. – № 5. С. 54-56.

23. Михайленко, М. Н. Финансовые рынки и институты : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. Н. Михайленко, А. Н. Жилкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 303 с.

24. Моисеев, П. М. Организационно-методический инструментарий обеспечения экономической безопасности агропромышленного региона. : автореф. дис... канд.эконом. наук : 2203.13 / Павел Сергеевич Моисеев. - Тамбов, 2013. - 21 с.

25. Мухина, Е.Г. Экономическая безопасность коммерческих организаций: понятие, сущность / Е.Г. Мухина // Обеспечение инновационного развития агропромышленного комплекса регионов РФ. –2017. – №8 – С. 153-157.

26. Мясоедов, С.А. Оценка уровня устойчивого экономического развития и экономическая безопасность отраслей минерально-сырьевого комплекса России / С.А. Мясоедов // Экономика и управление народным хозяйством. 2018. – №169. – С. 65-69.

27. Никонов, В. А. Экономическая безопасность предприятия: подходы к определению, факторы и рекомендации по ее совершенствованию / В.А.

Никонов, А. О. Харина Вятский // ОБЩЕСТВО. НАУКА. ИННОВАЦИИ. – 2017. – № 7. С. 33-40. 3

28. Осетрова, А.А., Лобанова, Е.Э. Совершенствование подходов к процессам управления персоналом предприятия на основе зарубежного опыта на примере ОАО «Красцветмет»/ А.А. Осетрова, Е.Э. Лобанова // Молодёжь Сибири. - 2019. - 3. - С.154-157.

29. Резкин, П.Е. Сущность и составляющие экономической безопасности организации / П.Е. Резкин // Экономические и юридические науки. Экономика и управление. –2017. – №5 (18). – С. 47-55.

30. Сенчагов, В.К. Экономическая безопасность России. Общий курс: учебник /В.К. Сенчагов, - Москва : БИНОМ. ЛЗ, 2015. - 818 с

31. Сенчагов, В. К., Методология обеспечения экономической безопасности / В.К. Сенчагов / Научный журнал «Экономика региона». – 2008. –№3. – С. 56-59.

32. Сенчагов В.К. Мировой финансовый кризис и экономическая безопасность России. Анализ, проблемы и перспективы. - М. : Экономика, 2010.

33. Степашина, С.В. Экономическая безопасность Российской Федерации: учебник для вузов. Часть 1. Под общ. ред. М.; СПб.; 2014 С.8.

34. Суглобов, А.Е., Экономическая безопасность предприятия: учебное пособие для студентов вузов / Суглобов А.Е., Хмелев С.А., Орлова Е.А - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 271 с.

35. Фирсова, О.А. Экономическая безопасность предприятия : учебно-методическое пособие/ О.А. Фирсова — Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2014.— 165 с.

36. Хатунцев, Д.А. Система экономической безопасности предприятия и ее элементы / Д.А. Хатунцев, С.А. Сычев // Наука и Просвещение. – 2018. — № 7. С. 15-17.

37. Хиревич, Э.Ю. Определение оптимальной методики оценки экономической безопасности предприятия/ Э. Ю. Хиревич // Инновационная наука. –2016. – №2. – С. 123-127.

38. Годовой отчёт Геологической службы США [Электронный ресурс] // Инвестиции в драгоценные металлы: – Режим доступа: / <https://ru-precious-met.livejournal.com/166280.html>

39. Край для жизни [Электронный ресурс] // Официальный сайт Красноярского края: – Режим доступа: <http://www.krskstate.ru/2030/plan/3>

40. Национальный инвестиционный рейтинг субъектов РФ [Электронный ресурс] // Доклад АСИ: – Режим доступа: https://asi.ru/government_officials/rating/Национальннги

41. Официальный сайт Московской биржи » [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://www.moex.com/>

42. Официальный сайт ОАО «Красцветмет» [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://www.krastsvetmet.ru/>

43. Официальный сайт Центрального Банка РФ [Электронный ресурс] : – Режим доступа: [https:// https://cbr.ru/](https://cbr.ru/)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 1 – Показатели экономической безопасности для детерминантов мезоуровня ОАО «Красцветмет»

Детерминанты	Показатель			Комментарий
		Оценка показателя	Коэффициент	
Сфера деятельности	надежность партнеров	высокая	1,1	Красцветмет имеет более 2000 партнеров по всему миру. Ключевыми партнерами являются Норникель, Полюс, Гохран, УК Полиметалл, Русская платиновая компания, Kinross, Nordgold, Johnson Matthey, Ланта Банк, ВТБ, Сбербанк, Санлайт, Ювелирная сеть 585, 585 Голд, Ювелир-опт, ИФК, Дондрагмет.
	надежность инвесторов	средняя	1	100% акций предприятия принадлежит Красноярскому краю. Несмотря на перспективность и устойчивость региона, отсутствие диверсификации сопряжено с определенными рисками, что говорит о средней надежности инвестора.
	перспективность развития отрасли	средняя	0,9	Богатая минерально-сырьевая база России положительно отражается на перспективах развития отрасли. Однако стоит учитывать, что золото и другие драгоценные металлы являются исчерпаемыми ресурсами.
	характер конкуренции на рынке	средняя	1	Сферу производства и переработки драгоценных металлов можно охарактеризовать как олигополию. Ограниченность участников рынка обусловлено спецификой деятельности и не оказывает негативного влияния на конкурентоспособность Красцветмет.

Окончание приложения Б

Детерминанты	Показатель			Комментарий
		Оценка показателя	Коэффициент	
Характеристика территории	уровень жизни населения в регионе	высокая	1	Оценка уровня жизни региона была произведена на основе комплексного показателя - индекс человеческого развития (ИЧР). По состоянию на 2018 год ИЧР Красноярского края равен 0,92, что говорит о высокой развитости региона.
	инвестиционная привлекательность территории	средняя	1	Согласно данным Национального Рейтинга состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации за 2018 год, Красноярский край получил 45 место, что говорит о средней привлекательности региона
	наличие местных ресурсов	высокая	1,2	Красноярский край – лидер по добыче золота в РФ. Регион также богат металлами платиновой группы и серебром.
	транспортно-логистическая инфраструктура	средняя	1	Региональная логистика характеризуется рядом проблем, в числе которых неоднородность территории края по уровню развития транспортной инфраструктуры, изношенность на 50-80% основных фондов и медленное строительство новых линий сообщений. При этом показатель удельного веса автомобильных дорог с твердым покрытием (94,4%) относительно высок.
Итого коэффициент Умезо			1.022	

Источник: [22, 28, 30, 31, 39,40]

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Приложение № 1
к Приказу Министерства финансов
Российской Федерации
от 02.07.2010 № 66н

(в ред. Приказов Минфина России
от 05.10.2011 № 124н, от 06.04.2015 № 57н,
от 06.03.2018 № 41н, от 19.04.2019 № 61н)

Формы
бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах

Бухгалтерский баланс на 31 декабря 2018 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды	
ОАО "КРАСНОЯРСКИЙ ЗАВОД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ"			0710001	
Организация <u>ИМЕНИ В.Н. ГУЛИДОВА"</u>			31	12
Идентификационный номер налогоплательщика			2018	
Вид экономической деятельности <u>Производство драгоценных металлов</u>			0196533	
Организационно-правовая форма/форма собственности <u>открытое акционерное общество</u>			2451000818	
Единица измерения: тыс. руб.			27,41	
			47	13
			384	

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	Н а <u>31 декабря</u> <u>2018</u> г. ³	На <u>31 декабря</u> <u>2017</u> г. ⁴	На <u>31 декабря</u> <u>2016</u> г. ⁵
	АКТИВ			
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
	Нематериальные активы	45 111	31 714	30 765
	Результаты исследований и разработок	125 901	112 553	96 929
	Нематериальные поисковые активы			
	Материальные поисковые активы			
	Основные средства	5 124 086	5 449 430	5 622 670
	Доходные вложения в материальные ценности	0	0	0
	Финансовые вложения	237 255	114 021	167 582
	Отложенные налоговые активы	196 246	152 071	281 919
	Прочие внеоборотные активы	293 322	263 301	446 941
	Итого по разделу I	6 021 921	6 123 090	6 646 806
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
	Запасы	13 011 546	9 697 432	12 830 044
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	11 260	72 197	271 286
	Дебиторская задолженность	3 049 141	1 957 250	5 020 615
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	656 112	2 555 491	3 554 342
	Денежные средства и денежные эквиваленты	10 110	276 676	52 334
	Прочие оборотные активы	65	8 134	40 206

Окончание приложения Б

	Итого по разделу II	16 738 234	14 567 180	21 768 827
	БАЛАНС	22 760 155	20 690 270	28 415 633
	ПАССИВ			
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ⁶			
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	101 898	101 898	101 898
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	()	()	()
	Переоценка внеоборотных активов	30 210	31 269	104 661
	Добавочный капитал (без переоценки)	0	0	0
	Резервный капитал	15 285	15 285	15 285
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	14 117 984	13 611 161	15 980 451
	Итого по разделу III	14 265 377	13 759 613	16 202 295
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
	Заемные средства	0	0	6 450 000
	Отложенные налоговые обязательства	239 358	268 410	278 751
	Оценочные обязательства			
	Прочие обязательства	239 358	268 410	6 728 751
	Итого по разделу IV			
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
	Заемные средства	7 304 791	6 004 327	1 008 186
	Кредиторская задолженность	682 245	549 186	3 777 336
	Доходы будущих периодов	0	0	0
	Оценочные обязательства	268 384	108 734	699 065
	Прочие обязательства			
	Итого по разделу V	8 255 420	6 662 247	5 484 587
	БАЛАНС	22 760 155	20 690 270	28 415 633

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(в ред. Приказов Минфина России
от 06.04.2015 № 57н, от 06.03.2018 № 41н,
от 19.04.2019 № 61н)

Отчет о финансовых результатах на 31 декабря 2018 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды	
			0710001	
			31	12
			2018	
Организация <u>ОАО "КРАСНОЯРСКИЙ ЗАВОД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ</u>		по ОКПО	0196533	
Идентификационный номер налогоплательщика <u>ИМЕНИ В.Н. ГУЛИДОВА"</u>		ИНН	2451000818	
Вид экономической деятельности <u>Производство драгоценных металлов</u>		по ОКВЭД 2	27,41	
Организационно-правовая форма/форма собственности <u>открытое акционерное общество</u>		по ОКОПФ/ОКФС	47	13
Единица измерения: тыс. руб.		по ОКЕИ	384	

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	За <u>12</u> месяцев <u>20 18</u> г. ³	За <u>12</u> месяцев <u>20 17</u> г. ⁴
	Выручка ⁵	32 142 526	20 960 106
	Себестоимость продаж	(28 211 820)	(18 375 073)
	Валовая прибыль (убыток)	3 930 706	2 585 033
	Коммерческие расходы	(229 328)	(151 008)
	Управленческие расходы	(1 108 911)	(931 165)
	Прибыль (убыток) от продаж	2 592 467	1 502 860
	Доходы от участия в других организациях	1 642	1 642
	Проценты к получению	1 642	1 642
	Проценты к уплате	(409 135)	(622 716)
	Прочие доходы	305 858	847 560
	Прочие расходы	(1 610 556)	(1 392 607)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	1 053 209	667 087
	Налог на прибыль ⁷		
	в т.ч. текущий налог на прибыль	(381 123)	(58 838)
	отложенный налог на прибыль	29 052	10 337
	Прочее	(88)	(3 553)
	Чистая прибыль (убыток)	745 225	488 735


Окончание приложения В

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	За 12 месяцев 20 18 г. ³	За 12 месяцев 20 17 г. ⁴
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода		
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода		
	Налог на прибыль от операций, результат которых не включается в чистую прибыль (убыток) периода ⁷		
	Совокупный финансовый результат периода ⁶	745 225	488 735
	Справочно Базовая прибыль (убыток) на акцию		
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию		

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования

Кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

И.С. Ферова
подпись
« 17 » 06 2020 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ И ПЕРЕРАБОТКЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ
(НА ПРИМЕРЕ ОАО «КРАСЦВЕТМЕТ»)**


Научный
руководитель


подпись, дата

к.э.н., доцент
должность, ученая степень

С.В. Кропачев
инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

Г.А. Саргсян
инициалы, фамилия

Рецензент


подпись, дата

М. А. Гасанов
инициалы, фамилия

Красноярск 2020