

# КОНФЛИКТ БИЗНЕСА И ЭКОЛОГИИ (НА ПРИМЕРЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ)


Гуман Ольга Михайловна, ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», г.Екатеринбург, [guman2007@mail.ru](mailto:guman2007@mail.ru)

Антонова Ирина Александровна, ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», г.Екатеринбург, [dolinina\\_ira@mail.ru](mailto:dolinina_ira@mail.ru)

Вегнер-Козлова Екатерина Олеговна, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»; Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, [katya.human@mail.ru](mailto:katya.human@mail.ru)



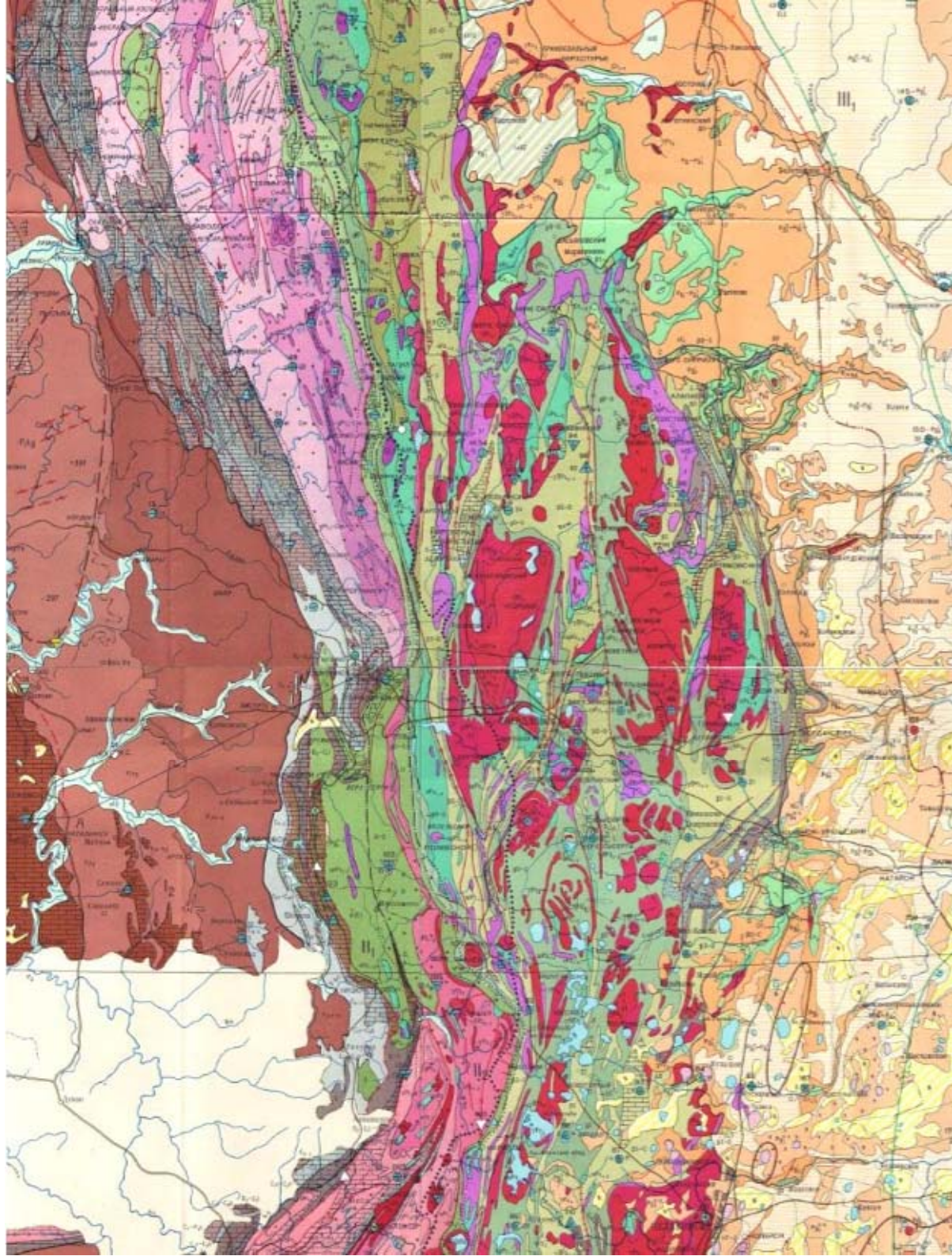




. **Конфликт** — это столкновение противоположных интересов, взглядов; серьезное разногласие, спор. Возникает конфликт интересов: с одной стороны компаний, а с другой — жителей тех регионов, в которых компании занимаются производственной деятельностью. Точнее говоря, это конфликт между бизнесом и интересами общества. **Стратегической основой любого бизнеса является получение максимальной прибыли.**

**Природоохранные мероприятия** и переход на экологически приемлемые технологии **требуют дополнительных расходов** и тем самым снижают эффективность бизнеса [Осипов В.И., 2016].





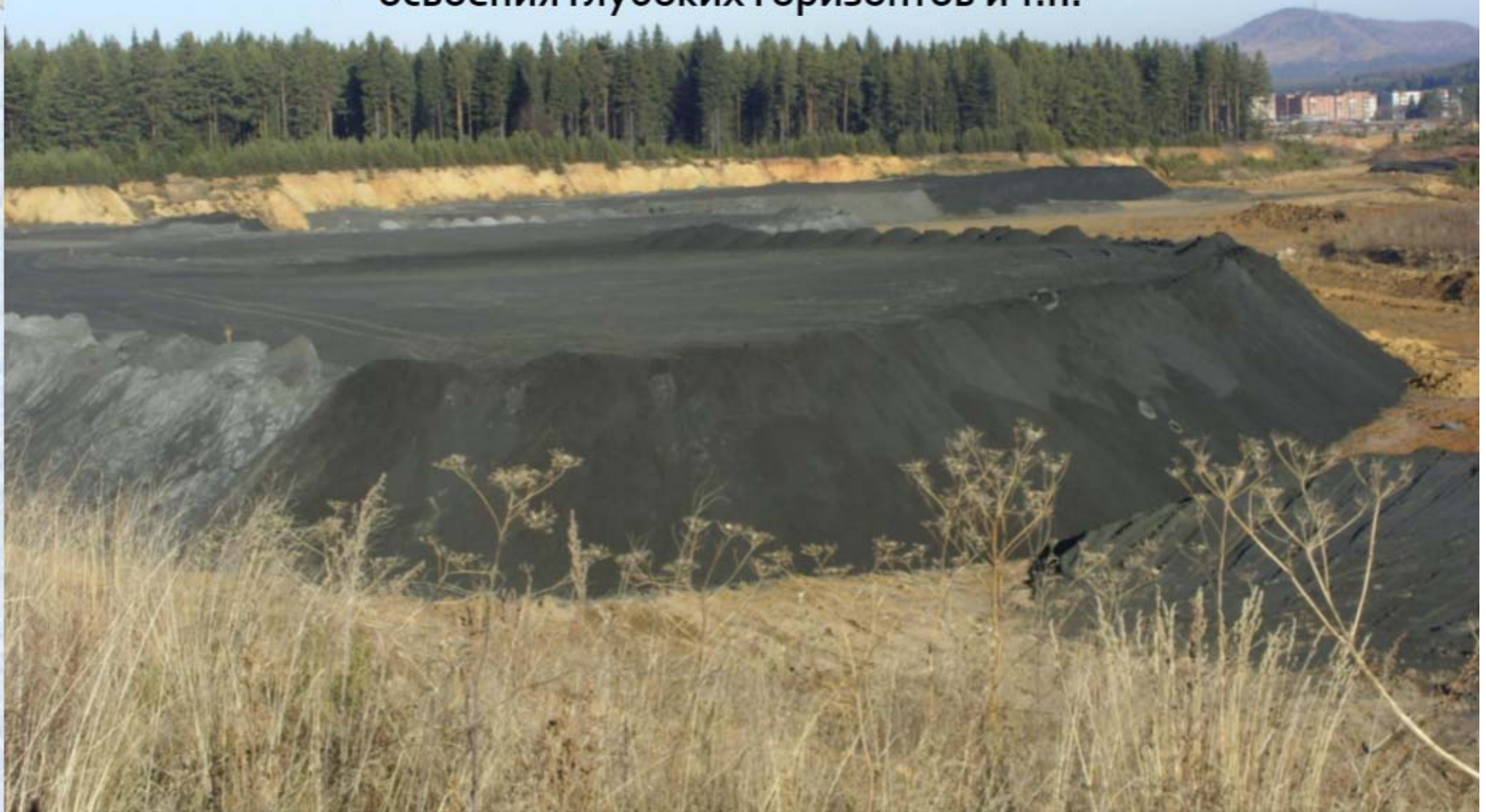
Особенно остро **противоречия** проявляются в **горнодобывающих** и **перерабатывающих регионах**. **Урал** относится к числу старейших горнодобывающих регионов России, и является одним из **крупнейших в России регионов по величине разведанных** и **прогнозируемых запасов полезных ископаемых**. Это предопределило экстенсивное развитие таких видов экономической деятельности как:

- черная и цветная металлургия,
- строительство,
- химическое производство,
- добыча полезных ископаемых, включая золотодобычу.

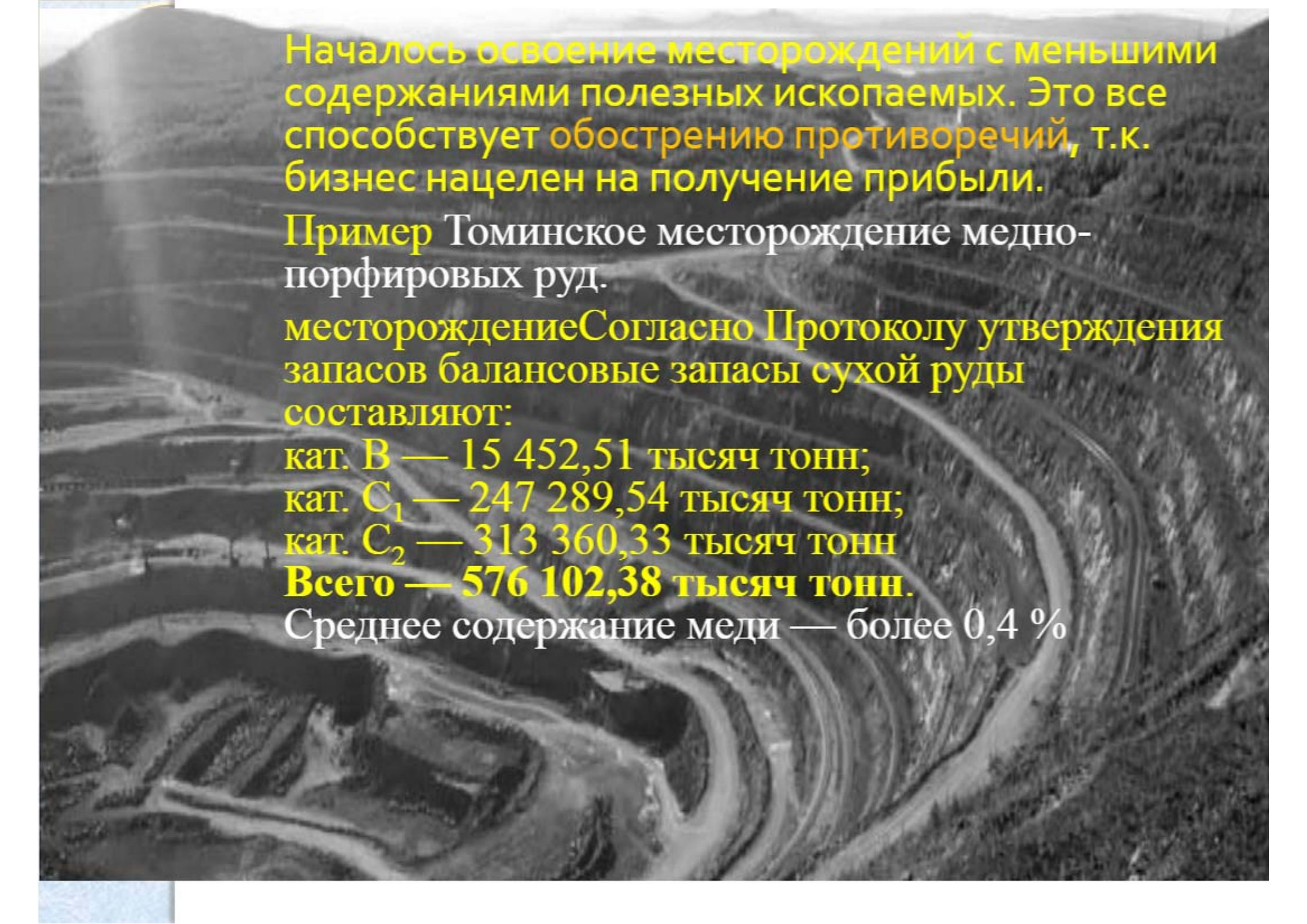


Освоение региона продолжается, но несколько другими **методами**:

- активно внедряются технологии выщелачивания металлов,
- переработки отходов,
- освоения глубоких горизонтов и т.п.







Началось освоение месторождений с меньшими содержаниями полезных ископаемых. Это все способствует обострению противоречий, т.к. бизнес нацелен на получение прибыли.

**Пример** Томинское месторождение медно-порфировых руд.

месторождение Согласно Протоколу утверждения запасов балансовые запасы сухой руды составляют:

кат. В — 15 452,51 тысяч тонн;

кат.  $C_1$  — 247 289,54 тысяч тонн;

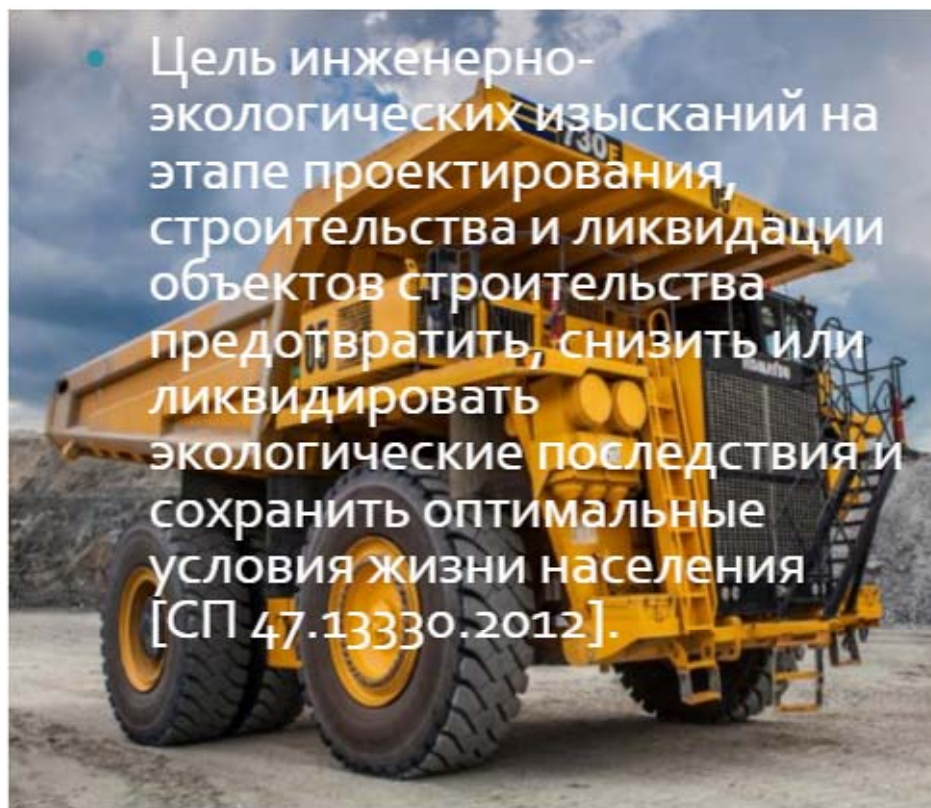
кат.  $C_2$  — 313 360,33 тысяч тонн

**Всего — 576 102,38 тысяч тонн.**

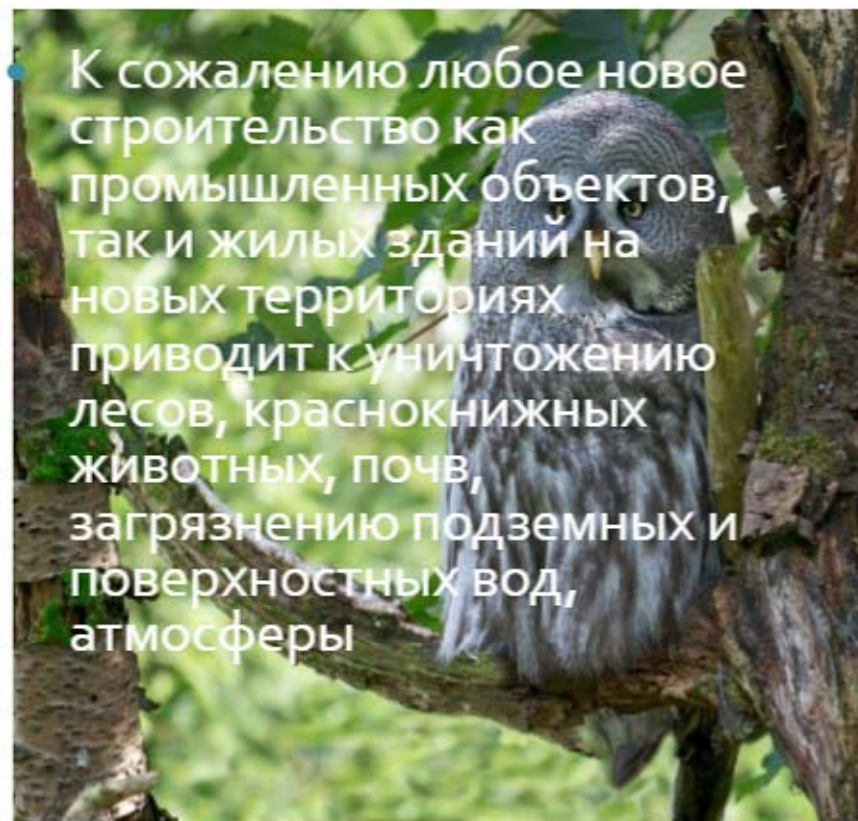
Среднее содержание меди — более 0,4 %



Конфликты возникают почти во всех сферах человеческой жизни, не исключением является деятельность по инженерно-экологическим изысканиям.



- Цель инженерно-экологических изысканий на этапе проектирования, строительства и ликвидации объектов строительства предотвратить, снизить или ликвидировать экологические последствия и сохранить оптимальные условия жизни населения [СП 47.13330.2012].



- К сожалению любое новое строительство как промышленных объектов, так и жилых зданий на новых территориях приводит к уничтожению лесов, краснокнижных животных, почв, загрязнению подземных и поверхностных вод, атмосферы

Сразу возникает конфликтная ситуация между провозглашенными целями и освоением новых территорий, новых месторождений.



# Основные противоречия, которые провоцируют конфликтные ситуации при инженерно-экологических изысканиях

1. Противоречия, возникающие при заключении договоров, заказчик как правило желает **за минимальные деньги получить максимум информации**, а исполнитель, принимая условия заказчика стремиться сократить расходы на изыскания, желая, как и все бизнесмены, получить какую-нибудь прибыль.
2. Конкурирующие фирмы претендуют на получение заказа, но этот заказ по условиям тендера получает одна фирма, такая ситуация называется **ситуацией конкуренции, соперничества**, что может привести к конфликтным ситуациям.
3. На этапе подготовки технического задания и заключения договора появляются противоречия, связанные с **изменениями** количества проектируемых объектов, площади изысканий, объема задач, этапов работ и видами прогнозов.
4. Противоречие между заказчиком и экспертизой, установка о том, что **главное – получение положительного экспертного заключения** – часто приводит к тому, что на этапе строительства или эксплуатации объектов возникают проблемы, стоимость решения которых значительно гораздо больше, чем выполненные инженерно-экологические изыскания



# Основные противоречия, которые провоцируют конфликтные ситуации при инженерно-экологических изысканиях

5. Противоречия между **исполнителем инженерно-экологических изысканий и экспертизой**, отсутствие решения этих противоречий в конечном итоге тормозит экономическое развитие территорий.
6. Противоречия между **исполнителем инженерно-экологических изысканий и «псевдозелеными»**, которые за определенную плату радеют за экологию, что, например, в конечном счете не способствует освоению новых месторождений.
7. Противоречия между **исполнителем инженерно-экологических изысканий и проектировщиками**, к сожалению в последние годы некоторые проектировщики пытаются переложить ответственность за проектные решения на изыскателей.
8. Противоречия **между здравым смыслом и некоторыми нормативными актами**, разрешить которые не удастся даже судебным путем.
9. Противоречия между **исполнителем инженерно-экологических изысканий и представителями власти**, когда в угоду чьих-то амбициозных планов исчезают городские леса, месторождения, поставленные на баланс, застраиваются территории, непригодные для проживания и т.п.



# Примеры. Выводы в отчете по изысканиям проигнорированы

Инженер-экологи сказали **нельзя** отрабатывать месторождение методом подземного выщелачивания в массиве, когда под продуктивной толщей имеются горные выработки, по которым возможно поступление кислых стоков в подземные воды  
(выводы из отчета)

Заказчик по экономическим показателям выбирает схему выщелачивания в массиве и продавлиывает это решение через экологическую экспертизу



[illegible]

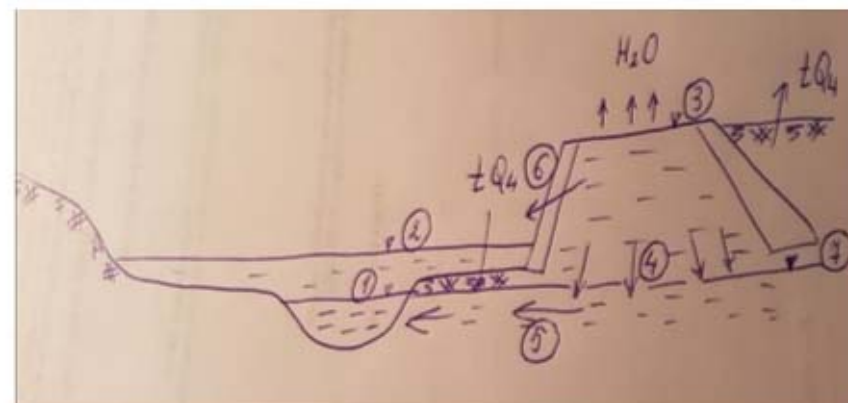


# Нормативный документ поставлен выше реальной ситуации

Замечания Росприроднадзора:

При определении **точек отбора почв** должны выполняться требования п.18 «Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду», утвержденного **приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.03.2016 г. № 66**

- Отбор проб почв с учетом **преобладающих ветров и видов разрешенного использования земель**, прилегающих к объекту размещения отходов
- В связи с отсутствием в Отчете и Программе мониторинга **данных о сбросе сточных вод из прудов отстойников** в водные объекты, мониторинг состояния поверхностных вод не рассматривается



1. Уровень воды в реке в межень
2. Уровень воды в реке в паводок
3. Уровень воды в отстойнике
4. Инфильтрация воды из отстойника
5. Разгрузка подземных вод в реку
6. Попадание вод отстойника в реку при возможной аварийной ситуации
7. Уровень подземных вод
8.  $tQ_4$  –техногенные грунты вокруг отстойника, почв нет



## Некоторые замечания экспертизы

- Инженерно-экологические изыскания **проведены на очень низком уровне**. Это не соответствует ст. 3 Закона РФ «Об экологической экспертизе» в части «**комплексности оценки воздействия** на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий» и «**достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу**». Не ясен видовой состав растительности. В основном указаны только русские названия родов растений.
- Инженерно-экологические изыскания на стадии **рекультивации** отработанного рудника. Составить количественный водный баланс карьерного водоотлива на разных этапа его формирования (при эксплуатации, на момент геологических изысканий, реализация проектируемых мероприятий); разложить формирование водного баланса карьерного водоотлива на составляющие согласно их гидрохимическим характеристикам для каждого этапа его формирования.
- Этот же объект. Стадия – рекультивация. Не дано описание технологии очистки поверхностного стока на временных очистных сооружениях, химический состав до и после очистки (кроме pH), регламент функционирования, что не позволяет оценить причину слабощелочного состава поверхностных вод на сбросе с сооружений при общем закисляющем воздействии вскрытых карьером руд. Чем и с какой целью защелачивают нейтральные сточные воды? Предоставить данные по технологическим процессам на очистных сооружениях, качестве поверхностного стока на всех стадиях их прохождения.
- При проведении инженерно-экологических изысканий под **реконструкцию** (ремонт) объекта культурного наследия в составе отчета требуется предоставить сведения о месторождениях полезных ископаемых, зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения!














**Важный позитивный смысл конфликта заключается в поиске альтернатив при принятии решения. Мы предлагаем следующие пути предотвращения конфликтов или их решения:**

1. Вернуть процедуру **ОВОС до проектирования**, перед принятием решения о возможности или недопустимости реализации проекта по причинам экологического характера, **определении альтернативных путей реализации проектов с наименьшими экологическими рисками**. Это невозможно выполнить без проведения инженерно-экологических изысканий для подготовки документации по планировке территории и подготовке проектной документации для оценки и принятия решений относительно площадки нового строительства или выбора варианта трассы
2. Результаты ОВОС не формально, а через интернет, необходимо обсуждать с жителями тех регионов, чьи интересы будут затронуты. При этом проблемы, решаемые в каждом регионе, в значительной степени должны соответствовать федеральным задачам, но необходимо учитывать и региональные особенности при рассмотрении полученных результатов. Этому будет способствовать привлечение к процедуре профессиональных экспертов как со стороны общественности, так и независимых экспертов, не заинтересованных в реализации проектов



## Пример – аудит Томинского ГОКа

В проекте отсутствовала вариантность по технологии. По результатам аудита:

1. Рекомендовано отказаться от технологии гидрометаллургического производства, включающей кучное выщелачивание окисленных медных руд.

2. Рекомендовано рассмотреть альтернативные варианты складирования обезвоженных хвостов обогащения, в том числе с их транспортированием и закладкой в выработанные пространства, например, для рекультивации Коркинского разреза.





## Пути предотвращения конфликтов или их решения:

3. Разрешить изыскателям самостоятельно общаться с представителями экспертизы.
4. Разрешить изыскателям в судебном порядке оспаривать результаты экспертных решений.
5. Обсуждать в печати наиболее сложные вопросы.
6. Необходимо исключить такую фазу конфликта, когда заказчики и проектировщики заинтересованы **в минимизации степени экологического ущерба**, а эксперты - в их, часто необоснованном, **увеличении**.  
Если говорить **о необходимости преодоления противоречия интересов бизнеса и экологии**, то в рамках этого следует уделить особое внимание изучению возможностей **циркулярной экономики**, позволяющей смягчать выявленные противоречия. Циркулярная экономика представляет собой стратегию устойчивого развития, на основании которой предлагается решать неотложные проблемы деградации окружающей среды и нехватки ресурсов. Принципами циркулярной экономики «3R» являются:  
Сокращение (reduce)  
Повторное использование (reuse)  
Переработка (recycle)  
Базисными элементами циркулярной экономики становится новый взгляд на организацию процессов проектирования и производства, ориентированных **на многооборотность**.



Благодарим за внимание



Оранжевая кислота сжигает лес

Фото В.Яковлева