

## Нас ожидает «алмазное будущее»

10:35 26/09/2012

[Инна Пальшина](#) Статья из газеты: [«АиФ в Восточной Сибири»](#)



Фото: предоставлено Николаем АКУЛОВЫМ

Всю последнюю неделю страна активно обсуждает феномен Попигайского месторождения - огромного скопления алмазов веземного...

Многие уже рисуют радужные картины, сулящие каждому россиянину драгоценный камень в сто карат (а то и не один) и безбедное существование. Ждёт ли нас такое «алмазное будущее» и реально ли встретить в Иркутской области [похожие месторождения?](#)



На этот вопрос нашим читателям ответил **Николай АКУЛОВ, доктор геолого-минералогических наук Института земной коры Сибирского отделения РАН.** Параллельно исследователь рассказал о «бомбах замедленного действия» в Черемховском районе - терриконах. И оценил, насколько мы реализуем свой научный потенциал.

...В рабочем кабинете висят картины, фотографии из экспедиций и большая, в полстены, геологическая карта Сибирской платформы. Чуть правее - грамота о включении нашего героя в число двух тысяч выдающихся интеллектуалов 21 века по версии Кембриджского биографического центра. За спиной учёного - стеллаж с образцами горных пород. Впрочем,

определения «учёный» применительно к себе Николай Иванович не любит: «Нас учёными обычно называют после смерти. При жизни мы в лучшем случае - «исследователи». Николай Иванович рассказывает о том, как в перестроечные времена в этом кабинете стояла полуразвалившаяся мебель. В конце девяностых годов благодаря геологическим изысканиям на трубопроводе Восточная Сибирь - Тихий океан удалось немного заработать. Все деньги пошли на то, чтобы обустроить кабинет. «Наступили времена, которые были когда-то у казаков. Идешь служить - заработай сам на седло для коня и саблю», - шутит Николай Иванович.

### «Бриллиантовый» песок

Специалист убеждён, что Попигайское месторождение алмазов, о котором сегодня снова заговорили, увы, не станет для россиян источником быстрого обогащения, этакой «второй нефтью»:

#### Кстати

Как пояснила супруга нашего гостя **Варвара Акулова**, единственный способ по-настоящему обезопасить людей от опасности взрыва терриконов и задымления - это полностью разобрать насыпь. Так два года назад и поступили в Осинниках.

- Для геологов месторождение никогда не было большим секретом. Попигайская астроблема возникла около 37 млн лет назад от столкновения небольшого астероида с поверхностью Земли на севере Красноярского края, близ границы с Якутией. Это новосибирские алмазники сейчас почему-то делают из него сенсацию. Так называемые импактные алмазы, которые образовались при гигантском взрыве, не представляют собой ювелирной ценности. Это мелкие камни, которые могут использоваться в качестве абразивного материала или, скажем, для изготовления сверхпрочных резцов и буровых коронок.

Геолог объясняет, что на Попигайском кратере долгое время работала Хатангская геолого-разведочная экспедиция. Были пробурены сотни скважин, обработаны тонны материала, вышла даже монография на эту тему.

- Гигантскими можно назвать не размеры этих алмазов, а их запасы. Импактитов действительно много. Но песка, например, тоже много. Скажите, какую он представляет ценность? - продолжает объяснение учёный. - Несомненно, он нужен: например, подсыпать дорожку приятно, а для строительной промышленности он уже необходим - для изготовления раствора или бетона. Однако вряд ли кто-то будет везти его за тысячи километров. Так же и с попигайскими алмазами.

Импактиты, по словам Николая Акулова, можно найти и на территории Иркутской области. Правда, метеориты в Приангарье падали не такие крупные, поэтому и объёмы таких алмазов у нас, вероятно, поменьше, чем в Попигайской астроблеме.

### «Пороховые бочки»

Для иркутского исследователя сейчас интереснее другая проблема, связанная с «родственником» алмаза - каменным углём. Точнее, с последствиями его добычи. Николай Акулов вместе с супругой Варварой, старшим научным сотрудником

лаборатории инженерной геологии и геоэкологии Института земной коры, занимается изучением процессов, которые происходят в так называемых терриконах - отвалах пустой породы. Такие созданные человеком искусственные горы можно встретить в угольных регионах - Донбассе, Кузбассе, Черемхово и его окрестностях. Николай Иванович называет эти насыпи «пороховыми бочками» или «бомбами замедленного действия».

Исследователь показывает ролик, снятый Кемеровским телевидением в сентябре 2010-го. В кадре - огромная дымящаяся гора, в нескольких десятках метров от неё начинаются сады и огороды. Напоминает город у подножия вулкана. За кадром рассказывается, что в селе Осинники недалеко от Кемерово произошёл взрыв на терриконе. Погибли три человека, огонь почти дошёл до здания школы, в которой, к счастью, ещё не начались занятия.



*Фото: предоставлено Николаем АКУЛОВЫМ*

На этот злополучный террикон только в 2010 году Николай Акулов выезжал дважды. Сначала он работал там, буквально за несколько дней до взрыва, а вскоре после происшествия снова отправился в Осинники.

- Почему происходят возгорания терриконов, никто до сих пор не может этого объяснить,  
- рассказывает доктор наук. - Внутри террикона происходят химические реакции с участием серных бактерий и выделением тепла. Начинается природный крекинг (разложение) обломков угля на различные углеводороды. Его продукты выходят на поверхность в виде серы и «маслянистой» пропитки - асфальтенов, превращая террикон в «пороховую бочку».

#### Досье

**Николай АКУЛОВ** родился 1 января 1956 года в Забайкалье. Окончил геолого-разведочный

факультет ИрГТУ, аспирантуру и докторантуру в Институте земной коры СО РАН. Доктор геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник лаборатории геологии и магматизма древних платформ Института земной коры СО РАН. Автор более ста научных публикаций и четырёх монографий.

Учёный объясняет, что попытки тушить терриконы водой могут спровоцировать взрыв («представьте, что произойдёт, если вы плеснёте воду на раскалённую сковородку»). Именно так и произошло в Осинниках.

От дымящихся терриконов часто задыхаются жители Черемхово и его окрестностей. Если посмотреть на фотографии, многие терриконы расположены буквально в нескольких метрах от домов и дач.

Недавно исследователь получил областной грант на изучение терриконов. Сегодня он с группой коллег ищет ответ на вопрос, почему происходит самовозгорание терриконов. Николай Иванович обнаружил, что при горении терриконов образуется целый ряд неизвестных ранее пород. Его студенты разрабатывают проекты, как можно использовать тепло терриконов, например для отопления населённых пунктов.

- Как вы считаете, насколько сегодня используется потенциал учёных?

- Утечка кадров в геологии сегодня не столь сильна, как, например, в сфере компьютерных технологий. Но в целом по сравнению со многими странами по этому показателю мы находимся в яме, - отвечает исследователь. - Даже на моём родном факультете несколько лет назад вообще прекратили выпуск геологов по специальности «геология», «поиск и разведка полезных ископаемых» зато готовят специалистов по геоинформатике или ювелиров. Хотя в последние годы подготовка геологов-поисковиков начала возобновляться, что внушает некоторый оптимизм.