

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ КАВКАЗА, СКИФСКОЙ ПЛИТЫ И КРЫМА

Выполнил: Максим Орлов

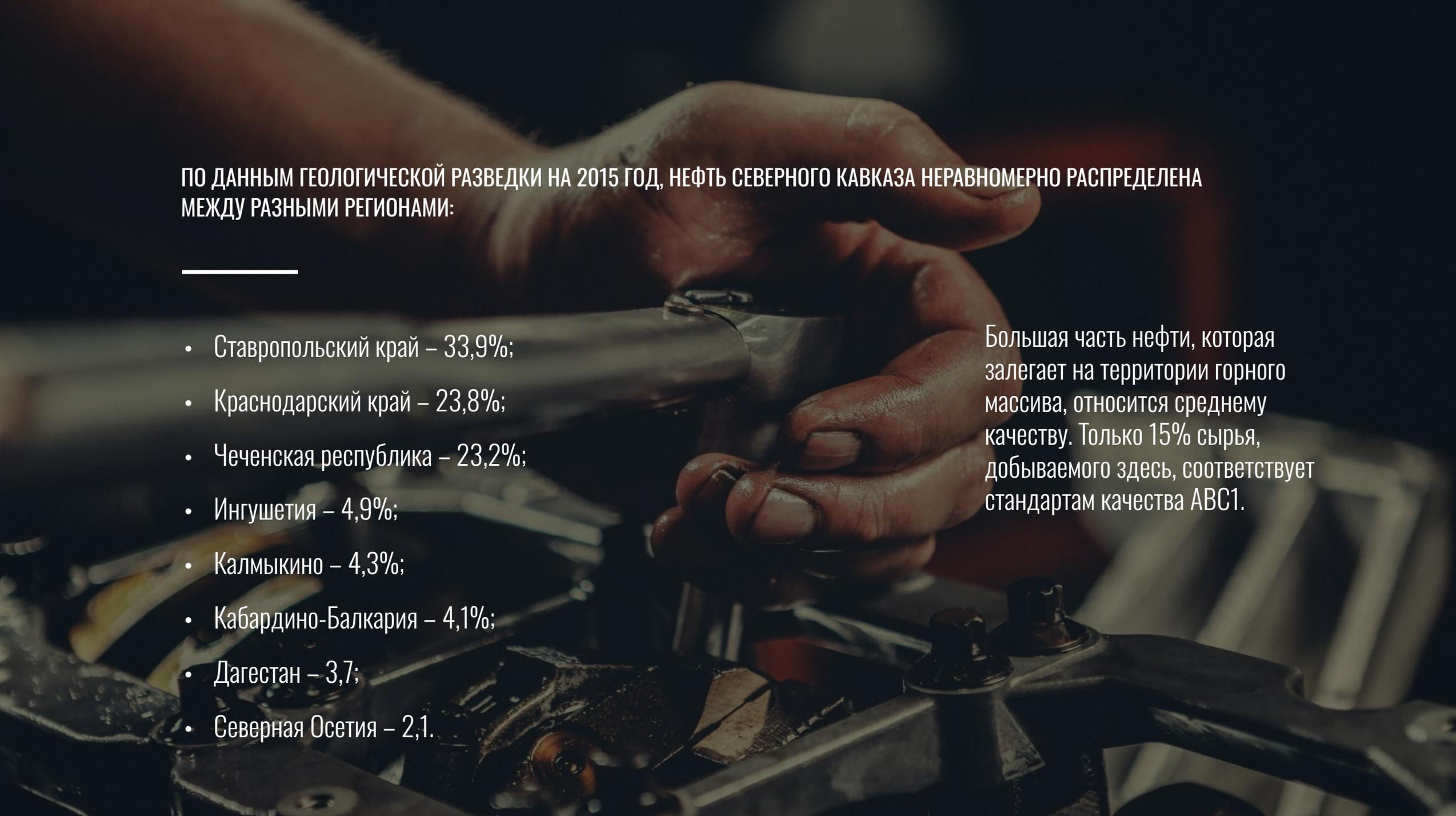
Группа: ГЛ-191

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ КАВКАЗА



НЕФТЬ

- На территории Северного Кавказа находятся одни из самых старых нефтяных месторождений, с которыми связано становление нефтяной промышленности страны. Разведка топливных полезных ископаемых здесь началась еще в 1860 году, а первая скважина появилась в 1864 году. Не удивительно, что огромная часть ресурсов этого региона уже выработана. С начала добычи топливных полезных ископаемых здесь добыли более 900 млн. тонн нефти. Разрабатывалась она на 225 месторождениях. Сейчас ситуация в корне изменилась, и количество нефти значительно сократилось.



ПО ДАННЫМ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ НА 2015 ГОД, НЕФТЬ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА НЕРАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕНА МЕЖДУ РАЗНЫМИ РЕГИОНАМИ:

- Ставропольский край – 33,9%;
- Краснодарский край – 23,8%;
- Чеченская республика – 23,2%;
- Ингушетия – 4,9%;
- Калмыкино – 4,3%;
- Кабардино-Балкария – 4,1%;
- Дагестан – 3,7%;
- Северная Осетия – 2,1.

Большая часть нефти, которая залегает на территории горного массива, относится среднему качеству. Только 15% сырья, добываемого здесь, соответствует стандартам качества АВС1.

УГОЛЬ

- На Кавказе достаточно много проявлений угольных отложений, но они не отличаются крупными запасами. Причина этого в том, что растительность на этой территории встречалась редко, отдельными группами. Из-за повышенной магматической активности большое количество органических ресурсов выгорали. Поэтому чаще встречается углисто-кремнистая порода и линзовидные отложения. Самыми крупными запасами может похвастать только Грузия, но в сопоставлении с другими районами. Высота пластов не достигала крупных величин, всего 20 – 30 метров.

уголь

- В этих краях встречается и гагат, интересная разновидность каменного угля, используемая для изготовления ювелирных украшений. Также его называют черной яшмой или янтарем. Недалеко от побережья Черного моря находится Ткварчельское месторождение каменного угля. Он обладает высоким качеством и лучше всего подходит для металлургической промышленности, но размер месторождения небольшой. Максимальная высота пласта достигает всего 10 метров, и они очень неравномерны. Бурый уголь добывается в городе Ахалцих, на одноименном месторождении. Небольшие отложения угля разрабатывались и в Ставропольской области, но их количество также не достаточно для промышленного использования.

ТОРФ

- Торфяные ресурсы на территории Кавказа распространены лучше. Это можно связать с тем, что здесь есть места заболоченности, особенно в зонах низменностей. Одним из самых крупных считается месторождение Гели, которое находится в Армении. Небольшие запасы есть в районах Калининском, Амасийском, Степанаванском. Также похвастаться наличием этого топливного ресурса может и Грузия. Общая площадь ее запасов составляет 160 квадратных километров. Наибольшее количество их находится вблизи Черноморского побережья в Западной части Грузии. Основным месторождением является Имнатск. Небольшие запасы торфа сосредоточены и в Азербайджане, а в Северной части Кавказа вблизи города Орджаникидзе.

ЧЕРНАЯ РУДА

- В металлургической промышленности Кавказ сыграл огромную роль, ведь добыча черных металлов началась здесь еще в 8 веке. Изначально для выплавки железа здесь использовались магнетитовые пески и залежи бурого железняка, который близко находится к поверхности. Более крупные залежи с лимонитами и гематитом были недоступны, ведь горнодобывающее дело было недостаточно развито. Появление магнетитовых песков на этой территории связано с хрупкими осадочными породами, подлежащими высокой степени выветривания. Из-за этого металлические вкрапления оставались на поверхности, а содержание железа в них достигало 10-12%.

ЧЕРНАЯ РУДА

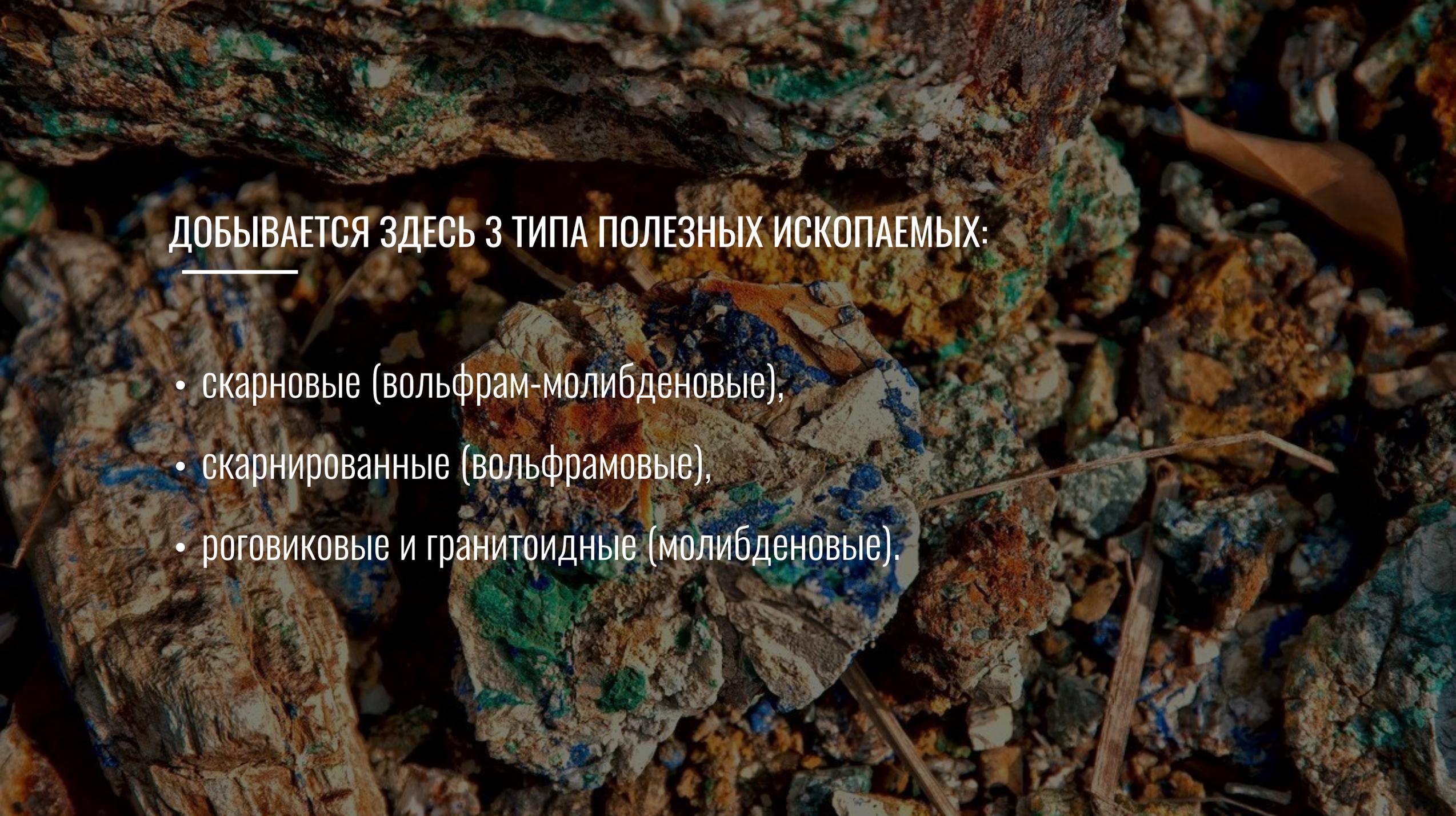
- Больше подобного сырья находится на территории, недалеко от Каспийского и Черного морей. Одними из самых перспективных и крупных месторождений черной руды считаются районы Армении – Разданский и Капутанский. Особенность руды в том, что там превалирует гематит, содержание железа в котором варьируется от 45 до 68%. Руда содержит также титан и ванадий, которые важны при производстве сплавов металлов.

ЧЕРНАЯ РУДА

- Месторождения марганца, которые находятся на Кавказе, получили всемирную известность, особенно Чиатурское (Грузия). Его отличительная черта – пиролюзит, руда осадочно-морского происхождения с высоким содержанием марганца (55-65%). Ее формирование на территории Кавказа приурочено к тому времени, когда высота моря была намного выше. После снижения уровня воды, порода отложилась под слоем минералов и спрессовалась. На территории Северного Кавказа проявления марганцевых руд небольшие, поэтому там их выработка не ведется. Там добывают хромиты на Малкинском железорудном месторождении. А вот в Северной Осетии есть несколько месторождений марганца у поселений Згид и Дунта.

РУДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

- Тырныаузское рудное поле, находящееся на Северном Кавказе, можно приравнять к полноценному музею горнодобывающей промышленности. Его исследование началось в 1890 году, а полноценная промышленная разработка – в 1934. Изначально его посчитали перспективным в поиске свинца и серебра, ведь руды с этими металлами находили возле берегов рек Тырныауз-Су. Но в дальнейшей геологической разведке ожидания не оправдались, и направление поисков сменились на вольфрам и молибден. И в этом исследователи хорошо преуспели. Изначально разработка руд здесь велась глубоким способом. Только в 1968 году производство было модернизировано и стало комбинированным.



ДОБЫВАЕТСЯ ЗДЕСЬ 3 ТИПА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ:

- скарновые (вольфрам-молибденовые),
- скарнированные (вольфрамовые),
- роговиковые и гранитоидные (молибденовые).

РУДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

- Руда отличается высоким качеством – содержание вольфрама 0,11-0,4%; молибдена – 0,012-0,14%. Сопутствующими минералами являются КПШ, кварцит, везувиан, амфибол. По данным последней геологической разведки, проведенной в 2000-х годах, на территории месторождения находится 401,448 миллионов тонн руды по категории А+В+С1, и 88,74 миллионов тонн по категории С2, что сулит хорошие перспективы в разработке. Но сейчас производство здесь законсервировано по экономическим причинам.

МЕДЬ

- Наибольшее количество медно-колчеданных рудников Кавказа находится в Грузии. Большую роль в цветной металлургии здесь играет Маднеульское месторождение. На его территории добываются такие металлы как медь, свинец, цинк. Оно экономически выгодно для разработки благодаря простому геологическому строению, удачному географическому расположению и горнофизическим условиям. Именно оно обеспечивает 67% от всей добычи меди в регионе. Также здесь есть и Цителсопельское, Дамбудское, Мерийское месторождения, но они не настолько выгодны для разработки.

СКИФСКАЯ ПЛИТА

ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА

- Распространены в западной части Скифской плиты и сконцентрированы в пределах крупного Керченского-Приазовского железорудного бассейна. Локализация их определяется областью распространения прибрежно-морских фаций киммерийского морского бассейна среднеплиоценового возраста. Наиболее крупное месторождение железных руд расположено в районе г. Керчи. Рудные залежи сложены бурыми железняками, сцементированными песчано-глинистым материалом. Общие запасы руд составляют 8 – 9 млрд. т.

МАРГАНЦЕВАЯ РУДА

- Приурочены к морским бассейнам олигоценовой эпохи. На юго-западе в Предкавказье среди карбонатных пород известно Лабиинское марганцевое месторождение. Вблизи Мангышлакских гор распределение марганцевого оруденения контролируется прибрежными фациями олигоценового моря.

НЕФТЬ И ГАЗ

- Нефть и газ являются основным полезным ископаемым Скифской плиты. Основные месторождения нефти сосредоточены в Прикумской зоне Восточного Предкавказья (Озек-Суат, Величаевское, Зимняя Ставка и др.), где они приурочены к среденеюрским и нижнемеловым (баррем) отложениям. Месторождения газа, связанные преимущественно с верхнемеловыми отложениями, имеются в Тарханкутской зоне (с ее западным продолжением в Черном море) и других районах Равнинного Крыма и в Ейско-Березанской зоне Западного Предкавказья, а в палеоцен-эоценовых и майкопских отложениях – в Равнинном Крыму и в северной части Ставропольского свода

КРЫМ

ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА

Наиболее хорошо разведанными мульдами являются Камышбурунская, Эльтиген-Ортельская, Керченская, Кыз-Аульская. Всего известно девять мульд, заполненных железорудными отложениями. Добыча руды ведется в Камышбурунском и Эльтиген-Ортельском месторождениях. Руда представлена тремя разновидностями. По периферии мульды преобладают рыхлые коричневато-бурые руды, состоящие из оолитов и конкреции размером от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров в поперечнике, залегающих в железисто-глинистой цементирующей массе. Оолиты и конкреции состоят из лимонита и гидрогётита. В центральных частях мульд преобладают более плотные руды, состоящие из более мелких оолитовых зерен такого же состава, гидросиликатов железа и сидерита, которые играют роль цемента. Эта руда имеет характерный зеленоватый оттенок и получила название «табачной». Кроме того, среди коричневой и табачной руды встречаются линзы и прослои рыхлой рассыпчатой так называемой «икряной» руды, состоящей из нецементированных оолитовых зерен, в которых наблюдается повышенное содержание гидроокислов марганца.

БОКСИТЫ

- В результате работ Крымской комплексной геологической экспедиции, проведенной совместно с сотрудниками МГРИ, было установлено, что бокситоносная порода залегает в основании пестроцветной толщи верхнего титона — нижнего валанжина, лежащей несогласно на пелитоморфных массивно-слоистых известняках. Боксит имеет оолитовую структуру и состоит из бобовин, сцементированных плотной глинистой массой красно-бурого цвета. Нижний пласт оолитов в основании толщи имеет непостоянную мощность от 0 до 15 м и выполняет карстовые неровности рельефа оксфордских известняков. Выше по разрезу пестроцветная толща состоит из переслаивания обломочных красных известняков с включением бокситовых бобовин и тонких прослоев бокситов, известковистых конгломератов, мелкообломочных известняков, глинистых песчаников и кварцевых гравелитов. Мощность продуктивной толщи с прослоями бокситов и включениями отдельных бобовин достигает 25—40 м, включая нижний наиболее мощный пласт бокситов.

РТУТНЫЕ РУДЫ И РУДЫ ДРУГИХ МЕТАЛЛОВ

- В последние годы в Горном Крыму были выявлены вкрапления и небольшие прожилки киновари среди пород таврической серии и средней юры, в частности среди туфолавовых пород. Рудные прожилки и вкрапленность приурочены, как правило, к зонам дробления и разломов среди таврических и среднеюрских пород. Проявления киновари известны в долине Малого Салгира близ Симферополя, в районе Ангарского перевала и других местах. Они были изучены, но промышленных залежей пока не было обнаружено.

Руды других металлов, среди которых можно указать цинковую обманку, греенокит (кадмиевая обманка) и свинцовый блеск, а также малахит, встречающиеся изредка в Крыму, имеют лишь минералогический интерес. Они присутствуют в виде отдельных вкрапленников или образуют жилки в трещинах изверженных пород Аюдага, Тотайкойского массива (у Симферополя) и других местах.

КАМЕННЫЙ УГОЛЬ

- Угольные ресурсы Крыма очень малы и не имеют особых перспектив для расширения. Небольшие прослойки, включения и гнезда угля среди среднеюрских отложений в горной части Крыма встречаются довольно часто. Однако промышленное месторождение известно только одно — Бешуйское. Оно расположено на северном склоне Главной гряды, в верховьях р. Качи. В нижней части разреза средней юры среди песчаников и глинистых пород здесь известны пласты угля рабочей мощности. Угли содержат значительное количество золы и поэтому не являются высококачественными. Интересны в них включения особого смолистого угля «гагата», образовавшегося из стволов хвойных растений. Месторождение имеет небольшое, чисто местное значение. Разработка его производилась периодически в небольшом масштабе с помощью штолен и шахт.

НЕФТЬ И ГОРЮЧИЕ ГАЗЫ

- Месторождения нефти на Керченском полуострове известны очень давно (с 70-х годов прошлого столетия) и эксплуатировались частными предпринимателями еще в дореволюционные годы. Однако детально изучены нефтяные месторождения только после революции, а настоящая разведка и эксплуатация их начаты после Великой Отечественной войны, в самые последние годы. Нефть залегает в олигоценовых (майкопских) и среднемиоценовых песках и песчаниках Керченского полуострова и приурочена к многим антиклинальным складкам. Добыча ее в очень небольшом количестве производится с 1896 г. на Приозерном (Чонгелекском) месторождении, близ берега Керченского пролива. Нефть залегает здесь на глубине свыше 500 м в осевой части антиклинали, в слоях среднего миоцена. При разведочных работах нефть встречена и в других антиклиналях Керченского полуострова.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

