

НЕДРА и ТЭК

ПЛЮС

№ 4(193) / Июль / 2023 г.

Сибирь

Информационно-аналитический отраслевой журнал

**ФОРМАТЫ РАЗНЫЕ =
ЦЕЛЬ ОДНА**

**СБОРЫ ШКОЛЬНИКОВ
НА ЛЕТНИЕ СМЕНЫ = ОТО ЗВЕНЬЯ
В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ГЕОЛОГИИ**



Дорогие участники Летней школы юных геологов!

Совсем скоро на гостеприимной кузбасской земле соберутся начинающие исследователи недр и их старшие наставники со всей Сибири и других регионов России. Приветствую от лица Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) геологов-энтузиастов всех возрастов!

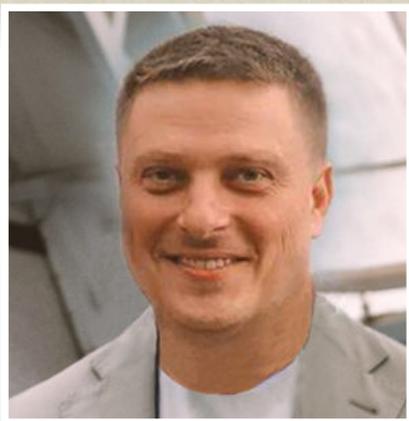
В последние десять лет движение юных геологов в Сибири активно развивается благодаря всемерной поддержке администраций регионов, общественности и, конечно, компаний-недропользователей, работающих в Сибирском федеральном округе.

Организация Всероссийских олимпиад юных геологов – в 2015 году в Томске, в 2017-м – в Кемерове, в 2019-м – в Новосибирске, в 2021-м в Екатеринбурге сформировала систему дополнительного образования школьников по геологии в сибирском регионе. Сегодня это более десятка детско-юношеских кружков Сибири, через обучение в которых прошли более 15 тысяч школьников из Новокузнецка, Барнаула, Горного Алтая, Новосибирска, Кемерова, Томска, многие из которых выбрали профессию геолога, получили или получают образование в ведущих вузах страны, делают первые профессиональные шаги в производственных предприятиях, научных объединениях.

Сегодня перед отраслью стоит важнейшая задача по освоению минерально-сырьевой базы Арктической зоны и Дальнего Востока Российской Федерации. Востребованность геологических кадров как никогда высока и имеет чёткую тенденцию роста. В этих условиях возрастает значение непрерывного отбора талантливых молодёжи в профессию, повышения её престижа.

Уверен, что сбор школьников Сибири на летнюю смену юных геологов в Кузбассе позволит погрузиться в увлекательный мир геологии, приобрести новые знания и навыки, отлично провести время с единомышленниками из других городов, а лучшие получат право участия от своих регионов в XIV Всероссийской открытой полевой олимпиаде юных геологов в Альметьевске. Удачи всем!

**Асламбек ГЕРМАХАНОВ,
заместитель руководителя
Федерального агентства
по недропользованию**



Уважаемые участники Летней школы юных геологов! Дорогие ребята!

Ассоциация НТЦ ИН продолжает искать новые формы работы с молодёжью по дополнительному школьному образованию по геологии. В этом году стартует проект проведения специализированных практикоориентированных летних смен в лагерях отдыха. Остались считанные дни до старта Летней школы юных геологов в Кузбассе. Утверждённая программа, подготовлена площад-

ка, команды скоро начнут «паковать чемоданы». На этот раз участниками Летней школы юных геологов станут старшеклассники из Кемерова и Новокузнецка, Томска, Омска, Новосибирска, Красноярска, Горно-Алтайска и Барнаула. Будем рады встретить команды из Екатеринбурга, Нижнего Тагила, Читы и Хабаровска.

Ребята, которые занимаются в школах и клубах юных геологов, с помощью молодых учёных, преподавателей вузов на период смены станут исследователями недр, сформируют через личный опыт первые навыки профессии геолога.

Желаю ребятам прокачать свои возможности, приобрести новые знания и, несмотря на юный возраст, почувствовать себя полноценными участниками профессионального сообщества.

Отдельно хочу поблагодарить всех, кто помог организовать эту школу и кто постоянно поддерживает развитие детско-юношеского геологического движения в сибирских регионах. Это в первую очередь предприятия-недропользователи, которые реализу-

ют социальные проекты на территориях своего присутствия, кто заботится о завтрашнем дне отрасли – ООО «Разрез Тайлепский», АО «Стройсервис», АО «УК «Кузбассразрезуголь», ООО «Ресурс», фонд «ЭЛСИ Содействие», ООО «Шахта Сибирская», АО «Сибирская углепромышленная компания», ЗАО «Салаирский химический комбинат» и многие другие. Благодаря их помощи стало возможным проведение и сибирских летних слётов юных геологов, и, разумеется, масштабных всероссийских олимпиад.

Вместе мы реализуем образовательные программы, позволяющие раскрыть талант каждого юного геолога для обеспечения готовности страны к большим вызовам по освоению недр Арктики и Дальнего Востока.

Пусть всё получится у сегодняшних юных геологов! До встречи 11 июля на кемеровской земле.

**Даниил ПОКЛОВ,
президент Ассоциации
«Научно-технический
центр инновационного
недропользования»**



ФОРУМ

| | |
|---|---|
| Судьбоносные встречи | 4 |
| «Шире, чем Кузбасс! Глубже, чем Уголь!» | 7 |

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

| | |
|--|----|
| На пути геоинформационного лидерства | 9 |
| Не производством единым... | 10 |
| Внимание – не только производству | 12 |
| «Разрез Тайлепский»: вклад в будущее отрасли | 14 |

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

| | |
|---|----|
| Зимой – теория, в летние каникулы – практика! | 16 |
| «Кузбасс» готов к встрече! | |
| А что вы знаете про геологию?.. | 18 |
| Название обязывает ко многому | 19 |
| Азимут взят | 20 |
| На Летнюю школу – за новыми знаниями! | 22 |
| Надёжная база для будущей профессии | 24 |
| На сборы – как на праздник! | 25 |
| Большие надежды небольшого посёлка | 27 |

ПАМЯТЬ

| | |
|-------------------|----|
| Судьбы солдатские | 28 |
|-------------------|----|

ХРОНОГРАФ

| | |
|-----------------------|----|
| «Ещё Паллас писал...» | 30 |
|-----------------------|----|

СОВЕТ РЕДАКЦИИ

А. А. Гермаханов,
заместитель руководителя
Федерального агентства
по недропользованию;

В. В. Иванов,
заместитель
генерального директора,
главный инженер
ОАО «МРСК Сибири»;

А. Э. Конторович,
научный руководитель Института
нефтегазовой геологии и геофизики
СО РАН, действительный член РАН;

А. К. Мазуров,
профессор отделения геологии
Инженерной школы природных ресурсов ТПУ;

Г. М. Татьяна,
заведующий кафедрой палеонтологии
и исторической геологии ГГФ ТГУ



12+

Издание зарегистрировано Роскомнадзором.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-68922 от 13.03.2017.
Учредитель – ООО «Томский потенциал».

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ при поддержке
Ассоциации «Научно-технический центр
инновационного недропользования»,
Управления по недропользованию
по Кемеровской области, Отдела геологии
и лицензирования по Томской области,
Управления по недропользованию
по Алтайскому краю, ОАО «Востокгазпром»,
Томского государственного университета.

Электронная версия журнала:
<http://elib.tomsk.ru/page/6861>

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
634009, Томск, пр. Ленина, 163, оф. 500
тел. **8-913-879-0684.**
e-mail: **sibnedra14@yandex.ru**

Главный редактор – Т. Н. Прилепских.
Вёрстка – Е. Л. Нечаев.
Корректура – И. А. Сердюк.
Фотографии – С. М. Арсеньев,
В. В. Бобрецов, А. В. Кунгуров

РЕКЛАМНАЯ СЛУЖБА:
634009, Томск,
пр. Ленина, 163, 5-й этаж,
тел. **8-913-879-0684.**
e-mail: **sibnedra14@yandex.ru**

Заявки на корпоративную подписку
принимаются по телефону
и по электронной почте.
Подписной индекс – И82594.
Цена с доставкой – 250 рублей,
без доставки – 150 рублей.

Издатель: ООО «Томский потенциал».
634009, Томск, пр. Ленина, 163, оф. 500

Отпечатано ООО «Д'Принт»,
634021, Томск, ул. Герцена, 72б.
Заказ № 178. Подписано в печать
23.06.2023. Выход в свет 27.06.2023
Тираж 5000 экземпляров.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
Полное или частичное воспроизведение мате-
риалов, опубликованных в настоящем издании,
допускается при согласовании с редакцией.
Ссылка на журнал обязательна.

Мнения, высказанные в материалах журнала,
могут не совпадать с точкой зрения редакции.
За достоверность информации, точность
приведённых фактов, цитат, а также за то,
что материалы не содержат данных, не подлежащих
открытой публикации, отвечают авторы статей.

Рекламируемые товары подлежат обязательной
сертификации, услуги – лицензированию.
Редакция не несёт ответственности за информацию,
содержащуюся в рекламных материалах.



СУДЬБОНОСНЫЕ ВСТРЕЧИ

Недропользователи, ощутившие новые вызовы одними из первых в России, уверенно к ним адаптируются

На состоявшемся недавно XXVI Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) зашла речь о трансформации российской экономики, что и следовало ожидать. Ведь повестку этого крупного и очень престижного делового мероприятия формируют текущие реалии. А они таковы, что на первый план выходят теперь вопросы, связанные с новыми формами международного взаимодействия и новым экономическим мироустройством. Причём в условиях мощных геополитических сдвигов эти темы волнуют не только россиян. В работе форума приняли участие более 14 тысяч человек из 130 стран мира. Предметом оживлённых дискуссий экспертов стали и вопросы, имеющие отношение к нефтегазовой сфере, значимость которых в этих условиях возрастает. Многие регионы России представили свой потенциал, в том числе ресурсный, на выставке, приуроченной к форуму. Сделали это и сибиряки: общий их стенд под названием «Большая Сибирь» оказался там одним из самых масштабных и ярких.

НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ

Прошлогодняя такая встреча тоже проходила в петербургском «Экспофоруме» на фоне серьёзных исторических событий. Особо представительной, по понятным причинам, она не была. Но важность решений, принятых после всестороннего анализа, характерного для таких петербургских экономических форумов, трудно переоценить. Не случайно ПМЭФ-2022 назвали судьбоносным для нашей страны.

В этом году повестка форума, ставшего таким же, несколько изменилась. Хотя в чём-то она оказалась созвучной той, что формировалась год назад, в условиях разворачивающегося противостояния с западным миром. Такие направления деятельности, как обеспечение технологического суверенитета России, импортозамещение, создание отечественного софта для ключевых отраслей экономики, не потеряли актуальности и сегодня.

Вместе с тем на официальных площадках форума и в кулуарах на этот раз широко обсуждались меры, связанные с переориентацией товарных потоков и освоением новых рынков сбыта. Эксперты рассматривали также шаги, направленные на создание новых инструментов развития – взамен тех, которые России становятся недоступны из-за санкций. То есть расчёты в национальных валютах при торгово-экономическом сотрудничестве, а также формирование альтернативных платёжных систем. На ПМЭФ-2023 обо всём этом говорили достаточно много.

Отсюда логично вытекала главная тема нынешнего форума: «Суверенное развитие – основа справедливого мира». Деловая его программа была разделена на четыре тематических блока: развитие мировой экономики в эпоху глобальных перемен, изменения в российской экономике в условиях международного давления, построение технологического суверенитета, а также

стратегия народосбережения и повышение качества жизни граждан.

В рамках этих тематических направлений на площадках «Экспофорума» прошло более 150 сессий, «круглых столов» и конференций. Так, коммерсантам было что обсуждать на Российском форуме малого и среднего предпринимательства. Его участники обменялись мнением по поводу мер господдержки и перспектив международной кооперации предприятий. А представителей международных бизнес-ассоциаций объединил региональный консультативный форум «Деловой двадцатки» (B20).

Отдельные дискуссии были посвящены развитию индустриальных парков и особых экономических зон России. Как и в прошлые годы, на ПМЭФ действовала «территория инноваций». А многие деловые встречи, состоявшиеся тогда в Петербурге, завершились подписанием соглашений, важных для России и отдельных регионов нашей страны.

МЕТАМОРФОЗЫ РЫНКА

Ну и, конечно, эксперты не оставили без внимания энергетическую повестку, что тоже вполне объяснимо. Тем более, некоторые мероприятия форума проходили при участии топ-менеджеров ведущих нефтегазовых компаний России. А также крупных холдингов, вроде «Транснефти» и «Росгеологии», обеспечивающих благополучие этой отрасли, показатели которой прямо влияют на пополнение федеральной казны.

Они обсуждали «поведение» глобальных энергетических рынков и приоритетное значение для мировой экономики таких видов топлива, как сжиженный природный газ (СПГ). Причём было заметно, что эта проблематика в той же мере интересует и экспертов из арабского мира, Индии, Китая, стран Латинской Америки и Африки, прибывших на ПМЭФ-2023.

Роль недропользования в обеспечении сырьевого и технологического суверенитета России, по мнению выступающих, остаётся весомой. Нефтегазовая отрасль одна из первых ощутила последствия санкционного давления и вынуждена была принимать адекватные меры. Смогла ли она адаптироваться к новым условиям? Как синергия государства и бизнеса повлияла на поиск новых траекторий роста? И что нужно сделать для наращивания запасов критически важных видов минерального сырья?

Обсуждение этих вопросов проходило на форуме при участии вице-преьера РФ Виктории Абрамченко и главы «Роснедр» Евгения Петрова. Разговор о метаморфозах в сырьевой сфере поддержали губернатор ХМАО-Югры Наталья Комарова и один из руководителей «Росатома» Кирилл Комаров. А также Алексей Востоков, гендиректор золотодобывающей компании ПАО «Полус», и Георгий Фотин, возглавляющий «ГДК Баимская» (эта компания приступила к освоению богатейшего по запасам Баимского медно-рудного месторождения на Чукотке).

Трансформацию мировых энергетических рынков и разрыв устоявшихся цепочек поставок специалисты рассмотрели на энергетической панели ПМЭФ-2023. Модератором этого диспута выступил Александр Дынкин, президент Института мировой экономики международных отношений РАН имени Е. М. Примакова, ключевой доклад здесь сделал председатель правления Роснефти Игорь Сечин.

А на тематической сессии «Энергетика XXI века: вызовы настоящего – возможности будущего» разговор зашёл об использовании СПГ-топлива, поставки которого готовы нарастить российские компании, и развитии атомной энергетики. За последние десять лет она перестала быть «элитным клубом», считает **Алексей ЛИХАЧЕВ**, гендиректор госкорпорации «Росатом».

– Мы активно работаем с индийскими партнёрами, – отметил он, – да и многие другие страны включились в переговоры, намереваясь создать у себя соответствующие атомные мощности. Это позволит России сохранить глобальное лидерство и увеличить число международных проектов в столь значимой сфере.

ЭНЕРГЕТИКА «ЗЕЛЕНЕЕТ»

В то же время меняется структура спроса на сырьё, подчеркнул Александр Дюков, гендиректор ПАО «Газпром нефть». Очень востребованы сегодня во всём мире нефтехимическая продукция и авиационное топливо, уточнил он, вырос спрос на полимеры и разные виды пластика. При этом СПГ был и останется на ближайшие годы одним из самых перспективных энергоресурсов.

– Россия обладает крупнейшими в мире запасами газа, порядка 40 триллионов кубометров, а это более 20 процентов его общемировых запасов, – напомнил **Леонид МИХЕЛЬСОН**, глава ПАО «НОВАТЭК». – Наша доля на рынке СПГ составляет пока девять процентов, но убеждён, что мы можем расширить поставки и войти в тройку мировых лидеров.

Чтобы это сделать, нужно увеличить объём инвестиций в отрасль и вводить там новые мощности. Добиться этого позволит, с одной стороны, международная кооперация, взаимодействие с дружественными России странами. А с другой – объединение усилий производителей СПГ, финансовых институтов и судостроителей, обновляющих отечественный флот, что в настоящее время и происходит, полагает Александр Дюков.

Тренд на «зелёную» энергетику не потерял актуальности. Венгерские партнёры, например, при содействии российских коллег строят новые «ветряки» и объекты солнечной генерации, указал на форуме Петер Сийярто, министр иностранных дел этой страны. А Индия развивает биоэнергетические технологии, расширяет применение биоэтанола и сжатого биогаза, прозвучало на ПМЭФ-2023.

Такой энергопереход оказался сложнее, чем многие думали прежде, – он потребует больше сил, средств и времени. Но надежды на быструю отдачу альтернативной энергетики так или иначе повлияли на снижение эффективности мирового энергетического рынка, высказал мнение Павел Сорокин, заместитель министра энергетики РФ. А хроническое недофинансирование традиционной углеводородной сферы, по его словам, ощущается повсеместно.

Что намерена делать Россия? Прорабатываются шаги по расширению инфраструктуры поставок энергоресурсов и снижению их себестоимости. По увеличению доли трудноизвлекаемых запасов в общей добыче и стиму-

лированию разработки отечественного оборудования (особенно в проектах на континентальном шельфе).

Так, в этом году планируется ввести морские перевалочные комплексы в Мурманске и на Камчатке, чтобы активнее продвигать сырьё на зарубежные рынки благодаря новым хамам. Кроме того, намечается запустить первую линию перспективного проекта «Арктик-СПГ-2», рассказал Леонид Михельсон.

Она предусматривает выпуск около 20 миллионов тонн СПГ и более 1,5 миллиона тонн газового конденсата в год. Несмотря на трудности, с которыми столкнулась возглавляемая им компания, газовики намерены ввести её в начале следующего года, а если получится, то и раньше, в декабре 2023-го. А это первый в мире проект, реализованный по новой концепции сжижения газа, которая позволит сократить затраты на эти процессы при разработке арктических месторождений.

СИБИРСКИЕ МЕГАПРОЕКТЫ

Угольная отрасль в последние пару лет переживает не лучшие времена – по тем же причинам, что и вся отечественная индустрия. Экспорт угля, добываемого в нашей стране, снизился в прошлом году на один процент, до 221,2 миллиона тонн. Но горняки тоже стараются справиться с новыми вызовами. За пять месяцев 2023-го добыча угля в России выросла на 1,5 процента по сравнению с тем же прошлым периодом, а зарубежные поставки – на два процента. На форуме эти данные привёл министр энергетики РФ Николай Шульгинов.

А губернатор Кузбасса Сергей Цивилев заверил, что добыча угля в этом регионе сохранится на уровне прошлого года. Хотя значительные его площади изучены в недостаточной степени, и вывоз угля по стальным магистралям остаётся для кузбасских шахтёров проблемой номер один. Перспективы роста их показателей, иными словами, сдерживает пропускная способность железных дорог.

Чтобы вывести Сибирь, стратегическое значение которой в этих условиях заметно растёт, на принципиально новый уровень, эту задачу, безусловно, нужно решать. А также активней строить в этой части страны автомобильные дороги, заводы и логистические комплексы.

К такому выводу пришли специалисты, которых собрала сессия «Новое развитие Сибири: мегапроекты XXI века». На этой площадке встретились губернатор Кузбасса и заместитель главы Минэкономразвития РФ Дмитрий Вахруков, вице-президент компании «РУСАЛ» Елена Безденежных и заместитель председателя правления ПАО Сбербанк Анатолий Попов...

Между тем в условиях экономической неопределённости и геополитических рисков растёт роль инвестиций в драгоценные металлы. Спрос на драгметалл вырос благодаря тому, что мировые центробанки активно его закупают, меняя валюту на золото. В нестабильные времена оно ведь считается надёжным средством защиты денег. Хотя динамика цен в этом сегменте не вполне однозначна, говорят аналитики.

Выпуск золота в России при этом наращивают крупные отраслевые игроки. По итогам первого квартала его производство выросло в РФ на 9,1 процента по сравнению с тем же периодом 2022-го. Золото рассматривается как надёжный защитный актив, и Россия заинтересована в привлечении на рынок золота новых инвесторов. Какие инструменты для этого применяются? Использование цифровых финансовых активов и так называемых утилитарных цифровых прав, обеспеченных золотом, онлайн-продажа золотых монет и так далее.

Своим мнением по этому поводу поделились на форуме Иван Чебесков, глава департамента финансовой политики Минфина РФ, и гендиректор компании «Госзнак» Аркадий Трачук. Председатель Союза золотопромышленников России Сергей Кашуба и Мигель Маркарянц, старший вице-президент ПАО «ГПросввязь-банк», другие эксперты.

ОБРАЗ БИЗНЕС-МУЗЫ

Но побывавшие на ПМЭФ-2023 специалисты постарались не просто заглянуть в будущее. В экспозиции предприятий из разных регионов России там были представлены инновационные разработки и технологии, «приближающие» завтрашний день. А на стенде «Сделано в России» материализовались музыкопокровительницы отраслей (включая нефтехимическую), продукция которых поступает на внешние рынки.

— Это маркетинговые образы, созданные на основе исследований, которые проводились среди наших клиентов и покупателей отечественной продукции за рубежом, — пояснила гендиректор Российского экспортного центра **Вероника НИКИШИНА**. — Именно так иностранные партнёры видят наш экспорт.

Сервис дополненной реальности, с помощью которого можно было совершить прогулку по регионам России, промышленные роботы, продукция промышленных кластеров и IT-сферы. Всё это тоже бросалось в глаза посетителям крупнейшей выставки, где сибиряки, сердца прочих, «отметились» со своими изделиями и проектами.

Мало того, во время форума из Петербурга в Москву отправилась первая колонна из трёх беспилотных грузовых автомобилей. Государство ввело на этой федеральной трассе

В рамках ПМЭФ-2023 тринадцать крупнейших компаний России заключили соглашение о регистрации индустриального консорциума. Это обеспечит отечественными IT-решениями всю сферу недропользования и нефтехимическую отрасль. Ожидается, что его появление поможет также достичь через пять лет полного технологического суверенитета по 12 ключевым направлениям — от геологоразведки до переработки углеводородов. Но компании-лидеры взялись за выполнение этой задачи не на пустом месте: при поддержке государства они реализуют сегодня уже 28 подобных проектов на сумму более 11 миллиардов рублей.

М-11 «Нева» экспериментальный правовой режим, что и позволило выезжать на дорогу машинам без водителей. Это стало одним из самых обсуждаемых событий ПМЭФ-2023.

— Мы открыли первую в России, да что там — во всём мире, беспилотную автодорогу, — сказала на старте пробега **Полина ДАВЫДОВА**, директор ассоциации «Цифровой транспорт и логистика». — Экономика таких перевозок, по нашим расчётам, значительно лучше традиционных.

Но для этого пришлось преодолеть серьёзные трудности, связанные с созданием беспилотных технологий и цифровых двойников трасс. После массового ухода западных партнёров пришлось срочно налаживать производство отечественных комплектующих. Но начало положено: «умный» транспорт перевезёт нынче более 50 тысяч тонн груза, а в 2024-м этот показатель вырастет в четыре раза, подчеркнул Андрей Белоусов, первый вице-премьер РФ.

«ЦИФРА» ЗА БАРАНКОЙ

Правда, говорить о первой в стране беспилотной трассе можно с известными оговорками. Нефтяники ведут подобный проект довольно давно. Причём в тяжёлых условиях Крайнего Севера, где перевозить грузы (при отсутствии других дорог, кроме зимников) тяжелее всего.

Чтобы делать это быстрее и безопасней, крупные компании пытаются использовать там «умный» транспорт. Особенно преуспели в этом специалисты «Газпром нефти». Не так давно их беспилотные «КАМАЗы» стали совершать регулярные рейсы на зимнике длиной более 140 км, связавшем Восточно-Мессояхское месторождение с посёлком Тазовский (полуостров Ямал).

На создание и обкатку беспилотного автотранспорта у газпромовцев ушло несколько лет. Первые грузовые автомобили, оснащённые интеллектуальной системой, они протестировали в 2018 году. Сделать это позволили инициализированные Минпромторгом РФ поправки в нормативные документы, упростившие допуск таких машин на дороги общего пользования.

Испытания проводились на том же амальском месторождении, и показали, что цифровые технологии и впрямь могут заменить водителя грузовика. Ведь беспилотный транспорт повышает безопасность и рентабельность перевозок в тяжёлых природно-климатических условиях. И упрощает решение задач по снаб-

жению труднодоступных районов Заполярья.

Этот «долгоиграющий» проект газовой осуществляли вместе с автозаводом «КАМАЗ» — в рамках федеральной программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России».

Что в итоге получилось? Общими усилиями был создан роботизированный комплекс на базе полноприводного шасси, то есть беспилотный грузовик. Он мог передвигаться по заданному маршруту в режиме дистанционного управления, распознавая за доли секунды препятствия, и вести погрузочно-разгрузочные работы. А двигаясь в колонне, способен был «общаться» с такими же машинами, обмениваясь с ними и оператором информацией.

Делать это машине помогают бортовая компьютерная система, навигационное оборудование и антенны, видеокамеры, необходимые для построения цифровой карты дороги. А также чуткие радары и сонары, требующиеся для обнаружения объекта и определения точного расстояния до него.

В ходе испытаний пятилетней давности грузовики преодолели без аварий около 2,5 тысячи километров, подтвердив, что использовать беспилотную технику на Севере можно. Правда, отдельные системы пришлось доводить до ума, чтобы они «привыкли» к северным зимам. Участники проекта стремились также повысить скорость и надёжность таких перевозок в условиях плохой видимости и бездорожья.

Они работали над этим, внедряя в свои логистические процессы беспилотные автомобили. А с весны 2020-го приступили к реализации такого проекта на Южно-Приобском месторождении (ХМАО), где протестировали автомобили «ГАЗ» последних моделей.

Испытания на Ямале подошли к концу. И нефтяники перешли от экспериментов к будничному использованию такой техники, способной перевозить грузы в составе беспилотной колонны (оператор контролирует её продвижение из центра управления при помощи отечественного программного продукта). После закрытия зимников «умные» грузовики продолжили доставлять оборудование и материалы на удалённый нефтегазовый промысел, двигаясь по бетонкам. Об этом тоже шла речь на форуме.

Всеволод ЗИМИН

С 6 по 9 июня в Новокузнецке уже в 31-й раз прошла международная специализированная выставка технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг 2023». Это – главное отраслевое событие, посвящённое технологиям горных разработок, которое объединяет ключевые компании отрасли и оказывает большое влияние на процесс развития угольных предприятий страны.



«ШИРЕ, ЧЕМ КУЗБАСС! ГЛУБЖЕ, ЧЕМ УГОЛЬ!»

Под таким девизом прошла международная выставка, отразившая сегодняшний день и перспективы развития отрасли

НОВЫЕ ЛИЦА

«Уголь России и Майнинг» – единственный в России проект, объединяющий все отрасли промышленности, связанные с угледобывающим сектором экономики. Организаторы называют эту площадку уникальной: на ней демонстрируются новейшие технологии, открываются новые горизонты для сотрудничества различных компаний.

В этом году посетителям выставки сразу бросалось в глаза обилие новых иностранных брендов, пока ещё мало знакомых широкому кругу посетителей выставки не из числа узкопрофильных специалистов. Впрочем, в этом не было ничего удивительного: новички активно стремились занять места ушедших из-за санкций гигантов угольной отрасли и машиностроения. В результате площади экспозиции были по сравнению с прошлым годом увеличены на 20 процентов, на них разместили порядка 5 000 единиц промышленной техники, оборудования и материалов. Среди участников – 638 компаний, из которых 120 представили свои экспозиции впервые. Из зарубежных стран были представлены Китай (103 компании – для сравнения: в прошлом году было только десять), Беларусь, Индия, Италия, Турция, также российские коллеги представляли продукцию фирм из Германии, США, ЮАР. Выросло число участников и от России. Опять же для сравнения – в прошлом году в Новокузнецке была 461 компания.

В этом году выставка проходила под девизом «Шире, чем Кузбасс! Глубже, чем Уголь!». С учётом того, что за тридцать с лишним лет своего существования на новокузнецкой земле – а форум только единствен-

ный раз, три года назад, вынужденно не состоялся из-за пандемии коронавируса – выставка стала визитной карточкой южной столицы Кузбасса, и на этот раз было решено её приурочить к очередному юбилею города – в июле Новокузнецк отметит 405-ю годовщину со дня основания.

Все дни проведения его участников и посетителей по традиции ждала насыщенная деловая программа: научно-практические конференции, круглые столы, семинары, презентации.

На торжественном открытии губернатор Кузбасса **Сергей ЦВИЛЕВ** отметил, что, несмотря на вызовы времени, российские предприятия продолжают развиваться, открываются новые возможности для бизнеса, который вносит ценный вклад в развитие отечественной горнодобывающей промышленности:

– Сегодня расширение производства нашей продукции – один из ключевых факторов развития, залог устойчивости и конкурентоспособности нашей экономики. Главным трендом выставки «Уголь России и Майнинг» стало увеличение спектра горно-шахтного оборудования российских производителей. Прошлый год показал, что именно в условиях санкционного давления и ухода отдельных зарубежных игроков из нашей страны отечественные компании получили дополнительный стимул для роста и расширения рынков сбыта собственной продукции. Я ставлю всем задачу создать программу развития минимум на десять лет, потому что многие производства уходят со сроком окупаемости на пять, семь лет и более, и должен быть создан отраслевой заказ, все предприятия Кузбасса должны по-

дать заявку в НОЦ Кузбасс по годам, сколько в каждый год им нужно таких-то машин, механизмов, сколько им нужно людей подготовить. В соответствии с этим отраслевым заказом будут отданы поручения: Министерству науки – разрабатывать необходимую технологию, промышленности – выпускать по этим графикам машины и оборудование, Министерству образования – готовить специалистов.

НА СМЕНУ «ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ» – «ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ»

Кроме того, в ходе выступления на открытии губернатор с учётом реалий сегодняшнего дня предложил переосмыслить терминологию, которой привыкли пользоваться, и всё с нею связанное:

– Во время обхода выставки я несколько раз услышал слово «импортозамещение». Таких слов больше не должно быть. Какое импортозамещение, когда у нас импорта нет – у нас остался импорт только из дружественных стран. Поэтому у нас должен быть новый подход: должно быть слово примерно такое – «технологический прорыв». И мы обязаны с вами выполнять поручение Президента России Владимира Путина о технологическом суверенитете нашей страны. Нам требуются новые подходы в развитии. Кузбасс – единственный регион, у которого есть программа развития на 50 лет вперёд, утверждённая Правительством РФ и принятая в качестве Закона Кузбасса.

Правда, участники форума к новому термину привыкнуть не успели, и предпочитали говорить, что называется, по старинке. Как, к примеру, представители знаменитого «БелАЗа»,

презентовавшие импортнезависимый 220-тонный карьерный самосвал «БелАЗ-75304». Точнее, почти импортнезависимый. Главная фишка машины – новый российский дизельный двигатель на 2400 лошадиных сил. Но там пока ещё есть доля импортных комплектующих, которые поставляются из дружественных стран.

Тема импортозамещения стала одной из важнейших и на прошедшем в рамках «Угля России и Майнинга» заседании комиссии Госсовета по направлению «Энергетика».

Принявший участие в работе заместитель министра энергетики **Сергей МОЧАЛЬНИКОВ** сообщил, что Минэнерго и Минпромторг подготовили перечень технических заданий на 78 позиций горного оборудования. При этом он настаивал на том, чтобы в создании участвовали и сами угольщики:

– Важно, чтобы угольные компании принимали участие в подготовке конструкторской документации и испытаниях указанного оборудования. Предприятия наработали номенклатуру из более 400 запасных частей и комплектующих, которые производятся для поддержания работы импортного оборудования.

Видимо, эти данные позволили замминистра обобщить: «Угольные предприятия ведут активную работу по достижению технологического суверенитета». По его информации, добыча угля в России по итогам пяти месяцев превысила 162 миллиона тонн, экспорт – 83 миллиона тонн, что выше показателя аналогичного периода 2022 года на два процента и 1,9 соответственно.

Проблема, однако, в том, что российский углём до сих пор очень сильно зависит от зарубежных производителей. Так, на январь нынешнего года импортного производства были 100 процентов многоковшовых экскаваторов, 99,6 процента дизелевозов, 93 процента погрузчиков и 80 процентов комбайнов. Наименее импортозависимыми позициями являются: ленточные конвейеры (10,8 процента), скребковые конвейеры (6,6 процента). А вот вагонетки и толкатели в отрасли – все отечественные.

Так, главный механик АО «СУЭК» Александр Стебнев сообщил, что доля импортной техники в компании на подземных работах составляет практически 100 процентов, на открытых – 50, поэтому есть сложности с обслуживанием импортного оборудования и с сокращением предложений на рынке высокопроизводительного оборудования и комплектующих.

Неудивительно, что на совещании прозвучало предложение руководителя одной из кемеровских компаний обязать всех потребителей РФ покупать продукцию отечественного машиностроения, и лишь при отсутствии

таковой разрешать покупать технику в дружественных странах.

А замминистра предложил создать в Кузбассе испытательный центр для проверки российского оборудования на промышленную безопасность. Эта идея была тут же поддержана губернатором Сергеем Цивилевым.

ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

Также участники заседания рассмотрели итоги вывоза угольной продукции в восточном и западном направлениях за пять месяцев текущего года.

Для губернатора Кузбасса в последние годы – это очень чувствительная тема. Вот и сейчас он отметил, что снижение объёмов отгрузки угольной продукции отрицательно влияет на налоговые поступления в бюджеты, занятость и социально-экономическую обстановку угледобывающих регионов. Ситуация усугубляется снижением цен на уголь:

– По поручению президента в 2022 году из Кузбасса должны были вывезти 58 миллионов тонн угля, а вывезли 48 миллионов тонн, на 10 миллионов тонн меньше. В 2023 году должно быть вывезено 63 миллиона тонн, а по соглашению гарантированный вывоз составляет 53 миллиона тонн. А это ещё минус 10 миллионов тонн.

При этом, по словам Сергея Цивилева, РЖД принимают на погрузку только 60–70 процентов от согласованных объёмов. Год назад ещё можно было говорить про высокие цены и какое-никакое окошко в Европу. Но с апреля 2023 цены на уголь на Западе и Востоке снизились в 1,5 раза. Невывоз угля отрицательно влияет на налоговые поступления, занятость и социально-экономическую обстановку.

Как было отмечено на совещании, по итогам первого квартала 2023 года большинству угледобывающих регионов столкнулись с серьёзной проблемой невывоза угля в восточном направлении. Во втором квартале ситуация выправляется, но ещё остаётся сложной.

К слову, во время работы «Угля России и Майнинга» появилась статья заместителя Председателя Правительства РФ Александра Новака, где была затронута и тема восточного направления. По его информации, поставки угля в Индию с 2021 увеличились в три раза, до 20 миллионов тонн, а поставки в Китай за 2022 взлетели на четверть – до 67,1 миллиона тонн. Для наращивания торговли углем рассматривается проект межправительственного соглашения с Китаем о сотрудничестве в угольной сфере. Документ предусматривает возможность поставки угля и продуктов его переработки в КНР в объёме не менее 100 миллионов

тонн в год. Одним из перспективных направлений также будет Вьетнам, где прогнозируется рост импорта угля для удовлетворения внутреннего промышленного спроса.

ЗЕЛЁНЫЙ И ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ

В рамках выставки «Уголь России и Майнинг» прошёл круглый стол «Экономика, экология, люди: основа развития городов», в ходе которого Новокузнецк первым в России присоединился к Хартии устойчивых городов.

Документ разработан госкорпорацией ВЭБ.РФ – как было заявлено, с опорой на неравнодушных горожан и человеческие ценности.

Как ожидается, это даст возможность городу улучшить качество жизни для его населения благодаря внедрению принципов устойчивого развития, а также привлечь крупных инвесторов. В результате Новокузнецк должен стать первым зелёным индустриальным городом с наиболее высокими экологическими стандартами.

Главный управляющий партнёр по городскому развитию ВЭБ.РФ Ирина Макиева отметила, что, присоединяясь к хартии, город соглашается содействовать повышению качества повседневной жизни горожан, внедряя во все свои проекты и инициативы принципы устойчивого развития, в основе которых экологическая, социальная и управленческая ответственность.

Первым российским мэром, подписавшим хартию, стал глава Новокузнецка **Сергей КУЗНЕЦОВ**. Он особо подчеркнул, что городу необходимы изменения в экологической сфере:

– Мы должны меняться сами и менять своё отношение к тому, где мы живём. Новокузнецк всегда был городом-заводом. Но мы поняли, что нарушили гармонию. Экология – это не про то, что в воздухе и в воде, а то, что в наших мыслях. Настало время договариваться.

Губернатор Кузбасса Сергей Цивилев напомнил, что Новокузнецк изначально планировался не только как город-завод:

– Новокузнецк строили удивительные люди, которые создавали одновременно и современную промышленность, и старались сделать город-сад – стремились совместить заводы с комфортной средой. И мы до сих пор пользуемся этой инфраструктурой. Здесь мы продолжим делать город мечты, как и хотели наши отцы и деды.

Принципы устойчивого развития направлены на внедрение и продвижение ESG-повестки в городах России. Её три основных кита – окружающая среда, социальное благополучие, качественное управление.

Александр ПОНОМАРЁВ

Кузбасская угледобывающая компания АО «Стройсервис» – один из лидеров отрасли в России по добыче высоколиквидного коксующегося угля. Заботясь о завтрашнем дне отрасли недропользования, компания уделяет большое внимание развитию движения юных геологов России, является постоянным генеральным партнёром сибирской геологической олимпиады.



НА ПУТИ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО ЛИДЕРСТВА



Угольная компания АО «Стройсервис» активно внедряет цифровые технологии

КОМПАНИЯ СЕГОДНЯ

АО «Стройсервис» – группа предприятий, объединяющая предприятия по добыче и обогащению угля, выпуску кокса, сбыту продукции на российском рынке и на экспорт. Занимает шестое место в России по объёмам добычи угля высоколиквидных коксующихся марок. Действует пять угольных разрезов, три сервисных предприятия и завод «Губахинский кокс» на Урале. Общая численность работников компании – 14 500 человек.

В 2022 году на предприятиях компании добыли 17,7 миллиона тонн угля. Для подготовки добычи на разрезах компании перемещено 294 миллиона кубометров вскрышных пород. Обогажительные фабрики компании переработали 11,7 миллиона тонн угля, дробильно-сортировочные комплексы – более пяти миллионов тонн.

С ОПОРОЙ НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДКУ

Освоение перспективных участков недр способствует стабильному росту объёмов геологоразведки. В 2016–м годовые объёмы разведочного бурения составляли порядка восьми тысяч погонных метров, в 2022–м превысили 22 тысячи. Этот объём соответствует условиям лицензионных соглашений и согласованным в установленном порядке проектам геологоразведочных работ, а также удовлетворяет оперативным потребностям в получении информации по действующим и перспективным участкам недр, уточнению качественных показателей параллельно с эксплуатационной разведкой.

В структуре компании действует самостоятельное геологоразведочное подразделение со штатом высококвалифицированных специалистов и шестью буровыми установками для полного комплекса геологоразведки. Количество единиц оборудования подобрано в соответствии с площадями участков и объёмом работ.

На всех угледобывающих предприятиях компании внедрена система диспетчеризации управления работы автотранспортом и экскаваторным парком, оснащёнными датчиками GPS. Это позволило оптимизировать процесс оперативного учёта полезных ископаемых и вскрышной породы, проводить анализ производительности оборудования, принимать оперативные решения по использованию техники на горных работах. Внедрена технология оптимизации бурения взрывных скважин – система точного позиционирования буровых станков. Активно используются беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для получения геопространственных данных горных работ. Стоит ли говорить, что такому подразделению требуются грамотные современные специалисты-геологи.

НА ПРОИЗВОДСТВО ПРИХОДИТ «ЦИФРА»

Запрос на молодые кадры связан ещё и с тем, что Стройсервис внедряет глобальный геоинформационный комплекс для управления угледобывающими предприятиями в режиме онлайн. Работа по цифровизации ведётся на предприятии уже не первый год. В 2021 году проект цифрового двойника разреза компании АО

«Стройсервис» стал единственным финалистом от угольной отрасли России на ежегодном международном горно-геологическом форуме Minex в конкурсе проектов цифровой трансформации предприятий горно-металлургической отрасли. В 2022 году на одном из предприятий АО «Стройсервис» была внедрена система управления горными работами. В будущем будут созданы цифровые двойники всех разрезов компании, что позволит значительно эффективней управлять производственными процессами, а в конечном итоге повысить безопасность угледобычи и эффективность природоохранных мероприятий.

Цифровые двойники разрезов нужны для формирования единой геологической базы данных, стратегического планирования горных работ в целом. Предусматривается модернизация парка технологического транспорта средствами беспилотного управления для повышения производительности и эффективности работы спецтехники.

Финальный этап – внедрение глобальной геоинформационной системы на всех предприятиях АО «Стройсервис», создания единой геологической и информационной базы данных по всем месторождениям компании. Цифровая трансформация позволит принимать оптимальные управленческие решения для точной оценки запасов угля, максимально эффективной и безопасной разработки месторождений.

Это завтрашний день, который она активно готовит уже сегодня, в том числе вкладываясь в подготовку кадрового потенциала.

Дорогие юные геологи!

Геология не преподаётся в школе. При этом сегодня это очень востребованная специальность. Стройсервис – перспективная и динамично развивающаяся угледобывающая компания, которая оказывает поддержку движению юных геологов с момента его основания. Очень важно, когда в угольную отрасль приходят всесторонне развитые профессионалы, начавшие активно интересоваться будущей работой ещё со школьной скамьи. Успехов вам, и пусть геология станет делом вашей жизни!

Коллектив АО «Стройсервис»

Ориентирами в сфере социальной ответственности служат цели устойчивого развития и национальные проекты России. Приоритетные территории для социальных инвестиций – регионы присутствия компании, а ключевые направления – благоустройство общественных пространств, здоровье населения, культура и спорт, поддержка коренных малочисленных народов. В 2020–2022 годах на эти цели выделено свыше трёх миллиардов рублей.

НЕ ПРОИЗВОДСТВОМ ЕДИНЫМ...

Социальные и благотворительные проекты угледобывающей компании ЭЛСИ направлены на улучшение качества жизни населения, развитие территорий и местных сообществ



В РЕГИОНЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Ярким примером успешных инициатив можно назвать грантовый конкурс «Регион возможностей»: лучшие социальные инициативы местных жителей в Новосибирской и Кемеровской областях проходят конкурсный отбор, а победители получают финансовую поддержку. Это даёт людям возможность реализовать свои идеи в сфере образования, спорта, здоровья и творчества, полезного досуга, охраны окружающей среды, благоустройства территорий.

По сути, жители сами решают, как улучшить качество жизни там, где они проживают. Говоря образно, компания даёт людям удочку, а рыбу ловят они сами. Также ЭЛСИ проводит для участников обучающие семинары, где специалисты рассказывают, что такое социальное проектирование, как правильно оформить заявку, рассчитать бюджет проекта, составить план его реализации. А значит, включается ещё и образовательная составляющая.

В 2021–2023-м бюджет программы составил 12,8 миллиона рублей. При поддержке ЭЛСИ уже реализовано 66 проектов. В числе инициатив, воплощённых в жизнь, «Книжный чердак» (создание современного книжного клуба для учащихся 6–18 лет в школе станции Евсино) и «Вышивалочка» (организация мастерской и занятий для школьников по вышиванию на современной вышивальной машинке и обучение азам предпринимательской деятельности по продаже изделий в школе № 4 посёлка Линево).

В рамках проекта «Смотри в будущее» была оборудована комната социально-бытовой ориентации в Мысковском детском доме-интернате. Она нужна, чтобы обучать ребятшек с задержкой в умственном развитии базовым навыкам: стирке, приготовлению пищи и тому подобному. Бла-

годаря проекту «Новые горИЗОнты» в школе искусств в селе Тальменка организованы занятия по работе с глиной и керамикой на специальном оборудовании (муфельная печь).

Заметной инициативой стал и экологический хакатон «ЭКО-град», организованный в Центре дополнительного образования в городе Мыски. В нём приняли участие около сотни школьников седьмых – девярых классов, были привлечены известные эксперты.

Список можно продолжать. Между тем в этом году в рамках грантового конкурса ЭЛСИ будут реализованы ещё 27 проектов.

СОХРАНЯЯ НАРОДНЫЕ КОРНИ

Одним из основных социальных направлений деятельности ЭЛСИ стала поддержка коренных малочисленных народов Сибири и Севера (КМНС). В Кемеровской области это шорцы, в Якутии – эвенки.

В 2021 году была открыта шорская этнодеревня в посёлке Чувашка Мысковского городского округа, которая стала местом притяжения не только для представителей малой народности, но и для туристов. В поселении есть жилой дом с дровяной печью, кузница, летняя веранда и все предметы быта, которые были предоставлены живущими поблизости шорцами.

Один из ключевых долгосрочных проектов ЭЛСИ – издание линейки учебников шорского языка для начальной школы, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта. Это дало возможность ввести национальный язык в школьную про-

грамму в местах компактного проживания шорцев.

ООО «Разрез Кийзасский» (добывающий актив ЭЛСИ) выступило партнёром проекта по предложению Кемеровской региональной общественной организации «Ассоциация шорского народа «Шория». Выпущены букварь для первоклассников, учебники для 2-го и 3-го классов. В сентябре будет готово издание для 4-го класса.

Инициатива получила самые благоприятные отклики. **Никита ШУЛБАЕВ**, президент ассоциации «Шория», отметил:

– Издание федерального учебника – яркий пример совместной профессиональной работы и значительный вклад в популяризацию родного языка среди коренного населения Горной Шории.

В Нерюнгринском районе республики Саха (Якутия) компания ЭЛСИ взаимодействует с родовой общиной эвенков «Исток». Направления программы – помощь в обустройстве быта и ведении традиционных промыслов, обновлении инфраструктуры, проведении национальных праздников, получении образования.

Так, компания приобрела для «Истока» снегоходы. Они помогают оленеводам быть мобильными и обеспечить защиту стада от хищников. ЭЛСИ также подарила эвенкам 24 тундровых оленя, обеспечила призы для победителей ежегодных соревнований в рамках празднования Дня оленевода, передала в дар общине автомобиль повышенной проходимости Toyota Land Cruiser Prado. Кроме того, было оплачено обучение детей членов кочевой родовой общины в вузах.



В ближайшее время при поддержке ЭЛСИ планируется создать комплекс изгородного содержания оленей, что позволит значительно увеличить поголовье – до 2000 голов. Для создания передового хозяйства ООО «Эльгауголь» (добывающий актив ЭЛСИ), Минсельхоз Республики Саха Якутия и община КМНС «Исток» заключили трёхстороннее соглашение о развитии отрасли северного домашнего оленеводства в Ингринском эвенкийском национальном наслеге.

ГОТОВИТЬ КАДРЫ СО ШКОЛЫ И СТУДЕНЧЕСКОЙ СКАМЬИ

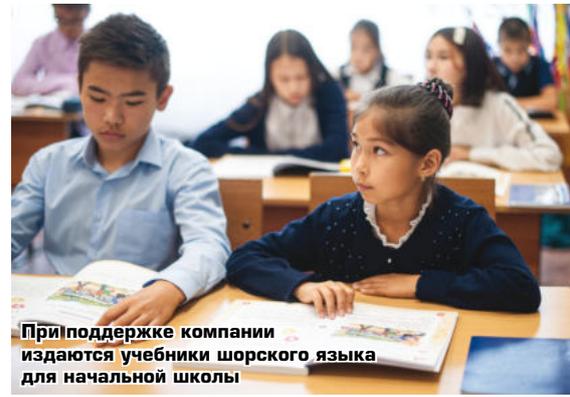
Инициативы ЭЛСИ связаны и с поддержкой образования. В мае 2022 года «Эльгауголь» стало базовым предприятием для федерального экспериментального проекта «Профессионалитет» по подготовке востребованных профильных кадров по краткосрочным образовательным программам, сформировав образовательный кластер с Южно-Якутским технологическим колледжем.

В январе 2023 года шестеро студентов кафедры «Горное дело» Горного института Северо-восточного федерального университета (Якутск) получили именные стипендии в 50 тысяч рублей. 12 человек, включая стипендиатов, гарантированно получают рабочие места на предприятии. Для этого стороны заключили трёхстороннее соглашение на целевое обучение с дальнейшим трудоустройством.

Программу по подготовке профильных кадров ЭЛСИ реализует и на базе учебных заведений Новосибирской области. Также в сибирских регионах компания осуществляет масштабную программу компьютеризации. За два года учебные заведения Искитимского района (Новосибирская область) и города Мыски (Кемеровская область) получили 147 компьютеров.

Сейчас, когда добывающая отрасль в России испытывает серьёзный дефицит геологических кадров, в ЭЛСИ не могли оставить эту проблему без внимания. Возникло решение о поддержке детско-юношеского геологического движения в Сибири.

Начиная с 2019 года компания оказывает финансовую помощь при проведении Всероссийской полевой олимпиады юных геологов. Каждый раз на эти цели выделяется по два миллиона рублей. Напомним, что несколько лет эти престижные соревнования проводились в сибирских регионах, а в июле – августе 2023-го олимпиада пройдёт в Татарстане. Предшествует масштабному всероссийскому событию II Сибирский летний слёт юных геологов, и от его подготовки компания также не осталась в стороне.



При поддержке компании издаются учебники шорского языка для начальной школы

В холдинге уверены: подобные проекты помогают популяризировать среди молодёжи профессию геолога, которая имеет большое значение для угледобывающей отрасли. Слёты и олимпиады юных исследователей недр повышают вовлечённость молодых людей, их интерес к недропользованию и отраслям промышленности, которые с ним связаны. А значит, способствуют профориентации молодёжи и формируют новые квалифицированные кадры для добывающих отраслей.

Антонина ЛЕНСКАЯ

ЭЛСИ входит в ТОП-3 угледобывающих компаний страны по добыче и транспортировке угля. Активы компании расположены в Республике Саха Якутия, Хабаровском и Приморском краях, Новосибирской, Кемеровской и Амурской областях. ЭЛСИ развивается ускоренными темпами. В 2022 году объём добычи на предприятиях компании приблизился к 45 миллионам тонн. В 2023-м этот показатель превысит 50 миллионов тонн, к 2025-му добыча вырастет до 100 миллионов тонн в год. Востребованность продукции компании на мировом металлургическом рынке говорит о её высоком качестве. Ключевой регион для сбыта продукции – страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Дорогие участники Летней школы юных геологов Сибири!

От имени коллектива ООО «Ресурс» приветствую вас на кузбасской земле, где наша компания ведёт свою деятельность.

Приятно сознавать, что наш коллектив внёс свой вклад в организацию этого мероприятия, которое является важным звеном в дополнительном внешкольном геологическом образовании молодёжи. Эту работу мы расцениваем как формирование кадрового резерва отрасли и помогаем её дальнейшему развитию. Ведь разведка недр сегодня – один из важных факторов стабильного экономического развития Кузбасса и России в целом. Благодаря профессионализму геологов успешно ведутся исследования недр, осваиваются перспективные месторождения, создаётся база для всего минерально-сырьевого комплекса страны.

Геолог как опытный специалист формируется достаточно длительное время. Объект исследования – земные недра – многосложен и многогранен, требуется большой практический опыт и багаж знаний. Поддерживая работу школ юных геологов, проведение сборов и олимпиад с участием школьников, увлечённых геологией, мы прививаем им интерес к науке, воспитываем любовь к профессии, а наставники передают им свой багаж знаний и практический опыт.

Уверен, нынешняя Школа станет важным событием в жизни всех её участников, запомнится яркими впечатлениями, интересными открытиями, новыми знаниями и, может быть, в дальнейшем приведёт кого-то в профильные вузы, а потом и в команду компании ООО «Ресурс». Удачных вам летних сборов!

Михаил ТИМОШЕНКО,
генеральный директор ООО «Ресурс»



ВНИМАНИЕ – НЕ ТОЛЬКО ПРОИЗВОДСТВУ

Для АО «СУПК» важными направлениями стали благотворительная деятельность и социальная поддержка населения на территории своего присутствия



Сибирская углепромышленная компания – молодое перспективное угледобывающее предприятие, ведущее свою деятельность в Новокузнецком районе Кузбасса, на участке «Чернокалтанский 6, 8, 9» Чернокалтанского каменноугольного месторождения. И, как всякое перспективное предприятие, последовательно реализует программы развития, которые охватывают не только рост производства, но и социальное инвестирование.

НЕ УГЛЕМ ЕДИНЫМ

АО «СУПК» было основано в мае 2016 года. Сегодня его балансовые запасы составляют более 29 миллионов тонн энергетического угля марки «Т», которая применяется в передовых технологиях металлургического производства. Продукция компании не только реализуется в регионах России, но и поставляется в страны дальневосточного направления и Прибалтики.

На предприятии трудятся более 180 человек – это коллектив, который ставит перед собой амбициозные цели, подкреплённые реальными делами. Программы развития СУПК подразумевают инвестиции

в строительство, укрепление производственной базы и совершенствование технологий, модернизацию и расширение парка техники. Другое важное направление работы Сибирской углепромышленной компании – это социальная поддержка жителей близлежащих посёлков и малых городов, забота о кадровом потенциале отрасли.

ПОМОЩЬ ДЛЯ КУЗБАССКОЙ ГЛУБИНКИ

СУПК является социально ориентированным предприятием и уделяет значительное внимание работе в рамках соглашений о социально-

экономическом сотрудничестве на территории присутствия. В частности, такой документ подписан с администрацией Новокузнецкого муниципального округа.

Примеров того, насколько эффективно работает соглашение, только за последние два-три года можно привести немало. Так, в 2021 году Сибирская углепромышленная компания за счёт собственных средств (30 миллионов рублей) построила водовод в посёлке Тальжино. Ранее на протяжении многих десятилетий вода в посёлок поставлялась из местной скважины.

В конце 2022 года в том же населённом пункте после капитального ремонта официально открылся местный Дом культуры. АО «СУПК» вложило 11,5 миллиона рублей в разработку проекта ремонта и строительные работы в здании, которое за 50 лет не видело подобной реконструкции.

В целом в прошлом году угольная компания выделила порядка 23 миллионов рублей на поддержку социальной сферы территории присутствия. Эти средства направлены на лечение детей со сложными заболеваниями, на поддержку спортивных клубов, на помощь сельским школам и детскому дому «Ровесник» (Новокузнецк), на ремонт Куртуковской средней шко-

Строительство водовода в посёлке Тальжино





В компьютерном классе Тальжинской школы



Отремонтированный Дом культуры в посёлке Тальжино

лы, на благотворительный уголь для малообеспеченных, и так далее.

Недавно СУПК вошла в число участников пилотного социального проекта «Твой Кузбасс – твоя инициатива», реализуемого в Кемеровской области. Первым результатом стала долгожданная спортивная площадка, её Сибирская углепромышленная компания помогла построить по инициативе жителей посёлка при станции Тальжино.

Ещё одним добрым начинанием стало приобретение светодиодного уличного экрана для города областного подчинения Калтан, который АО «СУПК» вместе с другими спонсорами подарило горожанам для проведения массовых мероприятий.

ВОСПОЛНИТЬ ДЕФИЦИТ КАДРОВ

Социальная деятельность АО «СУПК», помимо прочего, подразумевает вестороннюю помощь подшефным образовательным учреждениям. Скажем, для участия Тальжинской школы в международном исследовании PISA по качеству образования компания оборудовала компьютерный класс новой современной техникой.

Традиционно в День знаний представители СУПК поздравляют первоклассников Атамановской и Тальжинской школ. Первого сентября 2022 года на торжественных линейках более 70 мальчишек и девчонок получили в подарок «набор школьника», который пригодится ребятам на уроках.

Компания поддерживает и выпускников: учащиеся 9-х и 11-х классов также получают памятные подарки от предприятия. В минувшем году было принято решение поощрить медалистов средней школы из посёлка Атаманово. Пятерым обладателям золотых и серебряных медалей СУПК подарила ноутбуки.

Благотворительная деятельность угльщиков выходит за рамки разовых акций. В компании хорошо осознают важность работы с подрастающим поколением и актуальность восполнения дефицита геологических кадров на добывающих предприятиях. Второй год подряд АО «СУПК» выделяет спонсорскую помощь в размере одного миллиона рублей на поддержку в регионе движения юных геологов и проведение Всероссийской открытой полевой олимпиады.

В 2022 году компания выступила партнёром I Сибирского слёта юных геологов, на который в посёлок Шерегеш съехались десять команд из городов Сибири и Урала. Кузбасс представляли команды Кемеровского государственного университета и Дворца детского творчества (Новокузнецк). За вклад в подготовку и проведение слёта АО «Сибирская углепромышленная компания» было отмечено благодарственным письмом Департамента государственной политики и регулирования в области геологии и недропользования Минприроды России.

Наступил 2023-й, и вновь начинающие исследователи недр из регионов Сибири вместе со своими наставниками собираются на летний слёт. На этот раз он пройдёт неподалёку от Кемерово, в центре отдыха «Космос». СУПК и ныне внесла весомый вклад в подготовку этой встречи. Что вполне оправданно: сегодняшние юные геологи (если взрослые сумеют поддержать их увлечённость наукой о Земле) через несколько лет могут стать квалифицированными сотрудниками добывающих предприятий.

Антонина ЛЕНСКАЯ

На I Сибирском слёте юных геологов в посёлке Шерегеш в 2022 году





«РАЗРЕЗ ТАЙЛЕПСКИЙ»: ВКЛАД В БУДУЩЕЕ ОТРАСЛИ

Корпоративная социальная ответственность стала важной составной частью деятельности предприятия

Детско-юношеское геологическое движение в Сибири в последнее 10-летие активно развивается, и в немалой степени благодаря предприятиям-партнёрам, занятым в сфере недропользования. ООО «Разрез Тайлепский» входит в число сибирских компаний, неизменно оказывающих поддержку в подготовке и проведении олимпиад и слётов юных геологов.



КОМПАНИЯ И ЕЁ ЦЕННОСТИ

Предприятие «Разрез Тайлепский» занимается угледобычей в Кузбассе с 2016 года. Кажется, не слишком большой «стаж» по шахтёрским меркам. Между тем за эти несколько лет компания уже внесла ощутимый вклад в общественно-экономическое развитие региона, и не только как эффективный и надёжный поставщик каменного угля. Отличительной чертой ООО «Разрез Тайлепский» является корпоративная социальная ответственность, ставшая важной составляющей всей его деятельности.

В настоящее время на предприятии, которое добывает уголь на участке Карачаякский (город Калтан, Кемеровская область), трудятся более 200 человек из Новокузнецка, Калтана, Осинников, Прокопьевска, Малиновки и других близлежащих городов и населённых пунктов. Тем самым «Разрез Тайлепский» вносит серьёзный вклад в развитие регионального рынка труда. Свой продуманный подход к бизнесу предприятие популяризирует с первых дней деятельности, руководствуясь принципами социальной ответственности, безопасности и технологичности.

— Высокие требования к безопасности проводимых работ и сохранение вверенных нам богатств родного края — вот те ценности, с которыми компания и каждый её сотрудник подходит к выполнению своих обязанностей, — подчёркивает **Заира МАХАЧЕВА**, генеральный директор

ООО «ТЛП Менеджмент» — Управляющей организации ООО «Разрез Тайлепский».

Так, с 2016 года на территории своей деятельности компания реализует экологические инициативы. Например, для коллектива стали ежегодной традицией акции по озеленению, когда по весне сотрудники высаживают деревья на территории предприятия и в его окрестностях. Такой же системной стала работа по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов: «Разрез Тайлепский» за свой счёт ежегодно выпускает в кузбасские реки тысячи мальков ценных пород.

На свой участок Карачаякского каменноугольного месторождения ООО «Разрез Тайлепский» зашло надолго, потому и живёт компания не только сегодняшним днём, заботится о территории присутствия и его населении. За семь лет работы накопилось немало подобных примеров.

Скажем, в посёлке Рябиновка угольщики помогли в ремонте дороги. В посёлке Малиновка при содействии предприятия был приведён в достойный вид спортзал ДЮСШ, а для команды Калтанского городского округа приобретена спортивная форма. Ремонт фасадов в Калтане и дороги на местный пляж, содержание подъездной дороги до посёлка Подкорчяк, реставрация памятника истории и культуры регионального значения «Дворец культуры города Салаир» — этот список можно продолжать и продолжать.

ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

В компании отмечают, что одним из принципов деятельности ООО «Разрез Тайлепский» стала поддержка образовательных проектов. В частности, в этом ряду финансирование издания «Красной книги Новокузнецкого района». Руководство рассматривает его как составную часть работы по экологическому воспитанию, которому здесь уделяется особое внимание.

Заботится угледобывающее предприятие и о завтрашнем дне отрасли. Только с начала 2023 года было организовано несколько мероприятий по профориентации для школьников и студентов.

В апреле сотрудники ООО «Разрез Тайлепский» побывали в Калтанской средней школе (здесь они всегда желанные гости). Аудиторией стали девятиклассники, которым скоро предстоит определиться с будущей профессией. «Шефы» подготовили для ребят знакомство с четырьмя «угольными» профессиями — маркшейдер, геолог, эколог и машинист экскаватора. Старшеклассники совершили увлекательное погружение в производственный процесс, представленный опытными специалистами. И такие же встречи прошли ещё в трёх школах городского округа.

А в мае в Сибирском государственном индустриальном университете (Новокузнецк) состоялась профориентационная встреча студентов с работодателем ООО «Разрез Тайлепский». Руководитель отдела под-

бора, адаптации и развития персонала рассказала студентам кафедры менеджмента и отраслевой экономики об открытых вакансиях, возможностях прохождения производственной практики, о действующей в компании социальной политике.

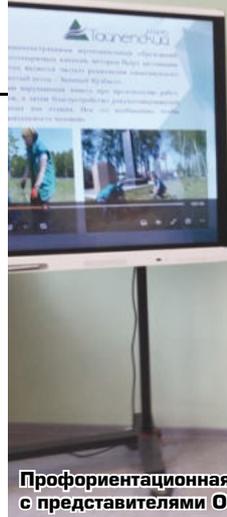
«Разрез Тайлепский» и СибГИУ намерены продолжать эффективное сотрудничество по всем направлениям подготовки, в том числе в рамках мероприятия «День карьеры».

СТРАНЕ ГЕОЛОГИ НУЖНЫ

Уже несколько лет ООО «Разрез Тайлепский» оказывает финансовую и организационную поддержку детско-юношескому геологическому движению Сибири и всей страны. Кстати, в 2017 году компания стала известна тем, что её сотрудники сочинили гимн для XI Всероссийской открытой полевой олимпиады юных геологов, проходившей в Кемерове.

Летом 2022-го угледобывающее предприятие стало партнёром I Сибирского слёта юных геологов, организованного Ассоциацией «Научно-технический центр инновационного недропользования» совместно с Министерством природных ресурсов и экологии РФ, Российским геологическим обществом и Правительством Кемеровской области-Кузбасса.

Более 100 школьников в составе десяти команд-участников Сибири и Урала собрались в горном посёлке Шерегеш. Старшеклассники сорев-



Профориентационная встреча девятиклассников с представителями ООО «Разрез Тайлепский». 28 апреля 2023 года

новались в различных геологических дисциплинах, проходили мастер-классы и научно-развлекательные квизы.

— Так было положено начало ещё одной доброй традиции — оказывать поддержку в организации слёта, понимая всю ценность и значимость формирования нового поколения геологов, кадрового потенциала угольной отрасли, — отметила Заира Махачева.

В нынешнем году с 11 по 17 июля в окрестностях кузбасской столицы пройдёт Летняя школа юных геологов. На него соберутся более десятка детско-юношеских команд из разных городов и регионов — Кемерова и Новокузнецка, Томска, Новосибирска, Горно-Алтайска и Барнаула, Красноярска и так далее. Подготовка к этой значимой встрече сейчас уже на завершающей стадии.

Как заведено в ООО «Разрез Тайлепский», руководство проявило инициативу — предприятие вновь стало партнёром Сибирского слёта юных геологов. В его проведении оказана необходимая финансовая и организационная поддержка. По словам Заиры Махачевой, подобные мероприятия станут доброй традицией продуктивного взаимодействия между угледобывающими предприятиями Кузбасса и подрастающим поколением.

Что ж, сегодня отрасль всерьёз нуждается в молодых, квалифицированных, энергичных кадрах, включая специалистов-геологов. И, конечно, угледобытчики надеются, что многие старшеклассники, увлечённые сейчас геологией, спустя некоторое время пополнят ряды профессионалов.

Елена ПЕТРОВА



Дорогие участники Летней школы юных геологов!



История нашего предприятия восходит к 1782 году, когда мастеровые Кольванских заводов заложили Салаирский рудник. В 1794 году был запущен в действие Гавриловский сереброплавильный завод, а в 1830 году открыта первая золотая россыпь на территории Салаирского края. С тех пор на предприятии много раз менялись собственники, но добыча и переработка полиметаллических руд продолжались. Основной продукцией предприятия являются золото и серебросодержащие гравитационный и флотационный концентраты.

Поиск и разведка залежей и россыпей драгоценных металлов — увлекательная часть работы геолога. Поколение за поколением начиная с первых рудознатцев они исследуют наш красивый и богатый край. Благодаря их труду ЗАО «Салаирский химический комбинат» и сегодня является градообразующим предприятием, обеспечивающим рабочими местами значительную часть работоспособного населения города.

Поддержку движения юных геологов мы рассматриваем как свой вклад в развитие кадрового потенциала отрасли. Надеемся, что нынешних юных геологов по-настоящему увлечёт наука о тайнах Земли. А интересная работа в России с её богатыми подземными кладовыми у геологов будет всегда. Удачи вам и ярких впечатлений!

Сергей СЕМЁНОВ,
генеральный директор
ЗАО «Салаирский химический комбинат»





ЗИМОЙ – ТЕОРИЯ, В ЛЕТНИЕ КАНИКУЛЫ – ПРАКТИКА!

Летняя школа юных геологов соберёт в Кузбассе начинающих исследователей недр

Сегодня перед геологической отраслью России стоит важнейшая задача по восстановлению престижа и популяризации профессии. Её решению служит и движение юных геологов, в последние годы заметно набравшее обороты.

Всероссийские открытые полевые олимпиады юных геологов в нашей стране стали традицией. Очередная, 14-я по счёту, пройдёт этим летом – с 27 июля по 7 августа – в Татарстане. А в 2022 году для начинающих исследователей недр впервые была организована Летняя школа, проходившая в посёлке Шерегеш, где школьники на природе могли погрузиться в специальные дисциплины с использованием натуральных практик. Мероприятие сразу получило запоминающееся название: Сибирский слёт юных геологов.

Его организаторами и партнёрами выступили Минприроды РФ, Ассоциация «Научно-технический центр инновационного недропользования», Кемеровский госуниверситет, образовательные организации и компании-недропользователи СФО, которые рассматривают движение юных геологов как важный фактор профориентационной работы. По их же инициативе в июле

2023-го состоится очередная Летняя школа юных геологов, снова в Кузбассе. На этот раз ребята вместе с руководителями команд, организаторами и преподавателями соберутся 11 июля вблизи города Кемерово, в центре активного отдыха «Космос» (село Верхотомское Кемеровского района).

Во встрече примут участие команды юных геологов Сибирского федерального округа и других субъектов РФ). Возраст участников – от 13 лет. В программу обучения включено несколько базовых дисциплин: геологический маршрут, гидрология, радиометрия, шлиховое опробование, палеонтология, минералогия и петрография. Также ребята на практике закрепят умения по организации полевой стоянки и основам первой медицинской помощи.

Взрослые уверены, что все юные участники слёта получат заряд энергии и новые знания в науках о Земле, встретятся со старыми друзьями – и наверняка приобретут новых!

«КУЗБАСС» ГОТОВ К ВСТРЕЧЕ!

Летняя школа юных геологов станет отличной разминкой перед XIV Всероссийской открытой полевой олимпиадой

Говорят, что хорошие команды начинают готовиться к следующей олимпиаде сразу после завершения предыдущей. Именно так обстоит дело в Кемеровском университете, где давно и успешно работает Школа юных геологов. Недаром на I Сибирском открытом слёте юных геологов, состоявшемся в июле 2022 года в посёлке Шерегеш победителем во всех видах соревнований и лауреатом в общем зачёте стала юношеская команда «Кузбасс». Подготовка ребят осуществлялась на базе Школы юных геологов при кафедре геологии и географии КемГУ.

ПОБЕД БЕЗ ТРЕНИРОВОК НЕ БЫВАЕТ

Напомним: участниками первого летнего слёта стали десять команд старшеклассников из Кемеровской, Новосибирской, Томской, Омской, Челябинской, Свердловской областей, Алтайского края и Республики Алтай. Школьники состязались в таких видах геологического соревнования, как «Геологический маршрут», «Гидрология», «Радиометрия», «Шлиховое опробование», «Организация полевой стоянки» и «Основы медицинских знаний», а также приняли участие в конкурсе геологических фотографий и рисунков.

Наверное, кемеровчанам, как говорится, дома и стены помогают. Но если всерьёз, то впечатляющим победам всегда предшествуют постоянные (и порой весьма напряжённые) тренировки.

Очередной сезон для Школы юных геологов КемГУ начался ещё в конце октября, когда состоялось первое организационное собрание. Изучают увлекательные науки



о Земле учащиеся 8–11-х классов. По окончании участники получают сертификаты и могут претендовать на дополнительные баллы при поступлении в Кемеровский госуниверситет по программе «Ассамблея звёзд Кузбасса».

Нелишне отметить, что и занятия в Школе юных геологов, и участие в тренировках и соревнованиях для детей бесплатны. Искреннее спасибо спонсорам, которыми выступают преимущественно предприятия-недропользователи, ведущие добычу на территории Кузбасса и всей Сибири.

Для участия в геологических олимпиадах и соревнованиях ежегодно формируется команда юных геологов «Кузбасс» – одна из наиболее успешных в последние годы. В числе достижений ребят из Кемерова ряд призовых мест в личном и командном зачётах на IV Казахстанской полевой олимпиаде юных геологов; первое общекомандное место на Томской олимпиаде юных геологов; первое общекомандное место на XI Всероссийской полевой олимпиаде (Кемерово) и второе общекомандное место на XII Всероссийской полевой олимпиаде (Новосибирск).

ОТДЫХ ПЛЮС ОБУЧЕНИЕ

В прошлом году организаторами и партнёрами слёта юных геологов Сибири выступили Минприроды РФ, Ассоциация «Научно-технический центр инновационного недропользования» (НТЦ ИН), Кемеровский госуниверситет, образовательные организации СФО и компании-недропользователи. Волонтерский корпус был представлен студентами-геологами КемГУ, участниками штаба волонтеров «ГеоКомпас». В 2023-м новую традицию решено было продолжить.

– Летний обучающий сбор пойдёт на пользу подросткам – любителям геологии и доставит им массу

положительных эмоций, – не сомневается **Константин ЛЕГОЩИН**, руководитель Школы юных геологов КемГУ, старший преподаватель кафедры геологии и географии.

Как только позволила холодная сибирская весна, после долгого периода теоретических занятий юные геологи вышли на финишную прямую – приступили к практической подготовке к геологическим соревнованиям. Сейчас идёт оттачивание навыков и компетенций, рассказал Константин Владимирович. Проводятся тренировки по тем дисциплинам, которые включены в программу всероссийской олимпиады юных геологов и которые непосредственно требуют натуральных наблюдений, работы на природных объектах. Сюда входят в первую очередь геологический маршрут, гидрология и шлиховое опробование.

Каждая команда, представляющая города и регионы, включает восемь участников. Кстати, в «Кузбассе» состав по сравнению с 2022 годом поменялся почти полностью, поскольку старшие ребята сейчас заканчивают 11-й класс, сдают ЕГЭ и готовятся поступать в вузы.

Отметим: в положении о проведении предстоящей Летней школы заложено серьёзное отличие от прошлогоднего мероприятия. Слёт, проходивший в Шерегеше, носил соревновательный характер, соответственно, по итогам были названы победители по каждой из дисциплин. На этот раз соревнований как таковых в программе не будет.

– Это скорее обучающая летняя школа, не смотр сил, а методическое объединение, посвящённое подготовке команд юных геологов (не только сибирских) к проведению слётов и олимпиад в рамках детско-юношеского геологического движения, – пояснил К. Легощин. – Это обмен опытом работы с подростками, приведение к единому знаменателю подходов к подготовке старшеклас-

ников в школах, кружках и клубах. В завершение преподаватели и руководители команд внимательно изучат полевые книжки, которые по итогам наблюдений сформирует каждая команда. Возможно, дадим друг другу какие-то рекомендации. Думаю, такое тесное общение поможет выработать более эффективные подходы к формированию у юных геологов необходимых компетенций.

Рассказывая о подготовке к Летней школе, Константин Легощин подытожил:

– От лица кемеровской команды хочу сказать искреннее спасибо Ассоциации НТЦ ИН. Без таких организаций вообще, наверное, невозможно было бы провести ни слёт, ни тем более олимпиаду. Недропользователи находят средства на юношеские мероприятия, на поддержку и экипировку команд. При этом мы все знаем, что экономическая ситуация сейчас совсем не простая. А иницирует и координирует эту кропотливую работу именно Научно-технический центр инновационного недропользования.

Антонина ЛЕНСКАЯ



Константин Легощин уже много лет руководит командой из Кузбасса



А ЧТО ВЫ ЗНАЕТЕ ПРО ГЕОЛОГИЮ?..

Увлечённых наукой подростков собирает Школа юных геологов при ТГУ

Вузы заинтересованы в том, чтобы к ним приходили мотивированные студенты, которые знают, чего они хотят от учёбы, и понимают задачи и характер своей будущей профессии. На это нацелены, в частности, «дни открытых дверей» и прочие ознакомительные мероприятия, которые нередко проводят высшие учебные заведения. Но существует и другая традиция, когда в университете для школьников создаются клубы по профессиям, где ведётся серьёзная, планомерная подготовка.

СЛЕДУЯ МНОГОЛЕТНИМ ТРАДИЦИЯМ

Так, при геолого-географическом факультете Томского госуниверситета уже много лет действует Школа юных геологов, которая продолжает традиции подобных юношеских объединений, сложившиеся ещё в советское время.

Сейчас здесь занимаются около 15 томских подростков с 8-го по 11-й класс (заметим, бесплатно). Немного, зато уж эти мальчишки и девчонки действительно увлечены изучением наук о Земле. Тем более, что Школа юных геологов при ТГУ не стоит на месте и развивается вместе с современной геологической наукой, заверяют на факультете. Занятия со старшеклассниками проводят действующие учёные – научные сотрудники ГГФ, с привлечением студентов и аспирантов.

Ребята успешно выступают на олимпиадах различного уровня, от региональной до всероссийской. А если кто-то по окончании средней школы выберет связанную с геологией профессию, то поступление на геолого-географический факультет ТГУ или в Инженерную школу природных ресурсов Томского политеха им почти гарантировано.

Немного теории. Программа обучения в Школе юных геологов при ТГУ складывается из двух этапов. Первый, стартовый – «Геология для чайников» – рассчитан на учащихся, ранее ничего не знавших об этой науке, но желающих с ней ознакомиться. Учиться будет интересно и тем, кто занимается физикой, химией и географией и готов применять свои знания этих предметов на практике.

Затем слушатели переходят на второй этап под названием «Исследователи недр», который, в свою очередь, содержит два модуля. В первом старшеклассники получают знания по петрологии, узнают об образовании пород на Земле. Во втором модуле упор делается на изучение месторождений полезных ископаемых и условий их формирования. После прохождения полного курса, обещают преподаватели, выпускник ШЮГ сможет оперировать геологическими терминами и даже решать реальные геологические задачи.

ВПЕРЕДИ – ЛЕТНЯЯ ШКОЛА

Уже несколько месяцев учащиеся ШЮГ готовятся к участию в XIV Всероссийской открытой полевой олимпиаде юных геологов, которая пройдёт с 27 июля по 7 августа 2023 года в Татарстане.

Как рассказал руководитель школы, младший научный сотрудник лаборатории геохронологии ГГФ ТГУ **Артём БИБКО**, юношей и девушек в группе примерно поровну. А вот на предстоящую олимпиаду поедет команда из семи человек, в которой больше девочек, так уж получилось. Кстати, в подготовке участников помогают также специалисты Томского политеха.

Своего рода промежуточным этапом подготовки к масштабным состязаниям станет летняя школа юных геологов, которая стартует 11 июля в окрестностях Кемерово. Подобный опыт у томичей уже имеется, говорит Артём Андреевич:

– Летом 2022 года наши ребята принимали участие в первом поле-

вом слёте, проходившем в посёлке Шерегеш, тоже в Кузбассе. В целом выступили неплохо, заняли призовые места в дисциплине «гидрология», в оказании первой медицинской помощи. Были некоторые сложности с организацией полевой стоянки – ребята не сумели в отведённое время развести костёр. Конечно, допущенные ошибки мы учли, дополнительно потренировались на практике.

В период подготовки к Всероссийской олимпиаде юных геологов занятия в университетской школе шли своим чередом. Однако учителя и преподаватели мобилизовали усилия, чтобы больше внимания уделить практическим дисциплинам. По словам Артёма Бибко, особую ценность в этом плане представляют полевые выходы за пределы областного центра.

Например, недавно для участников Школы ЮГ был организован выезд на геологический памятник природы – так называемое обнажение у села Обское. А на днях ребята поедут на Степановку, где находятся карьеры, из которых в конце XIX – начале XX века добывали бутовый камень.

Кстати, Артём Андреевич признаётся, что сам не из числа юных геологов, хотя с подростками работает порядка восьми лет. В юности в Новосибирске он занимался в «Школе выживания», когда поступил на ГГФ ТГУ, вёл курсы по физике в школе для старшеклассников. И вот уже третий год непосредственно руководит клубом.

Отличие нынешних летних сборов юных геологов от прошлогоднего в том, что встреча будет носить в основном обучающий характер. Соревнований по профильным дисциплинам на этот раз не предусмотрено. Самых ребят ожидает прежде всего общение с такими же увлечёнными сверстниками. А взрослые – руководители клубов, преподаватели – смогут обменяться опытом по подготовке школьников в таких юношеских объединениях в разных регионах и городах.

Помимо руководителя команды старшеклассников, на Летнюю школу отправятся ещё несколько преподавателей ГГФ ТГУ. Так, со своей палеонтологической коллекцией туда едет София Захарова; она же курирует полевые дисциплины, такие как геологический маршрут.

Кстати, и она, и её коллега по факультету Эльвира Кунгулова, которая также занимается с ребятами, некогда сами прошли университетскую Школу юных геологов. И, наверное, лучше многих знают, как вовлечь молодёжь в профессию, в представителях которой ныне испытывают дефицит российские недропользователи.

Антонина ЛЕНСКАЯ



«Сибирь» – команда молодая, но амбициозная

НАЗВАНИЕ ОБЯЗЫВАЕТ КО МНОГОМУ

Команда «Сибирь» была создана накануне XII Всероссийской открытой полевой олимпиады юных геологов, проходившей летом 2019 года в Новосибирске. И как тут не сказать об организующей роли этих олимпиад! И в регионах, где они проходят, и в соседних обязательно наблюдается оживление детско-юношеского геологического движения.

ОТ ЮНОШЕСКОЙ УВЛЕЧЁННОСТИ – К ДЕЛУ ВСЕЙ ЖИЗНИ

Тогда на состязания в Новосибирскую область приехали почти 40 команд из разных уголков России, а также сопредельных государств. Новосибирскую область на олимпиаде представляли команда клуба «Юный геолог» имени Н. П. Бондаренко и команда клуба «Сибирь». Обе они заняли призовые места в нескольких геологических соревнованиях, включая организацию полевой стоянки, описание геологического памятника и шлиховое опробование.

Заметим, что инициатором создания юношеской команды «Сибирь» стал бывший томский нефтяник, заслуженный геолог РФ Асламбек Гермаханов, в то время возглавлявший управление «Сибнедра». Ныне Асламбек Асхатович является заместителем руководителя Федерального агентства по недропользованию и неизменно продолжает поддерживать российское движение юных геологов.

История клуба «Сибирь» тоже получила продолжение. Сейчас в нём занимаются учащиеся нескольких новосибирских школ, рассказала руководитель команды Юлия Савченко. Конечно, в основном это старшеклассники, но есть и исключения. Например, в клубе юных геологов есть 8-летняя Вика Шульман, которую особенно увлекает онлайн-курс по минерало-

гии. Несмотря на сложность предмета, девочка знакомится с презентациями минералов и даже пытается собрать собственную коллекцию.

Новосибирцы по праву считают Вику членом своей команды. Правда, пока в соревнованиях юных геологов она участвовать не сможет – там предусмотрен возраст участников от 13 лет и старше...

Кстати, онлайн-курс для школьников ведёт преподаватель Юлия Гольцова, которая в своё время окончила Лицей при Томском политехе и тоже занималась в Школе юных геологов. На этом она не остановилась: после окончания лицея поступила в ТПУ, получила диплом по направлению «Геология, поиск и разведка твёрдых полезных ископаемых» и сейчас работает в Кемерове непосредственно по своей специальности. Согласитесь, это замечательный пример, когда юношеская увлечённость перерастает в дело всей жизни.

ВПЕРЕДИ – ПОЕЗДКА В «КОСМОС»

Летом 2022 года ребята из команды «Сибирь» вместе с сотней своих сверстников участвовали в I Сибирском слёте юных геологов. Новосибирцы при сильной конкуренции сумели отличиться в нескольких профильных дисциплинах. Так, сертификат был получен за призовое место в номинации «Основы меди-

цинских знаний», Почётная грамота – за активное участие в творческом онлайн-конкурсе фотографий. Отметим судьи и выступление команды в квиз-путешествии «Терра инкогнита?», организованном Молодёжным клубом Российского географического общества при КемГУ.

Впрочем, как ни значимы полученные призы и дипломы, не менее ценным было и непосредственное общение со сверстниками, так же увлечёнными науками о Земле, и занятия с опытными наставниками, искренне преданными своей профессии. Ребята вместе с руководителем команды Юлией Савченко спустя год с удовольствием пересматривают фотографии, сделанные в летнем Шерегеше.

В течение года в геологическом клубе со школьниками занимаются как преподаватели, в частности, из Сибирского геофизического колледжа, так и специалисты-практики – ведущие инженеры, геологи, геофизики ООО «СибГеолКом», ПАО «Алроса», АО «СНИИГГиМС» и других организаций. Практические занятия помогают проводить добровольцы из «Спасательного отряда НГУ» и группы «Вершина. Первая помощь. Новосибирск».

Сейчас до открытия Летней школы юных геологов-2023 остаётся меньше месяца. Организаторы дорабатывают программу, готовят к приёму гостей оздоровительный центр «Космос», что в 11 километрах от города Кемерово. Ну и в целом «сверяют часы». А будущие участники сборов с нетерпением ждут, когда наступит эта самая увлекательная часть их школьных каникул.

Станислав ЮРИН



Консультацию перед конкурсом проводит Владимир Сергеевич Леднёв



АЗИМУТ ВЗЯТ

Юные геологи Алтая оттачивают свои знания и навыки на полевых сборах

На предстоящей XIV Всероссийской открытой полевой олимпиаде юных геологов в Альметьевске участники команды «Алтайские сороки» намерены показать достойную профессиональную форму как в теоретической, так и в практической подготовке. Поэтому времени зря не теряют.

ЛЕТО В АКИМОВКЕ

Каникул они ждали с нетерпением. И отнюдь не с мечтой о беззаботном отдыхе, а с желанием окунуться с головой в любимую стихию – в работу, нелёгкую, но столь щедро наполненную экспериментами, возможностью применить свои знания на практике и – непременно – открытиями. Увлечённые геологией ребята из барнаульского клуба «Детский азимут Алтая» идут в верно выбранном для себя направлении, и начало летних каникул не обмануло их ожиданий. Сегодня с нескрываемым удовольствием вспоминают они дни, проведённые в селе Акимовка, что в Краснощёковском районе.

Атмосферное место эта Акимовка! С красивой природой и богатой историей. Близ села ещё в XVIII веке рудознатцы Акинфия Демидова открыли Мурзинское месторождение драгоценных металлов, которые больше двух веков приносили золотой доход российской казне. В середине прошлого века выработку прекратили, а в 1980-х годах геологоразведочные работы на руднике успешно возобновились.

Сегодня «Артель старателей «Поиск» ведёт здесь добычу золота открытым способом, имея карьер внушительных размеров – протяжённостью более километра и в глубину почти 200 метров. Здесь юных геологов уже много лет принимают

как родных. Оказывают спонсорскую поддержку. Знакомят с профессией, с историей, по договорённости с руководством прииска юных исследователей водят на отвалы породы, показывают, как работает горнодобывающая техника. Кормят бесплатно в артельной столовой. Вот и нынче, с 9 по 13 июня, на базе артели в Акимовке прошёл ежегодный слёт «ЮнГеоАлтай–III». Уже четвёртый по счёту слёт, начинавшийся как региональный, благодаря участию команд из других краёв и областей стал междугородним. И с каждым годом градус интереса к нему повышается, время проходит всё более интересно и плодотворно.

На этот раз в Акимовке собрались команды из Новосибирска, Омска, Екатеринбурга. А хозяйева, «Детский азимут Алтая», выставили две сборные. В палаточном городке в полевых условиях бок о бок жили не столько соперники, сколько соратники. Днём оттачивали и закрепляли на практике полученные теоретические знания, соревновались в профессиональных навыках – проводили геологические, палеонтологические работы, собирали минералогические коллекции и описывали их. А вечером – незабываемые посиделки у костра, тесный круг друзей, новых и старых. Споры, обмен впечатлениями и мнениями – общение, которое дорогого стоит.

В Акимовке юные исследователи недр провели своеобразную «проверку боем» своей готовности к предстоящей Всероссийской полевой олимпиаде. Прокладывали геологический маршрут, выполняли задания по палеонтологии, минералогии, петрографии и другим направлениям олимпийской программы. Оттачивали навык в разведении костра и установке палатки, учились работать с радиометром, измеряли среднюю скорость течения реки и вычисляли площадь её сечения... Задания выполняли не только ребята, готовящиеся по определённому направлению олимпийской программы, но и все желающие. Если кто-то где-то ошибался, была возможность передумать работу, добиться нужного результата.

Проводились на слёте и по своему уникальные конкурсы, вызывавшие особый азарт участников. Например, задания по минералогии выполняли не по уже готовым образцам, а ребята сами отбирали камни по своему усмотрению и описывали процессы, которые повлияли на их формирование. Палеонтологи выезжали на отложения, где описывали слои с окаменелостями. Для конкурса старателей завезли большое количество породы, из которой нужно было выбрать наибольшее количество эталонов условного золота. Рекорд здесь поставил Роман Павлюченко – 422 эталона! Как настоящие

золотоискатели, мыли шлих... Словом, кипела в Акимовке настоящая геологическая работа, где можно было блеснуть и своими теоретическими знаниями, и включить логическое мышление, и поучиться у друзей-соперников. Тайн и секретов своих от других никто не прятал. Например, алтайские ребята на конкурсе по радиометрии охотно и делились своим радиометром, и показывали, как лучше и быстрее добиться результата.

Ну и, конечно, дорогого стоит получить мастер-класс от специалиста. Например, по палеонтологии – от научного сотрудника ИНГГ СО РАН, преподавателя НГУ ГГФ Егора Константиновича Метёлкина.

Погода в эти дни не баловала. Испытала ребят на прочность, кажется, всем, чем могла. От аномального зноя до ливней с ночными похолоданиями. Но, как уверен руководитель алтайских юных геологов Владимир Леднёв, здесь есть свои плюсы. Профессия геолога – совсем не кабинетное дело, а в поле случается всякое. Ребята, выбирающие такой путь, должны это понимать. И надо быть готовым и к палящему солнцу, и к слякоти, и к надоедливому комарам да мошкаре. Участники слёта были готовы – и меры безопасности со снаряжением не подвели, и терпения хватило. И словно в награду за это в финальные дни, когда уже можно было расслабиться, ребята получили отличную погоду для купания и весёлых забав. Заслужили!

Кстати, до слёта, в начале июня, старатели артели «Поиск» уже принимали воспитанников клуба «Детский азимут Алтая» – самых младших, которые ещё только мечтают о своих полевых олимпиадах. Экскурсия на карьер вызвала большой интерес, с удовольствием мальчишки и девочки делали фото на память и обещали вернуться вновь.

«АЛТАЙСКИЕ СОРОКИ»

Команда из Барнаула традиционно участвует во Всероссийских полевых олимпиадах, её участники не раз входили в число победителей по определённым направлениям. В этом году её состав обновился полностью.

Владимир Сергеевич ЛЕДНЁВ – руководитель команды «Алтайские сороки». Педагог дополнительного образования Алтайского краевого центра детского отдыха, туризма и краеведения «Алтай». Профессиональный геолог-исследователь, открывший два новых минерала. Эксперт Министерства культуры по минералогии и метеоритике. Входит в пятёрку экспертов России, имеющих персональное право выдавать заключения, скреплённые личной печатью и подписью, необходимые для вывоза изделий из камня за границу. С юными геологами Алтая работает восемь лет.

Елена Геннадьевна КАШКАРОВА – заместитель руководителя команды «Алтайские сороки», руководитель клуба «Детский азимут Алтая». 20 лет работала школьным учителем. Сегодня – педагог дополнительного образования Алтайского краевого центра детского отдыха, туризма и краеведения «Алтай». С юными геологами Алтая работает более трёх лет.

На нынешней олимпиаде Алтайский край представляют Данила Емельянов, Никита Кремлёв, Роман Павлюченко, Марк Семёнов, Анна Судниченко, Руслан Пидяков, Кирилл Таньков и Дмитрий Хисамутдинов.

Акимовка помогла выявить как сильные, так и слабые стороны в подготовке команды, и сейчас, вернувшись в клуб, юные геологи продолжают усиленно заниматься по своим направлениям. Хотя все члены команды – новички, но здоровый кураж, заложенный предшественниками, не иссяк. К тому же они, предшественники, тоже помогают, хотя и участвую уже в вузах, но при случае всегда навещают клуб, делятся советами. Несколько лет назад мы знакомили читателей журнала с восьмиклассником Артёмом Кремлёвым, который рассказывал о том, что в клуб юных геологов ходит и его братик Никита. Так вот, теперь младший занял в команде место старшего, который натаскивает брата по своему направлению «Нефть и газ» – семейная традиция получается! Сам же Артём, так же, как его друзья по команде Алёна Калинина и Вильма Трофимова, учится в НГУ на геологическом факультете. Артём Функ изучает экологию в Алтайском государственном университете. Поступить в вузы, уверены студенты, им помогли занятия в клубе, полевые сборы, олимпиады.

А молодые «сороки» рвутся в бой. Сейчас они готовятся к поездке в Кермерово, где пройдёт тренировочный этап Всероссийской олимпиады. Спонсоры, ООО «Аквинк», сшили для ребят новую удобную форму, по которой их можно будет легко узнать на полевом форуме. А сами олимпийцы стараются подготовиться так, чтобы

быть в хорошей умственной и физической форме (не считайте за тавтологию!) и показать достойный результат в Альметьевске. Все силы к этому прилагают их руководители, педагоги – Владимир Сергеевич Леднёв и Елена Геннадьевна Кашкарова.

КЛУБ – ДОМ РОДНОЙ

В последние годы в жизни юных геологов Алтая произошли большие изменения – позитивные. Клуб расширялся, ему становилось тесно в небольшом помещении музея «Мир камня», не было возможности разместить лаборатории, проводить совместные занятия, приходилось ограничивать свои интересы. Узнав об этом, директор барнаульского камнерезного завода «Аквинк» Сергей Салимович Джульдинов предложил свою помощь. И в марте 2022 года на промышленной площадке ООО «Аквинк» зарегистрировали автономную некоммерческую организацию «Детский азимут Алтая». Основное направление – геология (минералогия). Преподаватели – Владимир Леднёв и Елена Кашкарова.

Юным геологам здесь привольно. Есть помещения для занятий и для отдыха не только детей (в клуб принимают школьников любого возраста), но и для родителей. Помимо увлекательных занятий по геологическому направлению сегодня ребята получили возможность освоить камнерезное дело – для этого оборудованы специальные рабочие места. Заводские специалисты охотно делятся основами и секретами своего мастерства. Даже сейчас, летом, желающие могут приходить в клуб и создавать свои маленькие каменные шедевры.

Полевая стоянка



Конкурс старателей. Моем шлих



Утро начинается с маршрута. Вынос точек на карту



Кстати, юные алтайские камнерезы из «Азимута» нынче смело вступили в соревнование с уральскими коллегами. На XII конкурсе ювелирного и камнерезного мастерства «Наследники Данилы-мастера» барнаульцы заявили о себе в полный рост. Первое место среди учащихся в номинации «Камнерезное дело» занял девятиклассник Роман Павлюченко с работой «Морской чёрт» (руководитель В. С. Леднёв). Работа вызвала живые отклики: «Оригинальная работа!», «Интересная задумка сделать страшную глубоководную рыбу прекрасной!», «Яркий и живой получился образ», «Страшная» эмоциональная работа!», «Работа понравилась идеей и реализацией, сочетанием остроты металла и округлости камня», «Потрясающе!» и так далее. Отмечены работы и других ребят: ироничная «Опять двойка» Луки Нестеренко и Кости Функа и забавный «Лесовичок» Антона Нартова (руководитель С. С. Джульдинов), оригинальный «Ёжихухоль» Кирилла Танькова (руководитель А. В. Мангаев).

ОРИЕНТИР НА ПРОФЕССИЮ

Занятия по геологии проходят интересно, с привлечением других наук – тут и география, и физика, и математика в ходу. И куда же без истории, когда живёшь на Алтае, про-

славившемся своим горным делом?! И столько ещё всего неизведанного. Освоив основы, юные исследователи «копают» вглубь науки. Без воспитанников алтайского клуба не обходится практически ни одна конференция или геологическая олимпиада школьников в столице и других городах страны. Урожайным на призы и награды был для них и прошедший учебный год. Вот только результаты 50-й Сибирской геологической олимпиады, которая прошла в марте в Новосибирске: среди 5–6 классов в очном конкурсе весь пьедестал почёта заняли барнаульцы: Миша Наприенко, Маша Мотина, Егор Тиманов; первое место среди учащихся 8–9 классов занял Рома Павлюченко; у старшеклассников – третий результат у Марка Семёнова; лучшим в заочном конкурсе научно-исследовательских работ признан Кирилл Таньков. Руководители настроены, чтобы в своих исследовательских работах юные геологи старались уйти от описательной к созерцательной минералогии, и у них это получается.

– В новом учебном году клуб получит настоящую лабораторию, где ребята будут проводить опыты, выращивать кристаллы, анализировать проницаемость почвы, – рассказывает Елена Геннадьевна. – Приобретено, опять же благодаря поддержке завода «Аквинк», специальное обо-

рудование, необходимая мебель. Лаборатория значительно расширит возможности обучения, а желания экспериментировать ребятам не занимать. Уже в этом году они вырастили более 30 кристаллов разной величины, структуры и цвета. Второй год наш клуб участвует в Фонде Президентских грантов «Школа наставников» НГУ в направлениях: «Рост кристаллов» и «Петрофизика».

Многообразна работа клуба. За теоретическими занятиями следуют экспедиции и слёты, полевые практики. Находят время и для отдыха. Весело проходят здесь празднования Дня геолога или Нового года. В мае геологический сезон открыли весёлой эстафетой. Благо, места теперь достаточно.

Но главное – с самого начала ребята соприкасаются со всеми сторонами и нюансами геологии. И могут ощутить, понять – насколько интересно и комфортно будет им заниматься этим делом профессионально.

– Мы стараемся привлечь детей к осознанному выбору профессии, – говорит **Владимир ЛЕДНЁВ**. – И наши выпускники осознанно идут на геологический факультет НГУ, где уже учатся пятеро из них.

Верится, что при таком подходе за этими пятью последуют и другие.

Надежда ГОНЧАРОВА

НА ЛЕТНЮЮ ШКОЛУ – ЗА НОВЫМИ ЗНАНИЯМИ!

Команда «Адамант» из Горно-Алтайска к летним сборам готова

– С удвоенной силой готовимся к олимпиаде в Татарстане, волнуемся, надеемся, что Летняя школа, которая пройдёт в Кемеровской области, укрепит наши позиции, добавит знаний и уверенности, – с таким настроением **Нина КОЧЕЕВА**, руководитель команды юных геологов «Адамант» из Горно-Алтайска собирается со своими воспитанниками на летние сборы.

«Адамант» – команда молодая, она появилась год назад и дебютировала на I Сибирском слёте, который проходил в июле 2022 года в Шерегеше. Но на самом деле Школа юных геологов Республики Алтай имеет более давнюю традицию –



Изучение обнажения

команда существовала, когда успешно работала с детьми Галина Винокурова, которая воспитывала интерес к родному краю, популяризировала знания широкого круга наук о Земле и готовила ребят к соревнованиям. Когда она завершила эту работу, су-

ществование школы на некоторое время прервалось. Оказалось очень непросто найти специалиста, который мог бы готовить детей по геологическому направлению.

Тогда директор детско-юношеского центра «Адамант», при котором

то появлялась, то исчезала Школа юных геологов, предложил взяться за эту работу Нине Кочеевой. Нина Алексеевна – кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры географии и природопользования естественно-географического факультета Горно-Алтайского государственного университета. Сама она – выпускница Ленинградского горного института, более 30 лет преподаёт на географическом факультете дисциплины, связанные с геологией – общую геологию, палеогеографию, инженерную геологию.

– Предложили, и я решила попробовать, – улыбается Нина Алексеевна. – Большое уважение вызывает позиция некоммерческой организации «Ассоциация по координации деятельности недропользователей «Научно-технический центр инновационного недропользования»», её руководителя Даниила Анатольевича Поклонова и его команды, которые не оставляли надежд на возобновление такой работы в Республике Алтай.

Возродить Школу юных геологов и собрать команду для участия в соревнованиях позволило трёхстороннее сотрудничество «Научно-технического центра инновационного недропользования», Горно-Алтайского государственного университета и Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Адамант» города Горно-Алтайска.

Первое же выступление возрождённой команды на слёте в Шерегеше год назад воодушевило.

– Ребята были в восторге, организация слёта была замечательная, нас как новичков все старались подбадривать. Участвовало десять команд, и мы очень радовались, когда после первых соревнований стали девятью – ведь мы готовились к ним всего месяц, – делится в впечатлениях руководитель команды. – Первый слёт дал огромный импульс Школе юных геологов Республики Алтай. Он оставил неизгладимый след в душе ребят, они не смогли бросить занятия геологией, более того – сами стали в какой-то мере популяризаторами геологических знаний. Оказалось, что в них укрепилось желание участвовать в подобных мероприятиях. Спектр эмоций после выступлений на соревнованиях слёта был очень широк – от восторга до слёз разочарования, осознание своих ошибок, искренняя благодарность за помощь, приходившую со стороны разных людей. Особая благодарность команды за то, что организаторы постарались сделать всё, чтобы практически каждый участник получил свою долю внимания и был уверен, что его заметили и оценили.

Команда надеется, что предстоящая смена в Школе юных геологов Кузбасса, на которую они едут, позволит проверить полученные за год знания и закрепит эффект от проделанной работы. Однако важнее всего то, что это будет обмен опытом, демонстрация вершин, к которым необходимо стремиться, это укрепление интереса к такой сложной и увлекательной отрасли знания, как геология. Это огромный опыт и для самих ребят, и для тех, кто их готовит.

Участники команды занимаются по разным направлениям. Помимо теоретической подготовки, вместе с руководителем юные геологи выходят на полевые занятия. Развить полезные навыки ребятам помогают разные тренеры. Например, для этапа, где требуется в кратчайшее время организовать полевую стоянку и разбить палаточный лагерь, ребят готовит сам директор детско-юношеского центра «Адамант» Александр Кудряшов, основам камнерезного мастерства обучает преподаватель этого же центра, для подготовки по радиометрии Нина Кочеева пытается привлечь практиков, которые работают на месторождениях, а все общегеологические дисциплины она взяла на себя.

– Главная трудность пока в том, что дети у нас учатся в разные смены, и на занятия приходят те, кто не занят в школе, поэтому нам приходится подстраиваться под их график, – говорит Нина Алексеевна. – Кроме того, к нам пришли активные ребята, которые, помимо школы юного геолога, дополнительно занимаются где-то ещё, им многое интересно. Проблема в том, что я не могу давать им домашние задания – они и без того перегружены. Но главное, что они занимаются у нас с энтузиазмом. А одна из девочек уже решила, что выберет профессию, связанную с геологией, она занимается более мотивированно.

У ребят есть успехи и в исследовательской деятельности. По итогам полевых изысканий учащиеся Школы юных геологов Николай Черепанов и Сергей Пурышкин успешно выступили на 10-й, юбилейной, межрегиональной научной конференции школьников в Новосибирске, организованной Институтом цитологии и генетики СО РАН. Конференция рассчитана на юннат, но в ней есть направление, связанное с геологическими объектами и памятниками. Работа учеников из Республики Алтай была отмечена компетентным жюри.

Сейчас многое делается для того, чтобы увлечь школьников серьёзным и перспективным делом, познакомиться со спектром геологических профессий.



Зарисовка объектов

– Сегодня сами обстоятельства вынуждают начинать обучение в такой области, как науки о Земле, гораздо раньше, чем в прошлые годы, – отмечает Нина Кочеева. – Это приведёт к оформлению устойчивого интереса и получению детьми базовых знаний и навыков, чтоб в будущем подойти осознанно к выбору сферы деятельности, а значит, раньше получить хороший положительный эффект от обучения и трудовой деятельности. Поэтому все, кто причастен к работе Школы юных геологов в нашем регионе, поддерживают это движение и по мере сил стараются быть сопричастными и полезными.

Юлия СУХАНОВА

Крупные обломки на равнине – важный момент для выводов



Социальный проект

Всероссийское детско-юношеское геологическое движение в Красноярском крае зародилось более полувека назад. Правда, после перестройки в стране эта профессия, некогда овеянная романтикой, временно отошла на второй план. В конце XX века интерес к геологии вновь стал возрастать: оказалось, что Россия испытывает острую нехватку квалифицированных специалистов этого профиля. И начинать их готовить лучше ещё в школьном возрасте, что и делается в Красноярске.



НАДЁЖНАЯ БАЗА ДЛЯ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ

В Школе юного геолога при Музее геологии Центральной Сибири главным принципом работы стали доброжелательный климат и сотрудничество

ПОД ЭГИДОЙ GEOSA

Уже почти два десятилетия в Красноярском музее геологии Центральной Сибири (GEOS), действует Школа юного геолога. За три года обучения ребята успевают узнать о геологии многое, от самых азов до прикладных вещей.

— GEOS работает над профориентацией детей с 1960-х годов. Именно тогда начали формироваться коллекции, которые были выставлены сначала в помещении краевого геологического управления, а в дальнейшем превратились в полноценный музейный фонд, — рассказала директор КГБУ «Музей геологии Центральной Сибири» **Юлия МАНСУРОВА**. — Конечно, геологи, работавшие в музее, видели свою миссию в подготовке подрастающего поколения, поэтому кружок юных геологов стал неотъемлемой частью музейной работы.

В 2013 году музей GEOS пережил второе рождение и стал новым центром притяжения для детей, заинтересованных в естественнонаучных знаниях. ШЮГ (так сокращённо называют школу в Красноярске) начала функционировать как полноценный образовательный кластер, позволяю-

щий не только объединить учащихся в режиме клуба по интересам, но и утолить их любопытство углублёнными знаниями и интересными формами обучения.

Помимо теоретических занятий школа обеспечивает своим ученикам выездные практические занятия, поездки на летнюю полевую практику, походы и интенсивы. По словам Юлии Сергеевны, благодаря выездам сборной краевой команды на региональные геологические олимпиады удалось подготовить учащихся ШЮГ к участию во всероссийских соревнованиях.

ТЕОРИЯ ПОВЕРЯЕТСЯ ПРАКТИКОЙ

— Наш главный принцип, который определяет работу Школы юного геолога при музее, — это доброжелательная атмосфера и сотрудничество с детьми в деле обретения новых знаний, — продолжила Юлия Мансурова. — Как показал опыт работы ШЮГ, в первую очередь для школьников важно оказаться в комфортной среде, где ничто не будет отвлекать от погружения в естественнонаучные дисциплины. Кроме того, сотрудничество с преподавателями профильных вузов позволяет не просто дополнить геологическими знаниями школьную программу, но и создать базу для будущего успешного профильного обучения.

Благодаря высокому профессионализму педагогов геологических специальностей удалось выстроить модульную систему учебного процесса, а также включить в него различные формы. Помимо классических лекций, дети получают и закрепляют новые знания благодаря интерактивам, играм, различным активностям. Помощником на этом пути для них

стала специально разработанная тетрадь ШЮГ — яркое, информативное учебное пособие, помогающее качественно систематизировать пройденный материал.

Практической стороне дела в Красноярской Школе юного геолога уделяется большое внимание. Так, ежегодно ребята участвуют в летних экспедициях (давняя традиция была прервана лишь в период пандемии).

Например, в августе — сентябре 2022 года музей GEOS в сотрудничестве с золотодобывающей компанией «Полос» организовал традиционную для ШЮГ полевую практику. Две недели вместе со специалистами школьники изучали особенности работы геологов, собирали образцы руд, минералов и различных пород.

Участники смены познакомились с профильным геологическим музеем Сибирского федерального университета и посетили научно-познавательный центр в национальном парке «Столбы». А ещё побывали в АО «Росгеология», где ребятам показали фильм о том, как проходят геолого-съёмочные и поисковые работы. В завершение для учеников ШЮГ провели практическое занятие: они определяли горные породы, учились работать с профильными картами и делать конверты для сбора геологических образцов.

ВПЕРЕДИ — СЕРЬЁЗНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

— В настоящее время Школа юного геолога при Музее геологии Центральной Сибири продолжает развиваться, привлекая новых педагогов, используя различные формы обучения и методики. Поэтому участие в Летней школе в Кемерове станет для нас важным опытом, и мы с нетерпением ждём эту поездку, — подчеркнула Юлия Мансурова. —



Подобные сборы для нас – уникальная возможность не только подготовить детей к дисциплинам всероссийской олимпиады, но и сплотить их через опыт совместных поездок, подтвердить роли в команде и морально закалить участников.

В 2023 году участие во всероссийских испытаниях примет молодая сборная, сформированная из школьников, обучение которых выпало на карантинный период. Для них такой слёт – необходимая форма подготовки, которая позволит «пропетиторвать» многие состояния, оказывающие непосредственное влияние на результат.

Ребятам предстоит научиться справляться с волнением, получить более полное представление о конкурсных дисциплинах, «прокачав» знания, а также подружиться с юными геологами из разных регионов и ощутить себя частью одного большого детско-юношеского геологического движения (ДЮГД).

Это особенно важно, поскольку впереди у сборной команды Красноярского края серьёзные соревнования – Всероссийская полевая олимпиада юных геологов в Татарстане. Что станет для ребят настоящим испытанием, ведь на протяжении всего периода коронавирусных ограничений приходилось подстраивать работу ШЮГ под новую реальность.

– Только сейчас, по сути, мы вернулись к привычному для нас формату, не усечённому из соображений эпидемической безопасности, – пояснила Юлия Сергеевна. – За это время существенно поменялся состав команды: старшеклассники окончили школу и получают высшее образование. Им на смену пришли те, кто ещё не успел набраться опыта выездных состязаний. Поэтому в предстоящей олимпиаде мы в первую очередь ждём от ребят знакомства с самим форматом проведения такого рода интеллектуальных соревнований, рассматриваем участие в ней как своеобразную пробу сил.

Кроме того, такое масштабное выездное событие позволяет юным геологам ощутить свою значимость, принадлежность к своего рода особой касте, стать защитниками своего края на соревнованиях. И в конечном итоге укрепляет их решимость связать свою жизнь со сферой деятельности, в которой они непременно будут востребованы.

НУЖНЫ ПОДДЕРЖКА И ВНИМАНИЕ

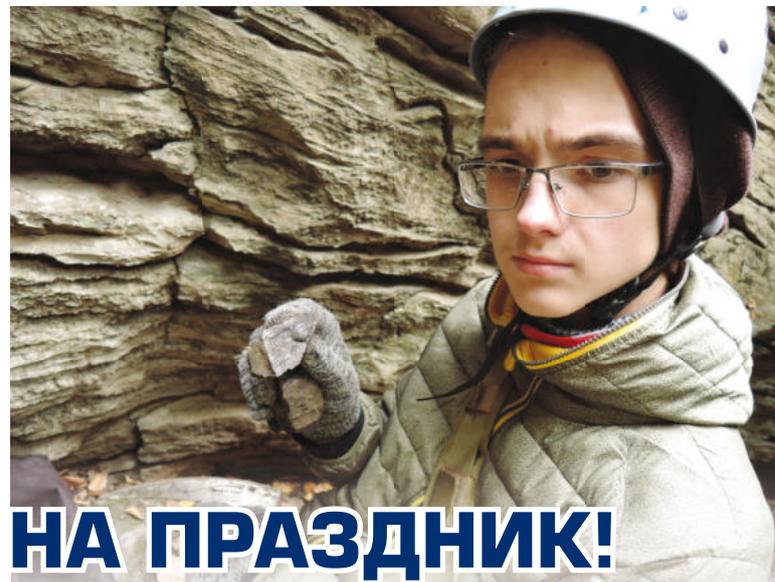
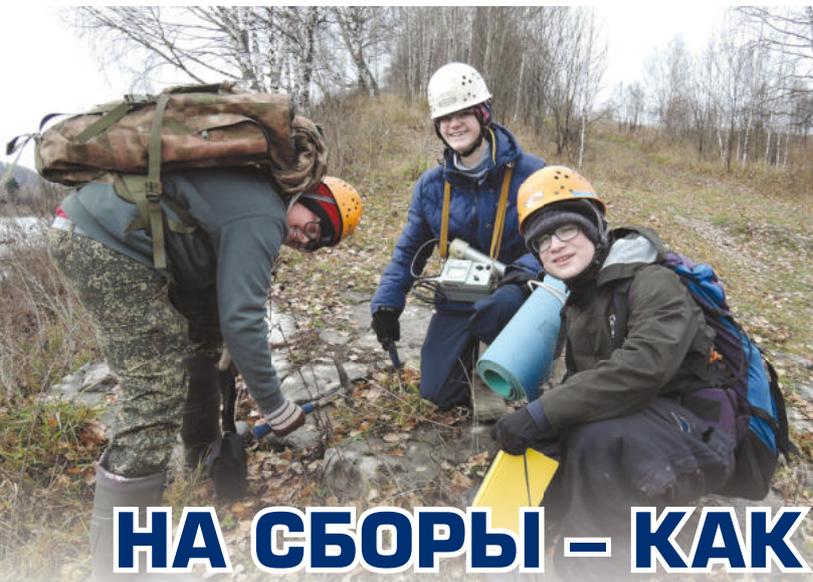
Статистика показывает, что выпускники Школы юных геологов при музее GEOS поступают в профильные вузы с гарантией 85 процентов.

– Подчеркну, что конечная цель и миссия – это взрастить новое

поколение геологов и насытить отрасль недропользования высококвалифицированными специалистами, – отметила Юлия Мансурова. – Федеральная поддержка и внимание к ДЮГД – безусловное благо. Однако нельзя забывать, что это процесс, который в большинстве случаев выстроен на энтузиастах. Соответственно, там, где потенциальные руководители кружков юных геологов отсутствуют, даже при наличии заинтересованных детей образуется образовательный вакуум. Сегодня мы видим, что для развития ДЮГД необходимо в первую очередь поддержать районы, найти и обеспечить методическими материалами заинтересованных учителей, педагогов дополнительного образования, а также представителей отрасли недропользования, которые чувствуют в себе силы и желание растить будущих молодых специалистов.

Со своей стороны мы стремимся оказывать методическую помощь кружкам в районах Красноярского края, готовим и выпускаем для них методические пособия. Музей как оператор краевой геологической олимпиады крайне заинтересован в повсеместном развитии ДЮГД и широкой географии участников.

Светлана ЧЕРНОЗУБЕНКО



НА СБОРЫ – КАК НА ПРАЗДНИК!

Новокузнецкий геоклуб увлék геологической романтикой уже не одно поколение школьников

Команда «Геоклуб НК» – достойная продолжательница славных традиций детского геологического движения в Новокузнецке. Клуб юных геологов в южной столице Кузбасса существует более 50 лет, с 1966 года, когда в Западно-Сибирском геологическом управлении был издан приказ о его основании. Основной задачей занятий со школьниками была профориентация и организация геологических походов.

Благодаря клубу сотни ребятшек соприкоснулись с наукой о Земле и исследованием недр, для многих геология стала профессией на всю жизнь.

За годы работы клуба несколько его выпускников получили учёные степени кандидатов и докторов геолого-минералогических наук, многие его

участники работают по геологической специальности. Да и нынешние выпускники в настоящий момент получают высшее образование в вузах Санкт-Петербурга, Новосибирска и Томска, учатся по направлению «прикладная геология» в системе СПО.

Руководитель клуба юных геологов **Игорь ШАБАЛДИН** – и сам выпускник этого клуба – вспоминает, как в середине 1970-х, будучи пятиклассником, пришёл сюда с друзья-



Игорь Шабалдин

ми и остался – один из всей компании. Как главные события детства он вспоминает своё участие в полевых экспедициях и IV Всесоюзном слёте юных геологов в Оренбурге, на который съехались ребята из 15 союзных республик.

– Мы сильно сдружились, ведь это очень важно – попасть в круг ребяташек, которые увлечены общим делом, – говорит он. – Много лет потом сохраняли тёплые отношения.

Полученные в детстве впечатления стали путёвкой в будущую профессию. Много лет Игорь Шабалдин отработал в практической геологии, а последнее десятилетие ведёт занятия с юными геологами, в клубе сегодня – порядка 30 детей со второго по 11-й класс. Игорь Алексеевич как никто другой понимает важность детского геологического движения, слётов и полевых олимпиад, летних школ и сборов.

По его словам, летний слёт в Шерегеше, который в прошлом году впервые прошёл под патронатом Минприроды РФ и Ассоциации «Научно-технический центр инновационного недропользования», стал важным событием.

– Такие встречи необходимы, чтобы дети могли увидеть свои ошибки и недочёты, а наставники поняли, что нужно подтянуть и чего не хватает командам. В целом же такие мероприятия дают большой толчок в сознании ребяташек, мотивируют на участие в последующих геологических соревнованиях и полевых олимпиадах, – уверен Игорь Алексеевич. – Я и родителям постоянно говорю: не обязательно, что дети станут геологами, но они расширят кругозор, пообщаются с увлечёнными ребятами из других регионов, они получат огромную мотивацию и к выбору будущей профессии, и к дальнейшему росту.

В клуб юных геологов принимают всех желающих, для обучения разработана пятилетняя программа с постепенным погружением в геологическую науку. Сначала ребята получают общие сведения, затем более глубокие знания по направлениям геологии и палеонтологии на теоретических занятиях. Есть и практика – ежегодно проходят экспедиции по сбору полевого материала.

– Любая экспедиция – это такая игра в геологию, потому что для ребёнка поездка – это приключения и новые открытия, своего рода геотуризм, сбор минералов и горных пород для коллекции, – говорит Игорь Шабалдин. – Начинаем с малого: младшие ребята получают навыки поведения в природе, обращения с геологическим и походным снаряжением, знакомятся с месторождениями полезных ископаемых Кузбасса. Старшие набирают материал для более серьёзных исследований, мы каждый год участвуем в областных и всероссийских конкурсах исследовательских работ, таких как «Отчество», «Природное наследие Сибири» и других.

Темы, за которые берутся юные геологи, отличаются серьёзностью, например, они изучают такой памятник природы на юге Кузбасса, как Кузедеевский карстовый разлом, в поле их интересов – Салтымаковский хребет с его агатоносными базальтами, железорудное месторождение на горе Патын, где встречаются редкоземельные минералы. В Кузбассе немало интересных объектов для дальнейшего изучения.

Полевая олимпиада юных геологов проходит раз в два года, по мнению Игоря Шабалдина, такие мероприятия должны проходить чаще, нужны региональные полевые олимпиады. В некоторых регионах, они, кстати, проходят, но не во всех. А для этого необходимо централизованное финансирование, чтобы создать равные условия для подготовки. Сейчас всё это делается усилиями спонсоров, и счастье, что такие энтузиасты находятся и поддерживают движение юных геологов, оказывают шефскую помощь.

– Сейчас у нас полным ходом идёт подготовка к олимпиаде в Татарстане. Слёт или полевая олимпиада для ребят – событие, праздник, всегда стараемся хорошо выступить, – рассказывает Игорь Шабалдин. – Конечно, ребятам непорочно соперничать с командами, которые созданы при университетах. На полевой олимпиаде 11 видов геологических соревнований, плюс четыре конкурса, плюс научно-практическая конференция. Представляете, какой объём подготовки? Конечно, у университетских команд и база другая, и есть возмож-

ность привлечения специалистов. Мы же относимся к системе дополнительного образования, наравне с хором или танцевальным кружком. И я, как и многие руководители геологических клубов юных геологов, их готовлю один, дополнительных ставок у нас нет. Но, тем не менее, на юбилейной, 50-й Сибирской олимпиаде юных геологов, которая прошла в Новосибирске, мои ребята выступили неплохо, взяли два третьих места.

Перед клубом в первую очередь стоит задача заинтересовать школьников геологией, познакомить со спектром геологических профессий. Но есть у него и более широкое назначение или миссия: воспитание любви к родному краю, бережного отношения к природе и минеральным богатствам своего региона и страны.

– Мы ведём ребяташек с младших классов. Родители, которые заботятся о будущем своих детей, охотно приводят их к нам, – рассказывает о своей работе Игорь Шабалдин. – Бывает, что ребёнок талантлив, но в своём классе не реализовался, не нашёл признания. У нас он раскрывается, находит свой круг общения, и это помогает ему в школе – появляется желание и стимул учиться. Экспедиции и поездки заставляют подтянуться в учёбе. Кроме того, выступления с исследовательскими работами развивают коммуникативные навыки. На защите научно-исследовательской работы нужно уметь выступить, презентовать свой труд, ответить на вопросы, а этот навык сегодня у школьников плохо развит.

И список преимуществ этим не исчерпан – участие в движении юных геологов расширяет кругозор школьников, знакомит с такими предметными областями, как геохимия, геофизика, палеонтология, историческая геология. Ведь эта наука включает в себя знания от истории развития Земли, включая любимую детьми эру динозавров и геохимии до минералогии и гемматуризма – сбора минералов и горных пород. «От эстетики до математики – широчайший диапазон, – улыбается Игорь Шабалдин. – Недаром говорят, что геолог – это всегда романтик и немного поэт!».

Юлия СУХАНОВА



БОЛЬШИЕ НАДЕЖДЫ НЕБОЛЬШОГО ПОСЁЛКА

«Юный геолог» прокладывает себе дорогу
через все перипетии времени

Со времён Советского Союза, когда детско-юношеское геологическое движение поддерживало государство, ситуация, к сожалению, радикально изменилась. Любительским кружкам и клубам по интересам выживать стало совсем не просто. И всё-таки в сибирской глубинке сохранились отдельные «островки», где и сегодня занимаются школьники, которых увлекают науки о Земле. Замечательным примером такой верности традициям служит детское объединение «Юный геолог», которое действует в рабочем посёлке Кормиловка, примерно в 50 километрах от Омска.

БЛАГОДАря ЭНТУЗИАЗМУ

На базе здешнего Дома детско-творчества (а некогда Дома пионеров) этот клуб существует ещё с 1990 года. Сегодня в объединении насчитывается четыре группы, где занимаются около сотни ребят в возрасте от семи до 17 лет.

Не будет преувеличением сказать, что деятельность клуба «Юный геолог» в Кормиловке во многом держится на энтузиазме его руководителя. **Анна СОКОВИКОВА**, сама уроженка этого посёлка, свою трудовую деятельность начала, окончив Новосибирский геологоразведочный техникум по специальности «Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых». Позднее она получила диплом Омского государственного педуниверситета по специальности «География».

С 1985-го по 1990 год будущий педагог дополнительного образования проработала техником-геологом в полёвых партиях ПГО «Бурятгеология». А затем вернулась в Омскую область, в Кормиловку – на свою малую родину.

– Но забыть геологию не смогла, и, когда мне предложили работу в Доме пионеров, организовала кружок «Юный геолог», – рассказывает Анна Адольфовна. – Конечно, не все обучающиеся потом выбирают для себя именно эту профессию. Но есть несколько ребят, кто сделал свой выбор в пользу геологии и потом никог-

да об этом не пожалел. Кстати, среди наших бывших воспитанников есть и кандидат геолого-минералогических наук – Данил Трапезников.

Итак, уже более 30 лет Анна Соковикова трудится методистом, педагогом допобразования, руководителем ДО «Юный геолог», ведёт туристско-краеведческое направление в Кормиловском доме детского творчества. Была руководителем команды юных геологов Омской области на Всероссийских полёвых олимпиадах в 2005 году (Уфа), 2007-м (Красноярск), 2009-м (Таганрог), 2011-м (Томск), 2013-м (Казань) и в 2017-м (Кемерово).

ИСКАТЕЛИ ПОДЗЕМНЫХ КЛАДОВЫХ

Работа в детском объединении посёлка Кормиловка ведётся по четырём дополнительным развивающим программам. «Занимательная геология» – это первая ступень, введение в геологию. «Юный геолог» – вторая ступень, четырёхгодичная, – для ребят, прошедших первый уровень. Затем следуют программы «Профессия – геолог» и «Искатели подземных кладовых», нацеленные на школьников, показавших высокие результаты в олимпиадах, конкурсах, слётах юных геологов. Наконец, в текущем учебном году 15 обучающихся успешно освоили программу «Геология вокруг нас», составленную для младших воспитанников в возрасте восьми-десяти лет.

Сегодня Анна Соковикова вместе с подопечными готовится к XIV Всероссийской открытой полевой Олимпиаде, которая через месяц стартует в Татарстане. Но сначала предстоит участие в выездном обучающем семинаре, который пройдёт в Кемерово.

– Первый Сибирский слёт юных геологов, прошедший в 2022 году в посёлке Шерегеш, оставил массу впечатлений, положительных эмоций, – говорит Анна Адольфовна. – Мы до сих пор вспоминаем соревнования, тёплые вечера, песни под гитару, игры, дискотеки. Ребята познакомились, приобрели новых друзей из других регионов страны, с которыми до сих пор общаются. А от предстоящей летней школы ждём насыщенной учебной программы. В нашей нынешней команде все новички, у ребят ещё нет навыков участия в слётах юных геологов. Конечно, на Всероссийской полевой олимпиаде будут и более опытные команды. И всё-таки мы надеемся, что выступим достойно.

Опытный наставник считает, что такие обучающие мероприятия проводиться должны обязательно, ведь один педагог не может подготовить учащихся ко всем конкурсам.

– У нашей команды большие надежды на предстоящие сборы! – не крикает А. Соковикова.

Правда, в ходе занятий, и особенно при подготовке к олимпиадам, возникает вопрос нехватки в клубах юных геологов необходимого оборудования (в частности, в Кормиловке нет специального полевого радиометра, привела пример собеседница). Очевидно, его стоит адресовать местным властям и спонсорам детско-юношеского движения – предприятиям-недропользователям. Согласитесь, будет обидно, если подобные частные проблемы помешают активным и любознательным ребятам постигать азы геологии.

Светлана ЧЕРНОЗУБЕНКО

Память

5 мая, в канун Дня Победы, в Томском политехническом техникуме состоялось торжественное открытие музея, посвящённого памяти сотрудников и студентов техникума, сражавшихся на фронтах Великой Отечественной и ковавших Победу в тылу. Он стал первым военно-историческим музеем в системе томских техникумов. Первым, но, вероятно, не последним – вопросы военно-патриотического воспитания молодёжи сегодня актуальны, как никогда.

СУДЬБЫ СОЛДАТСКИЕ

В Томском политехническом техникуме открылся военно-исторический музей

ЧТОБЫ ТРОГАЛО ДУШУ

Церемония открытия, на которой присутствовали представители областной администрации, руководители ряда техникумов, другие гости, а также руководство, ветераны и студенты самого ТПТ, прошла ярко: с разрезанием красной ленточки, интересной ознакомительной экскурсии, фотосессиями и видеосъёмкой.

– На всех мероприятиях произвело большое впечатление, – рассказывает руководитель музея, преподаватель иностранного языка ТПТ **Яна БЕЛЬЦ**. – Вообще это было ожидаемо, мы создавали музей с любовью, старались, чтобы каждый экспонат трогал душу, вызывал отклик. Ведь это всё – про наших преподавателей и студентов.

Работа действительно проведена большая. Идея увековечить память о фронтовиках и тружениках тыла ТПТ, по словам Яны Юрьевны, принадлежит начальнику департамента профессионального образования Томской области Юрию Владимировичу Калинко, причём изначально это предполагалось сделать в рамках уже существующего музея исто-

рии техникума путём его расширения. Однако очень скоро поняли, что одной экспозиции или раздела будет мало, нужен отдельный музей.

– Директор техникума Иван Николаевич Криволапов поручил мне руководство проектом, предложил подумать, как это можно сделать, – говорит Яна Бельц. – И мы придумали. Основная творческая идея – моя, но над проектом работала целая команда наших сотрудников, включая начальников воспитательного отдела Николая Васильевича Горевского, хозяйственного отдела – Александра Геннадьевича Комарова, многих других. Общее кураторство осуществлял Иван Николаевич, с ним согласовывали все идеи.

Много сил и времени ушло на поиск, сбор и редактирование материала – документов, личных вещей, иных свидетельств, рассказывающих о судьбах фронтовиков, деятельности техникума в годы войны. Что же касается дизайна и оформления помещения, то в этом помогли профессионалы – специалисты компании «Рекламный дайджест». На основе разработанной техникумом идейно-художественной концепции

ими был выполнен сначала общий дизайн-макет музея, затем – необходимые строительные-отделочные работы.

Немаловажная деталь: весь проект реализован исключительно на средства техникума, без поддержки со стороны.

НА ФРОНТЕ И В ТЫЛУ

– Идея в том, чтобы рассказать о судьбах конкретных людей, наших сотрудников и студентов, в контексте ключевых событий Великой Отечественной, например, Сталинградской битвы или прорыва Ленинградской блокады, – показывает музей Яна Бельц. – Как видите, нет ни одной мало-мальски серьёзной операции, в которой бы они не участвовали.

Вся экспозиция разбита на тематические зоны, и то, о чём говорит Яна Юрьевна, особенно наглядно демонстрирует самая большая из них – «Лента времени». В хронологической последовательности здесь представлены основные битвы и операции войны, рассказывается о том, кто где участвовал, чем отличился, какие и за что получил награды. Множество фамилий, удивительных судеб... Невозможно не привести несколько примеров.

Заместитель директора техникума по учебной работе Аркадий Николаевич Казанцев. Перед самой войной, весной 1941 года, подготовил учебник по теоретической механике для техникумов. Был призван, участвовал в героической обороне Брестской крепости, попал в плен. Погиб в концлагере Цейтхан под Дрезденом в 1942 году...

Выпускник техникума Михаил Петрович Кутейников стал кадровым военным. Участник войны в Испании, войны с Финляндией. За умелое руководство зенитной артиллерией дивизии и личную храбрость в операции по прорыву линии Маннергейма ему присвоено звание Героя Советского Союза – первому в Томске и Западной Сибири. Участник битвы за Кавказ, освобождения Украины и Прибалтики. После войны служил в Генштабе, вышел в отставку в звании генерала...





Директор техникума Николай Тимофеевич Прозоров. Летом 1941-го больше месяца безуспешно добивался снятия брони и отправки на фронт. В конце концов пошёл на хитрость: сформировал автогужевую роту, явился с ней в военкомат и был так отправлен на фронт. В 1946 году, демобилизовавшись после ранения, вновь возглавил техникум...

Для наглядности экспозиция подкреплена вещественными экспонатами – чем воевали и пользовались в быту наши бойцы и солдаты вермахта: настоящий диск танкового пулемёта, каска, солдатская фляжка и так далее. Среди них – личные вещи и документы фронтовиков-томичей, например, бинокль Михаила Кутейникова.

– Это спасибо нашему партнёру, частному лицу, – поясняет Яна Бельц. – Он руководит поисковым отрядом, не любит себя афишировать, но, когда узнал о нашем проекте, активно его поддержал. Все вещи подлинны. Что же касается сбора фактологического материала, то здесь особую благодарность хотела бы передать выпускнику техникума, нашему ветерану Михаилу Яковлевичу Худобцу. Он – автор книги «Романсы XX века: очерки по истории первого сибирского политехникума в Томске (1896–2006)», на которую мы постоянно опирались при сборе информации для музея.

Невозможно оставаться равнодушным, знакомясь и с зоной с горющим названием «Письма». Ксерокопии и оригиналы, легендарные фронтовые треугольнички – послания бойцов жёнам, матерям, сёстрам... Они читаются на одном дыхании. Это тоже судьбы, многие из которых оборвала война.

Но не только на фронте ковалась Победа. Зона «Тыл», представляющая хронику жизни ТПТ с 1941 по 1945 годы, рассказывает о том, как техникум, в то время называвшийся индустриальным и выпускавший специалистов мирных профессий – маркшейдеров, разработчиков рудных россыпных месторождений, горных электромехаников и других, – помогал разгрому на-

цистской Германии здесь, в Томске. Специально для нужд «оборонки» была открыта новая специальность по холодной обработке металлов, в учебных мастерских без отрыва от учёбы готовились слесари и токари для производства военной продукции, девушки-студентки дежурили в госпиталях. Вот как вспоминает об этом ветеран Ольга Андреевна Таукина: «Учебный материал по сложнейшей специализации, маркшейдерскому делу, нам приходилось усваивать на дежурствах в госпитале, размещённом в учебном корпусе техникума... Писали письма родным раненых, убирали, стирали...».

– Кроме того, в Томском индустриальном техникуме (так в годы войны назывался Томский политехнический и преподавательского состава средних специальных учебных заведений города в период с 1940 по 1945 годы) было подготовлено 150 гранатомётчиков, 100 ручных и 68 станковых пулемётчиков, 12 броневозчиков, 420 ворошиловских стрелков, 1500 лыжников, множество других военных специалистов, – рассказывает Яна Бельц. – Что же касается призыва, то за этот же период из техникума было призвано в армию в общей сложности 227 человек. Каждый третий из числа преподавателей и студентов ушёл на фронт добровольцем.

Ещё одна интересная зона – «Солдатский блиндаж». Это макет настоящего фронтового блиндажа с подлинными вещами – плащ-палатка, каска, керосиновая лампа, баян...

– Здесь можно посидеть, пофотографироваться, проникнуться атмосферой фронта, – говорит Яна Бельц. – Ведь музей – не только хранилище экспонатов, он должен создавать историческую атмосферу, настроение. Мы постарались этого добиться при помощи специального дизайнера, стилизации. Думаю, у нас получилось.

ЭТО ДОЛЖНО РАБОТАТЬ

Среди экспонатов музея бросаются в глаза не совсем музейные

атрибуты – мини-сцена, современный видеопроектор, экран на стене.

– Конечно, наш музей, как любой военно-исторический музей, выполняет задачу сохранения исторической памяти, но главное его назначение – патриотическое воспитание молодёжи, – объясняет Яна Бельц. – Сегодня это, что называется, на повестке дня. Мы специально спланировали всё так, чтобы студентам здесь было интересно, чтобы можно было посмотреть и обсудить фильм, послушать лекцию. Мы планируем проводить здесь открытые уроки, так называемые «Разговоры о важном», возможно, даже небольшие концерты, посвящённые Дню Победы.

Яна Юрьевна убеждена: именно такие проекты могут что-то поменять в сознании, воспитать в молодых чувство гордости за свою страну. Но для этого надо, чтобы музей не был просто выставкой, активно работал. Собственно, эта работа уже началась, а в полную силу развернётся с началом нового учебного года.

О планах на будущее Яна Бельц рассказывает с энтузиазмом. Это проекты воспитательно-просветительские, мероприятия, посвящённые конкретным датам, дальнейший сбор экспонатов и наращивание экспозиционного фонда.

– Будем продолжать работу с нашими сотрудниками, студентами – наверняка где-то в семьях ещё хранятся вещи, связанные с памятью ветеранов, то, чем можно поделиться, – говорит Яна Юрьевна. – Это всё – потенциальные экспонаты нашего музея. Также, возможно, будем открывать новые тематические зоны. Например, есть мысль организовать уголок, посвящённый студенткам и сотрудницам техникума, работавшим санитарками в госпиталях. Думаем проводить различные выставки, встречи с ветеранами, другие мероприятия. Музей не должен стоять и пылиться, он должен жить и работать. Думаю, у нас это получится.

Дмитрий АЛЕКСАНДРОВ



Экспедиционный санный поезд Палласа

Труды этого учёного XVIII века и сегодня остаются источником важных сведений о посещаемых им краях России

«ЕЩЁ ПАЛЛАС ПИСАЛ...»

250 лет назад, в 1773 году, началось издание на русском языке книги «Путешествие по разным местам Российского государства, по велению Санкт-Петербургской Императорской Академии наук». Её автором был академик Петербургской АН Паллас Пётр Симон (Peter Simon Pallas). 26-летний немецкий естествоиспытатель, путешественник в 1767 году переехал из Германии в Россию для работы в Петербургской Академии наук и уже в следующем году возглавил оренбургский отряд Академической экспедиции, исследовавшей разные регионы Российской Империи. В изданной по результатам путешествий книге содержались обстоятельные, во многом до тех пор неизвестные сведения, касающиеся разных наук, в том числе – географии, ботаники, зоологии, палеонтологии, этнографии и других. Большое внимание было уделено геологии, в том числе и добыче полезных ископаемых, истории развития горного дела и его перспективам.

ВСЕСТОРОННИЙ ВЗГЛЯД

Задание Академии предусматривало: «...Подробно исследовать свойства вод, почв, способы обработки земли, состояние земледелия, распространение болезней людей и изыскать средства к их лечению и предупреждению, исследовать... скотоводство, особенно овцеводство; обратить внимание на минеральные богатства и минеральные воды, искусства, ремёсла, растения, животных, форму и внутренность гор и на все отрасли естественной истории». Только человек энциклопедических знаний, каким был П. С. Паллас, мог справиться с таким непростым заданием.

Похоже, сегодня среди историков его не цитирует только ленивый.

И это не просто мода или результат «пиаровской раскрутки», это пока-затель высокого класса исследований Петра Палласа, их серьёзной исторической ценности. При широком охвате тем ни в одной из них он не выглядит дилетантом. Будучи профессионалом далеко не во всех из них. Так можно? Наверное, да. Если ты – Паллас.

Писатель Александр Трапезников в книге «Русские путешественники» пишет: «Среди геологов до сих пор бытует такая шутка, что историческая часть любого геологического отчёта должна начинаться словами: «Ещё Паллас писал...». Но то же самое относится и к ботаникам, зоологам, географам, многим другим специалистам. Да и просто

к путешественникам: «Ещё Паллас писал...».

В своих «Путешествиях» академик описывал день за днём места, в которых довелось быть: и природу, и географические особенности, и быт живущих здесь людей, и рудники, где добывались золото и прочие ископаемые. Что видел, о том и писал, не выделяя темы в особые главы. Поэтому картина у читающих книгу о территориях – в частности, нас интересует Сибирь – складывалась целостная и зрительно выразительная. А уж представители разных наук из всего этого многообразия без труда могли выделить необходимые для себя знания, чтобы затем использовать либо в дальнейших исследованиях, либо в решении социально-экономических вопросов.

Первое издание Петра Симона Палласа «Путешествия по разным местам Российского государства» вышло в трёх частях на немецком языке в Санкт-Петербурге в 1771–1776 гг. В переводе на русский язык книга была издана в 1773–1788 гг. в серии «Собрания, старающегося о переводе иностранных книг», учреждённой Екатериной II, тиражом 600 экземпляров.



АЛТАЙСКИЕ ЗАМЕТКИ

Что касается описания горного дела в вышеназванной книге, то они в основном связаны с пребыванием учёного на территории так называемого Большого Алтая. Как отмечают барнаульские историки, маршрут экспедиции к Алтайским горам начался 22 июня 1771 года от Семипалатинска по правому берегу Иртыша до деревни Красноярской крепости и Тигирекскому форпосту и далее. В ходе алтайского маршрута целью стало изучение ряда объектов Кольвано-Воскресенских заводов. Паллас не только подробно описал добываемые горные породы, устройство рудников и заводов региона,



По результатам своих исследований территорий России в речи на торжественном собрании Академии наук Паллас предложил оригинальную гипотезу о строении и происхождении гор, о последовательности геологических наслоений. По мнению учёных, эта речь Палласа заложила основы всей новейшей геологии.

но и дал экономическую оценку их деятельности. Благодаря собранному Палласом материалам мы имеем достаточно полное представление о развитии алтайских территорий во второй половине XVIII века. Все описания заводов даны по единому плану, включая историю основания, принадлежность завода, производимую продукцию, данные о дорогах, сырье, реконструкции заводских строений и рабочей силе. Очень подробно описан Барнаульский сереброплавильный завод и сам город.

— Это самое первое подробное описание и самого Барнаульского сереброплавильного завода, и производимых на нём работ, сделанное иностранцем, — рассказывает кандидат исторических наук **Данил Дегтярёв**. — Читая работу Палласа, я не увидел никаких неясностей или ошибок в описании — всё точно и правдоподобно. Это тем более удивительно, что Паллас не был профессиональным геологом, он был естествоиспытателем широкого профиля. Тем не менее, он весьма грамотно описал весь производственный процесс плавки руды в Барнауле и в Павловске.

Отмечают точность и научность в изложении, основанную на знании описываемого предмета и его особенностей, и другие специалисты в разных областях науки. Не умаляя энциклопедичности знаний самого Палласа, надо признать ещё одну его заслугу: умение слышать, понимать, обобщать.

— Думаю, что учёному дали подробные консультации местные горные инженеры, так как он некоторых из них хвалит и вообще показывает осведомлённость в том, кто, что и когда тут делал, — небезосновательно предполагает Данил Сергеевич. И добавляет: похоже, традиция помогать иностранным специалистам у местной элиты началась как раз с приезда в Барнаул Палласа и Фалька.

Академия, направляя отряд Палласа в экспедицию, обращалась к местным властям с просьбой помогать путешественникам. Но как это делать, выбирали на местах. В Барнауле и в целом на Кольвано-Воскресенских заводах на такую помощь не скупились, снабжали компетентными сведениями. И здесь испытываешь гордость за сибиряков, знающих своё дело.

Как не вспомнить, например, с благодарностью упомянутого в книге управляющего Змеиногорским и другими рудниками Иоганна Готлиба Леуба. Уроженец Германии, в 1751 году был первым лютеранским пастором в округе Кольвано-

Воскресенских заводов, но интерес к минералогии и горнозаводскому делу оказался сильнее. Он был серьёзным специалистом и деловым руководителем. Именно Леубе принадлежит первое комплексное геолого-минералогическое описание Алтая. Выступил он и экспертом по профессиональным вопросам для Палласа.

Понравился Палласу Барнаул — молодой, активно развивающийся город, отмечал он и многие достоинства на рудниках. Округом тогда руководил Андрей Авраамович Ирман, которого Паллас называет великим любителем учёности. Но справедливости ради надо напомнить, что предпосылки к увеличению производства серебра и развитию округа, конечно, были созданы его предшественником Порошиным.

С изумлением узнал и описал Паллас в своей книге, что в такой далёкой от столицы глубинке в 1771 году подлекарем Тимофеем Андреевым на Змеевских рудниках было проведено опспрививание 400 взрослым и 69 малолетним «различного состояния и различных лет» от года до 20 лет и старше. Ни один из них не умер, хотя 14 человек заболели натуральной оспой.

Подробно описал учёный и плавильную печь, которую смастерил на Барнаульском заводе механик Ган: она не только обеспечивала производительность, но и сберегала здоровье работников.

СПУТНИКИ И КОЛЛЕГИ

Сложен путь по сибирским просторам. Паллас неоднократно простужался, заболел, но продолжал движение. В экспедиции он был не одинок, его сопровождала семья. Да и команда у учёного подобралась надёжная. В состав отряда входили капитан Н. П. Рычков, гимназисты (двое из которых сами стали позже академиками) Н. П. Соколов, В. Ф. Зуев и Антон Вальтер, рисовальщик Николай Дмитриев и чучельник Павел Шумский.

О студенте Соколове в книге упоминается чаще других, похоже, он стал правой рукой учёного и отличной справлялся с исследовательской работой, о чём свидетельствует, например, такой эпизод:

«Я был уже не в состоянии продолжать моего пути далее, ибо болезнь моя совершенно мною овладела и заставила меня несколько недель лежать в постели, и продолжение предпринятого путешествия до Усть-Каменогорска и до лежащего по реке Бухтарме хребта гор оставить, если ли б я положенное путешествие на сей год до Енисейска захотел поста-

раться окончить. Но дабы сия часть границ не осталась совсем не описанною, и достопамятности ее не изысканными, того ради отправил я, поелику болезнь моя казалась что продолжится чрез долгое время, уже шестого июля студента Никиту Соколова, о прилежании и внимательности коего я имел достаточные доказательства, и с ним живописца моего к Усть-Каменогорской крепости, дабы до сего места, страны по обе стороны Иртыша лежащие и хребет гор до Алея, описал, откуда же положил я им возвратиться на Змеевские горы, где я их ожидать намерен был».

Никита Соколов, пройдя серьёзную практику под началом Палласа, впоследствии продолжил учёбу за границей и стал большим учёным, в том числе и в области минералогии. В историю он вошёл и как первый исследователь гольца Сохондо (Забайкалье).



Василий Зуев

Отдельной истории заслуживает судьба другого ученика академика — Василия Зуева. Солдатский сын, паренёк озорного нрава, подавал большие надежды к науке, на что и обратил внимание Пётр Паллас и взял юнца в экспедицию. Именно он, Василий Зуев, вместе с Фёдором Томанским выполнил перевод книги путешественника Палласа с немецкого на русский, благодаря чему с «Путешествием по разным местам Российского государства» смогли познакомиться как учёные мужи, так и простые соотечественники.

К слову сказать, сегодня эту интересную во всех отношениях книгу может найти в сети Интернет каждый желающий, чтобы прогуляться по бескрайним просторам Отечества, возможно, сравнить, что в них изменилось за два с половиной века и, конечно, составить своё представление о всесторонних знаниях учёного Петра Палласа.

Надежда ГОНЧАРОВА

Организатор:

окружной выставочный центр

+ ЮГОРСКИЕ КОНТРАКТЫ +

MEMBER
OF THE RUSSIAN
UNION OF EXHIBITIONS
AND FAIRSЧЛЕН
РОССИЙСКОГО
СОЮЗА ВЫСТАВОК
И ФАЙРОВ

Техническая поддержка:

EXPROTECH

 vk.com/sngexpo t.me/sngexpoXXVIII МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА**СУРГУТ.
НЕФТЬ И ГАЗ
2023**XXVIII INTERNATIONAL
SPECIALIZED
TECHNOLOGICAL EXHIBITION**SURGUT.
OIL & GAS
2023****27-29
СЕНТЯБРЯ** г. Сургут,
СОК «Энергетик»
ул. Энергетиков, 47**ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В**

XXVIII МЕЖДУНАРОДНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ВЫСТАВКЕ

«СУРГУТ. НЕФТЬ И ГАЗ-2023»

Заявки на участие Экспонентов, Посетителей и представителей СМИ в Международной специализированной технологической выставке «Сургут. Нефть и Газ – 2023» принимаются до 13.09.2023 включительно **следующими способами:**

- По номеру телефона: **+7 (3462) 94-34-54**
- На электронную почту: **sales@yugcont.ru**
- По форме обратной связи на официальном сайте: **www.sngexpo.ru**