

К уникальному полевому сезону 2024 года

Недра Кемеровской области готовы преподнести еще немало сюрпризов, неожиданных геологических открытий, часть которых можно ожидать уже в этом году по результатам предстоящего полевого сезона, потенциально чрезвычайно благоприятного для успешных поисков пока не открытых месторождений. В полевой сезон 2024 года природой дается необычайный шанс на успешные поиски рудных и других месторождений в условиях Кузнецкого Алатау, Горной Шории, Салаира и Алтая. Эту потенциальную эффективность геологопоисковых работ надо ожидать не по каким-то сомнительно-астрологическим прогнозам, а на основе вполне объективных природных обстоятельств.

Может показаться слегка удивительным и даже парадоксальным, но неожиданно возникшие уникальные природные обстоятельства, создавшие весьма существенные предпосылки успешности этих геологических поисков, вызваны последствиями урагана, разразившегося в 2023 году с 18 по 19 ноября и принесшего бедствия не только городским и сельским хозяйствам, но и лесному, таежному хозяйству, лесонасаждениям. Эта сторона заслуживает дальнейших подробностей.



19.11.2023 г. Правобережье рч. Абашева

Фото автора



19.11.2023 г. Долина рч. Абашева

Фото автора

Сильные ураганные ветры в нашем регионе случаются почти ежегодно поздней осенью, обычно перед снегом или длительным ненастьем, вызывая бурелом, ломая подгнившие из-за высокого травостоя или грибных поражений ослабленные деревья; такой буреломный ветер отметился в этом году в конце октября. Последний же ураган со скоростью ветра более 30 м/сек (особенно в порывах и полосами) по силе уступил лишь урагану 1959 года (со скоростью ветра до 40 м/сек). Он вызвал интенсивный ветровал, вырвав с корнями и повалив участками до 20-30% деревьев, особенно на подветренных склонах и водоразделах с изреженной горной и низкогорной, черневой тайгой, местами сделав лысые участки. Уникальная особенность результатов (природных последствий) этого урагана вызвана высокой переувлажненностью (с потерей прочности) почвенно-растительного слоя и подстилающих песчано-суглинистых грунтов за счет почти полного стаивания накануне мощного снежного покрова толщиной около 0.5 м. По особенностям корневой системы и условий произрастания, наибольшему ветровалу подверглись пихта, ель и осина.

На местах вывернутых деревьев образовалось в регионе великое множество ям (глубиной до 1 м и более, до 3-5 м в поперечнике), далее называемых выворотами, вскрывших элювиально-делювиальные и коренные слои горных пород и представляющих поэтому громадный геологический интерес (тем более, с учетом их огромного количества), особенно для геологов-поисковиков да для детализации геологосъемочных работ. Может, кто-то способен примерно подсчитать, сколько тысяч таежного народа потребовалось-бы, дабы такое накрыть горняцкой лопатой?

Горное обрамление Кузбасса, даже по сравнению со смежными горными системами – Горным Алтаем и Западными Саянами отличается весьма низкой степенью обнаженности (менее 1%). Основная его территория, закрытая слоем рыхлых наносов, доступна для реального опознания только с помощью горных выработок (шурфов, канав) и бурения. Естественные обнажения почти все геологами уже обследованы и частично опробованы, хотя еще могут представлять интерес для выявления нетрадиционных пока видов минерального сырья. Распределение ранее пройденных поисковых и разведочных выработок по горно-таежному региону крайне неравномерное, их объемы совершенно не соизмеримы с объемами угольного бурения по котловине, хотя угольные месторождения проще по строению и гораздо протяженнее большинства других типов.

Большинство в какой-то степени опознанных территорий сосредоточено вблизи известных рудных районов, выявленных в прошлых веках при производстве добычных и разведочных работ в больших объемах по россыпному и рудному золоту, полиметаллам, железу. Например, «с момента открытия золота в 1827 г. по 1910 г. только в одной Мартайге было 545 небольших и 55 крупных приисков и рудников» (по отчету 1967 г. Бевзенко Н.Е. о поисках золота в Г. Шории). Поэтому до сей поры не найденных месторождений (например, золоторудных) остается больше (или гораздо больше), чем уже открытых и лишь частично отработанных. А в Кузбассе с углями да стройматериалами, пожалуй, немного иначе.

Так вот, названные вывороты, являясь новыми «естественными полуобнажениями», могут служить почти готовыми геологопоисковыми горными выработками (взамен копуш, дудок, шурфов, расчисток и др.). К тому же они участками довольно равномерно распределены по площади, даже в труднодоступных для горных работ местах, главное, они совсем «дармовые». А такого количества горных выработок никому даже и не снилось! Как и всегда, «нет худа без добра», «не было счастья, да несчастье помогло».

Геологу не воспользоваться разумно и в полной мере столь невообразимо щедрым природным подарком не только грех, но и профессиональное разгильдяйство. Тем более, в непростое для страны время, какое и ранее требовало от геологов повышенной самоотдачи. Наши предшественники умели не только «держат нос по ветру», с ориентацией на нужды промышленности в минеральном сырье, но и проявлять целеустремленность и самоотверженное упорство в невероятной для нас силе.

Большинство выворотов, конечно, не вскрывают горные породы или руды в коренном (скальном) залегании, но вполне пригодны для геологопоисковых целей, т.е. для выявления элювиально-делювиальных обломочных, шлиховых и геохимических ореолов и потоков рассеяния от рудных или других тел полезных ископаемых. Ведь даже и в поисковых шурфах основная информативность заключена в пройденных наносах из их выбросов или бортов выработки, поскольку вероятность прямого попадания в руду или околорудные измененные и хорошо узнаваемые породы очень-очень низкая. Поэтому и редкие встречи свежих выворотов дерева всегда для поисковика были удачей, т.к. иногда позволяли обнаружить в них рудные обломки, свалы околорудных измененных или жильных горных пород и другие признаки залегающих рядом полезных ископаемых.

Только, вполне очевидные для полевиков преимущества предстоящего полевого сезона по указанным природным обстоятельствам сами по себе еще ничего не гарантируют, в т.ч. успешных результатов поиска, без разработки действенных мер и их неуклонного воплощения. Успешность этих мер зависит от качества их проработки, очередности и оперативности исполнения.

Оперативность важна потому, что фактор времени в данной ситуации уже проявился и будет иметь для геологических поисков весьма существенное значение, сперва положительное – совпадение по времени урагана и сильной обводненности прикорневых грунтов древостоя, приход урагана по окончании осеннего листопада и полегания высокотравья; далее отрицательное – наиболее доступны вывалы для обнаружения, осмотра и опробования весной до развития высокотравья и в короткий срок осенью, с полегания трав до интенсивного листопада. А уже в следующий полевой сезон доступность для наблюдений, опробования, информативность ухудшится в несколько раз за счет оплыва грунта, разрушения хрупких обломков и вымывания охр, засыпания листопадом и т.д. Ведь даже не очень старые рудные отвалы горных выработок в тайге уже совсем не просто отличить от безрудных. Уже через год получить те же результаты станет трудозатратнее и с меньшей возможностью.

Конечно, без достаточной предполевой подготовки и нестандартной организации полевых поисковых работ выдающихся их результатов и открытий ожидать не серьезно.

Для наиболее плодотворного использования полевого сезона в сложившихся реалиях от руководителей геологических организаций и полевых подразделений потребуется серьезная предполевая подготовка (с пересмотром геологических заданий, имеющихся планов работ). Необходимы разработка и оперативное выполнение комплекса не совсем привычных мер, с пересмотром целей, задач, подготовки, переподготовки и переориентировки исполнителей, выбором перспективной площади работ и детальной проработкой полевой логистики, базировок.

Предпочтительнее начать с районирования поисковых (проектных и прилегающих) площадей по очередности на основе выявленной сопоставлением космических снимков до 18.11.2023г. и после 19.11.2023г. интенсивности лесоповала и учета уже установленных поисковых признаков и существующих или оперативно выполненных геологических прогнозов. А в полевом сезоне надлежит обеспечить надежность топопривязки пунктов наблюдений и пробоотбора для их фиксирования на поисковых планах через космическую навигационную систему; оперативность сбора и доставки максимального количества проб и полученных шлиховых концентратов; качественную промывку большого количества делювиальных шлиховых проб (обязательно с предварительным полевым просмотром концентрата на золото и прочие ценные компоненты на месте промывки - путем доводки до черного шлиха и его объединения после просмотра с хвостами доводки - для лабораторного мин.анализа); срочность получения результатов лабораторных испытаний поисковых проб. Опробование и аналитические испытания должны выполняться с учетом современных запросов и требований промышленности по минеральному сырью. Например, хотя бы для определений спектральным методом принятый стандартный набор химических элементов может включать литий, рубидий, цезий и редкоземельные

элементы, а вывороты попутно обследоваться радиометрическими и рентген-радиометрическими приборами.

Вместо обычных советов не ломиться через лесные завалы, а обходить их, видимо, на сей раз больше подойдет совсем противоположное – обследовать максимальное количество таких не совсем легко проходимых мест и территорий. Через год – два там можно будет наблюдать лишь обмытые корни деревьев с остатками почвы да заилованные ямы, обильно прикрытые листвой и травой.

Решаемые задачи, естественно должны быть четко ориентированы на достижение избранных целей, например, выявление максимального числа промышленно значимых объектов (главная) и промежуточные – максимальное обследование и опробование по площади поисков, количеству выворотов и видов целевых полезных ископаемых. Причем, в самый благоприятный период с весны важен максимальный охват по обследованию и опробованию с оперативным испытанием больших масс проб, чтобы была возможность в короткий осенний срок целенаправленно и обоснованно выполнить детализацию, прослеживание, уточнение, контрольное переопробование и т.д.

Руководству геологических подразделений разных уровней и форм собственности, по-настоящему заинтересованному в выявлении промышленно значимых месторождений в нашем регионе с горно-таежными условиями (не только в экономически прибыльном освоении выделяемых средств) будет не вполне разумно и не дальновидно проигнорировать уйму почти готовых и совершенно дармовых горных выработок (порою еще и в неудобных и малодоступных по залесенности или рельефу местах). И вместо этого безнадежно пытаться что-то найти несравнимо малыми объемами трудозатратных, но привычных поисковых выработок с потенциалом заведомо сверхскромных результатов по ним. Особенно это касается самых низкоэффективных магистральных канав, траншей и подобных выработок, проходимых механизированно, но очень трудозатратных по геологическому обеспечению и неоправданно переагружающих лабораторную базу.

При указанных, посланных с неба (в буквальном, а не религиозном смысле) обстоятельствах – благоприятных поисковых предпосылках важно не упустить шанс всем, кто по-настоящему заинтересован в геологических находках и открытиях, в истинных успехах геологопоисковых работ! Ведь будет очень обидно и нелепо, если этот имеющийся пока дармовой поисковый ресурс будет беспечно или бездарно упущен. Удачи в успешных поисках!

Огнев В.Г.