

Яков Николаевич Белевцев — человек, геолог, ученый
К 100-летию со дня рождения академика НАН Украины
Якова Николаевича Белевцева
(1912 – 1993)



Академик НАН Украины Яков Николаевич Белевцев обладал особенным талантом геолога и ученого. Он был увлеченным человеком, удачливым искателем и первооткрывателем многих месторождений железа, марганца и урана, пытливым ученым, стремившимся объяснить увиденное, найти то, что еще никому не давалось. Да и человеком он был ярким, жизнерадостным, заражавшим оптимизмом окружающих, умевшим организовать своих соратников на общее дело и добиться поставленной цели как в науке, так и в практике.

Яков Николаевич родился 7 апреля 1912 г. в с. Орехово Курской области в семье крестьянина. Был младшим в семье, имел трех братьев и трех сестер. Его братья участвовали в гражданской войне, работали в Донбассе, куда 12-летний Яша Белевцев уехал «зайцем» после окончания начальной школы. Здесь он закончил семилетку, учился в Горпромуче, три года работал кузнецом, слесарем, машинистом врубной машины в угольной шахте. В 1931 году по направлению комсомольской организации шахты он поступил в Харьковское авиационное училище, из которого перешел в Днепропетровский горный институт (ДГИ) на физический факультет, а затем на геологический. Моя мать и его будущая жена вспоминала, что когда он пришел к ним на геологический факультет вместо студента, ушедшего на физический (такой интересный был обмен), то девчата ахнули: вместо красавчика пришел малый и невзрачный. Однако уже на первых занятиях Яша стал задавать преподавателям вопросы и даже спорить по сложным проблемам, которые возникали у многих, но они не решались их задавать. Яша остротой мышления и веселым характером быстро завоевал авторитет и у ребят, и у девчат. И внешние его недостатки куда-то исчезли. Несмотря на неполное среднее образование, в институте он учился отлично, кроме того, возглавил комсомольскую организацию всего института. Не миновали его и партийные чистки — в 1933 г. он был исключен из партии как сын кулака, но потом его отец был признан середняком и Яков Николаевич был восстановлен во всех правах. В институте он женился в 1935 г. на Варваре Сергеевне Трифионовой, в 1937 г. у них родился сын Рудольф, а в 1940 — дочь Людмила. Варвара Сергеевна, как геолог-петрограф, была всю жизнь рядом с Яковом Николаевичем, помогала ему в работе. Описывала шлифы и давала петрографическое описание пород, корректировала отчеты и статьи.

После окончания ДГИ в 1937 году Яков Николаевич полгода работал по распределению на полиметаллическом месторождении Садон в Северной Осетии, а в конце этого же года был направлен в Криворожский железорудный бассейн (Кривбас), где к тому времени были арестованы практически все руководители геологической службы. Вначале Я.Н. работал старшим геологом рудника им. Дзержинского, затем (1939-1941) — начальником

отдела геологической съемки треста «Кривбасразведка». Кривбас, а с ним и г. Кривой Рог, быстро развивались, поскольку здесь добывали около 60% железной руды страны.

Еще в предвоенные годы у Якова Николаевича зародились новаторские идеи о том, что криворожская железорудная толща состоит не из одного или двух пластов, как считалось ранее, а из нескольких (до десятка) железорудных пластов, круто уходящих на глубину и образующих крупный Криворожский синклиниорий. Позднее было уточнено количество таких пластов — их оказалось семь. Эта схема в корне меняла представления о геологической структуре Кривбасса и увеличивала перспективы распространения железных руд на глубину. Во время геологической съемки Яков Николаевич обратил внимание на то, что железистые породы переходят в богатую руду за счет утонения или исчезновения кварцевых прослоев. Это явление он объяснил тем, что через железистые породы во время метаморфизма циркулировали щелочные растворы, выщелачивающие SiO_2 , что приводило к обогащению пород железом. Залежи железных руд располагались в пространстве в виде рудных столбов в местах региональных изгибов ядерной части синклинория. Еще до войны такая структура Кривбасса была подтверждена на глубину нескольких сотен метров, а после войны — уже до глубин 2000-2500 м. Эти данные легли в основу его теории метаморфогенного рудообразования. Геологическая карта Кривбасса, построенная Я.Н. Белевцевым, во время войны висела на стене кабинета министра черной металлургии СССР И.Ф. Тевосяна.

Осенью 1941 года Яков Николаевич был направлен в Таштагольский район Горной Шории (Кузнецкий Алатау) на поиски остро необходимых стране месторождений марганца, поскольку Никополь был захвачен, а Чиатура блокирована немцами. Марганец, как известно, составляет около 30% броневой стали для танков. Ему удалось открыть и разведать большое Лебединское месторождение марганца, за что он был награжден первым своим орденом «Знак Почета». Работа в горношорской тайге была тяжелой, первую зиму голодали, но потом Яков Николаевич достал на комбинате соль, ее продали и купили семена овощей. Урожай картофеля, буряка, репы, лука, чеснока, моркови и проса был замечательный, так как лето там теплое и сырое. Зато зимы морозные и сильно снежные, без единого ветерка. Слой снега, выпавшего за зиму, в слежавшемся состоянии достигал в высоту 4-5 м, так что он проламывал любую крышу, если его регулярно не убирать. Геологическая работа тоже была не легкой и, как вспоминал Яков Николаевич, был случай, когда из глубокого разведочного колодца-дудки глубиной до 40 м еле выбрался, поскольку его незакрепленные стенки начали быстро осыпаться, а после подъема бабды с ним рухнули вниз.

Весной 1944 г. Яков Николаевич вернулся в освобожденный от немцев Кривбас. Он был назначен главным геологом геолтреста и занялся восстановлением железорудной базы Кривбасса. В августе 1945 г. было распространено постановление Совмина СССР, предписывающее всем геологам направить усилия на поиски месторождений урана, необходимого для создания атомной бомбы. В то время господствовали представления о том, что урановые руды связаны лишь с молодыми гидротермальными процессами. У Якова Николаевича появилась идея о докембрийских гидротермальных месторождениях урана, и он на свой страх и риск начал проверять на радиоактивность все имеющиеся образцы пород на обычном учебном электроскопе. Вначале изучались случайные образцы маркированного керна во дворе геолтреста, а затем, после возвращения из эвакуации геологических фондовых материалов, поиски стали более систематическими в кернохранилищах и в шахтах. Много было перепробовано образцов, прежде чем попалась порода со щелочным амфиболом, которая впервые раздвинула лепестки электроскопа, поскольку была радиоактивной и содержала уран. Всего было отобрано 30-35 таких образцов из скважин и шахты «Капитальная» рудников «Первомайский» и «Желтая Река» с глубин 100-200 м. Шахты были еще затоплены, и спуститься к ним Яков Николаевич смог лишь через несколько месяцев. Собранные образцы отправили в Москву, где было установлено, что впервые в СССР появилась промышленная урановая руда. Так было открыто Первомайское урановое месторождение, а затем, в конце 1946 г. после откачки воды из шахты «Капитальная», и крупнейшее Желтореченское.

Это было первое крупное месторождение урана в СССР. О нем ежедневно сообщал «Голос Америки», говорили женщины на рынках, а Яков Николаевич и его соратники были под зорким наблюдением КГБ и 25 лет молчали об этом. В 1951 году Яков Николаевич за открытие, разведку и освоение Желтореченского уранового месторождения получил Сталинскую премию первой степени вместе с Н.С. Королевым и В.И. Кузьменко. В изучении Желтореченского месторождения активное участие принимали С.А. Скуридин и Г.И. Каляев. На базе этого месторождения построен комбинат и целый город – Желтые Воды, но, к сожалению, среди его жителей мало кому известно, кто является первооткрывателем этого уникального месторождения.

Интересны воспоминания Якова Николаевича о встрече с Л.П. Берия, который курировал атомную программу СССР. В 1950 году Якова Николаевича вызвали в Москву к министру геологии П.Я. Антропову. Оказалось, что нужно идти к Л.П. Берии для информации о состоянии минерально-сырьевой базы урана. Московские власти тогда работали по ночам из-за бессонницы Сталина. Вечером перед приемом министр сильно нервничал и все время ходил по кабинету: «Тебе хорошо», — говорил он, — «Что с геолога взять, а я за все отвечаю и не знаю, куда пойду после этой встречи — назад в Министерство или в лагерь!» Отец вспоминал: «Уже после полуночи нас вызвали в Кремль, долго шли коридорами, где несколько раз проверяли документы, затем вошли в кабинет Л.П. Берии. В большом зале он сидел вдаль за столом и что-то писал. Мы сели к столу. А слева вдоль стены кабинета за длинным столом сидели молча около двух десятков генералов НКВД. Л.П. Берия еще долго что-то писал, не поднимая головы. Затем расспросил нас о состоянии дел. После министра я рассказал о разведке и эксплуатации Желтореченского месторождения. Л.П. Берия поинтересовался, как мне работается, и когда узнал, что я живу в Кривом Роге и каждый день езжу в Желтые Воды и обратно (а это около 70 км в одну сторону), спросил, какая там дорога. Я ответил, что до рудника Ленина неплохая, а далее грунтовая «мошечка». Он сказал, что это непорядок и нужно сделать хорошую дорогу между Кривым Рогом и Желтыми Водами. И действительно, скоро была построена неплохая бетонка между Желтыми Водами и рудником им. Ленина». На Якова Николаевича эта встреча произвела большое впечатление.

В 1953 г. по приглашению Президиума АН УССР мы переехали в г. Киев, где Яков Николаевич возглавил отдел, а потом сектор в Институте геологических наук АН УССР по изучению урановых и железных руд. Он к тому времени уже защитил кандидатскую диссертацию в 1948 г., докторскую диссертацию в 1952 г., а еще в 1951 г. был избран членом-корреспондентом АН УССР. Его сотрудниками были Г.И. Каляев, С.И. Скуридин, А.И. Стрыгин, Б.И. Горошников, Г.В. Тохтуев, Н.П. Гречишников, В.И. Скаржинский, П.К. Лагутин, Ю.П. Мельник, Е.А. Кулиш, С.В. Смирнов, В.И. Николаенко, Ю.М. Епатко, В.Ю. Фоменко, С.Д. Лепкий, А.А. Вальтер, Л.Р. Казаков, Ф.И. Жуков, В.Б. Коваль, В.В. Науменко, Ю.М. Коптюх, Е.Б. Глевасский, О.А. Крамар, В.Н. Кучер, В.А. Самсонов, Б.Ф. Мельниченко, Б.А. Горлицкий, А.А. Дроздовская, М.А. Ярошук, Б.А. Занкевич, Е.Г. Сушук, С.И. Терещенко и др. Одновременно Яков Николаевич читал курс лекций о структуре рудных полей в Киевском университете, за что получил в 1955 г. звание профессора. В 1967 г. его избрали академиком АН УССР. Он трижды лауреат Государственных премий СССР и УССР. Геологические исследования Яков Николаевич проводил в тесном сотрудничестве с геологами-производственниками, такими как Н.М. Акименко, С.И. Жилкинский, М. Светличный, Ю.Г. Гершойг, П.Д. Радуцкая, Г.Г. Бура, М.П. Кулишов, М.И. Веригин, Л. Ходюш, А.А. Питадже, П.М. Рудницкий, М.И. Черновский, Б.И. Щербаков, И.А. Зарицкий, А.К. Прусс, В.В. Решетняк, В.Н. Низовский, А.Х. Баркажиев, Н.С. Курлов, О.Ф. Макивчук и др.

У Якова Николаевича были тесные связи и общие работы со многими учеными: Н.П. Семененко, В.И. Смирновым, В.Н. Котляром, Г.А. Твалчредидзе, Е.Ф. Шнюковым, И.С. Усенко, Н.П. Щербаком, С.П. Родионовым, Л.Н. Овчинниковым, А.С. Поваренных, С.И. Субботиным, Е.К. Лазаренко, В.Б. Соллогубом, А.В. Чекуновым, В.И. Старостенко, З.А. Крутиховской, Л.С. Галецким, Н.А. Плаксенко, И.Б. Щербаковым, И.Н. Щеголевым и многими другими.

Яков Николаевич выдвинул и обосновал теорию метаморфогенного образования рудных месторождений, как результат своих геолого-металлогенических исследований, а также руководимого им коллектива Отделения металлогении Института геохимии и физики минералов АН УССР (с 1969 г). Благодаря его энергии был построен в 1978 году новый корпус Отделения металлогении Института геохимии, минералогии и рудообразования НАН Украины с научным оборудованием и лабораториями, в котором сейчас располагается Институт геохимии окружающей среды НАН Украины. Он опубликовал десятки монографий и более 300 научных работ как результат геолого-поисковых и физико-химических исследований рудообразующих процессов. Воспитал около двух десятков докторов и около полусотни кандидатов наук. Участвовал во многих международных геологических конгрессах и совещаниях в Мексике, Канаде, Австралии, Японии, Чехословакии. Он вместе со своими соратниками познакомился почти со всеми крупными рудными месторождениями СССР, со многими в восточной Европе, Китае, Индии. Его геологическое и научное наследие оказало и будет оказывать большое влияние на геологическую науку и практику Украины, бывшего СССР и всего мира.

Жизнь Якова Николаевича, необычайно яркая, многообразная, во многом является примером для подражания. Он был быстрым, напористым, сообразительным, трудолюбивым, компанейским, доброжелательным и сильно везучим. Академик АН СССР В.И. Смирнов, выдающийся ученый в области полезных ископаемых, назвал его «криворожским Лутугиным», сравнил с известным родоначальником геологии Донбасса. Его также можно назвать главным геологом Кривбасса, поскольку геолого-разведочные работы в Кривбассе он сразу после войны возглавлял практически, а после 1953 года оставался их научным руководителем, определяя их главные направления.

В 80-е годы прошлого века в СССР попытались решить накопившиеся проблемы геологии и рудообразования при помощи программы сверхглубокого бурения. Для Украины после долгого обсуждения был принят проект бурения Криворожской сверхглубокой скважины (КСГС) в западной части Криворожской структуры на Ленинском руднике для того, чтобы пересечь железорудную формацию, а также залегающие ниже комплексы до глубины 12 км. Этот проект был предложен Я.Н. Белевцевым. КСГС была забурена в 1984 году и остановлена в 1994 году на глубине около 5500 м. Она дала уникальную информацию о глубинных горизонтах украинского докембрия и Криворожской структуры. Мне, как петрологу, неоднократно пришлось с Яковым Николаевичем быть на КСГС и изучать керн этой скважины вместе с главным геологом экспедиции сверхглубокого бурения Н.С. Курловым. Материалы КСГС оказали и будут оказывать большое влияние на понимание геологии докембрия, рудообразования, геохимии и геофизики Украины и других регионов.

В конце 80-х годов прошлого века по научной программе «Железисто-кремнистые формации докембрия Европейской части СССР (ЖФД)» под руководством Якова Николаевича были также проведены обобщающие научные исследования по стратиграфии, структурам, тектонике, минералогии, метаморфизму, генезису и прогнозной оценке ЖФД. Организованная им для этой цели комплексная геологическая экспедиция посетила Белоруссию, Прибалтику, Карелию, Кольский полуостров, Курскую магнитную аномалию и Украинский щит, были детально изучены и обобщены имеющиеся новые геологические материалы по ЖФД Европейской части СССР и издано десять крупных обобщающих монографий в 1988-1990 г.г.

В конце 80-х и начале 90-х годов Яков Николаевич был одним из инициаторов геолого-поисковых и научных работ в Украине на золото, но не успел эту программу завершить. Правда, несколько лет назад кандидатскую диссертацию по изотопной геохимии Клиновского золоторудного месторождения в Приингулье успешно защитил внук Якова Николаевича — Белевцев Александр Рудольфович. Его внучка Белевцева Мария Рудольфовна работает инженером-геологом в УкрГГРИ. Геологическая династия Белевцевых продолжается!

Во время полевых работ Яков Николаевич с коллективом часто останавливался на базе отдыха Криворожской геолого-разведочной экспедиции на р. Боковеньке. Там были

вагончики, лодки, кухня и даже бильярд. Эта база была близка к объектам полевых работ — обнажениям кристаллических пород между Кривым Рогом и Кировоградом. Возле последнего в 1964 году было открыто крупное Мичуринское урановое месторождение, а затем ряд других урановых, золоторудных и редкометальных месторождений в Кировоградском районе.

Мне часто приходилось участвовать в геологических экспедициях («в поле» — как говорят геологи) в Кривбассе и, например, по программе железисто-кремнистых формаций докембрия (ЖФД) по всему СССР под руководством отца, академика НАН Украины Белевцева Якова Николаевича в 60-е–80-е годы прошедшего века. В те времена мы выезжали в поле каждый год на месяц-два в Кривбас, Кировоград, Побужье, КМА, Прибалтику, Карелию, Кольский полуостров, Забайкалье, Урал, Казахстан, Курильские острова. Это были увлекательные поиски и находки, тайны, для открытия которых нужны не только знания, опыт и терпение, проекты и финансы, буровые станки, геологический молоток и микроскоп, но еще и особый талант поисковика — воображение, вера в удачу и сама удача! И все это было у Якова Николаевича. Он и меня заразил геологией. Но главное — он родился, жил и работал в нужное время и в нужном месте, когда геологические поиски и разведка были востребованы, еще как востребованы: то железо и марганец длястроек, танков и орудий, то уран для атомного оружия и энергетики! Да и сам он был увлечен и влюблен в геологию, в работу, в Кривбас. Он и ушел из жизни в трудное перестроечное время, когда почувствовал, что не востребован так, как ранее. Ушел 29 августа 1993 г...

Но он успел многое сделать, открыть, обосновать, опубликовать. Всегда и везде он создавал творческие коллективы геологов, которые были увлечены его идеями и работали как единый организм. Он умел ладить с начальством и был отцом родным для единомышленников. Хоть был не прост, умен и умел. Его энергии не было границ.

Он оставил после себя открытые им месторождения, добрую память людей, научные работы, геологические идеи, гипотезы и теории, которые будут развивать дальше его соратники, ученики, последователи, дети, внуки, а также свою жизнь как пример для подражания.

Член-корреспондент НАН Украины, профессор,
зав. отделом термодинамики геосфер
ИГОС НАН Украины

Белевцев Рудольф Яковлевич

Белевцев Р.Я. ЯКІВ МИКОЛАЙОВИЧ БЕЛЕВЦЕВ – ЛЮДИНА, ГЕОЛОГ, ВЧЕНИЙ.

Спогади до 100-річчя з дня народження видатного вченого, академіка НАН України Якова Миколайовича Белевцева. Його життєвий шлях, видатні досягнення в галузі геологічних наук, теорії утворення рудних родовищ, металогенії, вивченні уранових, залізорудних родовищ, створенні наукової школи, вихованні наукових кадрів.

Belevtsev R.Ya. YAKIV MYKOLAIOVYCH BELEVTSEV – PERSONALITY, GEOLOGIST, SCIENTIST

Reminiscences in commemoration of the 100-anniversary of Yakiv Mykolaiovych Belevtsev – the famous scientist, member of Academy of sciences of Ukraine. The article tells about his life, outstanding achievements in the field of geological sciences, theory of ore formation, metallogeny, study of uranium and iron ore deposits, creation of the scientific school, education of scientists and researchers.