

# 1912

## История поиска уральского калия

К началу века в России не было известно ни одного калийного месторождения. Экспорт калийных солей только в 1913 году составлял 22 тыс. тонн окиси калия. При этом уже почти век в окрестностях Соликамска то там, то тут находили соль красного и синего оттенка.

*«Плодородные» свойства калийных солей нашли свое отражение даже в позднем фольклоре. Вот одна из легенд о «чудесных камушках», записанная Л. Кузьминым: «В стародавние времена по горам, по долам, по крутым дорогам вели уральские мужички обоз. Телеги были груженные, день знойный, кони притомились, и решили мужички остановиться над речным обрывом. Трава, правда, росла тут на ветру и на солнцепеке худенькая. Усталых коней такой травой не накормишь, да что делать, если кони дальше не идут? А был среди мужичков один востроглазый паренек. Обернулся он к речке, и увидел под обрывом камушки красивые. Розовые, белые, голубые. Набрал паренек полную шапку камушков, понес товарищам. Понес, да один камушек и обронил. И вот как пал камушек на жесткую траву – так сразу она вся и зазеленела. Она и в рост пошла, и цветами зацвела! ... да что трава – березы на берегу, и те стали гуще, а земляника под ними чуть не в кулак налилась!..»*

Удивительные свойства калия, влияющие на плодородие почв, были известны задолго до начала его промышленной добычи. Само слово «калий» происходит от арабского «ал-кали» – «зола растений». Одним из продуктов калия, широко распространенным в XVI–XVII вв., был поташ, который получали в огромных количествах из древесной золы, вывариваемой в больших котлах. Из поташа приготавливали очищенную селитру, которая шла на изготовление пороха.

Металлический калий впервые был получен в 1807 г. английским химиком Гемфри Дэви. Новый металл назвали потассием (Potassium), но это название не прижилось. Крестным отцом металла оказался Гильберт, известный издатель журнала «Annalen der Physik», предложивший название «калий»; оно было принято в Германии и России. В русскую химическую номенклатуру калий в 1831 г. ввел Г. И. Гесс.

История мирового освоения месторождений калийных солей началась с 1839 г., когда в Германии, в Страссфурте были пробурены первые скважины «на соль». Глубина залегания калийного пласта здесь была 250 метров.

В 1840 г. немецкий химик Ю. Либих сформулировал теорию минерального питания растений, которая способствовала широкому применению калийных удобрений в сельском хозяйстве.

Следующими счастливыми, обнаружившими на своей территории калийные месторождения, стали Испания и Франция. Правда, здесь глубина залегания была еще больше – 600 и 500 метров соответственно.

Несмотря на огромные размеры территории, в России к началу XX века не существовало ни одного разведанного месторождения калийных солей. Для преимущественно аграрной страны, какой была в то время Российская империя, это означало неизбежный ввоз минеральных удобрений из-за границы. Окись калия в сравнительно небольших количествах поставлялась в страну франко-германским калийным синдикатом.

Причиной слабого интереса к геологическим разведкам на калий принято считать «германское лобби» императора Николая, которое прочно блокировало любые по-

*На фото: соляные варницы старого Соликамска*



пытки собственных поисков. Начало Первой мировой войны сделало дальнейший экспорт калия невозможным. Германский калий по утроенной цене приходилось покупать у Швеции и США. Именно тогда вновь стал актуальным вопрос о поиске собственных калийных месторождений. И прежде всего – в районе Соликамска, где давно уже находили соль красного и синего оттенков.

Первые упоминания о находках необычной соли красноватого цвета в окрестностях Соликамска были опубликованы в «Казанском листке» за 1816 г. Подобную же соль в 1830 г. находили в Усолье. Имелась информация и о том, что солью красноватого и синеватого оттенка торговали купцы из Дедюхина, причем для того, чтобы скрыть необычный цвет, прилавок, по которому была рассыпана соль, покрывали синей бумагой. Цветная соль была почти непригодной в пищу, потому что сильно горчила.

Первое предположение о том, что виновником этой горечи является хлористый калий, было высказано в начале XX века техником Троицкого солеваренного завода **Н. П. Рязанцевым**. В 1906 г. при бурении Людмилинской скважины с глубины 98 м им была поднята желтая соль, со 111 м – красная. Рязанцев отдал образцы соли на анализ соликамскому аптекарю **А. А. Власову**, который заключил: в соли содержится большой процент калия. Результаты этих исследований через год подтвердил геохимик **И. Н. Глушков**, сделавший по просьбе Рязанцева доклад императорскому Русскому техническому обществу. Для детальной проверки Рязанцев отправил результаты анализа в химическую лабораторию Геологического комитета в Санкт-Петербург.

Ответ пришел только спустя четыре года: руководитель лаборатории **Гальфгаузен** заявлял, что в соликамских солях обнаружен самый ничтожный процент калия, и такие соли никакого промышленного значения не имеют. Историки до сих пор ведут споры о том, искренен ли был в своей оценке глава лаборатории или его слова были «согласованы» с мнением участников франко-германского калийного синдиката.

Тем не менее, будучи уверен в правоте своих слов, в 1912 г. Н. П. Рязанцев вновь направил образцы соликамской соли на анализ сразу в три крупнейшие петербургские лаборатории: Академии наук, Горного и Политехнического институтов. Полученные ответы говорили – в образцах содержится до 60% хлористого калия.

Однако даже заключение авторитетных ученых не сдвинули с места поиски. И тогда в 1914 г. Рязанцев за свой счет отправился к академику **Н. С. Курнакову**. Профессор-химик еще раз подтвердил правоту Рязанцева и предпринял собственные попытки убедить правительство в целесообразности поисков калия на Урале. В результате в 1916 г. в Соликамск по заданию Горного департамента прибыл горный инженер **Г. П. Деринг**, которому удалось собрать на местных сользаводах несколько образцов солей с содержанием калия. Вместе с Рязанцевым Деринг присутствовал при бурении новой скважины, из которой были также подняты образцы калийных солей. Однако применявшийся в то время ударный метод бурения был непригоден для отыскания калийных солей.

После Февральской революции 1917 г. поиски калия для нового правительства снова стали совершенно неактуальными. Однако оставить разведку возможного месторождения Н. С. Курнаков не мог, и в середине 1917 г. по собственной инициативе вновь приехал в Соликамск. Вместе с Рязанцевым за свой счет они провели первоначальную разведку, давшую удачные результаты.

Информация о сенсационном открытии получила огласку, было даже получено предложение о создании концессии от американских промышленников, готовых вложить в разведку на калий около четырех миллионов долларов. Однако октябрьский переворот нарушил эти планы.

Для молодого Советского государства открытие Верхнекамского месторождения калийных солей означало не только создание совершенно новых отраслей химических промышленности – калиевой и магниевой и не только перспективы аграрного развития страны. Калий стал для СССР козырной картой и в вопросах стратегической политики. Страна больше не зависела от старых «промышленных монстров» – Германии, Франции, Великобритании. Напротив, теперь им пришлось бы идти на политические уступки. Начало промышленной добычи калия в СССР означало разрушение сложившейся монополии франко-германского калийного синдиката и обвал мировых цен на минеральные удобрения, калий мог стать постоянным источником валютного дохода.



**Николай Павлович РЯЗАНЦЕВ**  
(1882–1934 гг.)

*Николай Павлович Рязанцев работал техником Усть-Боровского солеваренного завода, затем – техником Троицкого сользавода в Соликамске, позже техническим руководителем и управляющим этого же завода. Инициатор поисков уральского калия. В 1918-1919 гг. – техник Ленвенского сользавода, техник городского коммунального хозяйства в г. Н. Николаев Томской губернии. С 1922 по 1927 г. – помощник технического руководителя треста «Пермьсоль», в 1927 г. – помощник управляющего Соликамской рудничной конторой Калийного треста.*



**Николай Семенович КУРНАКОВ**  
(1860–1941 гг.)

*Выдающийся русский химик, основоположник физико-химического анализа. В 1893 г. успешно защитил докторскую диссертацию и был утвержден в должности профессора Горного института по кафедре неорганической химии. Во время Первой мировой войны ученый как вице-председатель Комиссии по изучению естественных производительных сил России принимал самое деятельное участие в исследовании полезных ископаемых, необходимых для организации отечественных производств различных материалов и продуктов. Он был инициатором и участником создания в России новых химических производств.*