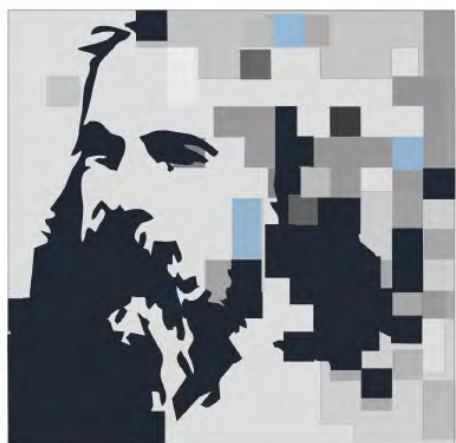


РЕГИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

КРИСТАЛЛ

№ 03 [39] 2014



Тема номера

Кумир учёных и поэтов



Слово редактора

Уважаемые читатели!

Надеемся, что этот выпуск журнала преподнесёт вам много сюрпризов.

Во-первых, мы развеём миф о том, что Югра – это только нефтяной край. Вы узнаете, какие ещё природные богатства таят в себе недра Земли, и как студентка доказала возможность их практического применения в промышленных масштабах.

Во-вторых, мы ответим на вопрос «Что объединяет чёрное золото и искусство?».

В рубрике «Персона» Иса Муртаев, человек, чьё имя в 2014 году увековечено на мемориале «Звёзды Югры», расскажет о том, как удалось выжить геологоразведке в лихие 90-е годы, в трудный для экономики страны переходный период, и о том, как 40 лет назад геофизики предсказали наличие палеозойской нефти в Югре.

Геофизики знают о нефти всё и рассматривают все теории происхождения чёрного золота в совокупности. Но Дмитрий Иванович Менделеев в 1877 году сформулировал гипотезу её минерального происхождения, согласно которой нефть образуется на больших глубинах при высокой температуре вследствие взаимодействия воды с карбидами металлов, и стоял на своём до конца жизни. Великому русскому учёному посвящена выставка, представленная в музее. Восхищаясь гениальностью Дмитрия Ивановича, мы посвятили большую часть материалов этого номера журнала химии и всему, что связано с этой наукой.

В рубрике «Знакомьтесь, новый музейный предмет» вы прочтёте о том, как часть состояния великого учёного перешла в Музей геологии, нефти и газа.

Закрепляя теоретические знания, наши юные читатели смогут дома провести научные эксперименты, опираясь на инструкцию «Папиной школы».

Татьяна Кондратьева

Журнал зарегистрирован Западно-Сибирским отделением Федеральной службы по надзору в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС-72-0903Р от 24 марта 2008 года (г. Тюмень). Перепечатка без письменного разрешения редакции запрещена.

Направленные в редакцию рукописи и фотоматериалы не рецензируются и не возвращаются.

Выпуск № 3 (39) 2014. Подписано в печать 7 ноября 2014 года.

Тираж 1000 экз. Отпечатано: ОАО «Издательский дом «Новости Югры». 628012, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Мира, 46. Тел. (3467) 333-725.

На первой странице обложки: Фрагмент афиши выставки «Тобольский гений России». Дизайнер А.С. Рогова.

На четвёртой странице обложки: Печь керосиновая железнодорожная напольная. Время создания: конец XIX - начало XX вв. Материал: металл. Техника: штамповка, сборка. Размеры: 66 x 33 x 25 см. МГНГ-ОФ-5877/1-3.

ББК 63.3

П76.12.83.3 (0) 6

**Региональный научно-популярный журнал «Кристалл»
№ 3 (39) 2014 год**

Учредитель:

Бюджетное учреждение
Ханты-Мансийского автономного
округа – Югры
«Музей геологии, нефти и газа»

Главный редактор:

Татьяна Кондратьева

Заместитель главного редактора:

Дина Гуц

Научный редактор:

Наталья Сениюкова

Шеф-редактор:

Елена Карманова

Ответственный за выпуск:

Елена Карманова

Авторы:

Антонина Андреева
Ирина Барышникова
Александра Волынкина
Альбина Глухих
Дина Гуц
Елена Карманова
Ольга Китайгора
Татьяна Кондратьева
Дарья Кулеш
Валентина Патранова
Елена Подкопаева
Вера Салькова
Наталья Сениюкова
Татьяна Смородинова
Наталья Сотникова
Дарья Усманова
Ирина Якупова

Использованы фотоматериалы:

Музея геологии, нефти и газа,
Музея ОАО «Сургутнефтегаз»
ОАО «Хантымансийскгеофизика»

ISBN 978-5-4422-0049-2

© Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Музей геологии, нефти и газа», 2014 г.

Адрес редакции: 628011,
г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 9
Тел.: +7 (3467) 33-49-47,
33-32-72

E-mail: muzgeo@muzgeo.ru

www.muzgeo.ru



МУЗЕЙ НАУЧНЫЙ

Публикация источников

Ирина Якупова

Родина сказала: «Надо!».....4

Мнение учёного

Татьяна Смородинова

Цеолитовые туфы месторождения реки

Большая Люля.....6

Научная работа

Вера Салькова

Музейная коллекция геофизической

аппаратуры.....8

Движение в развитии

Дина Гуц

Портрет посетителя музея..... 11

ЛЮДИ. СОБЫТИЯ. ДАТЫ.

Ирина Якупова

Календарь знаменательных дат..... 12



Толковый словарь

Памятники науки и техники..... 13

КУЛЬТУРНЫЙ КОД

Через годы, через расстояния

Валентина Патранова

На зов Самоглора..... 14

Персона

Татьяна Кондратьева

Истинный северянин..... 18

Имена на карте Западной Сибири

Дарья Усманова

Петелин Василий Андреевич.....21



МУЗЕЙНЫЙ ФОНД

Ирина Барышникова, Алексей Гаевский

Бюст «Дмитрий Иванович Менделеев».....22

МУЗЕЙНЫЙ РЕГЛАМЕНТ

Наталья Сеньюкова

Музейная ценность предметов истории науки
и техники.....24

МЕРОПРИЯТИЯ МУЗЕЯ

Ольга Китайгора

«Звёзды» зажигаются сердцами.....26





ДИНАСТИИ

Альбина Глухих
Нефть и живопись.....28

К 70-летию ПОБЕДЫ

Наталья Сенюкова
100 героев Победы.....30

ЗНАКОМЬТЕСЬ, НОВЫЙ МУЗЕЙНЫЙ ПРЕДМЕТ

Антонина Андреева
Наследие Менделеева.....32



МУЗЕЙНОЕ СООБЩЕСТВО

Музей ОАО «Сургутнефтегаз»
Александра Волынкина
Диалог поколений.....34

СИЛА ПОЗНАНИЯ

Star-квест

Дарья Кулеш
Из чего «сделана» вселенная?.....36
Земля – наш дом.....37

Папина школа

Наталья Сотникова
Дети рисуют жизнь.....38

Занимательная химия

Семейная лаборатория.....39



ТАЁЖНЫЙ ФОЛЬКЛОР

Елена Карманова
Прожжённые кислотой.....40

ТОЧКА ПРИТЯЖЕНИЯ

Ольга Китайгора
Гардероб для кварца.....42
Выиграй бесплатное посещение музея.....42



ВЫСТАВКИ МУЗЕЯ

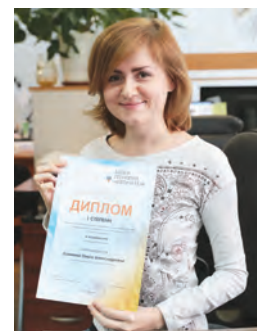
Елена Подкопаева
Тобольский гений России.....43

СТРАНИЧКА ЧИТАТЕЛЯ

Антонина Андреева
О чём расскажет музейная фотография?.....44

АФИША ВЫСТАВОК

Выставки в Музее геологии,
нефти и газа.....45
Выставки Музея геологии, нефти и газа
на площадках автономного округа.....45



Родина сказала: «Надо!»

Север глазами фотографа Сергея Петрухина

Редакционные задания неоднократно забрасывали этого человека с фотоаппаратом в Западную Сибирь. Сергей Николаевич отснял километры фотоплёнки в тайге, горах и на месторождениях Югры. Он сам разделил их на тематические разделы: «Самотлор», «Геологи», «Геофизики» и «Горноправдинск».

В 2013 году С.Н. Петрухин передал в фонд Музея геологии, нефти и газа коллекции негативов с фоторепортажами из Западной Сибири периода 1969–1973 гг. Сотрудники музея оцифровали негативы, в результате фотофонд пополнился 444 фотографиями.

1. Самотлор. Время съёмки – 1969 год. Именно в этот год, в январе, началось бурение первой эксплуатационной скважины, которая в начале апреля была уже подключена к нефтесборной сети, – так было положено начало разработке уникального месторождения.

На фотографиях запечатлены буровые бригады, производственные объекты, транспорт; отдельный блок фотографий посвящён началу строительства Нижневартовска.

К этому же периоду относится известный снимок С.Н. Петрухина «Буровики». По воспоминаниям автора, «этот снимок был на многих фотовыставках, вошёл во многие фотоальбомы и книги, получил всевозможные премии, в том числе медаль в Париже. Снимок вошёл в антологию «Русская фотография. XX век»... Снимок «Буровики» – готовая модель памятника нефтяникам, снят широкоугольником, поэтому первая фигура (спина) реально должна быть несколько уменьшена, в результате основная фигура станет выше, мощнее».

2. Геофизики. Фотографии датированы декабрём 1970 г. Место съёмки – севернее Сургута. Вполне вероятно, что впоследствии там было открыто Фёдоровское месторождение (1971 г.). Оно расположено в 50-80 км севернее Сургута. Названо в честь



главного геофизика Сургутской нефтеразведочной экспедиции Виктора Петровича Фёдорова. После открытия занимало второе место по запасам углеводородного сырья в СССР (начальные извлекаемые запасы оценивались в 872 млн т), в связи с чем известно также как «младшая сестра Самотлора».

3. Геологи. Цикл фотографий, иллюстрирующих работу геологоразведочной экспедиции на Полярном Урале, в самой северной точке Ханты-Мансийского национального округа. Фотографии датированы 1971 годом.



Буровики. МГНГ-ОФ-6219/1



Горноправдинск. 1970 г.

4. Горноправдинск. Данный цикл фотографий имеет авторское название «Жизнь городка». Посёлок Горноправдинск был основан в 1964 году на месте старинного села Горнофилинское как база Правдинской геологоразведочной экспедиции, возглавляемой легендарным геологом Фарманом Курбан Оглы Салмановым. С самого начала Ф.К. Салманов поставил перед собой, строителями и коллективом экспедиции задачу повышенной сложности: всё в посёлке должно создаваться по высшим критериям качества, необходим полный набор объектов по обеспечению жизнедеятельности людей, и очень быстро. На фотографиях, датированных январём 1973 года (с 1964 г. прошло 9 лет), мы видим капитальные дома в деревянном исполнении. В короткие сроки в посёлке построили школу, магазины, кафе, Дом культуры, стадион, теплицы, больницу, телецентр, организовали зоопарк.



Работа геологов. Полярный Урал. 1971 г.

Коллекция фотоматериалов С.Н. Петрухина стала значимым приобретением для Музея геологии, нефти и газа. Она отражает историю нефтегазового освоения Западной Сибири. Фотографии будут использоваться в рамках проведения различных мероприятий и фотовыставках в музее и за его пределами.

Ирина Якупова

Сергей Николаевич Петрухин родился в Москве в 1938 году. Работал фотокорреспондентом в журналах: «Смена», «Огонёк», «7 дней». Участник многих фотовыставок в Москве и за рубежом. Имеет награды. Автор двух персональных выставок во Франции.



Первые тротуары Нижневартовска. 1969 г.

Цеолитовые туфы месторождения реки Большая Аюлья



Молодой учёный Татьяна Смородинова – студентка 5-го курса Югорского государственного университета, обучается по специальности «Химия». Занимается научной работой с 1-го курса. Научный руководитель – профессор кафедры химии М.К. Котванова. Татьяна имеет 6 научных публикаций. В 2013 году вошла в число победителей I тура всероссийского Менделеевского конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу студентов-химиков, в том же году стала победителем I тура регионального конкурса студенческих научных работ в Тюмени. Неоднократно являлась призёром и победителем научно-практических конференций в ЮГУ. В 2014 году стала обладателем стипендии Губернатора Югры.

В Югре есть природный материал, способный увеличивать октановое число бензина

Цеолиты, наряду с полевыми шпатами и кремнезёмом, являются наиболее распространёнными минералами земной коры, лидирующими в списке минералов, используемых человеком.

Кристаллическая структура цеолитов образована тетраэдрами SiO_4 и AlO_4 , объединёнными общими вершинами в трёхмерный каркас, пронизанный полостями и каналами, обеспечивающий высокую адсорбционную ёмкость. Крупные катионы и молекулы воды в полостях и каналах кристаллической структуры цеолита имеют значительную свободу перемещения и способны к ионному обмену и дегидратации без разрушения структуры.

Основные области применения цеолитов выявились уже давно. Их используют в качестве адсорбентов и молекулярных сит в пищевой, медицинской промышленности, в животноводстве и птицеводстве, для очистки сточных вод, в быту и других отраслях. Известна каталитическая активность большого числа цеолитов. Однако надо понимать, что широкое и эффективное использование природных цеолитов и цеолитсодержащих пород становится возможным только после проведения полного систематического исследования и выявления совокупности физико-химических свойств минерала. Каждый природный объект специфичен и требует подробного описания свойств.

Химический состав цеолитсодержащих минералов является важнейшим показателем его качества. От соотношения кремния к алюминию и катионного состава цеолитов зависят их ионообменные свойства, термо- и кислотоустойчивость и ряд других важных технологических характеристик. На территории Ханты-Мансийского

автономного округа в разработке находятся два месторождения: Мысовское и Люльинское. По минералогическому составу – это природная смесь (так называемый цеолитовый туф), состоящая из кристаллических алюмосиликатов – цеолитов (не менее 50%), минералов семейства монтмориллонита-каолинита (до 25%) и небольшого количества инертных примесей в виде кварца (не более 15%) и кальцита (не более 10%). Термическая устойчивость – важная характеристика, позволяющая судить о возможности использования минерала в различных технологических процессах. При нагревании образца природного цеолитового туфа до 1100°C потеря его массы составляет 9%, что связано только с процессами дегидратации, которые протекают в несколько ступеней. Ниже температуры 100°C удаляется гигроскопическая вода, до 200°C структуру покидает поверхностно-адсорбированная вода. При более высокой температуре вплоть до 650°C в несколько ступеней удаляется цеолитная вода из различных каналов структуры цеолита, а также вода из межслоевых пространств слоистых глинистых минералов. При этом каркас структуры минерала не разрушается. Это говорит о том, что различные материалы, созданные на основе цеолитового туфа, в частности строительные материалы, могут быть использованы в самых экстремальных температурных режимах.

Изучение ионообменных свойств проводилось нами в лабораториях Югорского государственного университета на образцах непрокалённого цеолитового туфа, а также прокалённого при 300, 600 и 900°C с различной продолжительностью прокалывания. Лучшие ионообменные свойства продемонстрировали образцы минерала, прокалённого при 600°C в течение 10 часов. Мы объясняем это более высокой степенью дегидратации, протекающей при высоких температурах, большим объемом пустот, большей пористостью и, соответственно, более выраженной способностью к ионному обмену.

Результаты эксперимента показывают, что на природном цеолите осуществляется ионный об-



Внешний вид цеолитового туфа Люльинского месторождения в зависимости от степени измельчения породы (2–4 мм и 0,15 мм)

мен $\text{Na}^+ \rightarrow \text{K}^+$, $\text{Na}^+ \rightarrow \text{NH}_4^+$, $\text{Ca}_2^+ \rightarrow \text{Mg}_2^+$. Рассчитанные значения обменной ёмкости позволили составить ряд селективности для однозарядных катионов: $\text{NH}_4^+ \rightarrow \text{K}^+ \rightarrow \text{Na}^+$.

В итоге можно сказать, что для исследуемого природного объекта характерно химическое средство по отношению к ионам NH_4^+ , K^+ , Mg_2^+ , Cl^- , а также к катионам тяжёлых металлов. Это означает, что перечисленные ионы в первую очередь будут адсорбироваться из каких-либо жидких сред при их пропускании через слой цеолитового туфа.

Модельный образец фильтра для очистки воды, изготовленный нами на основе природного цеолитового туфа, довольно эффективно очищал воду именно от ионов тяжёлых металлов, аммония и калия.

Следующим этапом работы явилось изучение молекулярно-ситовых свойств цеолитового туфа в контакте с автомобильными бензинами на примере бензина марки АИ-92. Контроль состава бензина до и после пропускания через слой сорбента осуществляли методом газовой хроматографии.

Следует отметить, что удаление нормальных парафиновых углеводородов (n-алканов) из бензинов является довольно трудной задачей вследствие близости их температур кипения и температур кипения углеводородов других классов. Мы показали, что цеолитовый туф, проявляя молекулярно-ситовый эффект, адсорбирует алканы нормального строения с диаметром молекул не более 5,0 Å. Из-за стерического фактора он не может сорбировать молекулы более крупных разветвленных алканов. Таким образом открывается возможность улучшения качества и в частности повышения октанового числа автомобильных бензинов.

Итак, полученные нами результаты однозначно указывают на возможность многоцелевого использования цеолитовых туфов месторождения Большая Люля.

Татьяна Смородинова

Литература:

1. Smyth J.R., Spaid A.T., David L.B. Crystal structures of a natural and a Cs-exchanged clinoptilolite // Amer. Mineral. – 1990. – № 75. – P. 258–266.
2. Валиева И.Р., Нефедов В.А. Цеолиты Приполярного и Полярного Урала // Наука и современность. – Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции. – Новосибирск, 2011. – 69 с.

Музейная коллекция геофизической аппаратуры

Геофизические методы в Западной Сибири стали играть ведущую роль при изучении геологического строения территории в региональном плане, с их помощью начал осуществляться основной комплекс работ по выявлению и подготовке к бурению площадей и объектов, перспективных на поиски месторождений полезных ископаемых.

К методам геофизического исследования относятся: гравиметрические исследования, магнитная разведка, электрическая разведка, сейсморазведочные исследования, сейсмокаротаж (геофизическое исследование скважин).

Предметы геофизического оборудования, находящиеся в фондовом собрании, при систематизации определены по основным коллекциям:

- коллекция приборов по электроразведке – 4 ед. хр.;
- коллекция приборов по гравиразведке – 2 ед. хр.;
- коллекция приборов по магниторазведке – 12 ед. хр.;
- коллекция сейсмических приборов и аппаратуры – 389 ед. хр.;
- коллекция предметов для сейсмических исследований скважин (сейсмокаротаж) – 9 ед. хр.

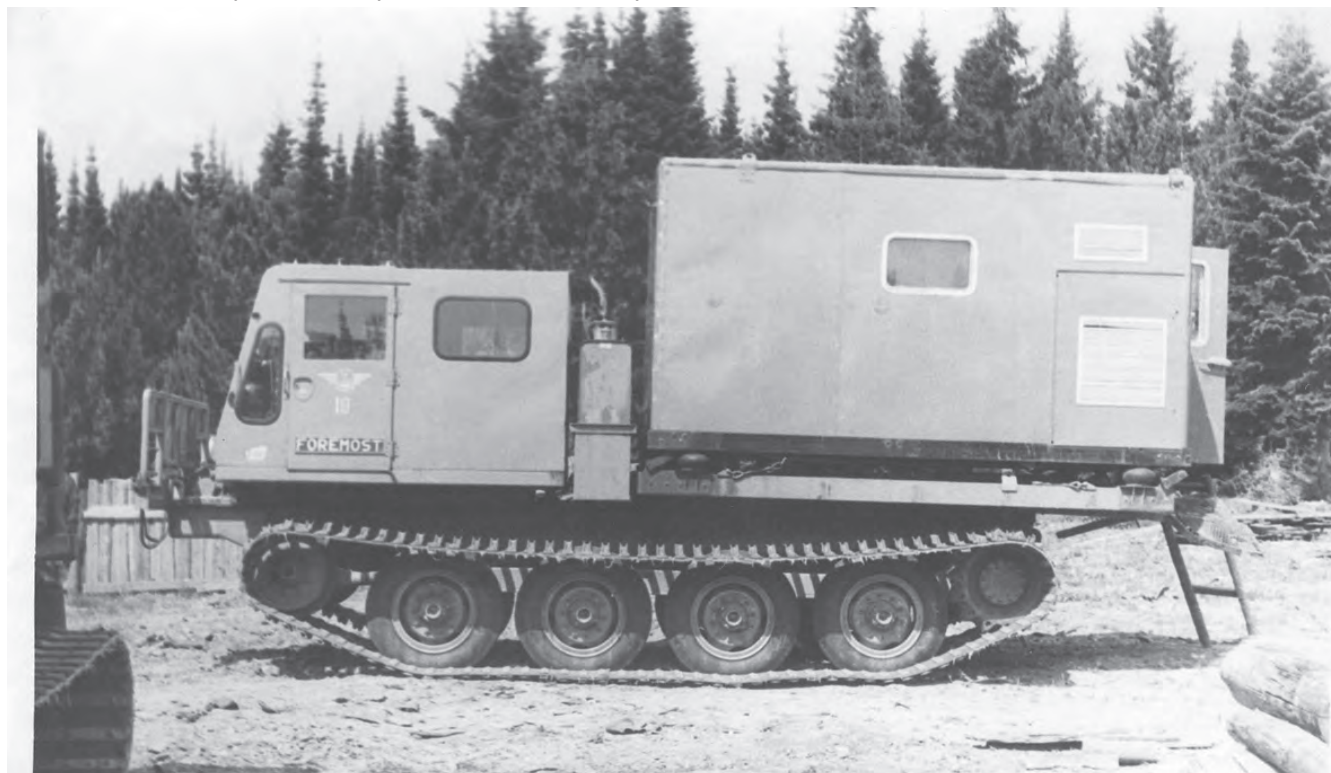
Сейсмическая разведка является одним из важнейших видов геофизической разведки земных недр.

Коллекция предметов истории техники в фондовом собрании музея составляет 2 174 ед. хранения, предметов геофизической аппаратуры и инструментов, характеризующих деятельность по разведке полезных ископаемых, – 416 ед. хранения.

Основная сфера использования сейсмической разведки – поиски месторождений нефти и газа. Она включает в себя комплекс методов исследований геологического строения земной коры, основанных на изучении особенностей распространения в ней искусственно возбуждённых упругих волн.

По функциональному назначению используемые в сейсморазведке технические средства условно разделены на две группы: на коллекцию сейсмической аппаратуры и коллекцию вспомогательных сейсмических приборов, инструментов и оборудования.

Аппаратура, непосредственно осуществляющая запись и предварительную обработку сейсмических сигналов, называется сейсморазведочной станцией.



Сеймостанция MDS10 Вибросейсмической партии № 18. Ханты-Мансийский геофизический трест. Площадь Молодёжная. 1981 г.



Сейсморазведочная станция Прогресс-2.
МГНГ-ОФ-4889/1-ОФ-4889/4



Телеметрическая многоканальная сейсморазведочная станция. MDS-10. МГНГ-ОФ-5429/1-ОФ-5429/7

Структура и состав сейсморазведочных станций в процессе их применения постоянно совершенствовались.

В истории сейсморазведки насчитываются четыре поколения сейсморазведочных станций:

первого поколения – это сейсмостанции с прямой осциллографической записью на бумажный носитель. Эхо-1 (1947 г.), СС-24-48 (1948 г.), СС-26-51Д (1951 г.), СС-30/56 (1956 г.), СС-24П;

второго поколения – сейсмостанция с аналоговой магнитной записью, где использовался прямой способ записи на ленту с высокочастотным подмагничиванием с возможностью неоднократного воспроизведения с различными измененными параметрами. СМП-24 – одна из самых ярких и совершенных представителей отечественных станций второго поколения и была предназначена для разведки нефтеносных структур в сложных сейсмологических, климатических и дорожных условиях. В начале 1960-х годов в СССР было разработано целое семейство станций различного типа назначения. Эти сейсморазведочные станции имели одновременно тракт как осциллографической, так и аналоговой магнитной записей. Они получили общее название «Поиск»: Поиск-1-24-МОВ-ОВ, Поиск-1-48-МОВ-ОВ, Поиск-1-72-МОВ-ОВ, Поиск-1-24-МОВ-ПВ, Поиск-1-48-МОВ-ПВ. Данный вид аппаратуры широко применялся с 1965 года до начала 1980-х годов.

Сейсмостанции **третьего поколения** – станции с цифровой магнитной регистрацией (1978–1982 г.), станции типа Прогресс-1, 2, 3 и **четвёртого поколения** – компьютеризированные сейсмостанции.

В фондовом собрании имеются три сейсмостанции: сейсморазведочная станция Прогресс-2, сейсморазведочная многоканальная телеметрическая станция MDS-10 и телеметрическая сейсморегистрирующая система L/O SYSTEM TWO.

Сейсморазведочная станция Прогресс-2. 48-канальная станция для работы в режиме накопления (или без него) с импульсными источниками (взрывным или невзрывным). Использовалась в 1975–1985-е годы полевыми сейсмическими партиями Ханты-Мансийского геофизического треста, ПГО (производственное геологическое объединение) «Хантымансийскеофизика». По своим техническим параметрам сейсморазведочная станция Прогресс-2 относится к сейсмическим станциям третьего поколения, т.е. станция с цифровой записью информации на магнитный носитель. Сейсмостанцию Прогресс-2 передал Финк Пётр Фёдорович – начальник производственного отдела Югорской геофизической экспедиции, в 2003 году.

Сейсморазведочная многоканальная телеметрическая станция MDS-10 (Electro-Technical Labs Division) использовалась Югорской геофизической экспедицией для проведения исследований методом многократных перекрытий для работы в труднодоступных регионах и для работы по трёхмерным технологиям в площадном варианте. Такая аппаратура обеспечивала существенно более высокую помехозащищенность сейсмической записи. Данные регистрирующие телеметрические системы позволяли не только проводить регистрацию сейсмических сигналов, но и осуществлять целый ряд операций предварительной обработ-

ки в полевых условиях. Внедрение этого комплекса аппаратуры позволило осуществлять сложную методику МОВ ОГТ (метод отраженных волн общей глубинной точки), как 3D, увеличить производительность труда в полевых партиях, увеличить число принимаемых каналов от одного возбуждения до нескольких тысяч. Сейсмостанция для работы в полевых условиях монтировалась в специализированной машине.

Сейсморазведочная многоканальная телеметрическая станция MDS-10 (производства американской фирмы «INPUT/OUTPUT, INC») передана в музейный фонд в 2010 году ОАО «Хантымансийскгеофизика». Неоценимую помощь при этом оказала заместитель начальника производственно-технического отдела Курманова Татьяна Аркадьевна.

Телеметрическая сейсморегистрирующая система L/O SYSTEM TWO (производства американской фирмы «INPUT/OUTPUT, INC») передана предприятием ОАО «Хантымансийскгеофизика» в лице представителя Крахмалёва Николая Григорьевича, инженера-электроника ГМЛ (геофизическая мастерская лаборатория). Телеметрическая станция основана на модульном принципе и использует самые современные технологии для сбора данных трехмерной сейсмике и контроля за процессом их сбора. Регистрация данных может проводиться по одной или нескольким линиям. Одной из существенных особенностей системы является возможность проводить диагностику в оперативном и автоматических режимах. В процессе диагностики проверяются и автоматически отка-



Александр Петрович Максимчук и сотрудник музея Вера Ивановна Салькова в фондохранилище музея, 2013 г.



Николай Григорьевич Крахмалёв в геофизической мастерской лаборатории Югорской геофизической экспедиции, 2013 г.

либровываются схемы, находящиеся в критическом состоянии, тем самым постоянно гарантируется получение высококачественных данных. В случае выхода параметров за пределы разрешённых на экране ОСМ появляется уведомление об ошибке и её местонахождении. Данная система работала в полевых сейсмических партиях Югорской геофизической экспедиции.

Формирование коллекции сейсмической аппаратуры имеет большое значение для музея в целом, это как раз музейные предметы, характеризующие историю развития сейсмических исследований, неразрывно связанных с историей развития и становления комплекса геологоразведочных работ в нашем регионе.

Коллекция вспомогательных сейсмических приборов, инструментов и оборудования представлена различными видами технических средств: сейсмические косы, сейсмоприёмники, взрывные машинки, средства связи, а также те предметы, которые использовались при интерпретации полевого сейсмического материала: магнитофон для воспроизведения данных с магнитной ленты, курвиметры, пантографы, чертёжные инструменты и т.д.

При комплектовании и инвентаризации данных коллекций изучается не только общая история освоения Западной Сибири, но и история предприятий и биографии людей, работающих на территории округа. Основными сдатчиками предметов указанных коллекций являлись ОАО «Хантымансийскгеофизика» и его филиалы: Югорская геофизическая экспедиция и Геофизическая экспедиция обработки информации.

При инвентаризации предметов сейсмической аппаратуры возникают определённые трудности: сейсмостанция, как правило, состоит из нескольких блоков, документы зачастую отсутствуют – и без консультации геофизиков-полевиков не обойтись. Неоценимую помощь при изучении предметов коллекций сейсмической и геодезической аппаратуры оказали сотрудники предприятия ОАО «Хантымансийскгеофизика»: Николай Григорьевич Крахмалёв, Александр Петрович Максимчук и Александр Васильевич Чихарев.

Вера Салькова

Портрет посетителя музея



Музей для студентов:

комфортная зона для обучения, тематические выставки, работа в фондохранилищах, библиотека, бесплатный Wi-Fi.

Ежегодно музей посещают более 3 500 человек.

Музей для деловых людей:

тематические выставки, конференции, круглые столы, презентации, лектории, научные мероприятия. Ежегодно в мероприятиях принимают участие более 11 600 человек.



Музей для детей:

интереснейшие выставки, мастер-классы, музейно-педагогические занятия. За 2013 год в гости пришли более 4 600 ребят дошкольного возраста и 16 400 школьников.

Музей для всех:

мы проводим экскурсионные программы не только на русском, но и на английском и немецком языках. За 2013 год Музей геологии, нефти и газа посетило около 50 000 человек.



Календарь

знаменательных дат



ИЮЛЬ

20 июля 1934 г., 80 лет назад, в газете «Советский Север» были зафиксированы результаты деятельности экспедиции В.Г. Васильева, В.Ф. Домбровского и Р.Ф. Гуголя треста «Востокнефть». Вскоре на бюро Ханты-Мансийского окружкома ВКП(б) В.Г. Васильев сказал: «Нефть на Большом Югане есть!». Была создана Обь-Иртышская нефтегеологическая экспедиция треста «Востокнефть», которую возглавил В.Г. Васильев.

4 июля 1939 г., 75 лет назад, образован Всероссийский научно-исследовательский институт гидрогеологии и инженерной геологии (Москва).

В июле 1964 г., 50 лет назад, сварены первые километры труб нефтепровода Шаим – Урай.

В июле 1964 г., 50 лет назад, в Нефтеюганске открыто вечернее отделение Октябрьского нефтяного техникума, ныне – Нефтеюганский индустриальный колледж.

8 июля 1969 г., 45 лет назад, были изданы приказы № 136 Мингазпрома СССР, № 117 Главтюменнефтегазстроя о создании комсомольско-молодёжных трестов «Севергазстрой» и Тюменгазмонтаж».

8 июля 1969 г., 45 лет назад, на Западно-Сургутском месторождении была запущена в эксплуатацию первая подземная кустовая насосная станция.

17 июля 1964 г., 50 лет назад, посёлок Нефтеюганск Сургутского района получил статус рабочего посёлка, с 16 октября 1967 года – город окружного подчинения.

АВГУСТ

В августе 1959 г., 55 лет назад, Сургутская, Нижневартовская и Охтеурьевская нефтеразведки переданы из Новосибирского в Тюменское территориальное геологическое управление.

В августе 1969 г., 45 лет назад, индустриальный Урал получает первые 20 млн кубометров природного газа с Пунгинского месторождения (Берёзовская группа месторождений).

В августе 1984 г., 30 лет назад, на Самотлорском месторождении введена в эксплуатацию газ

лифтная компрессорная станция – первая в нефтяной отрасли СССР.

1 августа 1964 г., 50 лет назад, было создано НПУ «Мегионнефть», ныне – ОАО «Славнефть – Мегионнефтегаз».

6 августа 1969 г., 45 лет назад, буровая бригада Г.М. Лёвина Мегионской конторы бурения треста «Сургутбурнефть» пробурила первую скважину на электроприводе.

14 августа 1944 г., 70 лет назад, Указом Президиума Верховного Совета СССР Ханты-Мансийский национальный округ включен в состав Тюменской области.

СЕНТЯБРЬ

7 сентября – День работников нефтяной и газовой промышленности.

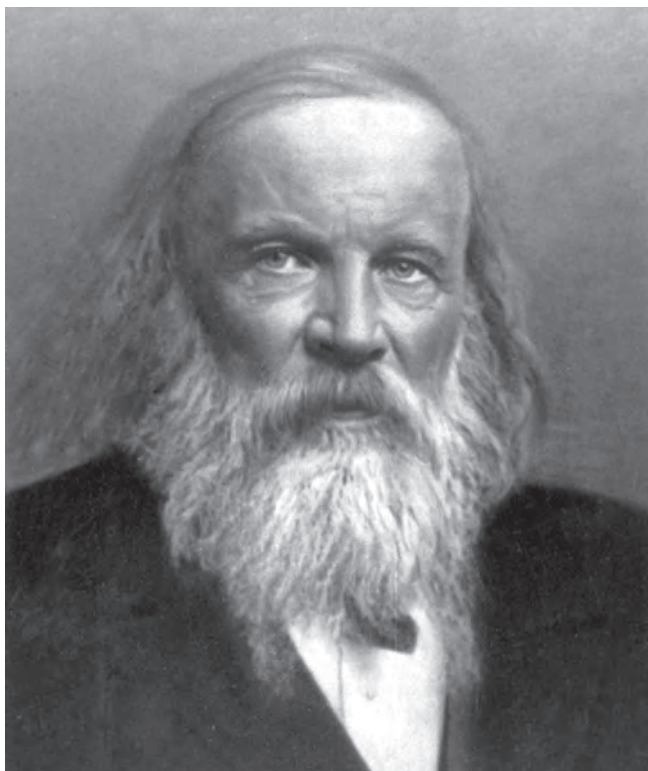
9 сентября 2004 г., 10 лет назад, в Ханты-Мансийске был открыт мемориал «Звёзды Югры», представляющий череду памятных знаков-звёзд, на которые нанесены имена выдающихся деятелей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Местонахождение мемориала – главный фасад здания Музея геологии, нефти и газа (г. Ханты-Мансийск).

14 сентября 1959 г., 55 лет назад, на Игримской площади в 100 км южнее п. Берёзово был получен мощный фонтан газа.

17 сентября 1964 г., 50 лет назад, приказом № 62 по Государственному производственному комитету РСФСР организована Правдинская нефтеразведочная экспедиция глубокого бурения, первый начальник – Ф.К. Салманов.

25 сентября 1959 г., 55 лет назад, бригадой С.Н. Урусова Ханты-Мансийской комплексной геологоразведочной экспедиции был открыт нефтеносный пласт на Мулымьинской структуре вблизи с. Шаим.

29 сентября 1964 г., 50 лет назад, решением Тюменского облисполкома села Мегион и Нижневартовское преобразованы в рабочие поселки. С 9 марта 1972 г. Нижневартовск, с 23 июля 1980 г. Мегион стали городами окружного подчинения.



ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ ДАТЫ ИЗ ЖИЗНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

В 1834 г., 180 лет назад, родился в г. Тобольске.

В 1849 г., 165 лет назад, окончил гимназию в г. Тобольске.

В 1854 г., 160 лет назад, будучи студентом, проводит исследования и пишет статью «Об изоморфизме», в которой установил отношения между кристаллической формой и химическим составом соединений, а также зависимость свойств элементов от величины их атомных объёмов.

В 1859 г., 155 лет назад, Д.И. Менделеев на два года уезжает в научную командировку в Германию. Именно к этому периоду относится одно из важных открытий – «определение температуры абсолютного кипения жидкостей», известной под названием «критической температуры».

В 1864 г., 150 лет назад, избирается профессором химии Технологического института в Петербурге.

В 1869 г., 145 лет назад, совершает величайшее открытие в истории химии – создаёт знаменитую периодическую систему элементов.

В 1899 г., 115 лет назад, при непосредственном участии Д.И. Менделеева в России был введён новый закон о мерах и весах, что способствовало развитию промышленности.

В 1899 г., 115 лет назад, возглавил научную экспедицию на Урал и в Сибирь. Цель экспедиции – дать оценку экономическому состоянию Урала и Сибири и наметить перспективы развития.

В 1984 г., 30 лет назад, по решению ЮНЕСКО Д.И. Менделеев был назван самым великим учёным всех времён и народов.

МУЗЕЙ НАУЧНЫЙ: ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ

Памятники науки и техники

Памятники науки и техники – материальные свидетельства развития науки и техники, признаваемые обществом культурными ценностями, способствующими сохранению и совершенствованию технологических традиций, познавательного опыта предшествующих поколений. Памятники науки и техники рассматриваются также как совокупность объектов и памятных мест, отражающих все стороны исторического развития науки, техники, технологии.

К памятникам науки и техники относят научные труды, ценные в конструктивном и технологическом отношении сооружения и механизмы, научные приборы, испытательные полигоны, места жизни и деятельности выдающихся учёных, изобретателей, конструкторов и т.п.

Методика ранжирования памятников науки и техники разработана Политехническим музеем (Москва).

Выделение памятников науки и техники в самостоятельную группу памятников истории и культуры произошло в нашей стране в начале 1980-х гг. Выделение особой категории памятников науки и техники, как и других категорий памятников, достаточно условно, так как большинство памятников многозначно по своей сущности. Во многих случаях памятники науки и техники могут рассматриваться как памятники археологии, памятники истории, памятники градостроительства и архитектуры.

Источник:

Российская музейная энциклопедия : в 2 т. – М.: Прогресс, «Рипол Классик», 2001. – Т. 2. – С. 75.



Арифмометр «Walter». Германия 1928-1930 гг. ПМ 7778. См. стр. 25

На зов Самоотлора

Имя Повха гремело в Западной Сибири в конце 60-х – начале 70-х годов прошлого века. Это его бригада пробурила первую эксплуатационную скважину на Самоотлоре № 200. Для того романтического времени это была не просто скважина, а начало грандиозной нефтяной эпопеи.

Каким в жизни был этот человек, рассказывает его жена Татьяна Степановна Повх.

«Мы жили на Украине, в Хмельницкой области, в селе, – рассказывает вдова. Дома наши со Степаном были рядом, в детстве играли вместе. Нас так и дразнили: жених и невеста. Перед войной закончилась наша учёба: у меня пять классов, у него четыре, больше уже не учились.

Местность, где мы жили, подверглась немецкой оккупации. И меня чуть не угнали в Германию – пришлось изменить год рождения с 1928 на 1929. Кстати, 1929 – это год рождения Степана Ананьевича. Нас спасло то, что вблизи села не было лесов, где прятались партизаны, и немцы редко навевались к нам. К тому же дорога была грунтовая, в дожди её так развезёт, что не проедешь. Если немцы и заглядывали в село, то в основном за продуктами. Чтобы спасти жизнь, приходилось им отдавать последнее. Вот такое нелёгкое и голодное у нас было детство.

Степан Ананьевич Повх... Одно из самых ярких имен в истории нефтедобычи, увековеченное в названии одного из месторождений Западной Сибири, улиц и скверов Нижневартовска и Когалыма. Памятный знак с именем С.А. Повха украшает мемориал «Звёзды Югры».

В 15 лет, в 1944 году, Степан устроился на торфоразработки и стал помогать семье. Он вообще был очень трудолюбивым человеком.

В 1947 году был голод, мать Степана заболела и умерла. Ему тогда было 18 лет. В 1949 году мы поженились. Мы прожили всего шесть месяцев, а потом его забрали в армию.

Перед армией Степан продолжал работать на торфоразработках, я – в колхозе. Уезжая, он сказал мне: «Я домой не вернусь, буду искать другую работу». Служил он в Башкирии.

Я продолжала работать в растениеводстве: выращивала хлеб, свеклу, табак. У нас был свой огород – целый гектар, за него приходилось платить государству большой налог. Степан, пока служил, три раза приезжал домой – он сопровождал грузы. Дважды ему пришлось проезжать через нашу станцию, конечно, он старался навестить дом.



Повх Степан Ананьевич с женой Татьяной и сыном Владимиром

Однажды мы работали в поле и вязали снопы. Мать моя первая вернулась с поля домой и видит – на крыльце письмо лежит. Она раскрыла его и испугалась. Там был текст написан не от руки, а отпечатан на машинке. Она была малограмотная и побежала к сыну, чтобы тот прочитал. Он ей потом говорит: «Это вашего Степана сильно хвалят, пишут, какой он трудолюбивый, солдаты, командиры его уважают, он пользуется большим авторитетом». А в конце была приписка для меня: вы можете гордиться таким мужем. Служил Степан с 1949 по 1952 год, и когда служба закончилась, там, в Башкирии, он и остался. Степан пошел работать в нефтеразведку. Хотел кочегаром, но там не давали спецовку, а помощникам бурильщика давали, он и устроился помбуром.

Написал мне письмо: бросай всё и приезжай. А как ехать? Я нигде не была, поездов не видела. А ещё мне сказали: в Москве пересадка, так я совсем испугалась. Но всё-таки купила на базаре фанерный чемодан и поехала.

Ни слова по-русски я тогда не говорила, только по-украински. Муж написал: бери билет или до Уфы,

или до Вавилова. Я купила до станции Вавилово, думала, что это где-то рядом с Уфой. Но вот уже и Уфу проехали, а никакого Вавилова нет. Сама еду и боюсь: наверное, обманул меня Степан. В вагоне подошёл военный и спрашивает: куда эта хохлушка едет? Пассажиры ему объяснили: к мужу, он у неё нефтяник. А он и говорит: нефтяники много денег зарабатывают, только грязные очень.

Жил Степан в деревне, где стояли нефтеразведчики, на квартире в башкирской семье, а с ними ещё двое парней. Пришлось мне готовить на всех, стирать одежду. Прав был военный – грязная работа у нефтяников. Муж познакомил меня с друзьями, они постарше его были. Очень им нравилось, как я по-украински говорила, просили: «Говори, Таня, говори». А он сердился, что по-русски не умею, но я научилась. Здесь, в Башкирии, с 1952 по 1964 год он работал верховым рабочим, помощником бурильщика, бурильщиком в различных конторах бурения. И здесь же у нас родилось трое детей, он очень их ждал и любил крепко. Мне работы не было. В колхозы нанималась картошку копать: 10 вёдер колхозу – одно мне. Позже получили своё жильё. Завела козу, двух козлят она принесла и молоком хорошо обеспечивала, в магазинах ведь пусто в те годы было.

В 1964 году начальник мужа Ракитин поехал в Тюмень, тогда там всё только начиналось. Он пригласил на работу бригаду мастера Исламгулова. Вместе с мастером поехали и бурильщики Степан Повх, Евгений Гечь, Иван Ретиков, Иван Ромашевский, другие рабочие.

Как потом рассказывал муж, в Тюмени они полтора месяца грузили на баржу оборудование, балки, спецодежду. Через полмесяца пристали к берегу Оби, где ещё никакого Нижневартовска не было. Стали пилить деревья, строить жильё. Баржа с оборудованием застряла где-то возле Сургута, его потом по зимнику вывозили.

Я с детьми и семьёй других бурильщиков выехали в ноябре 1964 года. От Тюмени летели на самолёте. Аэропорт был в старом Вартовске, деревянный, маленький. Здесь мы сначала отогрелись у печки, а потом поехали в новый город, где уже стояли бараки.

Работать Степан начал в Мегионской конторе бурения, которую позже переименовали в Нижневартовское УБР-1. Вскоре мужу поручили замещать буровых мастеров, у него это получалось, но он переживал, что не хватает образования – всего четыре класса. Когда в 1967 году его направили на курсы буровых мастеров в Тюмень, трудно пришлось: там



«Пройдёт восемь–десять лет, Самотлор даст сотни миллионов тонн нефти, покроется дорогами, нефтепромысловыми объектами. Но среди тысяч скважин мы всегда найдём «двухсотку», будем показывать её своим детям, рассказывать о ней и о людях, которые первыми пришли на зов Самотлора», – писал в статье, опубликованной в газете «Тюменская правда» в 1969 году, Степан Ананьевич Повх.

ведь физика была, а он её в школе не учил. В 1969 году его бригаде поручили бурить первую скважину на Самотлоре».

Первой эксплуатационной скважине на Самотлоре присвоили номер 200. Почему так? – неизвестно, но звучало красиво. Буровую монтировала бригада вышкомонтажников мастера Закирьяна Бадретдинова, которая переехала из Татарии. Был выдвинут лозунг «Сдадим буровую к 20 января». Вот как об этом вспоминал сам Степан Ананьевич Повх в статье, опубликованной в областной газете «Тюменская правда» в 1969 году:

«Первыми шли разведчики: зимой 1965 года, преодолев десятки километров болот, они поставили на Самотлоре буровую. Работала на ней бригада первооткрывателя мегионской нефти, кавалера ордена Трудового Красного Знамени Г.И. Норкина. Через месяц ударил фонтан, да такой, что удивил даже бывалых геологов. Скважина давала больше 600 тонн нефти в сутки. Самотлор не уступает знаменитому Ромашкинскому месторождению, что в Татарии.

Месторождение далеко от обжитых баз и лежит под непроходимыми болотами глубиной до 6 метров. Только озёр здесь около полутора тысяч, и самое большое из них Самотлор.

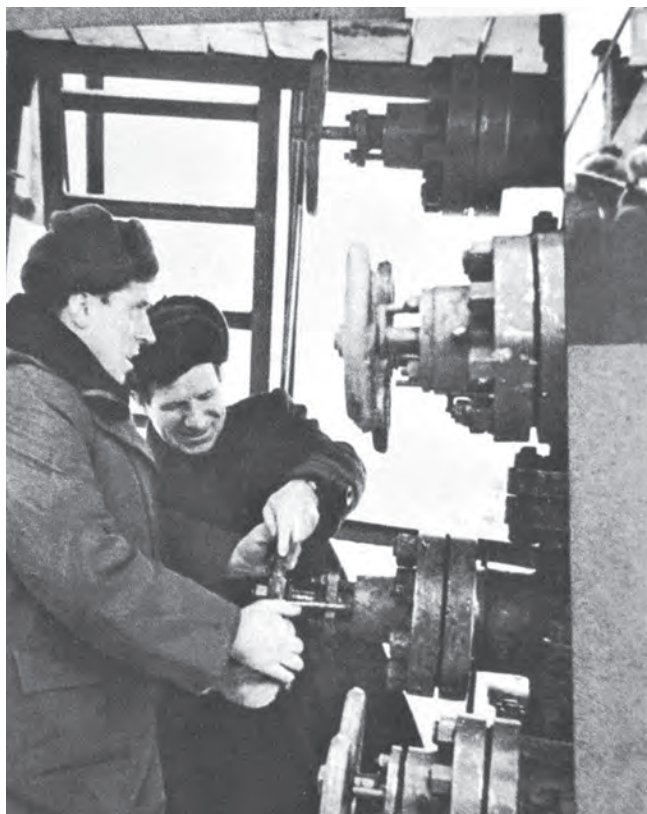
В лютую стужу повезли первую буровую установку. Но даже мороз был не в силах сковать болото – трасса не выдерживала. Пытались тащить буровую, используя установку на воздушной подушке, изобретённую молодыми тюменскими инженерами. Не получилось: «юбка», сшитая из толстого брезента, рвалась от стужи, как бумажная.

Трудно было людям. Но каждый понимал, что если сейчас не пробиться к Самотлору, то следующая попытка представится только через год. Почти неделю шли вышкомонтажники по сорокакилометровой трассе.

Чсть пробурить первую эксплуатационную скважину выпала на долю нашей бригады. Бывали сутки, когда проходка не превышала 40–50 метров. Нередко только тем и занималась вся вахта, что подогревала оборудование и раствор. Иначе было нельзя – стужа всё брала в плен. Но слабых в бригаде не оказалось. Когда кому-нибудь было очень трудно – на помощь приходили товарищи. В одну из вахт заболел верховой рабочий. Мой помощник Виталий Недобитков без раздумий занял его место в «люльке» на высоте пятиэтажного дома, на самом ветродуе.

Случалось и так, что не только погреться в балке, но даже пообедать забывали бурильщики Владимир Вавилов, Степан Войцеховский, Иван Василенко. И особенно нелёгкой была работа у слесаря Александра Иванова и старшего дизелиста Т.Е. Савельева. На их попечении было оборудование, а оно капризничало изрядно.

Загадкой был для нас и разрез пород. Подземная стихия подставила подножку уже на глубине 800 метров. В скважине неожиданно началось водопроявление. Это могло привести к аварии. Такое ослож-



Повх Степан Ананьевич и Рынковой Иван Иванович

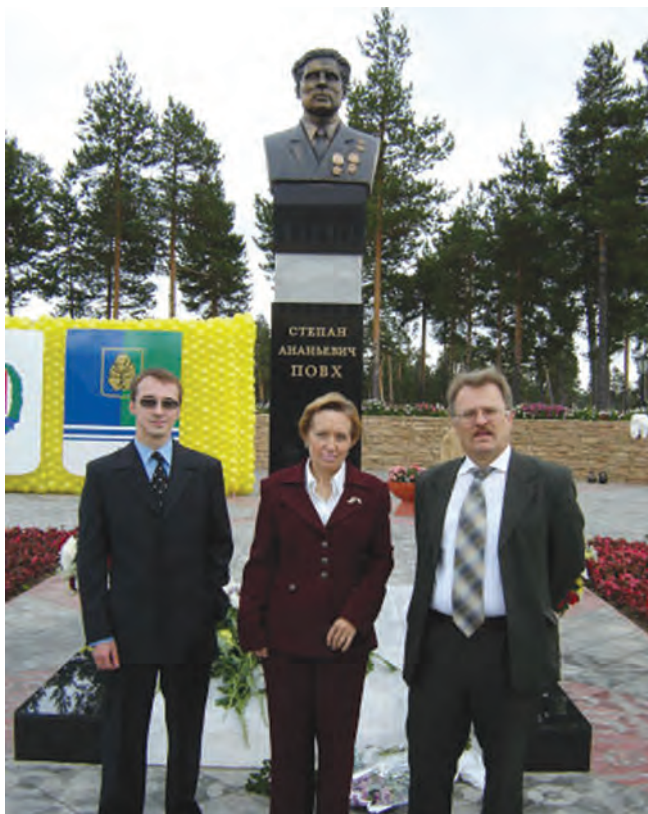
нение в обычных-то условиях не просто ликвидировать, тем более нелегко было сделать это в нашем положении. Но воду остановили. Избежать беды помогли начальник участка З.Ш. Ахмадишин, директор конторы В.И. Хлюпин и другие инженеры, которые

Подземная стихия подставила подножку уже на глубине 800 метров. В скважине неожиданно началось водопроявление.

неотступно следили за ходом работ, помогали словом и делом».

Свои воспоминания об этих днях оставил и бывший директор Мегионской конторы бурения, а впоследствии начальник Нижневартовского управления буровых работ № 1 В.И. Хлюпин: «Наконец-то нас пустили на Самотлор. Собрались как на пожар. Впрягли трактора. За двое суток пропёрли двадцать вёрст. Спасибо Деду Морозу. С ходу врезались в «окно» (непромёрзшую топь). Ухнул туда буровой блок, 124 тонны, и никаких следов, будто его и не было вовсе. Семь суток пихали брёвна в провал. Полушубки на морозе звенели, как кольчуги. Выдернули блок. Рванули дальше.

Большая удача выпала на долю Степана Повха – первым пробурить первую промысловую скважину на Самотлоре. И буровики шли рядом с монтажниками, поровну поделив тяготы этих дней. Сетовал ли Повх на невзгоды, ограждал ли себя от перегрузок? Только в деле Повх был непримирим и яростен, а в остальном бесхитростен и добр. Иначе на Севере не прижи-



(Слева направо) Внук Степан, дочь Валентина и сын Владимир у памятника в городе Когалыме

вёшься: Север не милует себялюбцев. Суровый край. Но светлый, чистый.

Утром 27 января 1969 года бригада Повха начала бурить первую эксплуатационную скважину на Самотлоре – под номером двести. В первый день буровая бригада прошла более двухсот самотлорских метров.

Зимний Самотлор не сдавался, он словно бросал людям вызов, испытывал их волю. Замёрзла техника, лопались от мороза и падали наземь стрелы. Официально работы прекратились. На буровой № 200 Степан Ананьевич Повх вел со своими помощниками проходку. Натужно, в клубах пара, гудела буровая, обросшая ледяными глыбами. Всё было напряжено: нервы людей, механизмы, металл.

– Нельзя не работать, надо, – как бы оправдывался Степан Ананьевич. Ведь он нарушал предписание горного надзора и продолжал бурение, несмотря на стужу.

Зимний Самотлор не сдавался, он словно бросал людям вызов, испытывал их волю. Замёрзла техника, лопались от мороза и падали наземь стрелы.

2 апреля первая промысловая скважина № 200 Самотлорского нефтяного месторождения была подключена к нефтесборной сети. Высокая честь открыть задвижку была оказана буровому мастеру С.А. Повху и начальнику нефтепромысла И.И. Рынковому. И так, пошла нефть Самотлора».

Татьяна Степановна Повх так вспоминала о тех днях: «Мы слышали, что там очень тяжело, одни болота. Возили вахты на вертолёте, приходилось и пешком добираться».

Далее Татьяна Степановна продолжила:

«Я сначала не работала, трое детей было, устроилась к вышкарям позже. Зарабатывал муж не так уж и много. Помню, всего один раз получил 900 рублей. Однажды рабочие стали писать заявления на материальную помощь. Степан тогда сказал: «Чтобы я, мужик, просил помощь? Да это же стыдно». Бывало, идём с ним по улице, он кричит: «Эй, Сашка! Здорово!». Я ему говорю: «Он моложе тебя, пусть первый поздоровается». А Степан отшучивался: «Да, жди... А вдруг не поздоровается?».

В день его смерти я ничего не почувствовала, никакой тревоги, сама потом удивлялась. Степан находился в отпуске, поехал на рыбалку и утонул. Мне в те дни было очень тяжело, но когда я увидела, сколько людей пришло его проводить, стало как-то легче. Уже на кладбище я попросила старшего сына Володю сказать отцу прощальные слова. Он говорит: «Я не могу» – «Сможешь». И говорю: «Подождите, ещё сын простится». И Володя тогда сказал: «Отец, ты яркий след оставил после себя. То, что ты не доделал, доделаем мы». Он уже тогда был студентом Московского нефтяного института. И сейчас в бурении работает – главным инженером «Нижневартовскбурнефть». На месторождении трудится механизатором Виктор, дочь Валентина, она теперь Яценко, окончила Тюменский индустриальный институт, геолог. Внук Степан, которого называли в честь деда, тоже нефтяник.

Как мне пришлось поднимать троих детей, говорить не буду, не я одна такая. Об одном жалею: что не осталось в семье наград Степана Ананьевича. После его смерти приезжал из Москвы сотрудник Музея Революции. Попросили отдать им на выставку ордена мужа – Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени, медали. Как-то проезжали мы через Москву, побывали в музее. Я видела ордена, его каску, бутылочку с нефтью. Это ещё в советское время было. Где всё теперь – не знаю».

Степан Ананьевич Повх – из плеяды первопроходцев, людей, на чью долю выпала задача освоения природных богатств Югорской земли в невероятно трудных природно-климатических условиях. Его бригада не раз становилась рекордсменом по проходке в системе Главтюменьнефтегаза, но он никогда не примерял на себе лавры победителя. В отношениях с людьми был прост, доступен, доброжелателен. Он очень сожалел о том, что не смог получить достойного образования, но природный ум и твёрдость характера помогли в становлении его как лидера. Он стал им, настоящим лидером среди первопроходцев 1960-х – начала 1970-х годов.

Селекцию таких людей проводило Время.

Они умели мечтать.

Валентина Патранова

ИСТИННЫЙ СЕВЕРЯНИН

Интервью
с Исой Султановичем
Муртаевым

Беседовала Татьяна Кондратьева



Рассказывая о сейсморазведке, он цитирует Некрасова.

Вы внесли значительный вклад в отечественную геофизику, награждены орденами и медалями за основание недр, престижными международными наградами, одна из которых «За выживание в трудных условиях переходного периода». Расскажите об этой награде и о том, что значит выжить в переходный период экономики и каких сил это потребовало?

Вручение этих наград происходило по инициативе европейцев. Они анализировали российскую экономику, организовывали, если это так можно назвать, производственно-индустриальные туры по России, выявляли организации и предприятия, которые выжили в 1990-е годы и сумели получить прибыль. Но я к этой награде отношусь как к сувениру, и не более того.

В конце 1980-х и начале 1990-х годов госфинансирование стремительно уменьшалось и многие компании просто рухнули. «Хантымансийскгеофизика» не могло торговать нефтью, как делали геологические предприятия, у которых на балансе были скважины. Выжить нам помогло сотрудничество с Сургутнефтегазом. Богданову (генеральный директор ОАО «Сургутнефтегаз». В.Л. Богданов. Прим. редакции) достались участки со сравнительно небольшими разведанными запасами нефти, и они на собственные деньги вели доразведку. В структуре Сургутнефтегаза было собственное бурение, автотранспорт, каратажная геофизика, а полевую геофизику они заказывали у нас. В то время четырнадцать сейсмопартий «Хантымансийскгеофизики» работали на ОАО «Сургутнефтегаз».

Благодаря этим работам мы не только остались на плаву, но и расширили своё производство. Мы купили Оренбургскую геофизическую экспедицию, потом приобрели Новосибирскую, Богучанскую геофизические экспедиции, а затем и ОАО «Енисейгео-

физика». Число наших партий возросло до 54. Акционерное общество имело также четыре собственные сейсмокаратажные партии, свою геодезию и семь вычислительных центров. На тот момент среди акционерных компаний, производящих сейсмические исследования, мы были самой крупной в мире.

Сегодня специалисты в один голос говорят о перспективах добычи нефти из пластов баженовской свиты? Так ли уж ново это заявление? Делались ли такие предположения геологами и геофизиками 10 или 20 лет назад?

Породы баженовской свиты имеют широкое распространение в пределах Западно-Сибирской платформы. Суммарные запасы огромны. Сотни миллиардов тонн. Технологий добычи трудноизвлекаемой нефти пока нет.

Что значит трудноизвлекаемая нефть и как скоро мы сможем перейти к её добыче?

Трудноизвлекаемая означает, прежде всего, высокую стоимость барреля или тонны нефти. Добыча нефти должна приносить доход, прибыль. В убыток себе работать никто не будет. Нужны новые технологии или повышение цены на нефть, или то и другое вместе.

В Канаде, например, вязкую битумную нефть добывают открытым способом. Разрабатывают карьер, породу самосвалами возят на перерабатывающий завод, где нефть «выжимают» из песчаника. Но наша баженовка залегает на глубине от 2 до 3, 5 км. Вопрос: целесообразно ли копать такой карьер, да ещё и в болотистой местности?

На Ямале есть Южно-Русское нефтегазовое месторождение. Там добывают 25 млрд м³ газа в год, а нефть очень вязкая. Но когда я работал в Уренгое,

ко мне пришли одни ребята, которые рассказали, что проводят изыскания на строительство будущей трассы путепровода с Южно-Русского месторождения. Я спросил тогда: «Что такое путепровод?». «Это такие две трубы огромного диаметра, внутри которых по рельсам будут катиться вагонетки. Нефть добыли, погрузили в вагонетки, даванули компрессором и они покатались за тысячи километров, а назад они пустые возвращаются по второй трубе». Проблем с трудноизвлекаемой нефтью много, её надо каким-то образом разжижать, качать, транспортировать и перерабатывать.

Насколько актуально повышение глубинности сейсмоисследований? И в связи с этим какие перспективы у палеозоя?

Поисково-разведочные работы на породы палеозойского возраста следовало проводить безусловно.

В советское время при плановой экономике такая задача не ставилась. Тем не менее на сегодняшний день открыто более 60 месторождений нефти палеозойского возраста. В настоящее время крупные нефтяные компании этим заниматься не будут. У них есть серьёзные запасы нефти и газа, которые достались им в эпоху приватизации. Палеозойская нефть потребует комплексирования сейсморазведки с изучением аномалий естественных полей Земли: гравитационного, магнитного, электрического, а также геохимических, термических и прочих исследований. А затем глубокое бурение. Всё это очень дорого, поэтому ближайшие 15–20 лет этим заниматься никто не будет.

Как только добыча упадёт до 250 млн тонн вместо 500 млн тонн – возможны энергичные движения со стороны государственных органов власти.



Размотка сейсмокоб на профиле

В чём состоит отличие подходов к поиску углеводородов в советское время и в настоящий период времени?

В Западной Сибири – начали искать нефть после войны: голодные, раздетые, разутые люди. Порой они оставались без продуктов. Геологи обращались в местные сельсоветы. И местные жители помогали им продуктами, потом геологи рассчитывались. Но, несмотря на всю эту разруху, нехватку технических средств, отсутствие опыта работы в таких сложных условиях, уже в 1953 году был получен фонтан газа в Берёзово. В начале 1960-х мы получили промышленную нефть. А в 1964 первая нефть поступила на завод для переработки в Омск. После чего объёмы добычи нефти в Западной Сибири начали стремительно расти. Всё это являлось результатом правильной организации работы.

Из всех геофизических методов наиболее успешно зарекомендовала себя сейсморазведка. Сейсморазведка готовила геологические объекты под поисково-разведочное бурение. Так были открыты крупнейшие месторождения: Самотлор, Уренгойское газоконденсатное и другие.

Характерной особенностью проводимых работ была их планомерность. Была чёткая научно обоснованная постановка задачи: исследование геологического строения региона, в целом Западно-Сибирской платформы, с целью поиска полезных ископаемых. Мы шли от известного к неизвестному.

В настоящее время участки под геологическое изучение выставляют на конкурс. Кто победит, тот заключает договор (лицензионное соглашение) с государством на производство разведочных работ. Эффективность этой системы незначительна, невысокая и результативность.

Объём добычи нефти в последние годы возрос до 500 с лишним млн тонн в год не из-за того, что ввели в эксплуатацию новые месторождения, а потому что идёт более интенсивная откачка нефти из пластов. Нефтяники стали массово применять гидроразрыв пласта, горизонтальное бурение и забуривание боковых стволов. В связи с этим дебит скважины серьёзно возрастает. Но очевидно, что без ввода в эксплуатацию новых месторождений применение вышеуказанных технологий себя исчерпает.

Что дальше? Необходимо развивать свои тех-



Повар Татаркина Анастасия Константиновна. 1980 г. МГНГ-ОФ-6047/7

нологии, нельзя надеяться на то, что американцы или норвежцы всегда будут предоставлять нам технику и технологии. Необходимо вкладывать деньги в российскую науку, производство, геологию, развивать свои российские методики и наукоёмкие технологии.

Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Сергей Донской на церемонии открытия мемориала «Звёзды Югры», где была зажжена ваша звезда, сказал: «Говорят, что можно достать звезду с неба. Ещё говорят, можно дотянуться до звезды. А я хочу вас поздравить с тем, что вы живёте среди настоящих звёзд!». Какие чувства вы испытываете в связи с этим?

Я считаю, что одному человеку не под силу было бы разведать запасы недр Западной Сибири. Это работа коллектива. Надо отмечать коллективы предприятий, внёсшие вклад в этот процесс: «Хантымансийскгеофизика», «Сургутнефтегаз», «Главтюменьгеология», «Нижневартовскнефтегаз», «Мегионнефтегаз» и так далее. Люди, тысячи людей работали. Разве бы смогли сейсмоики или буровики работать и давать план без повара, например? Нет. Не смогли бы. Она тоже открывала месторождение, как и я – генеральный директор, и как другие сотрудники «Хантымансийскгеофизики». Как сказал Некрасов в «Железной дороге»: «Труд этот, Ваня, был страшно громаден. Не по плечу одному!».



Рубка четырёхметровой просеки под сейсморазведочный профиль. Сейсморазведочная партия № 2 ОАО «Хантымансийскгеофизика» на Сальмской площади.

Петелин Василий Андреевич

(23.12.1930 – 15.01.1978)



Одно из нефтяных месторождений Западной Сибири, открытое Главтюменьгеологией в 1979 году, названо в честь бурового мастера, Героя Социалистического Труда Василия Андреевича Петелина. Свою нефтяную карьеру В.А. Петелин начал в Уватской партии глубокого бурения (1957–1958). Затем были Краснотуркменская партия глубокого бурения, Ханты-Мансийская комплексная геоло-



Петелин Василий Андреевич (справа) на буровой

горазведочная (нефтеразведочная) экспедиция (1958–1965). В 1964 году на Салымской площади начинает работу Правдинская нефтеразведочная экспедиция и В.А. Петелин переводится туда буровым мастером. Под его руководством испытывалась первая скважина на Салыме и была получена первая нефть. Он был участником открытия первых углеводородных месторождений Среднего Приобья и множества месторождений нефти Западной Сибири: Ем-Еганского, Пальяновского, Верхне-Шапшинского, Студёного и др. Бригада Петелина всегда работала с опережением плана. В совершенстве владевший техникой и технологией бурения скважин, В.А. Петелин активно участвовал в ликвидации нефтяных фонтанов, герметизации устьев скважин. За трудолюбие, преданность делу, высокий профессионализм Василий Андреевич был награждён орденами «Знак Почёта» (1966), Ленина (1971), медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970); отмечен Почётной грамотой Мингео СССР» (1967). К сожалению, В.А. Петелин рано ушёл из жизни. В 1976 году он получил серьёзную травму головы в автокатастрофе. Он прожил ещё полтора года после аварии, продолжая работать руководителем военизированной части по тушению фонтанов. Сегодня именем Василия Петелина названа улица в п. Горноправдинске и нефтяное месторождение в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Дарья Усманова

1 ноября 2013 года Правительство Югры утвердило план мероприятий («дорожную карту») по вводу в разработку новых участков месторождений, содержащих трудноизвлекаемые запасы нефти. В их число вошло и Петелинское месторождение

Автор Ирина Барышникова,
перевод Алексей Гаевский

Бюст «Дмитрий Иванович Менделеев»»

Дмитрий Иванович Менделеев – яркий и редкий пример человека, объединившего в себе качества пытливого исследователя, энергичного практика-организатора, активного ревнителя просвещения и бескорыстного общественного деятеля. Именем Д.И. Менделеева названы институты, общества, лаборатории, заводы и улицы. Память о нём увековечена в произведениях искусства: портретах, монументах, памятниках и скульптуре малых форм. Один из таких предметов хранится и в фонде Музея геологии, нефти и газа.

Гений русской науки предстаёт перед нами в портрете-бюсте, выполненном в честь 150-летия со дня его рождения на Мытищинском экспериментальном заводе художественного литья им. Е.Ф. Белашовой. Завод был организован Художественным фондом РСФСР и известен своими многочисленными скульптурными работами, в частности памятниками Юрию Долгорукому и Александру Васильевичу Суворову, установленными в Москве.

Мастеру удалось передать не только облик Д.И. Менделеева, сохранив неповторимо индивидуальные черты, но и его душевное состояние. Скульптор изобразил великого учёного сосредоточенным, погружённым в раздумья. Высокий открытый лоб мыслителя, обрамлённый ниспадающими волосами, свидетельствует о незаурядном уме. Голова слегка наклонена вперёд, брови нахмурены, словно легендарному химику не даёт покоя какая-то мысль и он напряжённо размышляет. Может быть, о новом открытии? Или учёный задумался о судьбах грядущих поколений? Дмитрий Иванович значительно опередил своё время, и в силу научной прозорливости и устремлённости в будущее он надолго останется близким и понятным для потомков.

Author Irina Baryshnikova,
translation by Alexey Gaevsky

Bust «Dmitry Ivanovich Mendeleev»»

Dmitry Ivanovich Mendeleev – a striking and rare example of the person who has united in qualities of the inquisitive researcher, the vigorous expert organizer, the active adherent of education and the unselfish public figure. Institutes, societies, laboratories, plants and streets are called D.I. Mendeleev's name. Memory of it is immortalized in works of art: portraits, monuments, monuments and sculpture of small forms. One of such subjects is stored and in fund of the Museum of Geology, Oil and Gas.

The genius of the Russian science appears at us in the portrait-bust executed in honor of the 150 anniversary from the date of its birth at the Mytishi experimental plant of art molding of name E.F. Belashova. The plant was organized by Art fund RSFSR and is known for the numerous sculptural works, in particular monuments to Yury Dolgorukiy and Alexander Vasilyevich Suvorov, established in Moscow.

The master managed to transfer not only D.I. Mendeleev's shape, having kept unique individual traits, but also his state of mind. The sculptor represented the great scientist concentrated, shipped in thoughts. The high open forehead of the thinker framed with falling hair, testifies to uncommon mind. The head is slightly inclined forward, eyebrows are frowned as if the legendary chemist is haunted by any thought, and he tensely reflects. Perhaps, about new opening? Or the scientist reflected on destinies of the future generations? Dmitry Ivanovich considerably outstripped the time, and owing to scientific insight and tendency in the future he for a long time remains close and clear for descendants.



Бюст «Дмитрий Иванович Менделеев»
Время создания: 1984 г.
Место создания: СССР,
Московская область, г. Мытищи
Материал: бронза
Техника изготовления: художественное литье,
прочеканка, патинирование
Размеры: 10,5 x 7,5 x 4,5 см
МГНГ-ОФ-6223

Bust «Dmitry Ivanovich Mendeleev»
Creation time: 1984
Creation place: USSR,
Moscow region, Mytishi
Material: bronze
Equipment of production: art molding,
pro-stamping, patinating
Sizes: 10,5 x 7,5 x 4,5 cm
МГНГ-ОФ-6223

Музейная ценность предметов

Генри Форд: «Чем больше мы продвигаемся, тем больше мы узнаём пределы своих возможностей»

Обращаемся к нашим коллегам – сотрудникам музеев автономного округа – оценить предметы истории науки и техники в составе музейных фондов как свидетельства научных открытий и инженерных технологий.

С 1992 года в Российской Федерации реализуется научный проект «Памятники науки и техники». Его главным исполнителем является Политехнический музей, как Научно-методический центр музееведения в области истории науки и техники. Политехнический музей совместно с другими государственными, ведомственными и частными музеями России проводит комплексное исследование по программе «Памятники науки и техники в музеях России». Целью программы является выявление, ранжирование и сертификация сохранившихся в нашей стране выдающихся произведений инженерно-технической мысли. При Политехническом музее функционирует Экспертный совет, действующий на основании «Положения», состоящий из специалистов в области музейного дела и истории техники. Задача совета – проведение историко-культурной экспертизы предметов науки и техники.

Методической базой для выявления памятников науки и техники являются Методические рекомендации Политехнического музея по выявлению и ранжированию памятников науки и техники, претерпевшие уже 3 издания. Рекомендации важны и при первичной атрибуции предметов истории науки и техники, поступающих в музейный фонд, так как позволяют оценить качество предметов, заявляемых для экспертных фондово-закупочных комиссий музеев. Методические рекомендации опубликованы на сайте ФГБУК «Политехнический музей» в разделе «Профессионалам // Экспертиза памятников». Публикуем основные позиции оценки предметов.

Выделяются ведущие характеристики, позволяющие оценить музейную значимость (учёт социокультурного, исторического и научного значения) предметов истории науки и техники.

Датировка

Характеристика предполагает оценку предмета с позиции даты его создания до настоящего времени. Предмет с более ранней датировкой обладает большей ценностью.

Приоритетность, распространённость при создании

Характеристика позволяет отдать предпочтение первым в мире, стране образцам рассматриваемого

вида музейных предметов, а также авторским разработкам учёных, инженеров, изобретателей, научных и производственных коллективов. Головные образцы и образцы первой (малой) серии имеют большую ценность, чем изделия серийного производства.

Распространённость в музеях в настоящее время

Чем меньше предметов определенного вида сохранилось до настоящего времени не вообще, а в музеях, тем больше оснований для хранения этих предметов в музейном фонде.

Этапность

Данная характеристика музейного предмета применяется к периодизации развития предметной области объекта. Один и тот же объект может характеризовать этапы различных предметных областей. Например, музыкальный автомат может быть рассмотрен в ряду музыкальных инструментов или в ряду автоматических устройств.

Представительность

Предмет представляет параметры или свойства определенного класса родственных предметов, типичных для конкретного времени.

Мемориальность

Предметы могут быть непосредственно связаны с творческой деятельностью ученых, инженеров, изобретателей, научных и производственных коллективов, а также с историческими событиями или памятными местами.

Сохранность

Характеристика повышает ценность предмета, не подвергнутого реставрации, полностью укомплектованного или квалифицированно отреставрированного.

В 2012 и 2014 годах Музей геологии, нефти и газа, как один из научно-методических центров для музеев в Югре, осуществил мониторинг музеев по профильным группам и наличию предметов истории науки и техники в музеях автономного округа. При большом объёме информативных музейных предметов как объектов истории науки и техники отсутствуют предметы, имеющие статус памятника науки и техники. Хочется надеяться, что ситуация носит лишь временный характер. Статус музейного предмета как памятника науки и техники придаёт уникальность фонду и отдельного музея, и музейной сети автономного округа.

Наталья Сеникова

ИСТОРИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА
«ПАМЯТНИК НАУКИ И ТЕХНИКИ»
ВЕЩЕВОЙ ИСТОЧНИК-ПОДЛИННИК
(лицевая сторона)

- I. ИДЕНТИФИКАЦИЯ: страна РОССИЯ город МОСКВА
музей ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
инв. № 7778 ВТ 199 шифр 2.12.410 Ранг памятника 1
- II. НАИМЕНОВАНИЕ: Арифмометр «Walter» (Вальтер)
- III. ПРОИСХОЖДЕНИЕ: датировка, год(ы) 1928-1930
страна Германия населенный пункт г. Целла-Мелис
изготовитель Завод «Carl Walther Waffenfabrik» (Оружейный завод Карл Вальтер)
автор(ы) _____
- IV. ОПИСАНИЕ: назначение для выполнения четырех арифметических действий
материалы металл, пластмасса
размеры, мм 300x125x120 масса, кг 2 серийный № 4063
надписи, клейма, товарные знаки на задней панели: «CARL WALTHER Waffenfabrik ZELLA-MENLISi. Thür»; на станине: «4063»; на лицевой панели товарный знак: в рамке в виде изгибающейся ленты «WALTHER».
сохранность незначительные повреждения (царапины, сколы краски)
- V. ПОСТУПЛЕНИЕ: источник выставка «Социалистический учет», Москва
дата 1952 способ поступления передача безвозмездно стоимость 775 \$
- VI. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ: до 1952 года демонстрировался на выставке «Социалистический учет»
- VII. ФОТОГРАФИЯ: _____

VIII. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАМЯТНИКА НАУКИ И ТЕХНИКИ

№	Параметр	Информационное содержание	Код	Оценка
1.	Датировка	1928-1930	1.5.	14
2.	Приоритетность	изделие серийного производства	2.8.	8
3.	Распространенность	редкий музейный предмет: выявлено не более 20 экземпляров в стране	3.3.	20
4.	Этапность	является модификацией арифмометра системы В.Т.Однера	4.4.	4
5.	Представительность	относится к классу «однер-машин», широко распространенных в период с начала 1900-х до 1940-х гг.	5.1.	5
6.	Мемориальность	До 1952 г. демонстрировался на Всесоюзной постоянной выставке «Социалистический учет»	6.3.	15
7.	Сохранность	полная сохранность и комплектность без реставрации	7.1.	15
Заключение:		памятник 1 ранга	Сумма:	81

«Звёзды»



ДОТЯНУТЬСЯ ДО ЗВЕЗДЫ

Десять лет назад в Ханты-Мансийске был открыт мемориал «Звёзды Югры», представляющий череду памятных знаков-звёзд, на которые нанесены имена выдающихся деятелей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Тридцать два блестящих, металлических ромба на фасаде здания Музея геологии, нефти и газа, каждый из них – знак признательности и благодарности неравнодушным людям, самоотверженным работникам, прекрасным руководителям, отзывчивым товарищам. В 2014 году на мемориале засияли 33, 34 и 35 звезды.

Сотни людей, пришедшие на торжественное открытие, с трепетом и волнением ожидали, когда наконец прозвучат праздничные фанфары и «зажгутся звёзды» Медведева Николая Яковлевича – заслуженного геолога Российской Федерации и Ханты-Мансийского автономного округа, почётного нефтяника; Муртаева Исы Султановича – инженера-геофизика, видного организатора геофизического производства в Западной Сибири; Протозанова Александра Константиновича – одного из создателей Западносибирского нефтегазового комплекса. Под бурные аплодисменты, вспышки фотоаппаратов и звуки оркестра открылись звёзды с новыми именами. Сертификат Николая Яковлевича Медведева получила вдова геолога, а Александра Константиновича Протозанова – президент общественного фонда им. В.И. Муравленко С.Д. Великопольский.

Особую поддержку аплодисментами получил Иса Султанович Муртаев, его пришли поздравить ветераны ОАО «Хантымансийскгеофизика», которые работали под руководством Исы Султановича.

Поздравить в этот особенный день ветеранов нефтегазовой отрасли – звёздных людей, сделавших так

много для развития всей страны, прибыли: Донской Сергей Ефимович – Министр природных ресурсов и экологии РФ, Холманских Игорь Рюрикович – полномочный представитель Президента РФ в Уральском федеральном округе, Комарова Наталья Владимировна – Губернатор Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Якушев Владимир Владимирович – временно исполняющий обязанности Губернатора Тюменской области, Кобылкин Дмитрий Николаевич – Губернатор Ямало-Ненецкого автономного округа.



«Говорят, что можно достать звезду с неба, – сказал на церемонии открытия Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Сергей Ефимович Донской. – Ещё говорят, можно дотянуться до звезды. Но всё это как-то на расстоянии. А я хочу вас поздравить с тем, что вы живёте среди настоящих звёзд!»

зажигаются сердцами



МОСТИК ИЗ ПРОШЛОГО В НАСТОЯЩЕЕ

Мы живём среди настоящих звёзд. С этим высказыванием трудно не согласиться.

Это действительно великое счастье жить рядом с легендами, иметь возможность поговорить с ними и чему-то у них научиться. Круглый стол с участием ветеранов нефтегазовой отрасли – отличный способ оживить сухие строки биографии выдающихся деятелей Югры, узнать о прославленных геологах из уст их коллег, подчинённых, знакомых. Как трудились прославленные первопроходцы, как преодолевали жизненные сложности – всё это прозвучало в Музее геологии, нефти и газа, где состоялась эта встреча старшего, среднего и младшего поколений.



В роли ведущего выступил директор Департамента общественных и внешних связей автономного округа Илья Аркадьевич Верховский. Он родился и вырос в Ханты-Мансийске и причислил себя ко «второму поколению» тех, кто когда-то приехал осваивать нефтяные богатства Югры. Примечательно, что в зале были представители и «третьего поколения» – студенты Института природопользования Югорского государственного университета,



которые не остались равнодушными к воспоминаниям ветеранов. Они задавали вопросы о простых человеческих отношениях: «Что значила для вас в то время дружба?», «Было ли доверие друг к другу в те времена?» и т.д. На эти вопросы отвечали ветераны и Иса Султанович Муртаев, в честь которого была зажжена звезда на мемориале. Он с уверенностью заявил: «Друзей много быть не может. Слишком много времени это требует, а время – самое дорогое, его всегда не хватает. Настоящих друзей мало, но они настоящие, ими нужно дорожить!». Как и ветеранами, заслуги которых нельзя преувеличить, а их опыт (как жизненный, так и профессиональный) ещё долго будет востребован новыми поколениями. Это ещё одна причина, по которой Музей геологии, нефти и газа устраивает встречи с ветеранами, приглашая на них молодёжь. Главное же – дружеское, душевное общение между собой, бесценные воспоминания о былых временах.

Но представители старшего поколения не ограничивали себя рамками прошлого: они перебрасывали мостики и в настоящее. «Властям надо уделять больше внимания ветеранам, которые внесли большой вклад в развитие Западносибирского нефтегазового комплекса. А мы в свою очередь ещё способны многое сделать для воспитания молодёжи, профессиональной ориентации, подготовки высококлассных специалистов», – заявили они. Заместитель губернатора Югры Сергей Михайлович Полукеев внимательно выслушал и записал каждое пожелание, обращённое к органам государственной власти, поблагодарил ветеранов за их вклад в экономическое развитие региона и заверил, что предложения участников, прозвучавшие на встрече, не останутся без внимания.

Ольга Китайгора

Нефть и живопись

Наверное, почти каждый человек скажет, что эти два понятия несовместимы. Нефть. Это – виды топлива, масел, производное для изготовления продукции нефтехимии. А живопись восходит к высшим сферам искусства. Но нашёлся человек, объединивший их, точнее, внедривший нефть в живопись, – Альфея Мухаметова. Прежде учитель рисования в Мегионской школе, она давно уже поднялась до профессиональных высот, является членом Союза художников России, заслуженный работник культуры, международной Ассоциации АНИАП ЮНЕСКО.

Родилась она в Кондинском районе, где её отец, Фахрутдин Курмашев, будучи бурильщиком в бригаде Семёна Урусова Шаимской геологоразведочной экспедиции, искал нефть. Они нашли – на первом месторождении в округе – Трехозёрном. Потом были и другие, хотя и не такие знаменитые, как Самотлор. Семён Никитич был отмечен Золотой Звездой Героя Социалистического Труда, награждены были и члены бригады.

«Нефть – никогда не думала, что она пройдёт через всю мою жизнь. Девчонками, помню, бегали на вертолётку в Мулымье (посёлок недалеко от Урая) встречать своих отцов с буровой. Прошло 50 лет со дня открытия Шаимской нефти, где работал отец в бригаде Урусова, самой легендарной бригаде первооткрывателей. Отец рассказывал, как они с удивлением открывали для себя нефть: кто нюхал её, кто пробовал на вкус, мазал лицо. Началась нефтяная эпопея. Затем отца отправили с семьёй на открытие Самотлора в Мегион. Сложное время. Любой ценой добывали это чёрное золото, не один раз приезжал отец в расстроенных



Отец добывал нефть, дочь рисует нефтью

чувствах с вахты. Последний раз он приехал особо расстроенный. Он был бурильщиком, а зима стояла очень холодная, зашкаливала за 50 градусов мороза. Папа отправил всех буровиков в вагончик согреться, а сам остался на рабочем месте. В этот период приехали с проверкой: где бригада? Отец многословно ответил: холодно. Его уволили, семья накануне зимы осталась без жилья.

Мама сильно заболела, вскоре умерла, отец тяжело пережил этот момент. Вот так давалось нам чёрное золото. Я росла с детьми первооткрывателей нефти – Надей Урусовой, Таней Абазаровой, Надей Литвиненко, Сашей Шидловским. Мы гордились своими отцами, скучали, пока они были на вахте. Их возвращение домой было праздником в семье», – рассказывает Альфея Фахрутдиновна.

Нефтяная тема стала постоянной в её картинах, исполненных масляными и акварельными красками... Другая, столь же

постоянная, – этнографическая, рождённая от общения с жителями тайги. Геологоразведчики и нефтедобытчики питали большой интерес к местам их проживания, как к будущим нефтяным кладовым, так что обе темы красной строкой проходят через творчество Мухаметовой. Больше двадцати методик использует художник в своей работе. И вот ещё одна, совершенно не типичная для живописи – нефтяная. Вместо красок – нефть в чистом виде, первозданная, поднимавшаяся из земных глубин. Новые работы в необычной методике Альфея Фахрутдиновна посвятила 50-летию начала нефтедобычи в Югре.

Портреты известных людей, имеющих непосредственное отношение к открытию сибирской нефтяной эпохи: секретаря обкома КПСС А.К. Протозанова, начальника Главтюменьнефтегаза В.И. Муравленко, президента «Фонда В.И. Муравленко» С.Д. Великопольского, генерального директора «РИТЭК»

В.И. Грайфера, бурильщика Ф.Ш. Курмашева. И тут же – ханты с собакой в лодке, девушка из национального посёлка Угут, оленевод-частник Аули... Почти каждой картине сопутствует реальный факт. Например, на дороге к промыслам машина задавила вожака оленьего стада Аули. В ответ оленеводы перегородили шоссе и даже поставили на нём чум. На несколько часов работа нефтепромысла оказалась парализованной. Или – «Белая бабушка». Имя этой старой ненецкой женщины – Утчани, она была второй женой ненца (я не помню их фамилии). Он умер, но жены жили вместе и очень дружно, младшая заботилась об Утчани. Некоторые картины снабжены стихами ненецкого поэта, философа, оленевода Юрия Вэллы, и получался единый образ.

«Как получилось, что краску, карандаш вы заменили нефтью?», – спрашиваю Альфею Фахрутдинову.

«Идея пришла сама. Каждый год я ставлю себе задачи, так называемый личный план. Графикой занимаюсь давно,

за плечами несколько иллюстрированных книг. Мне всегда в живописи не хватало чего-то, хотелось фактуры, в прикладных вещах – объема, в графике – материала. Остался навсегда в памяти жирный след нефти на бумаге. А нельзя ли нефть использовать? Попросила своих близких из Меггиона послать. Буквально через две недели она была у меня дома. По себе она совсем не пригодна для работы. Тем более графика от неё – никакая. После выпаривания она стала меня «слушаться» – мы с ней «договорились», и я стала по ночам рисовать северные сюжеты, но оказалось: невозможно делать подготовительный рисунок – нефть оставляет следы. Приходится делать всё пальцами, так лучше чувствуешь материал. Сохнет рисунок около недели, запах специфический, долго после этого не могу уснуть, пальцы плохо отмываются. Трудно исправить ошибку тональности. Надо всё рассчитать – я имею в виду – графическое поле, композицию, потому что пятно не стирается резинкой, это – навсегда».

Картины, написанные нефтью, как маслом, не отходят от поверхности полотна, не пачкают, хранятся хорошо, особенно под стеклом, потому что сделаны на бумаге. Первая выставка «Рисунки нефтью» прошла в Тюмени. В экспозиции были представлены двадцать шесть работ. И вот теперь – выставка в Ханты-Мансийске.

Под портретом Фахрутдина Курмашева строчки поэта Ю. Бутакова:

«Ушел свидетель битв за нефть,
Гигант строительной эпохи,
Таких, как он, теперь уж нет,
Как лет былых переполохи».

Эти слова надо отнести ко всем тем, кто открывал «золотые» залежи углеводородного сырья, добывал его, строил нефтепроводы, отправлял по ним нефть на перерабатывающий завод, порой в самых экстремальных условиях. И портреты некоторых из тех людей написаны той самой нефтью, которую они нашли. Символично.

Альбина Глухих



В Музее геологии, нефти и газа открылась выставка картин Альфеи Мухаметовой

100 героев Победы

Имена геологов в Биографии Великого Подвига

Продолжение. Начало в № 2

Знаменитые буровые мастера Н.И. Григорьев, Н.У. Жумажанов, А.А. Халин на музейных фотографиях изображены и в парадных костюмах с орденами и медалями на груди, и в спецовках, которые защищали их от буровых растворов, мазута, а иногда и огня.

Около 150 открытых (неуправляемых) газовых и нефтяных фонтанов были ликвидированы возглавляемой Николаем Ивановичем Григорьевым военизированной частью Главтюменьгеологии (1968–1986). Его первый личный опыт ликвидации открытого фонтана был связан с противоаварийными действиями на Берёзовской опорной скважине (1953–1954).

Восемнадцатилетним юношей он был мобилизован Валдайским РВК Новгородской области. Воевал на Ленинградском фронте. К двадцати годам, в 1945 году, он имел уже два ранения: лёгкое – полученное

в боях под Синявиным в сентябре 1943 года, и тяжёлое ранение с потерей правого глаза во время прорыва блокады Ленинграда – под Пулковым в январе 1944 года. Несмотря на столь тяжёлое ранение, он останется в действующей армии в должности регулировщика 370 отдельного дорожно-эксплуатационного батальона.

В наградном листе на представление к медали «За отвагу» имеется запись: «Несмотря на значительную утрату здоровья, Григорьев образцово выполняет любое задание командования. Во время операции под Псковом, на протяжении 8 километров на дороге Гдов – Псков он лично обезвреживал мины, расчищая путь двигавшимся частям и технике. Инициативный, смелый воин – Григорьев всегда один из первых производит проверку состояния дорог населённых пунктов, освобождаемых нашими передовыми частями, что даёт возможность быстро принимать меры к восстановлению разрушений».

Потом, после Победы, будет демобилизация по инвалидности, в течение 2-х лет лечение последствий ранений, к боевым медалям будет награждение орденом Славы III степени и Отечественной войны I степени, а среди наградений за трудовое отличие два ордена Ленина и медаль «Золотая Звезда» Героя Социалистического Труда.

В биографической справке Героя Социалистического Труда, лауреата Государственной премии СССР, почётного гражданина города Сургута Нажмиджена Уакпаевича Жумажанова служба в рядах Советской

армии обозначена 1944–1951 годами. Был призван в Рабоче-Крестьянскую Красную Армию 20.12.1944 года Чановским райвоенкоматом Новосибирской области. Приказом № 028/Н от 22 июля 1945 года по 184 Стрелковому полку 56 стрелковой Пушкинской краснознамённой дивизии Прибалтийского военного округа стрелок 2-й стрелковой роты, ефрейтор Жумажанов награжден медалью «За боевые заслуги».

В представлении к награждению отмечено: «образцовое выполнение боевых приказов командования, мужество, смелость и отвага, проявленные в наступательных боях на фронте борьбы с немецкими захватчиками и по изгнанию их с нашей священной земли». В 1945 году ему было лишь девятнадцать лет, по окончании военных событий он не подлежал демобилизации. Его воинская служба продлилась до 1951 года.

В трудовой биографии Нажмиджена Уакпаевича профессиональный путь от бурового рабочего до бурового мастера, заместителя начальника РИТС Сургутской НРЭ и преданность делу, выбранному в юности.

Медаль «За боевые заслуги» также есть среди наград почётного разведчика недр, лауреата Государственной премии СССР, почётного гражданина Нижневартовского района Александра Андреевича Халина. Как и медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» и орден Отечественной войны II степени.

В действующую армию был призван тем же восемнадцатилетним парнем из деревни



Халин Александр Андреевич.
МГНГ-НВ-1642



Григорьев Николай Иванович.
МГНГ-НВ-1505

Квашино Барабинского района Новосибирской области. По окончании войны также не подлежал демобилизации, и лишь в 1948 году вернулся на родину с фронтовыми наградами.

В поколении знаменитых буровых мастеров Западной Сибири 1960-х годов есть два человека, трудовая биография которых связана с открытием нефтегазовых месторождений Ямала. Это Герой Социалистического Труда Марк Иванович Косенко и Андрей Фёдорович Тарасов.

Бригаде М.И. Косенко, как одной из лучших в Тарко-Салинской НРЭ, было поручено внедрение алмазных долот при бурении глубоких разведочных скважин. Бригаде А.Ф. Тарасова первой в Тюменском территориальном геологическом управлении было присвоено звание «бригады коммунистического труда»; его именем названо одно из месторождений Ямала (Тарасовское).

Медаль «За отвагу» Марк Косенко, младший лейтенант 169 Лёгкой артиллерийской бригады 14 артиллерийской Краснознамённой дивизии прорыва РГК, получил 8 мая 1945 года. В представлении к награде боевой командир отмечает личную дисциплинированность,



Косенко Марк Иванович

храбрость, мужество и бесстрашие, проявленное во время Костринской операции I-го Белорусского фронта.

Марк Косенко прибыл в действующую армию по окончании ускоренного курса Рязанского артиллерийского училища (1942–1943 гг.). 16 января 1945 года двадцатилетний командир взвода разведки батареи управления 176 тяжёлой гаубичной артиллерийской бригады был награждён орденом «Красной Звезды».

В наградном листе старший командир отметил, что смелый, инициативный разведчик «под обстрелом противника и в самый опасный момент боя и во время сильных обстрелов не прекращал работу, а наоборот, усиливал разведку противника ...для уничтожения вражеских огневых точек, что способствовало успешному продвижению нашей пехоты». Потом был и орден Отечественной войны II степени вновь за смелость в разведке и спасение боевого командира, и медали «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

В наградном листе к медали «За отвагу» (1944 год) сержанта А.Ф. Тарасова, командира



Жумажанов Нажмиджен Уакпаевич.
МГНГ-ОФ-331/39

орудия 6 батареи 81 армейской Пушечной артиллерийской Краснознамённой бригады, уже значилась медаль «За оборону Ленинграда». В описании личного боевого подвига приводятся данные об уничтожении орудийным расчётом Тарасова 24 и 25 июля 1944 года артбатареи, скопления пехоты противника в районе Паркое и эшелона из 30 вагонов на ст. Аувере-Ям (Эстония).

В 1945 году двадцатилетний Андрей Тарасов был награждён медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.». В действующей армии он служил с 1942 года, в 1945 году также не подлежал демобилизации. Домой, на Валдай, он вернулся в 1947 году. Трудовой путь до бурового мастера он прошел от слесаря, верхового рабочего, помощника бурильщика Валдайской НРЭ.

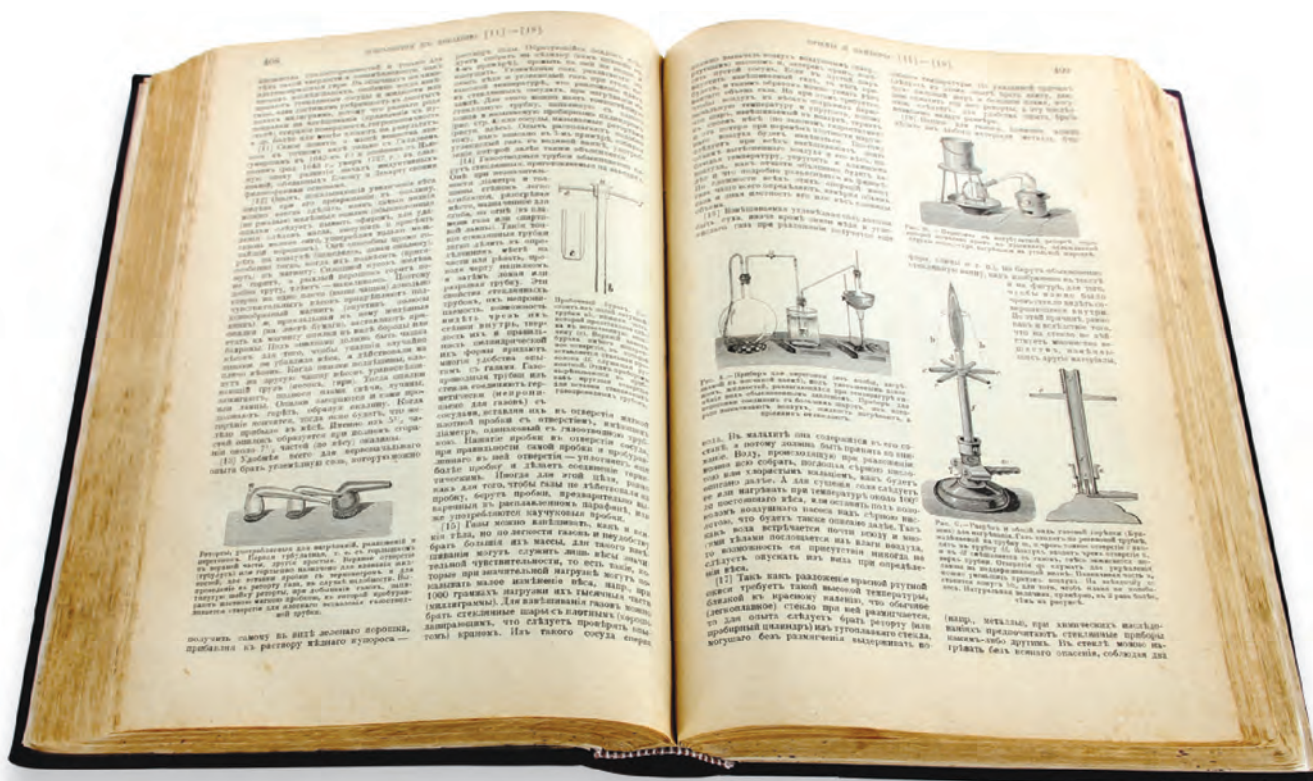
При подготовке публикации использовались данные общероссийского сайта «Подвиг народа». Автор выражает признательность людям, знавшим и знающим героев публикации.

(Продолжение следует...)

Наталья Сеньюкова

Наследие Менделеева

Часть состояния великого учёного перешла в Музей геологии, нефти и газа



– Всего более четыре предмета составили моё имя: периодический закон, исследование упругости газов, понимание растворов как ассоциации и «Основы химии». Тут моё богатство. Оно не отнято у кого-нибудь, а произведено мною, – говорил о себе Дмитрий Иванович Менделеев.

Прижизненное восьмое издание учебника «Основы химии» пополнило фонд музея и украсило экспозицию выставки «Тобольский гений». Эта книга издана в дореволюционной России в 1906 году. Учебник выпущен в Санкт-Петербурге Типолитографией М.П. Фроловой, располагавшейся на улице Галерной, д. 6. В учебнике 814 страниц.

Наша книга в твёрдом переплёте, тёмно-синего цвета. Неизвестно, держал ли её в руках сам Дмитрий Иванович, но то, что она перепродавалась в Москве, мы знаем точно. Об этом говорит оттиск

штампа на первой странице «Книжная торговля держаными и новыми книгами В.А. Трусова. Москва, Моховая...», дальше неразборчиво – штамп съехал и оттиск размазался. В каком году «Основы химии» попали к Трусову, кто сдал книгу в продажу и кто её приобрёл, неизвестно. С момента её выхода прошло уже 108 лет.

Работать над учебником «Основы химии» Дмитрий Иванович Менделеев начал в 1867 г., а закончил в 1871 г. Сам учёный вспоминал: «Писать начал, когда стал после Воскресенского читать неорганическую химию в Петербургском университете и когда, перебрав все книги, не нашел ни одного пособия, что следует рекомендовать студентам». До конца жизни Менделеева, на протяжении почти четырех десятилетий, «Основы химии» оставались предметом его неустанных забот. Каждое новое издание книги несколько отличается от предыдущих, появляются новые главы, изменяется подача материала.

Готовя восьмое издание, Дмитрий Иванович понимал, что оно будет при его жизни последним.

Годы перевалили за седьмой десяток, здоровье быстро ухудшалось. Из последних сил стремился он закончить всё самое важное, что хотел оставить людям.

Чтобы всемерно облегчить возможно большему кругу читателей знакомство со своим детищем, он решил радикально изменить конструкцию книги. Все подстрочные примечания и дополнения (а их накопилось уже несколько сотен) были отделены от основного текста и составили вторую часть каждого тома. О грандиозности почти сорокалетней работы Дмитрия Ивановича над книгой свидетельствует уже тот факт, что дополнений оказалось больше, чем первоначального текста.

Печатание основного текста было начато в ноябре 1904 года, а закончено в мае 1905. Печатание дополнительного – продолжалось с марта 1905 до марта 1906 года.

Через десять месяцев после выхода в свет восьмого издания «Основ химии» их автора не стало.

Дмитрий Иванович в предисловии к этому изданию пишет: «Книга эта написана в 1868–1870 гг. для ознакомления желающих не только с первоначальными опытами и законами химии, но и с основными воззрениями этой науки на неизменную сущность изменяющегося вещества. Если самые факты, как видно даже по словопроизводству (от *factum est*), включают человека, их наблюдающего, то тем неизбежнее участие личных воззрений при передаче найденного по опытам, выведенного из них и сложившегося мирозерцания, составляющих сущность науки».

Менделеев, отмечая успешное распространение своей книги за границей, писал: «Тот, для меня неожиданно быстрый, успех, с которым распространились в нашей науке понятия периодической зависимости элементов от их атомного веса, а быть может, и та усидчивость, с которой я собрал в этом сочинении по новому плану важнейшие сведения об элементах и их взаимных отношениях, объясняют причину того, что прошлые издания моего сочинения были переведены на английский, немецкий и французский языки. Более всего меня поражает трехкратное издание перевода моей книги на английский язык, так как в Англии и С. А. С. Штатах весь мир признает как высших представителей науки, так и особо ревностное ныне стремление к обучению юношества химии во множестве универ-

ситетов и колледжей.... Но когда (1897 г.) явилось второе и особенно третье (в 1905, с 7-го русск. издания) английское издание, мне стало очевидным, что эту книгу пользуются английские и американские студенты при изучении химии, чего, признаюсь, ожидать никак не смел и что глубоко тронуло моё русское сердце».

В заключительной части своего предисловия Менделеев пишет: «Отдавая свою книгу на общий суд, я знаю, что в ней найдётся немало промахов и пропусков, но уповаю на то, что найдутся люди, которые припомнят, что науки необъятны, а силы отдельного лица ограничены. Глубоко признателен В.Д. Сапожникову и А.М. Кремлеву, которые редактировали всё это издание и составили к нему указатель, облегчающий отыскание подробностей, рассеянных в этом сочинении».

К этому изданию «Основ химии» на первой странице он писал: «Эти «Основы» – любимое дитя мое. В них – мой образ, мой опыт педагога, мои задушевные научные мысли».

Исследователи его биографии отмечают, что за всю печатную историю человечества менделеевские «Основы химии» вошли в число 100 великих книг всех времён и народов. При жизни Д. И. Менделеева «Основы химии» издавались в Российской империи восемь раз, а также вышли в переводах на английский, немецкий и французский языки. В СССР книга издавалась пять раз (в 1927–1928, 1931, 1932, 1934, 1947 гг.).

Антонина Андреева



Диалог поколений

Трудовой подвиг первопроходцев – лучший пример для воспитания молодых



2014 год для Югры ознаменован празднованием 50-летия с начала промышленной добычи нефти в Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. Это знаковое событие напрямую связано с ОАО «Сургутнефтегаз».

Сегодня в составе Сургутнефтегаза предприятия, которые стояли у истоков нефтедобычи в регионе и вместе с отраслью отметили свой полувек юбилей. За это время Югра из провинциальной территории превратилась в «нефтяную столицу» страны, а по следам буровых вышек выросли целые города. Стремительное преобразование региона стало возможным благодаря усилиям нескольких поколений нефтяников-энтузиастов.

Создание экспозиции музея Сургутнефтегаза завершило многолетнюю подготовительную работу по накоплению, комплектованию и систематизации исторического и технологического материала.

Перед музеем ставился ряд целей, которые были реализованы на базе его постоянной выставки:

История компании тесно переплелась с историей Среднего Приобья, и музей ОАО «Сургутнефтегаз», открытый 2 ноября 2013 года, призван сохранить и передать новым поколениям память о достижениях и созидательном труде первопроходцев.

- музей – это визитная карточка ОАО «Сургутнефтегаз», он призван формировать целостное представление о направлениях деятельности компании;
- экспозиция должна быть направлена на сохранение и популяризацию трудовых традиций ОАО «Сургутнефтегаз»;
- выставочная среда должна способствовать формированию чувства сопричастности к истории ОАО «Сургутнефтегаз», которая в свою очередь неразрывно связана с историей промышленного освоения региона и страны в целом.



В основу создания выставочной среды были заложены следующие принципы представления информации:

- наглядность – экспонирование наиболее репрезентативных музейных предметов, макетов, фотографий, мультимедийных визуализаций;
- интерактивность – использование современных технологий, направленных на познание через активное взаимодействие посетителя с экспозиционным материалом;
- доступность – представление информации и разработка экскурсионных маршрутов с учётом особенностей разных целевых аудиторий.



Экспозиция музея ОАО «Сургутнефтегаз» построена по систематическому принципу. Можно выделить три тематических блока:

1. Исторический – раскрывает историю открытия Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, становления и развития ОАО «Сургутнефтегаз».

2. Технологический – формирует целостное представление о промышленном производстве ОАО «Сургутнефтегаз». В тематическом блоке выделяются несколько разделов, посвящённых отдельным направлениям деятельности компании,

структурным подразделениям и дочерним обществам, занятым в этом процессе:

- поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений;
- добыча нефти;
- бурение и капитальный ремонт скважин, методы повышения нефтеотдачи пластов;
- подготовка нефти, её переработка и сбыт готовой продукции;
- переработка попутного нефтяного газа;
- развитие собственной энергетики, утилизация попутного нефтяного газа и выработка электроэнергии.

3. Блок, посвящённый перспективному развитию ОАО «Сургутнефтегаз». Освоение новых территорий показано на примере разработки Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения в Республике Саха (Якутия).

В процессе художественного проектирования выставочной среды в ОАО «Сургутнефтегаз» руководствовались парадигмой соблюдения баланса между традиционными музейными средствами представления информации и достижениями современных мультимедийных технологий. Так, каждый раздел выставки дополнен мультимедийным сенсорным киоском, ко всем макетам производственных объектов осуществлена привязка технологии дополненной реальности (расширенный информационный контент, визуализация технологических процессов, электронный этикетаж). Кроме того, особенности некоторых технологий, применяемых в ОАО «Сургутнефтегаз», раскрываются на экране интерактивной видеостены.

Сегодня музей ОАО «Сургутнефтегаз» активно инкорпорируется в музейную среду региона, разрабатывает и реализует образовательные и профориентационные проекты. С посетителями младшего школьного возраста проводятся интерактивные занятия, направленные на знакомство с естественно-научной основой производственной деятельности акционерного общества. Профориентационная работа осуществляется в тесном взаимодействии с образовательными учреждениями, высшими и средними учебными заведениями города и собственным Центром политехнического обучения. За время работы в 2014 году музей посетили более 5 800 человек, среди которых более 60% – школьники разных возрастных категорий и студенты.

Экспозиция музея ОАО «Сургутнефтегаз» сохраняет память о трудовом подвиге первопроходцев, который служит лучшим примером для воспитания молодых профессионалов отрасли. Музей стал площадкой, где осуществляется диалог поколений, раскрывается неразрывная связь между прошлым, настоящим и будущим компании. Появление музея ОАО «Сургутнефтегаз», безусловно, не только дополнило историко-культурную среду, но и расширило образовательный, досуговый и туристический потенциал региона.

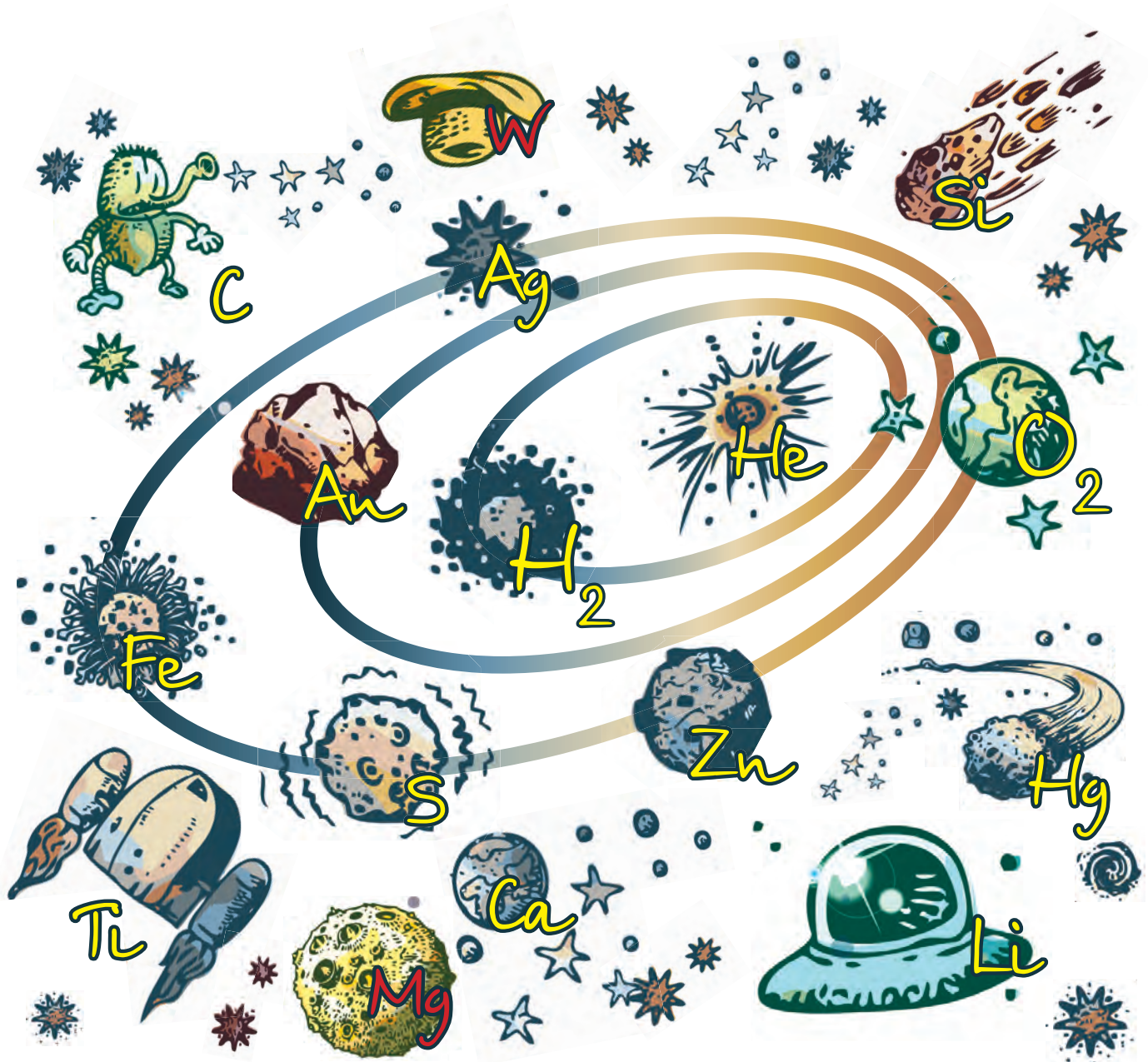
Александра Волынкина

Из чего «сделана» Вселенная?

Звёзды – это гигантское скопление горячей плазмы. Они образуются в космосе, когда атомы водорода, гелия или некоторых других более тяжёлых элементов, например, кислорода и углерода, притягиваются друг к другу и создают огромное шаровидное облако очень горячего газа. В недрах звёзд происходят ядерные реакции, там образуются новые элементы. При этом освобождается огромное

количество энергии. Со временем давление и температура в недрах звезды повышаются, из-за чего происходят новые ядерные реакции, в результате которых образуются такие элементы, как кремний, магний, сера и даже железо.

Из чего состоит звезда? Основные элементы – это водород и гелий.



Земля – наш дом

Масса нашей планеты составляет примерно 6 000 000 000 000 000 000 000 000 кг.



Земля – третья от Солнца планета Солнечной системы
Средний радиус Земли – 6 371,032 км
Длина экватора 40 075, 7 км



На Земле существуют 92 природных элемента. Почти все породы, образующие земную кору, представляют собой не элементы в чистом виде, а оксиды различных элементов, поскольку газ кислород – крайне высокоактивный элемент. Самые распространённые элементы в земной коре: кислород, кремний, алюминий, железо, кальций, натрий, калий, магний, титан и водород.

Масса нашей планеты $5,972 \times 10^{24}$ кг
Это почти шесть септиллионов кг (6×10^{24}) или шесть секстиллионов тонн (6×10^{21}), что составляет шесть квинтиллионов = 6×10^{18} или шесть тысяч квадриллионов, или шесть миллионов триллионов аргентинозавров или синих китов.

Попробуй найти такие весы, на которых её можно взвесить!

В названиях некоторых химических элементов отражены их важные свойства.
Например, водород – рождающий воду, кислород – рождающий кислоты, фосфор – несущий свет.

Часть химических элементов названа в честь планет: селен (Селена – Луна), теллур (Теллурис – Земля), плутоний, нептуний, уран. Многие химические элементы названы в честь государств. Элемент рутений назван в честь нашей страны. Рутения (Ruthenia) – латинское название России.

Ru

Рутений – элемент побочной подгруппы восьмой группы пятого периода периодической системы химических элементов, атомный номер 44. Простое вещество рутений – переходный металл серебристого цвета. Относится к платиновым металлам.

Дети рисуют жизнь



Победители экологических конкурсов «Экология XXI века», «Экология и Мы» награждены призами, предоставленными ОАО «НАК «АКИ-ОТЫР»



Иллюстрация: конкурс «Экология и Мы» Чернышова Анастасия 11 лет Козьмодемьянский район, г. Козьмодемьянск



Иллюстрация: конкурс «Экология и Мы» Гринько Полина 10 лет Козьмодемьянский район, г. Козьмодемьянск «Даже инопланетяне умеют беречь природу...»



Иллюстрация: конкурс «Экология и Мы» Гринько Полина 10 лет Козьмодемьянский район, г. Козьмодемьянск «Делиться от и нести радость»

«Возможно, именно благодаря таким работам мы не бросим в очередной раз фантик на землю, потушим костёр, уходя из леса; добывая нефть и активно используя её в повседневной жизни, будем задумываться о трагических последствиях неправильной транспортировки, о вреде, который наносят разливы «чёрного золота» животным, птицам и водоёмам», – говорят участники конкурсов.

Десятки ребят из разных городов Югры приняли активное участие в окружных конкурсах экологического плаката «Экология XXI века» и экологических

листовок «Экология и Мы», что ещё раз подтверждает – равнодушных к проблемам экологии нет. На суд жюри было представлено более 100 работ.

Семейная лаборатория

БАТАРЕЙКА ИЗ ЛИМОНА

ЧТО НЕОБХОДИМО ПРИГОТОВИТЬ

1. Лимон, тщательно вымытый и насухо вытертый.
2. Два кусочка медной изолированной проволоки примерно 0,2–0,5 мм толщиной и длиной 10 см.
3. Стальную скрепку для бумаги.
4. Светодиодную лампочку от карманного фонарика.

ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТА

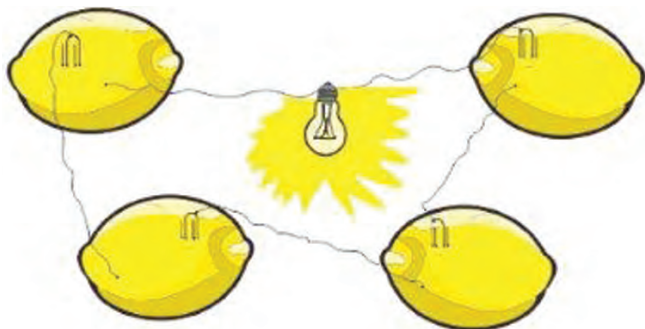
Зачисти противоположные концы обеих проволок на расстоянии 2–3 см. Вставь в лимон скрепку, прикрути к ней конец одной из проволочек. Воткни в лимон в 1–1,5 см от скрепки конец второй проволоки. Для этого сначала проткни лимон в этом месте иголкой. Возьми два свободных конца проволочек и приложи к контактам лампочки.

Что произошло?

Лампочка загорится!

Если этого не произошло, поменяй концы, прикреплённые к лампочке, местами.

Если лампочка не светится, возьми несколько лимонов и соедини их так, как показано на рисунке. Откуда в лимоне ток? Почему загорелась лампочка?



Всё дело в том, что у нас получилась маленькая гальваническая батарейка.

Гальванический элемент – химический источник электрического тока, названный в честь Луиджи Гальвани. Принцип действия гальванического элемента основан на взаимодействии двух металлов (медная проволока и стальная скрепка) через электролит (лимон), приводящий к возникновению в замкнутой цепи электрического тока.

Примечание. Лимон можно заменить яблоком, луком или картофелем.



ПУЗЫРЬКИ ИЗ БАТАРЕЙКИ

ЧТО НЕОБХОДИМО ПРИГОТОВИТЬ

1. стакан с крепким раствором поваренной соли.
2. Батарейку от карманного фонарика.
3. Два кусочка медной проволоки длиной примерно по 10 см.

ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТА

Зачисти концы проволоки мелкой наждачной шкуркой. Подсоедини к каждому полюсу батарейки по одному концу проволочек. Свободные концы проволочек опусти в стакан с раствором.

Что произошло?

Вблизи опущенных концов проволоки поднимаются пузырьки.

Электрический ток могут проводить растворы солей и кислот, а также обычная вода (кроме дистиллированной).

Раствор, способный проводить электрический ток, называется электролитом.

В растворе молекулы растворяемого вещества под действием растворителя превращаются в положительные и отрицательные ионы. Ионы под действием приложенного к раствору электрического поля могут перемещаться: отрицательные ионы – к положительному электроду, положительные ионы – к отрицательному электроду.

В электролите возникает электрический ток.

При прохождении тока через электролит на электродах выделяются чистые вещества (в нашем случае кислород в виде пузырьков), содержащиеся в растворе. Это явление называется электролизом.

Прожжённые кислотой

Кому и в чём клянутся химики?



Разговаривая с простым человеком, химик вычисляет, сколько молей содержится в стакане воды, стоящем перед ним, или теоретически раскладывает на атомы или молекулы своего собеседника. Но химиками не рождаются – ими становятся в университетах.

Существует давняя студенческая традиция «Посвящение в студенты». Все специальности принимают «перваков» в свои ряды в сентябре, но только не химики. Эти люди ждут, пока первокурсники намучаются с пробирками и реактивами, узнают всех преподавателей в лицо и поименно, выучат таблицу Менделеева и, возможно, будут отчислены по итогам зимней сессии.

Преподаватели безжалостно заставляют их изучать учебники общей и неорганической химии, ковалентные, полярные и ионные связи. И наконец, когда измученные авитаминозом и готовые к досрочной сдаче летней сессии, оставшиеся в рядах студентов, химики первого курса доживают до последней субботы мая – их посвящают в химики. Тогда, накануне Дня химика, они в первый раз произносят клятву химика.

Клятва эта шуточная и в разных вузах звучит неодинаково. К примеру, студенты Югорского гос-университета клянутся, не жалея зубов своих, грызть гранит науки. Всегда помнить, что атомно-молекулярное учение сформулировал М.В. Ломоносов, а периодический закон – Д.И. Менделеев. Соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете химии, выливая ведро воды в стакан кислоты, помнить, что ведро жидкости в стакан не помещается. Заканчивается клятва обещанием выпить стакан чая с ложкой фенолфталеина в случае её нарушения.

Тогда же вновь испечённые химики впервые исполняют свой гимн на мотив Марша авиаторов.

Но химики на то и химики, чтобы отличаться от всех людей, и поэтому их клятвы на этом не заканчи-

ГИМН ХИМИКОВ

Мы рождены, чтоб вылить всё, что льётся,
Рассыпать всё, чего нельзя пролить.
Наш факультет Химическим зовётся,
Мы будем вечно химию зубрить.

Припев:

Всё выше, и выше, и выше
К вершинам науки идём.
И если с пути не собьёмся,
То значит, получим диплом.

Мы дышим все аммиаком и хлором,
Мы кислотой до сердца прожжены.
Предосторожность мы считаем вздором,
Мы всё на вкус попробовать должны.

Припев.

Мы не чета филологам-пижонам.
Юристов мы презрением клеймим
И по халатам рваным и прожжённым
Мы химиков повсюду отличим.

Припев.

Мы не чета геологам усталым,
Бредущим мрачно с полным рюкзаком.
И никогда о скалы и о камни
Не бьёмся мы ни лбом, ни молотком.

Припев.

Хоть иногда мы получаем двойки
И перед каждой сессией дрожим,
Превратностям судьбы мы будем стойки,
Научный подвиг всё же совершим.

Припев.

ваются. Они не просто придумали и внедрили в вузы текст официальной клятвы химика, они закрепили это документально. А было это так.

27 июня 2000 года в Ярославле состоялось заседание президиума Совета по химии УМО университетов России, на котором единогласно утвердили текст «Клятвы химика» и рекомендовали всем вузам, реализующим подготовку химиков, организовать принятие текста Клятвы на торжественной церемонии вручения студенческих билетов первокурсникам.

В том же 2000 году в Алтайский госуниверситет на специальность «Химия» поступила Светлана Павлова. Произнеся клятву, она вступила в химическое братство, и с третьего курса подрабатывала учителем химии в школе. Настоящее испытание студентка прошла, когда ей достался коррекционный класс. «Это был восьмой коррекционный класс. Я рассказывала ученикам о химических элементах, об их применении в жизни и как устроена таблица Менделеева. Я смотрела на ребят и видела, что они очень внимательно меня слушают. В их глазах была заинтересованность – вот с этого момента, пожалуй, произошло моё становление как учителя», – вспоминает свой первый педагогический опыт Светлана Павлова.

С 2006 года Светлана Станиславовна преподаёт химию в Югорском госуниверситете. Под руководством к.х.н., профессора ЮГУ М.К. Котвановой ею подготовлена кандидатская диссертация, посвящённая получению наноматериалов на основе оксидных бронз переходных металлов.

Вместе с профессором А.И. Омельченко из Института проблем лазерных и информационных технологий РАН в течение полугода она работала над проектом по применению биофункциональных наночастиц в лазерной медицине. «С точки зрения человеческого организма экзогенные наночастицы в нём являются инородными. При использовании наночастиц для направленной доставки лекарственных препаратов мы старались подавить этот неспецифический иммунный ответ путем создания биосовместимых оболочек», – объясняет суть проекта преподаватель.

Светлана Станиславовна не только открывает тайны химии студентам, она передаёт им традиции химического сообщества. Получая диплом химика, студенты ЮГУ произносят слова официальной клятвы, которую она давала 14 лет назад.

Елена Карманова



КЛЯТВА ХИМИКА

Принимая с глубокой признательностью даруемые мне знания и постигая тайны химической науки,

Клянусь именами Михаила Васильевича Ломоносова, Дмитрия Ивановича Менделеева, Александра Михайловича Бутлерова и всех наших Учителей:

в течение всей жизни не омрачать чести химического братства, в которое ныне вступаю.

Клянусь!

Учеников Учителя считать своими братьями и сёстрами и нести потомкам знания свои и Учителя, приумножая их бескорыстно.

Клянусь!

Не использовать свои знания во вред Человеку, Природе, Отечеству и воспитавшей меня Alma mater, не заниматься приготовлением и продажей тайных средств и не давать смертельного или запрещённого средства просящему.

Клянусь!

Обещаю беспрекословно исполнять данную клятву.

Да будет мне при этом дано счастье в жизни, успехи в делах моих и слава на вечные времена!

Нарушивший её или давший ложную клятву да будет отвергнут всем нашим обществом и предан забвению на все времена.

Клянусь! Клянусь! Клянусь!

Гардероб для кварца

Журналист Ольга Холявина – победитель конкурса

Многие журналисты мечтают о большой аудитории поклонников, о многотысячных тиражах, о признании миллионов читателей... Это касается и начинающих журналистов, и уже профессионалов. Как же сделать своё имя узнаваемым, а себя – востребованным? Усердием, трудом и удачными публикациями! В 2014 году Музей геологии, нефти и газа решил поспособствовать самореализации активных, неравнодушных журналистов. Конкурс на лучшее освещение в СМИ и социальных сетях программы «Папина школа» подходит как нельзя лучше!

С июня по август все желающие журналисты и блогеры боролись за главный приз конкурса – публикацию материала в научно-практическом журнале «Музей»,

тираж которого 4 000 экземпляров! 4 000 тысячи читателей! Отличная возможность проявить себя, пополнить своё портфолио столь весомой публикацией.

Решились на участие в конкурсе не многие, но дух соперничества от этого не ослабел. Да и конкурсной комиссии определить победителя было нелегко, несмотря на небольшое количество представленных работ. После долгих обсуждений и споров итоги были подведены. Дипломы музея и поощрительные призы присуждены Татьяне Раздровой (группа в социальной сети «ВКонтакте» «В каждый дом»), Гузеле Бикмировой (ИА «Югра-Информ») и Юлии Жук (газета «Аргументы и факты – Югра»). Победителем же стала Ольга Холявина, корре-



Я поняла, что буду участвовать в конкурсе, когда на экскурсии лектор Юрий Пукач сказал: «Минералы очень любят наряжаться. А одеваются они за счет других кристаллов. Это называется псевдоморфозы, когда один минерал замещается другим. Вот посмотрите, здесь кварц окутал себя хлоритовой «рубашкой». В ней ему очень тепло и комфортно».



спондент газеты «Новости Югры». Именно её материал «Гардероб для кварца» был отправлен в редакцию журнала, успешно прошёл редакторскую правку и появится на страницах «Музея» в октябрьском номере. Поздравляем победительницу и желаем творческих побед.

Всем конкурсантам огромная благодарность за активное участие, глубину исследования и интересную подачу материала.

Ольга Китайгора

Выиграй бесплатное посещение музея!

Наш музей постоянно радует своих посетителей чем-нибудь полезным и интересным. Мы вновь решили сделать подарок для школьников, студентов, их родителей... Для всех жителей и гостей города! Посетить любимый музей абсолютно бесплатно теперь можно не только в первый четверг месяца. На главной странице сайта учреждения (www.muzgeo.ru) для всех желающих

начала работать ойл-викторина, посвящённая жизни и деятельности великого русского учёного Дмитрия Ивановича Менделеева. Просто ответьте правильно на 10 вопросов и получите заслуженный приз – бесплатное посещение Музея геологии, нефти и газа.

Не упустите свой шанс! Дерзайте! У вас обязательно получится!

OIL-викторина

Тобольский гений России

Выставка посвящена 180-летию великого русского учёного Д.И. Менделеева (1834, Тобольск – 1907, Петербург). Дмитрий Иванович обладал широким кругом научных интересов. Он открыл периодический закон химических элементов, являющийся естественно-научной основой современного учения о веществе. Менделеев являлся одним из авторов гипотезы неорганического происхождения нефти.

Цель выставки «Тобольский гений России» – освещение результатов труда великого русского учёного в контексте нефтепромышленного развития страны; провокация к познанию и открытию истоков мысли гения и воплощённых ею форм материального мира; привнесение в общественное сознание понимания «живучести» и перспективы научных трудов учёного, стоявшего у истоков промышленного прогресса.

Выставка «Тобольский гений России» состоит из четырёх ведущих частей: истоки, родина, семья; предпосылки (теоретические разработки учёного), опыт (практика и эксперимент) и перспективы (экономическое наследие) научно-практических исследований в нефтяном деле.

В экспозиции выставки представлены предметы и коллекции фондов Музея геологии, нефти и газа, Политехнического музея, Государственного архива города Тобольска, Тюменского регионального общественного благотворительного фонда «Возрождение Тобольска», тобольской Детской художественной школы имени В.Г. Перова.

Выставочный проект реализуется в рамках мероприятия Государственной программы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Развитие культуры и туризма в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре на 2014–2020 годы».

Елена Подкопаева



О чём расскажет музейная фотография?



Уважаемые читатели!

В фонде Музея геологии, нефти и газа собрана коллекция фотографий, насчитывающая более 4 000 единиц хранения. Но, к сожалению, несмотря на ежедневную работу по атрибуции фотографий, некоторые из них остаются без комментариев.

Сегодня мы предлагаем вам атрибутировать ещё один снимок.

В 2006 году эту фотографию подарил музею Анатолий Зиновьевич Звездов. На обороте фотоснимка надпись «Уватская площадь. с. Алымка Буровая Морозова Н.М. 1956 г.». Предположительно на фото крайний слева сам А.З. Звездов.

Из его биографии нам известно: инженер по глинистым растворам полевых партий треста «Кавказнефтегеология» (1950–1952); инженер по глинистым растворам Южно-Челябинской нефтегазразведки треста «Тюменьнефтегеология» (1952–

1954); старший инженер лаборатории Тюменской ГПЭ (1954–1955); зам. директора ЦНИЛ треста «Тюменьнефтегеология» (1955–1958); главный инженер Тюменской КТЭ (1958); главный инженер Тюменской КГРЭ (1958–1961); главный инженер Центральной лаборатории ТТГУ, Главтюменгеологии (1961–1986).

Награждён орденом Отечественной войны (1975), медалями «За отвагу» (1945), «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (1945), «За трудовую доблесть» (1968), «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970), «За освоение недр и развитие нефтегазового комплекса Западной Сибири» (1981), «За заслуги в разведке недр» (1983), «Ветеран труда» (1984), знаком «Отличник разведки недр» (1986).

Отправить письмо в редакцию можно по адресу: 628011, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 9 или e-mail: muzgeo@muzgeo.ru

Кроме того, вы можете оставить свою информацию, позвонив по телефону 8 (3467) 33-54-17.

Контактное лицо – главный хранитель Антонина Фёдоровна Андреева.



Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Музей геологии, нефти и газа»
Почтовый адрес: 628011, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 9
Контактная информация: тел.: +7 (3467) 33-32-72, факс 33-54-18, отдел по работе с посетителями: 33-09-42, 33-49-47
Электронная почта: muzgeo@muzgeo.ru, адрес в Интернете: www.muzgeo.ru