



РЕГИОНАЛЬНАЯ КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА

Пермская нефть

permneft-portal.ru

7

(627)
4 апреля
2024

6+

Министр геологии РСФСР Лев Ровнин (справа)
на буровой в Республике Коми, 1986 год



С ДНЕМ ГЕОЛОГА!

О геологоразведке
в Прикамье
и Тимано-Печоре

стр. 2, 5 и 6 »

СОБЫТИЕ



Аварийно-ремонтная бригада № 0472

В ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ назвали лучшие нефтепромыслы и производственные бригады, работающие на территории Пермского края

Нефтедобытчики подвели итоги ежегодных соревнований, в которых участвуют все производственные подразделения предприятия. Для определения лучших на протяжении всего года учитывались объем и рост уровня добычи нефти и газа, показатели работы в сфере охраны труда, промышленной и экологической безопасности, оценивалась активность в профсоюзных, спортивных и культурно-массовых мероприятиях, а также участие работников

в Системе непрерывных улучшений, прохождение ими независимой оценки квалификации и успехи в конкурсах профессионального мастерства.

По итогам 2023 года больше всего зачетных баллов по всем критериям набрали южные цеха. На первом месте – Павловский нефтегазопромysel (ЦДНГ № 1), работающий в Чернушинском, Октябрьском, Уинском и Ординском округах. Цех, в котором трудятся 438 человек, добывает в год

более 3 млн тонн нефти и 270 млн кубометров газа; начальник цеха – Владислав Ягодкин. Вторым стал прошлогодний победитель конкурса – Константиновский промысел (ЦДНГ № 6; Бардымский, Уинский, Ординский и Чернушинский округа) под руководством Александра Прозорова. Коллектив цеха, состоящий из 295 человек, ежегодно добывает свыше 1,5 млн тонн нефти и 150 млн кубометров газа. Замкнул тройку призеров более компактный Осинский про-

мысел (ЦДНГ № 5, начальник – Николай Попов), работающий в Осинском, Бардымском и Кунгурском округах; 195 работников цеха добывают в год 0,55 млн тонн нефти и 10 млн кубометров газа.

Одновременно на предприятии назвали победителей смотра-конкурса «Лучшая бригада». Он проходил по двум направлениям: среди самого многочисленного отряда работников предприятия – операторов по добыче нефти и газа; среди представителей других рабочих специальностей, занимающихся подготовкой и перекачкой нефти, поддержанием пластического давления и ремонтом оборудования.

В этих номинациях победили северяне: лучшей по добыче нефти и газа стала бригада мастера Сергея Дозморова, работающая в Полазне (ЦДНГ № 4), а по второму направлению не было равных аварийно-ремонтной бригаде этого же промысла под руководством мастера Сергея Кирсанова.

Коллективы-победители соревнований получают от руководства предприятия почетные грамоты. Члены бригад, а также работники цехов, вошедших в тройку лидеров, по традиции будут награждены денежными премиями.

Владимир БУЛАВИН

Кроме того, на северных промыслах ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ подведены итоги традиционного конкурса «Лучший мастер года». Победили:



Андрей Кукушкин,

мастер по добыче нефти, газа и конденсата КЦДНГ № 1 ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз»



Сергей Бойцов,

мастер по подготовке и стабилизации нефти цеха подготовки и перекачки нефти ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз»



Ренат Хафизов,

мастер группы подземной производственно-технологической связи НШПП «Яреганефть»



Сергей Конасов,

горный мастер нефтешахты № 3 НШПП «Яреганефть»

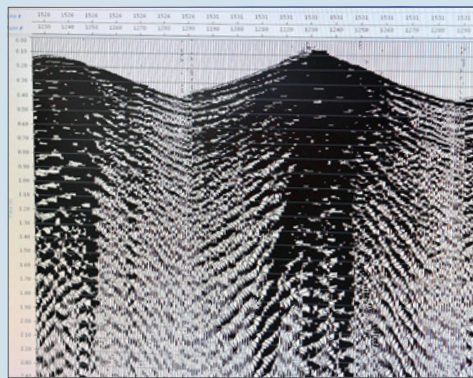
МЕЖДУ КАМОЙ И ВИШЕРОЙ

Нефтяники ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ провели доразведку перспективных участков на севере Прикамья.

Сейсморазведочная партия «Пермнефтегеофизики», основного регионального подрядчика ЛУКОЙЛА по геофизическим исследованиям, завершила работы в северо-западной части Вишерского лицензионного участка, расположенного в Красновишерском округе. В зоне сочленения двух крупных тектонических структур – Камского свода и Соликамской депрессии – за пять месяцев была детально исследована территория общей площадью почти 400 кв. км.

Отработка данной территории возможна только в зимний период, поскольку часть участка находится в труднопроходимых для автотранспорта заболоченных и изрезанных старицами поймах Камы и Вишеры.

Перспективность территории доказана наличием в ее контуре ранее открытых месторождений нефти и газа – законсервированного Амборского (нераспределенный фонд) и действующего Озерного с извлекаемыми запасами 12 млн тонн нефти и годовой добы-



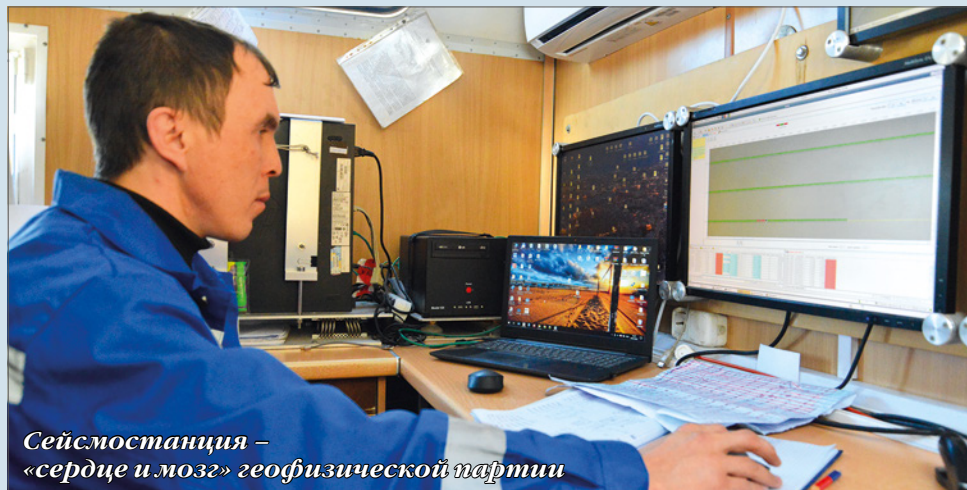
Территория была ранее уже изучена бурением и сейсмикой. Основной объем сейсморазведочных исследований 2D был выполнен в 1977–1987 годах; сейсмику 3D здесь начали применять с 2003-го.

Анализ сейсморазреза позволял сделать вывод о наличии структурных ловушек, благоприятных для формирования залежей углеводородов, – прежде всего в тульском горизонте и турнейско-фаменском комплексе. Вместе с тем недостаточная степень изученности территории потребовала дополнительной сейсморазведки.

В настоящее время специалисты «Пермнефтегеофизики», входящей в государственный холдинг «Росгеология», завершили полевой этап исследований (сейсморазведка, базированная в селе Губдор Красновишерского



Бурение сейсмоскважин



Сейсмостанция – «сердце и мозг» геофизической партии

чей 200 тыс. тонн. Особенностью района является нахождение в его границах западного крыла Верхнекамского месторождения калийно-магниевого солей. Геологический разрез исследуемой территории представлен мощной толщей пород – от четвертичных отложений до кристаллического фундамента.

округа, отработала «на земле» четыре месяца) и приступили к обработке полученных данных. Геологи ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ рассчитывают, что по результатам доразведки здесь будут открыты промышленные запасы углеводородов.

Андрей ОСОКИН

ЛУКОЙЛ-ПЕРМНЕФТЕОРГСИНТЕЗ

ПОЛЕ ДЛЯ ТВОРЧЕСТВА

На заводе «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» нашли способ увеличения выпуска высокомаржинальных продуктов на установке замедленного коксования

Нефтяной кокс в Перми выпускают уже более 50 лет. Первая установка замедленного коксования появилась на нефтеперерабатывающем заводе в июле 1970 года. Спустя 45 лет к ней добавились еще одна, вошедшая в состав нового комплекса глубокой переработки нефти. Вопреки своему названию, коксовые установки служат отнюдь не для выпуска кокса, а для увеличения глубины переработки нефти – выработки дистиллятов: ценных компонентов низкооктанового бензина, легкого и тяжелого газойлей и жирного газа. Кокс в этом процессе – всего лишь побочный продукт, оставшийся от переработки гудронов и слопов, не «разогнавшихся» до топливных кондиций.

За год коксовые установки ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтеза в сумме перерабатывают до 3 млн тонн сырья, «подпитывая» своими выходными продуктами установки гидроочистки и глубокой переработки нефти. А вот углеродистого остатка (кокса), отправляющегося затем на нужды цветной и черной металлургии, получается совсем немного – чуть более четверти всего переработанного на установках. Вместе с тем за уменьшение этой цифры идет серьезная борьба. Чем меньше выработка кокса, тем большую прибыль получает предприятие: дистилляты на порядок дороже остаточного продукта нефтепереработки.

За всю историю производства жизнь на коксовых никогда не стояла на месте. Здесь всегда что-то модернизировали, доводили до ума и, конечно же, внедряли рационализаторские предложения. Даже сейчас, когда первая установка пережила глобальную реконструкцию, а вторая изначально была



построена по самому современному проекту, инженерная мысль продолжает работать. Идейным вдохновителем очередного улучшения стал инженер-технолог отдела сопровождения производства Сергей Фадеев. Проанализировав работу старой коксовой, он стал искать способ, как увеличить выработку дистиллятов и уменьшить – кокса.

В теории сделать это можно снижением давления в коксовых камерах. Возможности компрессора для этого были уже исчерпаны. И тогда, осматривая узлы и агрегаты установки во время очередного капитального ремонта, Фадеев обнаружил в сепараторе жирного газа технологический рудимент – давно не использующуюся в процессе

сепарации полутлухую тарелку с насадкой. Оказалось, что со временем под действием агрессивных компонентов она стала разрушаться, создавая тем самым гидравлическое сопротивление от колонны до компрессора.

Демонтировав избыточную конструкцию и проведя настройку технологического режима, нефтепереработчики добились желаемого результата: выработка электродного кокса уменьшилась, а выработка дистиллятов увеличилась. Экономический эффект от реализации идеи составил порядка 5 млн рублей в месяц.

Это уже не первый проект Сергея Фадеева, нашедший эффективное применение на производстве. Трудовую деятельность на заводе Сергей начал 16 лет назад с должности оператора технологических установок. Спустя шесть лет, досконально изучив производство, бывший выпускник политеха перешел в опытно-исследовательский цех предприятия, где по-настоящему раскрыл свои инженерные способности. На его счету уже около десятка проектов с общим экономическим эффектом более 1 млрд рублей в год!

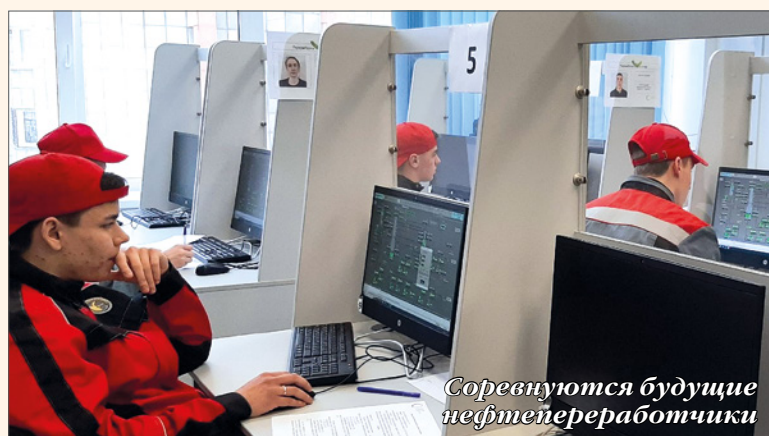
В работе над данным улучшением также принимали участие начальник установки замедленного коксования 21-10 Михаил Вихарев, ведущий инженер-механик производства глубокой переработки нефти Дмитрий Ширинкин, инженер этого производства Василий Дыранов и механик установки Григорий Шмырин.

Сейчас Сергей Фадеев трудится над очередным проектом по улучшению работы обеих коксовых – внедрением гибкого планирования вырабатываемых продуктов – бензина коксования и легкого газойля; для этого пригодился опыт поиска аналогичного решения на установках первичной перегонки нефти.

Станислав СЛЮСАРЕВ

КОНКУРЕНЦИЯ И КОМПЕТЕНЦИЯ

В Пермском крае состоялся региональный этап открытого чемпионата по профмастерству «Профессионалы».



Состязаются будущие нефтепереработчики

Чемпионат проходил на 33 площадках средних специальных учебных заведений, разбросанных по всей территории края – от Соликамска до Чайковского. В соревнованиях участвовали более 700 школьников и студентов техникумов и колледжей. На конкурсе было представлено 115 компетенций, востребованных в Пермском крае.

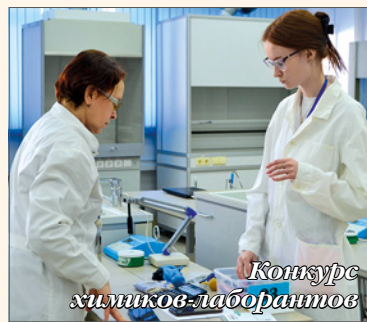
Золотые медали получили 135 участников, из них 20 юниоров. Еще 270 конкурсантов заняли вторые и третьи места. Кроме медалей, грамот и подарков от спонсоров, победители и призеры получили сертификаты на стажировку и предложения о трудоустройстве от промышленных партнеров.

ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез выступил партнером соревнований; опытные работники завода вошли в состав экспертных комиссий по трем профессиональным направлениям – «Переработка нефти и газа» (Сергей Мацек, оператор производства по первичной переработке нефти), «Управление складированием» (Лариса Иванова, служба по поставкам) и «Лабораторный химический анализ – юниоры» (Екатерина Байкова, лаборант центральной заводской лаборатории).

Эксперты-заводчане работали в подшефном Краевом промышленном техникуме имени В. П. Сухарева, где было представлено семь площадок, включая две юниорские.

По итогам выступлений победители отмечены подарками от завода. Также бонусом для юных конкурсантов стало общение с опытными профессионалами и активистами заводского Союза молодежи.

Участники чемпионата по компетенции «Добыча нефти и газа» соревновались на полигоне Краевого политехнического колледжа в Чернушке; оценивало их экспертное жюри с участием специалистов ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ. В упорной борьбе

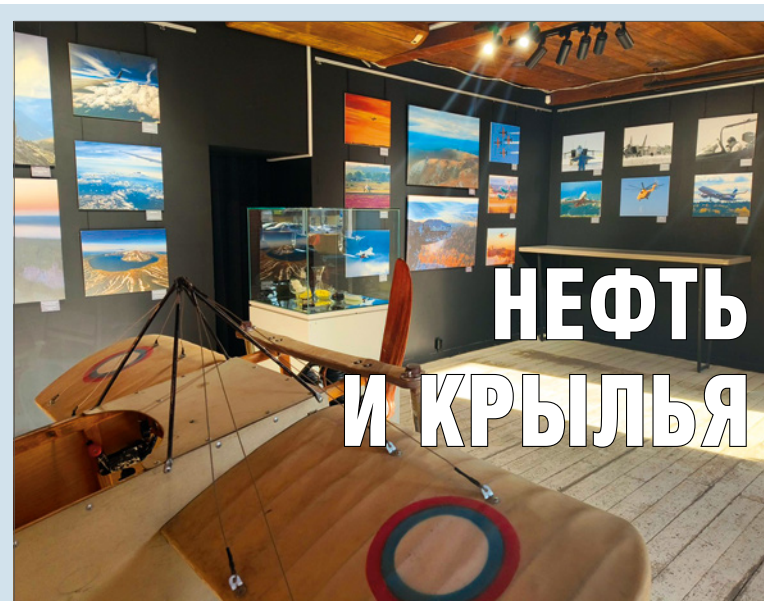


Конкурс химиков-лаборантов

первое место в этой номинации завоевал студент Пермского нефтяного колледжа Матвей Василенко.

Все победители регионального этапа примут участие в отборочных соревнованиях. Финал чемпионата состоится в Санкт-Петербурге в ноябре.

Ксения ЛАВРОВА



На прошлой неделе в пермском Центральном выставочном зале состоялось открытие художественно-просветительского проекта «Голова в облаках. К 140-летию Василия Каменского».

Главный герой выставки – Василий Васильевич Каменский – поэт, художник, авиатор, наш земляк. Многогранный человек, чьи таланты, энергия и обширное творческое наследие стали источником вдохновения для нескольких поколений художников и поэтов.

В рамках проекта в арт-пространстве «Другие круги» открылась фотовыставка сотрудника завода «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез», оператора технологических установок Александра Чазова «Нефть и крылья», органи-

зованная при поддержке предприятия. Эта выставка, рассказывающая о «крылатых» технологиях и людях, посвящена связи нефтяной отрасли с авиацией.

Среди представленных на выставке работ есть несколько картин, выполненных нефтью. Отметим, что этот эксперимент понравился известному пермскому художнику Константину Собянину, а значит, «нефтяная коллекция» непременно пополнится новыми шедеврами.

Елена ТУРОВА

ПРОИЗВОДСТВО

ПОРОДА И АЛМАЗ

Буровики Тимано-Печоры поставили очередной рекорд — проходка на сложных глубинных участках карбоновых, девонских и силурийских отложений достигла 13 метров в час.



Технологический секрет успеха — ограничение глубины внедрения поликристаллического алмазного резца в «слоеную» породу с чередованием материалов разной твердости — известняков, мергелей, песчаников, аргиллитов и глин. Предложенный вариант использования специального вращающегося элемента (RDOCC) ограничивает погружение резцов в породу, тем самым уменьшая износ дорогостоящего оборудования и ускоряя процесс бурения.

Интересно, что результат первых полевых испытаний нового оборудования оказался даже лучше ожидаемого — шестипастное долото с двойным рядом резцов и вращающимся ограничителем глубины резания обеспечило высокую скорость проходки и пробурило весь интервал глубины 2,3–3,8 км при диаметре 219,1 мм в один рейс продолжительностью 12 суток.

По итогам рейса износ долота был незначителен, что говорит о большом запасе износостойкости инструмента, позволяющем бурить интервалы еще большей протяженности. Следующие полевые испытания это подтвердили, показав эффективность применения продвинутого бурового оборудования при бурении скважин глубиной более 5000 метров и 6000 метров.

Татьяна ГАВРИЛОВА



БОЛЬШАЯ СТРОЙКА



Распределительная станция

Репортаж об освоении Командиршорской группы месторождений, одного из наиболее крупных и перспективных активов Компании

Белое безмолвие

Нефть в недрах Командиршорской группы месторождений была открыта почти 70 лет назад, в далеком 1956-м. С 1974 по 1990 год здесь производилось поисковое бурение, была установлена промышленная нефтеносность, но затем работы были свернуты. Вернулись к теме разработки уже в начале двухтысячных годов, под эгидой ЛУКОЙЛа.

Группа месторождений, расположенная за полярным кругом, включает в себя Северо-Командиршорское, Западно-Командиршорское и Командиршорское месторождения, а также два лицензионных участка — Северо-Мишваньский и Симбейский. Именно здесь начинается бескрайняя Большеземельская тундра; дальше — только белое безмолвие и Баренцево море.

Ключевой вопрос нефтяников, работающих в этом отдаленном районе, — транспортировка нефти. Сегодня к группе месторождений можно добраться только по зимнику; вывоз «черного золота» со скважин осуществляется автоцистернами на центральный пункт сбора нефти и газа «Харьягинский».

Соответственно, с увеличением объемов добычи требуется создание новой инженерной инфраструктуры. Кроме того, хотя нефть здесь высокого качества, легкая и безводная, она имеет высокий газовый фактор и содержит значительное количество сероводорода, а значит, требует специальной подготовки (соответственно, предусмотрены дополнительные защитные меры для работников).

Развитие Командиршорской группы предусматривает, помимо строительства промысловых объектов, разведочное бурение на Северо-Мишваньском участке, а также приобретение прилегающих к блоку участков.

В целом по масштабу работ и объему инвестиций в настоящее время Командиршор — крупнейший проект, реализуемый в ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ.



Неожиданный гость

Контурсы промысла

...Оживляют аскетичный пейзаж тундры прочно всаженные в мерзлоту стальные сваи и сверкающие трубы.

— Здесь у нас строится самый крупный объект — установка подготовки нефти, аналогичная тем, что уже работают на Баянды и Восточном Ламбейшоре, — говорит мастер по добыче нефти, газа и газового конденсата КЦДНГ № 6 ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» Владимир Логвин. — Кроме подготовки нефти до товарного качества, здесь будет осуществляться также утилизация попутного газа и получение товарной газифицированной серы с ее упаковкой в биг-бэги.



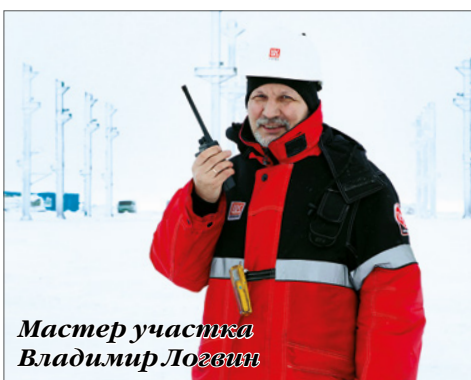
Оператор ДНГ Евгений Мелдажис

СПРАВКА

Месторождения Командиршорской группы расположены в пределах Лайского вала Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции на глубине около 3,6 км (верхний девон). Это необжитая безлюдная местность, административно относящаяся к Заполярному району Ненецкого автономного округа. Расстояние до поселка Харьягинский — 40 км, до Нарьян-Мара — 120 км.

В апреле 2020 года Командиршорское, Северо-Командиршорское и Западно-Командиршорское месторождения пущены в пробную эксплуатацию. Начальные извлекаемые запасы нефти составляют 11 млн тонн; по итогам активной доразведки участка эта цифра будет увеличена.

Проект обустройства Командиршорской группы месторождений предполагает строительство мощной системы сбора и подготовки нефти и газа — трубопроводов, измерительных установок, сепараторов, резервуаров, воздушной линии электропередачи 35 кВ, электроподстанции, дорог, а также социально-бытовых объектов.



Мастер участка Владимир Логвин

С установки нефть будет направляться по трубе до точки врезки в существующий нефтепровод Харьяга — Южно-Шапкинское, а попутный газ — на Усинский ГПЗ.

На Командиршоре уже есть объекты, почти готовые к эксплуатации, — в частности, распределительная станция, которая будет питать энергией все промысловые объекты. Также ведется активная отсыпка дорожного полотна. Кроме того, скоро откроется общежитие вахтового жилого комплекса. А пока приходится жить в вагончиках. Впрочем, нефтяники — народ закаленный, на временные трудности смотрят с юмором.

Елена МАРИХИНА



ИСКАТЬ И НАХОДИТЬ

Интервью с заместителем генерального директора по геологоразведке ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ Альмиром Саетгараевым

– Альмир Дамирович, Прикамье и Тимано-Печора относятся к разным геологическим провинциям, да и исторически нефтегазодобыча развивалась там совершенно разными путями. Тем не менее возможен ли трансфер методик и технологий в ходе геологоразведки этих регионов?

– Действительно, несмотря на географическое соседство, Пермский край и Республика Коми с Ненецким автономным округом приурочены к разным нефтегазоносным провинциям. Волго-Уральская провинция, к которой относится Пермский край, – вторая по значимости нефтегазоносная провинция в стране, обеспечивающая четверть всей российской нефтедобычи – около 130 млн тонн в год. Тимано-Печорская провинция, значительная часть которой расположена за полярным кругом, в зоне вечной мерзлоты на территории Республики Коми и НАО, обеспечивает 6 % нефтедобычи в России – около 33 млн тонн в год (причины этого относительно скромного показателя: удаленность, малонаселенность и тяжелые природно-климатические условия Печорского края; автономность практически всех открытых здесь месторождений требует значительных инвестиций для достижения необходимой рентабельности добычи).

Интересно, что открытие этих провинций в контексте последующей промышленной разработки произошло практически одновременно, и с определяющим участием выдающихся геологов: в Прикамье Павел Преображенский в 1929 году открыл Верхнечусовское месторождение, а в Печор-

ском регионе Николай Тихонович в 1930 году открыл Чибьюское месторождение недалеко от нынешней Ухты.

Что касается геологоразведочных технологий, то общие подходы к поисковой работе во всех регионах нашей Компании (как и в мировой практике в целом) идентичны. Главный инструмент, своего рода «молоток геолога» – сейсморазведка, позволяю-

соответственно, это позволяет нам выстраивать оптимальную траекторию ствола разведочной скважины.

– Какова общая стратегия работы на Каме и Печоре по приросту запасов? На чем сделан основной акцент – на разведке новых перспективных участков или на доразведке действующих месторождений и прилегающих к ним зон?



Сейсмика в Прикамье

щая нам «заглянуть» в недра Земли и определить наличие в ней природных резервуаров, возможных ловушек для нефти и газа.

Еще один ключевой инструмент – поисковое бурение, дающее уникальную геологическую информацию для планирования последующих действий в определенных горно-геологических условиях. К сожалению, пока не существует технологии, определяющей насыщенность коллекторов, но есть весьма эффективные методы обработки сейсмических данных, позволяющие спрогнозировать зоны распространения коллекторов с хорошими фильтрационно-емкостными свойствами пород;

– В целом стратегия развития геологоразведки заключается в повышении эффективности использования имеющихся на балансе Общества углеводородных запасов и ресурсов. Соответственно, работы по воспроизводству минерально-сырьевой базы, в первую очередь, ведутся на действующих месторождениях в части перевода запасов из категории B2-C2 в категорию A-B1-C1; на прилегающих к ним участках с рентабельным ресурсным потенциалом. Опоискование новых перспективных участков рассматривается с учетом возможного синергетического эффекта от расположенных рядом действующих активов. В обоих случаях

главным фактором для принятия решений являются технико-экономические показатели проекта, соответствие принятым в Компании критериям экономической эффективности.

– Если мы говорим о новых площадях, то какие участки и районы на Каме и Печоре наиболее перспективны? Где в ближайшие годы сконцентрируют свои усилия геофизики и буровики-поисковики?

– В текущем году планируется постановка на государственный баланс недавно открытых запасов нефти Полымской структуры, под акваторией Камы (Соликамский округ), и Северо-Мишванских структур рядом с Командиршорской группой месторождений (Заполярный район Ненецкого автономного округа). На открытых месторождениях запланировано эксплуатационное бурение с последующим вводом этих запасов в промышленную эксплуатацию.

Кроме того, успешные результаты поискового бурения на данных структурах дали возможность спланировать дальнейшие геологоразведочные работы в камской акватории (на соседней Ларионовской структуре) и на Северо-Мишванских перспективных участках.

– Планирует ли ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ принимать участие в лицензионных конкурсах и аукционах? Какие районы в этом контексте наиболее интересны?

– Мы ежегодно принимаем участие в проводимых государственными органами конкурсах и аукционах на право пользования недрами, занимая весьма активную позицию в данном вопросе. Стратегия приобретения новых перспективных участков позволяет оперативно сориентироваться



Бурение в Тимано-Печоре

КСТАТИ

В связи со 150-летием со дня рождения Павла Ивановича Преображенского Общественный совет по топонимике при главе Перми принял решение об установке на городской эспланаде памятной плиты в честь выдающегося геолога.

и отреагировать на планируемые конкурсы и аукционы. Так, в нынешнем году планируется принять участие в аукционах на право пользования недрами по нескольким лицензионным участкам (естественно, при соответствии их технико-экономических показателей принятым в Компании критериям эффективности). Конкретные районы и участки называть не стану – на данном этапе это конфиденциальная информация.

В канун нашего профессионального праздника желаю всем геологам всегда быть в авангарде освоения природных богатств! Профессиональных успехов в нашей увлекательной работе, а также счастья, благополучия и крепкого здоровья! Уважаемые коллеги, следуйте девизу: «Точно знать, где искать, и находить то, что нужно!»

Григорий ВОЛЧЕК

РАЗВИВАЯ СОТРУДНИЧЕСТВО

Система непрерывных улучшений: обмен опытом.

В Прикамье с целью изучения передового опыта по развитию СНУ побывали представители «Башнефти». В формате круглого стола с ними обсуждались вопросы по различным направлениям, включая технологию добычи нефти и газа, разработку месторождений, внедрение модели «Интеллектуальное месторождение», повышение эффективности производства.

Во встрече приняли участие специалисты отдела развития Системы непрерывных улучшений, управлений технологии добычи нефти и газа, разработки месторождений нефти и газа, охраны труда, промышленной и экологической безопасности ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ по Пермскому региону.

– Наши основные сегодняшние задачи – поиск лучших решений по оптимизации, наиболее эффективное использование действующих технологий, внедрение в процесс отраслевого шаблона, поддер-



жание проектов в рамках «Интеллектуального месторождения», – подчеркнул начальник отдела развития СНУ ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ Никита Мазенин.

Гости из Башкирии также посетили Центральную инженерно-технологическую службу в Полазне, где детально ознакомились с работой Центра интегрирован-



ных операций и группы интегрированного моделирования, изучили соответствующие практики и решения, принятые в Обществе.

По итогам встреч башкирские коллеги особо отметили практическую направленность и интересный формат общения, а также открытость пермяков в деле передачи профессионального опыта.

Светлана НИКЕЛЬ

СОЦИУМ

НА НОВОСЕЛЬЕ – С ПОДАРКОМ!

В деревне Денисовке Усинского округа открылся новый социокультурный центр, включающий многофункциональный зал на 50 мест, библиотеку и кабинеты для занятий творчеством.



Отпраздновать новоселье вместе с жителями Денисовки собрались гости из Усинска и Сыктывкара. Министр культуры и архивного дела Республики Коми Гульнара Идрисова и глава Усинского округа Николай Такаев перерезали символическую красную ленточку и поздравили селян со знаменательным событием.

С подарком на новоселье приехали и представители социального партнера муниципалитета – ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ. От имени предприятия директор Центра внешних коммуникаций «Тимано-Печора», депутат Госсовета РК Евгения Ляковская вручила коллективу социокультурного центра сертификат на приобретение сценических костюмов.

Татьяна ГАВРИЛОВА

ДЛЯ УМНИКОВ И УМНИЦ

При поддержке ЛУКОЙЛА 10 апреля стартует межрегиональная олимпиада по физике и математике, победители которой получают дополнительные баллы (до 10) при поступлении на горно-нефтяной факультет ПНИПУ.



Олимпиада пройдет в два этапа с применением дистанционных образовательных технологий. Заявки на участие принимаются до 8 апреля включительно. Помимо дополнительных баллов, победители получают приз – «умную колонку».

Отметим, что в текущем году состоится уже пятый набор студентов в корпоративные группы ЛУКОЙЛА горно-нефтяного факультета Пермского политеха. Для зачисления абитуриентам необходимо пройти конкурсный отбор и поступить на бюджетные места. Обучение студентов корпоративных групп организовано в филиале ПНИПУ – новом образовательном центре мирового уровня в Когалыме (ХМАО); всем студентам обеспечивается оплачиваемая производственная практика, а после получения диплома – трудоустройство на предприятиях ЛУКОЙЛА.

Николай СМЕРНОВ

ВСЕ НАЧАЛОСЬ С ТАНЫПА

Вспоминает ветеран пермской нефтеразведки Анатолий Кривошеков

В 1951 году в Чернушинский район по распределению приехал 19-летний выпускник Пермского геологоразведочного техникума Толя Кривошеков. Как вспоминает Анатолий Александрович, от Чернушки до Калиновки, где располагалась контора глубокого бурения, добирался... три дня (отметим, что по нынешней дороге расстояние между населенными пунктами составляет менее 40 км.)

– Первая скважина, на которой я оказался, была под номером два, – вспоминает ветеран. – Я попал в бригаду, сформированную из пожилых, как мне тогда казалось,

приехали все руководители района, объединения «Пермнефть» и треста «Пермнефтеразведка». Это был действительно праздник. Привезли музыкантов, митинг провели. Тогда мало кто знал, что такое нефть. Окунули в нее руки, увидели, что смывается она плохо. Тогда же поняли, что машины нефтью заправлять нельзя, а вот в качестве котельного топлива она вполне годится.

Когда радостные эмоции поутихли, нефтеразведчики начали решать новые проблемы. Необходимо было испытать скважину, для чего надо иметь объемный котлован (нефтяной амбар), а бульдозера-то нет.



Буровики Таныпа, 1959 год

людей – лет по 45–50 им было. Ко мне отнесли хорошо, прикрепили наставника по фамилии Козловский. Но, как выяснилось, работу на буровой я представлял не совсем правильно. Конечно, производственную практику я проходил, но, когда начал работать по-настоящему, в том числе крутить элеватор на роторе весом 19 килограммов и поднимать буровой инструмент с глубины 1800 метров, на многое посмотрел совершенно другими глазами.

На второй скважине нефть не нашли, и буровики перешли на другой объект – около деревни Березовки, где пробурили глубокую девонскую скважину на 2400 метров. Но и там нефти тоже не было.

В 1953 году бригада вернулась на Таныпскую площадь (она названа так по имени речки Быстрый Танып), и на этот раз результативно.

– Вот тут, в скважине № 9, мы нашли первую нефть, чему, конечно же, очень обрадовались, – вспоминает ветеран. – Нам тогда

– Привезли из Чернушки комсомольцев – человек пятьдесят, выдали им лопаты – и вместе принялись за работу, – рассказывает Анатолий Александрович. – Вырыли котлован, установили фонтанную арматуру, крутанули задвижку и запустили нефть в котлован. Определили, что скважина в сутки дает около 100 тонн нефти. И по нынешним меркам это много, а тогда вообще казалось чудом. При пуске скважины присутствовали легендарные люди, первооткрыватели чернушинской нефти – начальник нефтеразведки Юрий Павлович Шистеров и старший геолог Донат Михайлович Спасибко.

Дальше – больше. В полутора километрах от скважины № 9 бригада бурового мастера Акулова пробурила скважину № 16, которая дала уже порядка 150 тонн нефти в сутки. Стало понятно, что таныпская нефть – не случайность, а закономерность. Так было зафиксировано открытие Таныпского месторождения – первого и в Чернушинском районе, и на юге Прикамья в целом.

Затем в трудовой биографии Кривошекова были Оса, Аскул, Сараши. Не все было гладко, случались и аварии – в частности, на скважине № 26, когда оборвался буровой инструмент и нефть пошла открытым неконцентрируемым фонтаном.

– Танып тогда полили нефтью хорошо, – с горькой усмешкой говорит ветеран. – Считайте сами: скважина, дававшая 500 тонн в сутки, фонтанировала около полутора суток. Дело было в декабре, поэтому нефть уходила под снег, снаружи как бы и не видно. Шистерова председатель местного колхоза привез на ферму и сказал: «Ты воду испортил в Таныпе – коровы эту воду пить не хотят!»

В итоге вышли из трудного положения – аварию ликвидировали, привели буровую в рабочее состояние, нашли и подняли инструмент, добурили скважину – одну из самых продуктивных на Таныпе.

В 1958 году было создано нефтепромысловое управление «Чернушканефть». Его первый начальник, Лев Станиславович Случевский, назначил Кривошекова начальником строительно-монтажного управления. В то время южный район нефтедобычи активно развивался – параллельно с Таныпом разбуривались Павловское, Красноярско-Куединское и Шагиртско-Южанское месторождения, а вот инфраструктура – дороги, ЛЭП, нефтепроводы, водоводы – существенно отставала. Например, с Красноярско-Куединского месторождения нефтепровод был построен, но до ума не доведен – не хватало переходов, хромало качество сварки и монтажа.

Позже занимался Анатолий Кривошеков и так называемыми общими вопросами, в частности социалкой. И тут тоже есть о чем вспомнить. Так, через два года после назначения Кривошекова на это направление был построен детский сад-комбинат, а затем, в течение года, сразу три стоквартирных дома! Стахановские темпы!

Наталья ДЕМЕНТЬЕВА

ТЕРРИТОРИЯ РИСКА

Ранняя весна – период, когда всем нужно всерьез озаботиться вакцинацией от опасных инфекционных заболеваний, переносимых клещами.

Для пермяков это крайне актуальный вопрос, так как вся территория Прикамья является природным очагом клещевых инфекций. Внутри региона градация территорий (округов) по степени риска инфицирования клещевым энцефалитом такая:

- 1. Очень высокий:** Березниковский, Пермский, Соликамский.
- 2. Высокий:** Краснокамский, Кунгурский, Лысьвенский, Верещагинский, Карагайский, Красновишерский, Суксунский, Гайнский, Кудымкарский.
- 3. Средний:** Бардымский, Большесосновский, Добрянский, Кишертский, Нытвенский, Оханский, Очерский, Сивинский, Чердынский, Чернушинский, Кочевский, Юрлинский, Юсьвинский.
- 4. Низкий:** остальные территории Пермского края.

По клещевому боррелиозу (болезни Лайма) градация несколько другая:

- 1. Очень высокий:** Березниковский и Пермский.
- 2. Высокий:** Краснокамский, Кунгурский, Лысьвенский, Верещагинский, Соликамский, Горнозаводский, Добрянский, Нытвенский, Оханский, Очерский, Сивинский, Гайнский.
- 3. Средний:** Чайковский, Бардымский, Березовский, Большесосновский, Еловский, Ильинский, Кишертский, Куединский, Красновишерский, Октябрьский, Ординский, Суксунский, Частинский, Чердынский, Кудымкарский, Юрлинский, Юсьвинский.
- 4. Низкий:** остальные территории. В связи с вышеизложенным в Прикамье пройдут обязательную вакцинацию от кле-

щевого энцефалита 1379 «полевых» работников ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ. Но вообще-то вакцинироваться нужно всем, потому что, как ни странно, чаще всего клещевыми инфекциями заболевают люди, профессионально не связанные с лесом и полем. Так, горожане заражаются преимущественно во время отдыха и работы на садовых участках, а также при прогулках в лесу. По среднемноголетним данным, наиболее часто опасные укусы получают садоводы-огородники (46 %) и горожане, отдыхающие за городской чертой (22 %). В 17 % случаев заражение происходит на территории городов и лишь 10 % относится к сельской местности.

Отметим, что в Республике Коми риск по клещевому энцефалиту значительно ниже, чем в Прикамье, – угрожающими являются только южные и центральные районы республики – Ухтинский, Сосногорский, Сыктывдинский, а также городской округ Сыктывкар. Соответственно, по этому региону запланирована вакцинация 589 работников ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ.

Ксения ЛАВРОВА

ПАРТНЕР

Что будем заливать?

В глобальном портфеле ЛУКОЙЛа – около 800 различных наименований смазочных материалов. Доминируют в списке индустриальные смазочные материалы, но и моторные масла представлены широко: более 120 позиций в ассортименте относятся к сегменту легкового транспорта. Есть в номенклатуре и солидный перечень трансмиссионных масел.

Доверие к маслам ЛУКОЙЛа среди россиян всегда было и остается высоким. Во-первых, специалисты ЛУКОЙЛа всегда работают в тесном контакте с автопроизводителями, поэтому вопросы соответствия требованиям и стандартам в конкретных двигателях снимаются еще на этапе разработки. Кстати, компетенции специалистов по разработке масел должны позволять им работать на перспективу: автопром не стоит на месте – всегда нужно быть готовым к его новым вызовам. Во-вторых, в производстве масел ЛУКОЙЛ старается максимально использовать собственное сырье – в первую очередь это базовые масла 2+ и 3+ групп, а также собственная база присадок. В-третьих, ЛУКОЙЛ располагает собственным научно-исследовательским центром, оборудованным на самом современном уровне.

Рецептура масел

Разработка рецептур начинается с анализа требований, указанных в техническом задании. Если схематично, то в первую очередь это соответствие физико-химических свойств будущего продукта заданной спецификации или, что еще сложнее, нескольким спецификациям. Затем полученные формуляции проходят первичные лабораторные тесты. При этом в расчет принимается и то, насколько сложно будет произвести полученную формулу в производственных условиях. Следующей стадией разработки являются стендовые испытания на реальных двигателях, где подтвер-



дителей, так и владельцев автомобилей. Хорошим примером может служить разработка и запуск в производство моторного масла LUKOIL GENESIS ARMORTECH CN 5W-40, предназначенного для китайских автомобилей. Важным моментом является и то, что ЛУКОЙЛ выпускает свои продукты не просто в соответствии с определенными спецификациями, но и с характеристиками, по многим пунктам превышающими требования допусков и спецификаций.

тельные, загущающие, изначально имеют различные фракции: жидкие, сыпучие, спрессованные в брикеты. Все это нужно превратить в готовые субстанции и, отмерив буквально до грамма, отправить на смешивание. Перед этим все поступающие на участок компоненты проходят строгий входной контроль, а об исследовании проб конечного продукта в заводской лаборатории и говорить не стоит – это обязательная часть технологического процесса.

На участке производства масла процесс максимально автоматизирован, что обеспечивает стабильность характеристик производимого здесь масла. Особый интерес представляет участок фасовки. Линия производственной мощностью до 110 тыс. тонн фасованной продукции в год была запущена в 2008 году. В начале фасовочного процесса выдаются канистры разного размера и цвета, а в конце эти канистры, уже заполненные маслом и закрытые крышками, упаковываются в коробки. На этом участке масло расфасовывается исключительно в пластик – канистры емкостью 1, 4 и 5 литров. Гранулы для изготовления этих трехслойных емкостей произведены на одном из заводов ЛУКОЙЛа. Палитра, в зависимости от поставленной задачи, может быть любой. На данном этапе в работе канистры четырех цветов: золотой – для масла LUXE, графитовый – для GENESIS, серебряный – для SUPER и STANDARD, синий – для AVANTGARDE. Выдувные машины за час производят 4440 литровых канистр, 1900 четырехлитровых и 1400 пятилитровых.

Здесь же впивается этикетка. И никакого промежуточного склада: едва остыв, новоиспеченные в полном смысле этого слова канистры перемещаются в зону налива. Дозатор с допустимой погрешностью до пяти граммов на литр отмеряет масло, автомат закручивает крышку, манипуляторы упаковывают канистры в коробку. Но до упаковки все канистры проходят еще один очень важный этап – на каждую из них лазер наносит уникальный идентификационный номер. Таким образом, при необходимости можно узнать всю историю производства конкретной упаковки масла – за качество продукта отвечают.

Буквально за стеной участка фасовки – склад, который вмещает 2,5 тыс. тонн готовой продукции, или около 3 тыс. палетомест. Погрузка со склада производится как в автомобили, так и в железнодорожные вагоны – ветка подходит прямо к складскому терминалу.

Резюмируя, можно сказать, что все больше автопроизводителей на основании многолетнего опыта ЛУКОЙЛа на рынке смазочных материалов, успешной разработки рецептур с ведущими участниками рынка и соответствия продукции современным международным и отраслевым стандартам выбирают масла бренда и рекомендуют их для сервисного обслуживания своим клиентам. Масла ЛУКОЙЛа протестированы и обладают проверенными свойствами, в чем и вы смогли убедиться.

По материалам журнала «5 колесо»



ждают запланированные свойства смазочного материала: защита от износа и от эффекта преждевременного воспламенения топливовоздушной смеси, топливная экономичность, отсутствие отложений на турбине. Данные анализа отработавшего масла и состояние деталей двигателя должны полностью соответствовать запросам автопроизводителя. Кроме этого, некоторые стандарты и классификации предполагают обширные полевые испытания. О том, насколько тщательно проводится эта работа, можно судить по цифрам: только в период с 2021 по 2023 год в НИЦ было проведено свыше 650 стендовых испытаний и более 50 моторных тестов. И только после получения положительных результатов по всем пунктам продукт отправляется в производство.

Следующий пункт, который необходимо внести в актив компании, – умение быстро адаптироваться к запросам как автопроизво-

Как это делается

Пермский завод смазочных материалов – самый крупный в созвездии высокотехнологичных предприятий компании. На участке, где непосредственно создается масло, самое интересное находится внутри установок, а снаружи – привычная картинка производства по смешиванию компонентов: емкости для точного дозирования присадок, поступающих для смешивания, резервуары объемом 400 кубометров с готовым маслом. «База» первых групп подается сюда по трубопроводу прямо с завода «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез», остальные базовые масла приходят по железной дороге. Присадки доставляются как железнодорожным, так и автомобильным транспортом. Расчетная мощность установок – 50 тыс. тонн масла в месяц.

В зависимости от поставленной задачи в основе конечного продукта могут быть базовые масла разных групп, присадки, среди которых диспергирующие, антиокисли-



СОЦИУМ

ПОЕЗДКА НА СТАРОМ АВТОМОБИЛЕ

Хобби водителя «ПермАвтоТрансСервиса» Константина Калегина тесно связано с его профессиональной деятельностью — он реставрирует советскую автотехнику.



«Первый блин» Константина — восстановление «Москвича» 1987 года выпуска — вышел не комом: машина быстро нашла нового хозяина, а сумма сделки полностью окупилась все расходы. С результатом второго этапа могут ознакомиться все желающие — восстановленный «Запорожец» 1988 года, превращенный в арт-объект, украшает парковку крупного автосалона. Затем Константин реанимировал ГАЗ-24 — легендарную «Волгу» 1987 года; эту «ласточку» Калегин эксплуатирует сам, причем с большим удовольствием. Наконец, недавно Константин привел в божеский вид мотоцикл «Урал» с коляской, который тридцать лет пылился и ржавел в гараже.

Имея за плечами более 20 лет водительского стажа, Константин управлял самыми разными автомобилями. Сегодня его рабочее место — «штурвал» Toyota Land Cruiser. Нареканий к этой машине у Константина нет: автомобиль мощный, надежный и комфортный.

Тем не менее уважение к добротным иномаркам не отменяет страсти Калегина к советской технике, которая при всех очевидных недостатках зачастую демонстрирует весьма удачные инженерные решения. При этом Константин, стремясь сохранить аутентичность, весьма ценимую любителями автотехники, не стесняется время от времени совершенствовать старую технику современными агрегатами, материалами и комплектующими.

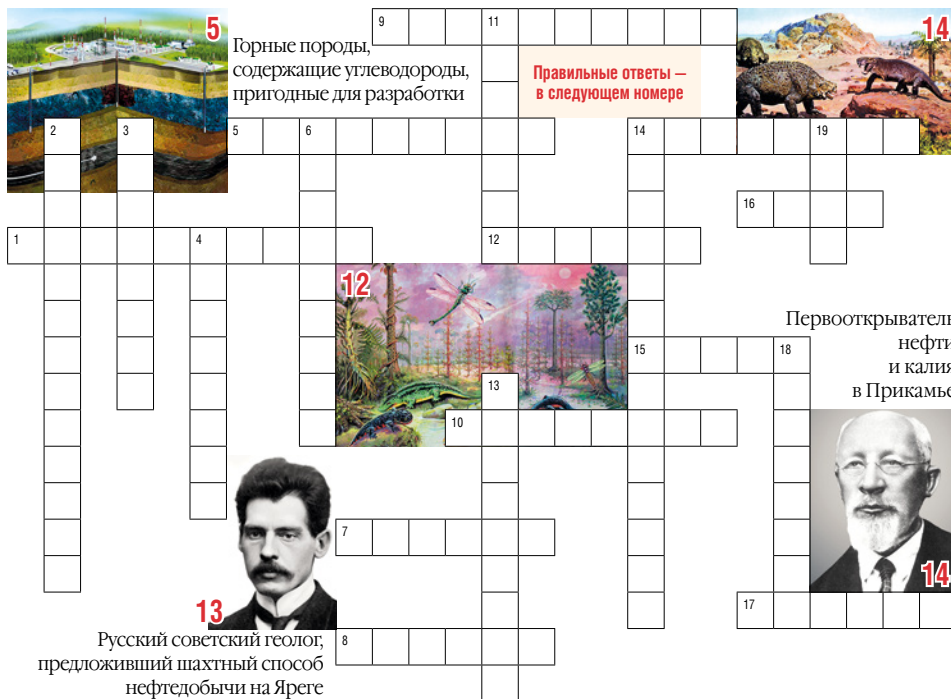
Калегин — настоящий мастер «золотые руки», владеющий всеми навыками авторемонта, кроме пожа-

луй, настройки особо хитрой электроники. Например, двигатель «Волги» Константин перебрал сам, как говорится, по винтику, и сделал это не на специальном стенде, а в своем гараже, правда, хорошо оборудованном. И хотя в ПАТСе ремонтом и обслуживанием автомобилей занимается отдельное подразделение, технические компетенции водителю никогда не помешают. Примеров тому масса; вот один из них:



— Однажды на Toyota Land Cruiser отказала тормозная система, — рассказывает Константин. — До Демидково, где проходило рабочее совещание ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ, доехали нормально, а как возвращаться? Я позвонил в ПАТС, оттуда оперативно прислали дежурку с комплектом запчастей, и я быстро поставил новые тормозные колодки на передние колеса. К концу совещания автомобиль был полностью готов к эксплуатации.

Григорий ВОЛЧЕК



По горизонтали:

- 1 Научный сотрудник, изучающий физические свойства горных пород
- 7 Сезонное низкое стояние уровня воды в реках
- 8 Мобильное подразделение геологической организации
- 9 Первая русская женщина-химик
- 10 Главный концептуальный инструмент геологического исследования
- 12 Геологический период, в пластах которого сосредоточены основные нефтегазовые залежи в Прикамье
- 14 Единственный геологический период Земли, описанный на территории России
- 15 Собрание географических карт
- 16 Углубление в земле для поиска и разведки полезных ископаемых
- 17 Объем природных ископаемых на конкретном месторождении

По вертикали:

- 2 Научная расшифровка геофизической информации
- 3 Географическое название водного объекта
- 4 Природная совокупность горных пород со сходными условиями образования
- 6 Пермский геолог, первооткрывательница Полазненского нефтяного месторождения
- 11 Геологический инструмент
- 18 Отрасль геофизики, изучающая колебания почвы
- 19 Образчик горной породы — источник информации о геологическом строении недр

Ответы на вопросы кроссворда из предыдущего номера

По горизонтали:

1. Мастер
2. Компенсация
3. Инструктаж
5. Кривошип
6. Муниципалитет
7. Колодец
8. Антипин
9. Лицензия
11. Батырбайское
12. Планирование
13. Сосногорск

По вертикали:

4. Трансформатор
10. Обоснование
14. Лояльность
15. Вишера
16. График
17. Осмос
18. Бюджет



Для Вас клинике «МЕДИС» ведут прием специалисты:

- терапевт
- уролог
- стоматолог
- офтальмолог
- пульмонолог
- ортопед
- кардиолог
- невролог
- дерматолог
- ревматолог
- оториноларинголог
- мануальный терапевт

Проводится диагностика:

- ЭКГ
- УЗИ
- ФГДС
- рентгенография
- Холтер-мониторирование

т. 215-67-71, ул. Советская, 72

Для сотрудников ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» прием по полисам ДМС



Партнер номера

