



РЕГИОНАЛЬНАЯ КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА

permneft-portal.ru

Пермская нефть

19
(639)
26 сентября
2024

6+

Форум достижений:
в работе Межрегиональной выставки
«Нефть и газ, химия. ТЭК» приняли участие
45 компаний из 30 городов России Стр. 2

Стежок за стежком:
главный специалист «ЛУКОЙЛ-Технологии»
с детства занимается вышивкой крестиком Стр. 7

Ценная тара:
канистра для горючего 40-х годов
стала экспонатом Музея пермской нефти Стр. 8

ТЫ ПРЕКРАСНА, ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ!

СОБЫТИЕ

ФОРУМ ПРОГРЕССА

В Перми в 26-й раз прошла Межрегиональная выставка «Нефть и газ, химия. ТЭК», генеральным партнером которой выступила Компания «ЛУКОЙЛ».



Пермский форум ведущих производителей и поставщиков оборудования для нефтяной, газовой, химической промышленности и топливно-энергетического комплекса собрал свыше 45 компаний из 30 городов России. Получивший общественное признание проект в очередной раз стал важной платформой для коммуникаций представителей этого динамично развивающегося сектора экономики. И кроме этого, позволил продемонстрировать достижения, обменяться опытом инноваций, расширить взаимодействие с партнерами.

В течение трех дней посетители выставки знакомились с различным оборудованием, используемым при бурении, строительстве и эксплуатации нефтяных и газовых скважин, программными продуктами и контрольно-измерительными приборами для управления производством. Особого внимания гостей, как всегда, удостоились инновационные разработки российских производителей, отвечающие требованиям качества и экологической безопасности.

Деловая программа выставки-форума была посвящена вопросам импортозамещения в нефтегазовой отрасли. Участники, в числе которых были и специалисты лукойловских организаций региона, обсудили повышение энергоэффективности, цифровизации, импортозамещения на промышленных предприятиях; промышленную и экологическую безопасность в нефтегазовом секторе; опыт промышленной кооперации в Пермском крае.

ЛУКОЙЛ организовал на форуме большую специализированную экспозицию с оборудованным дискуссионным пространством. В ее границах проходило не только деловое общение, но и знакомство с деятельностью ведущих предприятий Компании в регионе. Там же

можно было по достоинству оценить вкус и качество бодрящего кофе с АЗС «ЛУКОЙЛ» – причем абсолютно бесплатно!

Кроме этого, лукойловцы стали активными участниками технологической сессии и предложили посетителям выставки боль-

шую познавательную программу. Так, в дискуссионном пространстве «ЛУКОЙЛ» прошла презентация книги «Имена на нефтяной карте». Автор этого уникального сборника, директор Музея пермской нефти Алексей Нерослов, рассказал немало интересных

фактов о людях, чьими именами были названы нефтяные месторождения в Предуралье, на Урале и Тимано-Печоре. Представители завода «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» презентовали пешеходный туристический маршрут «Нефтяная линия Перми», который они разработали совместно с творческим коллективом Пермского академического Театра-Театра и активистами ТОСа «Нагорный-1». Это спектакль-променад, повествующий об общности судеб города и крупного промышленного предприятия, благодаря стараниям которого на карте Перми появился Индустриальный район.

Большой интерес вызвала лекция о 95-летней истории нефтяной промышленности Пермского края и Республики Коми. Ученые «ЛУКОЙЛ-Инжиниринга» рассказали о Центре исследования керна и пластовых флюидов, который открылся в прошлом году в Перми. Гостей выставки также познакомили с произведениями художников и скульпторов Прикамья и Республики Коми, выполненными в жанре индустриального пейзажа в рамках проекта «Нефтью едины».

Также в рамках форума прошло вручение сертификатов наиболее успешным студентам Краевого политехнического колледжа, которые стали стипендиатами ЛУКОЙЛа. Кстати, будущие нефтяники – одни из самых активных участников деловой программы выставки: молодежь можно было встретить как на познавательных мероприятиях, так и на «взрослых» сессиях форума.

Андрей ОСОКИН

НОВЫЕ ЗАПАСЫ

На Аряжском месторождении «УралОйла» завершается крупный инвестиционный проект.

В рамках этого проекта в 2022 году в приконтурной части продуктивного пласта была проведена сейсморазведка 3D, выявившая в турнейском ярусе существенные запасы, ранее не вовлеченные в разработку. Сейсмическая информация была подтверждена гидродинамическими исследованиями. В прошлом году на перспективном участке было пробурено пять скважин малого диаметра на глубину порядка 1600 метров; параллельно велась прокладка дополнительных коммуникаций – нефте- и газопроводов до УПСВ «Аряж» и газокompresсорной станции, линии электропередачи, трансформаторной подстанции, а также подъездной автодороги. В этом году проведено обустройство куста; до конца года все

пять скважин, оборудованных штанговыми насосами, будут запущены в эксплуатацию.

– Проектный дебит новых скважин – 10 тонн нефти в сутки. Ввод их в эксплуатацию позволит в будущем году на 40 % увеличить добычу на Аряжском месторождении, являющемся одним из самых продуктивных промыслов нашего предприятия. При этом расширять существующий штат добычной бригады мы не планируем – опыт и квалификация наших работников позволят им уверенно справиться с возросшей нагрузкой, – говорит начальник ЦДНГ № 2 «УралОйла» Антон Макаров.

Аряжское месторождение, расположенное в Куединском округе между селом Аряж и деревней Губаны, открыто в 1968 году; введено в разработку в 1988-м. Нефть здесь малосернистая, но вязкая и парафинистая. Для ее добычи и транспортировки применяются химическая деэмульгация и регулярная промывка скважин. По итогам пересчета запасов и дополнительного геологического изучения новых объектов на месторождении запланировано дальнейшее эксплуатационное бурение.

Григорий ВОЛЧЕК

ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ

Профсоюзная организация ЛУКОЙЛ-ПЕРМИ заняла первое место в конкурсе по ведению информационно-аналитической работы в 2023 году среди предприятий нефтегазового комплекса в России. Пермские нефтедобытчики соревновались в престижной номинации, где были представлены около 40 крупных профсоюзных организаций численностью более 7 тыс. человек.

Председатель ОППО ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Алексей Зорин, комментируя победу, отметил:

– Мы прилагаем максимум усилий, чтобы члены профсоюза оперативно получали достоверную и актуальную информацию обо всех аспектах деятельности профорганизации. Это не только помогает повысить вовлеченность людей в деятельность профактива, но и улучшает доверительные отношения между всеми участниками социального партнерства. С учетом работников предприятия в Республике Коми и Ненецком автономном округе вырос не только масштаб информационной деятельности, но и уровень ответственности за содержание коммуникаций. Вместе с тем наши приоритеты неизменны: развивать доступность и качество информационных инструментов, получать достоверную обратную связь. Конкурс – лишь подтверждение соблюдения тех высоких стандартов, которых мы придерживаемся.



Профсоюзная организация ЛУКОЙЛ-ПЕРМИ ежегодно демонстрирует успехи в развитии информационно-аналитических инструментов социального партнерства: по итогам 2022 года профорганизация заняла второе место в конкурсе, а по итогам 2021-го была победителем в номинации.

Конкурс на лучшую информационно-аналитическую

деятельность ежегодно проводит Нефтегазстройпрофсоюз России, оценивая стенды, печатную и презентационную продукцию, цифровые ресурсы и материалы, опубликованные в СМИ. Учитываются актуальность, доступность, новизна, оригинальность, визуальное оформление и наличие обратной связи.

Александр БАЙДИН



ЛУКОЙЛ-ПЕРМНЕФТЕОРГСИНТЕЗ

НА ОСНОВЕ СОТРУДНИЧЕСТВА

Объединенная первичная профсоюзная организация ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» провела 43-ю отчетно-выборную конференцию. В ее работе принял участие председатель Совета МОПО ПАО «ЛУКОЙЛ» Георгий Кирадиев.



профсоюзной организации Александра Рябенского на очередной срок полномочий профсоюзного комитета.

Затем Георгий Кирадиев вручил награды профсоюзным активистам предприятия, после чего посетил ряд производств завода и другие объекты, поговорил с сотрудниками о насущных проблемах и ответил на вопросы.

Елена ЛИПАТНИКОВА



**Александр Рябенский
избран председателем
профсоюзной организации
на очередной срок полномочий
профсоюзного комитета**

На конференцию прибыли делегаты, избранные от всех пяти первичных профсоюзных организаций, входящих в структуру ОППО ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез». Отчет о работе профсоюзного комитета за предыдущие пять лет представил председатель объединенной первичной профсоюзной организации Александр Рябенский. Он отметил, что все взятые обязательства перед работниками выполнены в полном объеме. Своевременная выплата заработной платы, достойные условия труда, контроль промышленной безопасности, оздоровление, все направле-

ния общественной жизни коллектива. Для каждой из категорий членов профсоюза – работников, молодых специалистов, неработающих пенсионеров – проводились различные целевые тематические мероприятия.

Делегаты конференции обсудили итоги работы профсоюзного комитета и контрольно-ревизионной комиссии ОППО ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» за отчетный период, признали работу профкома ОППО удовлетворительной и утвердили отчет контрольно-ревизионной комиссии. При этом были высказаны предложения

о совершенствовании деятельности профсоюзных органов по выполнению главных задач и функций профсоюзной организации, решений вышестоящих профсоюзных органов и по другим вопросам внутри профсоюзной деятельности.

Среди вопросов повестки дня конференции были выборы председателя, а также избрание нового состава профсоюзного комитета и контрольно-ревизионной комиссии ОППО ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез». В результате открытого голосования конференция ОППО ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» избрала председателем

ЗВЕЗДНЫЙ СТАРТ

20 лет назад в Перми ввели в эксплуатацию первый комплекс глубокой переработки нефти.



Это событие стало одним из центральных этапов реализации крупномасштабной программы развития предприятия «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез», разработанной Компанией «ЛУКОЙЛ». А основной объект нового комплекса, установка гидрокрекинга T-Star – самым масштабным строительством в российском нефтегазоперерабатывающем секторе за последние двадцать лет. Пермский комплекс глубокой переработки нефти стал седьмым в мире и первым, построенным в России.

Ввод производственных мощностей по глубокой переработке позволили предприятию ежегодно выпускать дополнительно более 1 млн тонн светлых нефтепродуктов (в первую очередь дизельного топлива), соответствующих европей-

ским стандартам, и быть готовым к переработке любого сырья и к любым изменениям рыночного спроса.

Торжественная церемония запуска в эксплуатацию значимого для предприятия технологического объекта состоялась 14 сентября 2004 года.

В 2015 году на пермском предприятии появился второй комплекс глубокой переработки нефти, нацеленный на так называемые тяжелые нефтяные остатки. После этого глубина переработки нефти на заводе достигла рекордного для России показателя – 99 %. Кроме этого, пермские нефтепереработчики первыми в стране полностью перешли на безмазутное производство.

Станислав СЛЮСАРЕВ

ДЫШИТЕ ГЛУБЖЕ

«ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» придерживается принципа максимально открытой экологической политики. Жители Перми могут не только получить подробную и объемную информацию о работе предприятия в этом направлении, но и принять непосредственное участие в таких мероприятиях. В этом году общественники могли поучаствовать в экологическом мониторинге атмосферы и лично убедиться в том, что применяемые компанией технологии обеспечивают чистоту воздуха.

Такой «зеленый» рейд состоялся по Индустриальному району. Заводчане провели акцию «Общественный контроль», в ходе которого был организован мониторинг воз-

душной среды и воды в малых реках Пыж и Мулянке.

Представители общественных организаций и промышленных предприятий региона, студенты пермских вузов

совместно с заводскими экологами выехали в три точки для отбора проб, познакомились с работой передвижной экологической лаборатории и узнали, как работает стационарный автоматический экопост.

Отборы проб воды в малых реках осуществлялись по методикам, применяемым аккредитованной заводской лабораторией. Тут же участники акции самостоятельно проводили экспресс-диагностику качества воды: с помощью лакмусовой бумажки и специальной шкалы определяли pH.

Анализ воды на содержание нефтепродукта проводился в лабораторных условиях. Оба исследования показали, что акватория малых рек не страдает от техногенной нагрузки, качество воды позволяет поддерживать высокий уровень биоразнообразия.

Качество воздушной среды группа определяла с помощью высокоточного оборудования мобильной лаборатории. По результатам анализов содержание в воздухе опасных веществ значительно ниже установленных законодательством предельно допустимых концентраций. Завершилось мероприятие обсуждением экологических инициатив и планов на будущее.

Елена ТУРОВА



ДЕНЬ МАШИНОСТРОИТЕЛЯ

ПРИВОДИМ В ДВИЖЕНИЕ

Накануне профессионального праздника – Дня машиностроителя – работники «ЭЛКАМ» рассказали о своих уникальных специальностях и возможностях, которые предоставляет им компания. Мы попросили их ответить на наши вопросы, и из разных деталей сложился пазл – профессиональный портрет работника.



Машиностроение и нефтяная отрасль неразрывно связаны и являются одними из ключевых драйверов развития экономики края. Три десятилетия коллектив компании «ЭЛКАМ» разрабатывает и выпускает оборудование для нефтяной отрасли, одной из самых динамично развивающихся в экономике. В нефтедобывающем сегменте активно внедряются «умные» технологии, и мы, машиностроители, стремимся мобильно реагировать на запросы наших партнеров, так как для нас это новые интересные задачи, требующие порой нестандартных решений. Используя промышленный и интеллектуальный потенциал предприятия, объединяя сотни работников, вместе с нефтяниками мы реализуем смелые проекты, позволяющие не просто увеличить отдачу пластов, а внедрить современные экологичные технологии. А значит, мы развиваемся, осваиваем прогрессивные технологии и совершенствуем свои профессиональные навыки.

Директор ООО «ЭЛКАМ» Анатолий ГАЛКИН

1. В чем, по вашему мнению, уникальность вашей профессии?
2. Какими чертами характера должен обладать представитель вашей профессии?
3. Что вас вдохновляет и мотивирует в вашей работе?
4. Какие ваши предложения по повышению эффективности работы были воплощены?
5. Продолжите фразу: «ЭЛКАМ» – это...»

Денис НИКИТИН,
специалист по качеству



Средний
возраст
работников –
42
года

В «ЭЛКАМ»
198
специальностей

Работает
590
сотрудников

1. Я – металловед, моя профессия напоминает работу врача, но только для металлов. Как и в медицине, нам важно найти источник проблемы, диагностировать причину дефектов и предложить эффективное решение. Металлы, подобно живым организмам, меняются под воздействием внешних факторов, и наша задача – вовремя распознать эти процессы и обеспечить их «здоровье» на долгие годы. Уникальность моей профессии заключается в том, что мы работаем на стыке науки и практики, обеспечивая надежность и долговечность оборудования, от которого зависит нефтяная отрасль и ее успешное развитие.
2. Металловед должен быть человеком с аналитическим умом, способным видеть картину целиком и находить взаимосвязи между множеством факторов. Важно уметь не только анализировать данные, но и принимать обоснованные решения. Уверенность в своих выводах – необходимое качество, ведь за ними стоят масштабные проекты и серьезные обязательства перед заказчиками. И конечно,

внимательность и ответственность, ведь в нашей работе мелочей не бывает.

3. Меня вдохновляет возможность влиять на производственный процесс, видеть, как твои идеи находят реальное воплощение. На нашем предприятии можно предложить решение, и через короткое время оно уже работает на благо компании. Здесь ценится творческий подход, а возможности для реализации новых идей практически безграничны. Этот потенциал для изменений и поиска оптимальных решений дает огромный заряд мотивации.

5. Элкам – это место, где знания и опыт превращаются в творческие решения, обеспечивающие развитие целых отраслей. Здесь ценят профессионалов, новые идеи и стремление к поиску лучших путей для достижения успеха

4. Одно из важнейших предложений, которое удалось внедрить, – это не просто автоматизация процессов анализа, но и возможность преподнести результаты сложных металлографических исследований так, чтобы они были понятны специалистам из других отраслей. Мы адаптировали специфическую терминологию и представили данные в виде наглядной графики, что позволило полнее раскрыть суть анализа и результаты исследований. Это и есть воплощение эффективной работы – когда сложные вещи становятся доступными и понятными для всех участников процесса.



Алексей КЛИМОВ,
руководитель группы разработки приводов скважинных насосов

1. Уникальность нашей специальности в том, что она дает возможность проектировать новые изделия и при этом получать новые знания. При проектировании очень часто требуется поиск свежих решений по конструкции и материалам. И как раз в процессе поиска происходит прокачка всех компетенций.
2. Представителю нашей профессии нужна креативность. Новые решения предполагают выход за рамки существующих моделей, поэтому нестандартное мышление очень пригодится. Требуется честность в принятии решений. Необходима энергичность, чтобы сохранять принятый на предприятии темп работы.

3. Вдохновляет возможность реализовать задуманное, мотивирует чувство ответственности. Очень помогает в работе коллектив, так как новые решения часто появляются при обсуждении с коллегами.
4. Обновлена программа «Компас» до 21-й версии, установлена расчетная программа АРМ FEM. Программа «Компас» – это основной графический редактор, в котором выполняется конструкторская документация. В нашем отделе на рабочих местах был установлен «Компас 21», который по сравнению с «Компас 14» значительно современнее. Многие операции на нем можно выполнить проще и быстрее. Программа АРМ FEM служит для выполнения прочностных расчетов. С ее помощью на этапе проектирования можно проверить деталь на прочность, что новынает качество проектирования.

5. Элкам – это движение вперед

Адис ХАЛИТОВ,
металлизатор, участок № 2



1. Металлизатором я работаю 11 лет. Наша профессия достаточно редка и сложна. Ее суть – укрепление основ металла. Мы сначала напыляем его, а затем оплаваем порошком, в котором содержится никель. После этого у детали значительно повышается прочность и долговечность.
2. Работнику в данном деле необходимо обладать внимательностью, чувством ответственности, желанием совершенствоваться, знать работу с горючими газами и иметь представление о свойствах металлов. Желателен опыт работы сварщиком и газорезчиком. Все эти знания и умения помогут ему в нашей специфической и интересной профессии.
3. Мотивация в нашей работе – это обратная связь от руководства в первую очередь. Начальство оперативно откликается на наши просьбы, связанные

с производством, и при возникновении каких-либо вопросов решает их. Также регулярно интересуются нашими потребностями. Отмечу ежегодную индексацию заработной платы, которая, кстати, выдается всегда в срок. Помещения всегда в надлежащей чистоте. В раздевалках для сотрудников установлены новые шкафы для переодевания и санузлы (что не может не радовать). Такое отношение работодателя, в котором читается уважение, мотивирует к продуктивной работе и повышению производительности.

4. У нас с руководством хорошо выстроена обратная связь. Как-либо новшества, которые мы хотим внедрить, достаточно быстро прорабатываются, корректируются совместно и воплощаются в жизнь.

5. Элкам – это место для развития, реализации своего потенциала и достижения успеха.

ЮБИЛЕЙ

ФОРПОСТ СЕВЕРНОГО КРАЯ

В 1984 году указом Президиума Верховного Совета РСФСР Усинск стал городом республиканского подчинения.

Сегодня Усинск — не только «нефтяная столица» Тимано-Печоры, но и главный индустриальный узел Республики Коми:

Усинский район обеспечивает более 70 % всего промышленного производства региона.

Мифический идол

История города началась с охотничьего становья под названием Болбан-Бож (на языке коми — имя мифического идола) на правом берегу реки Усы, близ ее впадения в Печору. На языке коми Усинск называется Ускар — «город на Усе».

Город расположен на северо-востоке Республики Коми, в Предуралье, в 90 км к югу от Северного полярного круга и в 760 км (!) от Сыктывкара, республиканской столицы. Климат здесь близкий к субарктическому, с большой температурной амплитудой: зимой — 45 °С и ниже, летом до +35 °С. Снежный покров сохраняется 220 дней в году, с октября по май.

К этому можно добавить гидрологическую специфику Усы — сложные ледовые условия и сильно заболоченную пойму с торфяным покровом толщиной до пяти метров (Усинское болото — самый крупный торфяник Европы).

Валентин ШАШИН, министр нефтяной промышленности СССР:

— Усинск станет мощной комплексной базой, форпостом для освоения всего огромного пространства северного края — Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

Всерьез и надолго

Усинск — типичный «нефтяной» город. Впервые геологи из экспедиции треста «Печора-нефтегазразведка» появились здесь в октябре 1960 года, начав бурение глубокой опорной скважины № 1 на Усинской структуре. Спустя ровно два года буровая бригада мастера Михаила Колбасюка получила на этой скважине с глубины 2958 метров приток легкой нефти. Так было открыто Усинское месторождение.

Сразу же, помимо бурения, началось создание инженерной и социальной инфраструктуры — прокладка 200-километровой зимней автодороги до города Печоры, строительство речной пристани и аэродрома. В жилом поселке Парма вагончики-балки активно заменялись на более комфортабельные деревянные дома; появились школа, детский сад, клуб с кинозалом, продовольственный склад, магазин, рабочие столовые.

Обустройствались с перспективой — понимали масштаб месторождения и то, что нефтяники обосновались здесь всерьез и надолго.



Строительство головных сооружений нефтепровода Усинск — Ухта, 1973 год

Бурное начало

В 1967 году из разведочной скважины № 7, пробуренной бригадой бурмастера Валериана Рая, ударил мощный фонтан легкой нефти дебитом более 600 кубометров в сутки. Результаты бурения этой и последующих скважин подтвердили прогнозы; геологи уверенно обозначили объем начальных извлекаемых запасов нефти — 350 млн тонн.

Столь крупные запасы произвели сильное впечатление на отраслевое руководство. Как следствие, обустройство месторождения и возведение поселка Усинск пошли ускоренными темпами. Дополнительным драйвером стал приезд в 1969 году в Коми АССР союзного министра нефтяной промышленности Валентина Шашина.

Теперь за дело взялись с настоящим размахом. В марте 1970 года в Усинск прибыла первая крупная партия строительной техники и начали комплектоваться базы материально-технического снабжения.

Для увеличения объемов эксплуатационного бурения «Коминнефть» сформировала Усинский трест буровых работ, а для подготовки месторождения к опытно-промышленной эксплуатации — районную инженерно-технологическую службу, вскоре повышенную в статусе до НГДУ.

Но и это еще не все. Для строительства автодорог с твердым покрытием был при-

влечен трест «Пермдорстрой» из соседней Пермской области. Параллельно велась прокладка высоковольтной линии электропередачи Печора — Усинск и 109-километровой железнодорожной магистрали Сыня — Усинск с самым длинным на Европейском Севере России мостом через Усу протяженностью 1,3 км.

Первый участок магистрали длиной 409 км — от головных сооружений Усинска до Ухтинского НПЗ — был пущен 23 августа 1973 года.

Через год была сдана первая очередь нефтепровода Ухта — Ярославль; усинская нефть в товарных количествах (более 1,5 млн тонн в год с тенденцией к увеличению) стала поступать в центр страны.

Ударные темпы

17 января 1975 года строительство рабочего поселка Усинск и освоение Усинского и соседнего Возейского месторождения были объявлены Всесоюзными ударными комсомольскими стройками. Через месяц был образован Усинский район, а еще через пару недель Усинск посетил глава советского правительства Алексей Косыгин вместе с союзными министрами, «легендами отрасли» — Валентином Шашинным (нефть), Сабитом Оруджевским (газ) и Борисом Щербиной (нефтегазстрой). По итогам визита столь предста-

вительной делегации были приняты необходимые управленческие решения, вскоре давшие ощутимый эффект.

В частности, был утвержден генеральный план развития города. Был возведен завод крупнопанельного домостроения, позволивший перевести строительство жилья и объектов соцкультбыта на индустриальные рельсы.

Особое значение имело создание Усинского аэропорта. Он позволил организовать регулярное сообщение с Москвой, Ленинградом (ныне Санкт-Петербургом), Сыктывкаром и Ухтой, а также с Бутульмой, Волгоградом, Ивано-Франковском, Краснодаром, Куйбышевым (ныне Самара), Львовом, Минском, Полтавой и Харьковом — то есть теми городами, откуда прилетали вахтовики.

Пик добычи

Разработчики и добычники тоже держали высокий темп. Ежегодно росла добыча на Усинском месторождении, в 1976 году пущено в эксплуатацию Возейское месторождение, в 1980-м начал работу Усинский газоперерабатывающий завод, доведший попутный нефтяной газ до топливной кондиции для поставки на Печорскую ГРЭС, «энергетическое сердце Тимано-Печоры».

По итогам 1981 года Усинское и Возейское месторождения одновременно достигли пика годовой добычи нефти — 8,8 млн тонн и 4,4 млн тонн соответственно, то есть суммарно почти три четверти всей добычи «Коминнефти». Затем, увы, начался спад — примерно по 100 тыс. тонн нефти в год.

Сегодня и завтра

В настоящее время в Усинске живет более 30 тыс. человек. Усинск существенно отличается от других малых российских городов не только отсутствием аварийного и ветхого жилья и уровнем благоустройства, но и насыщенной образовательной средой — здесь работают 7 школ, 3 средних учебных заведения и вуз — филиал Ухтинского государственного технического университета.

Что касается Усинского месторождения, то у него есть хорошие перспективы развития — для этого на промысле ведутся уплотняющее бурение, строительство и обновление трубопроводов и дюкерных переходов через водоемы, а также расширение и реконструкция установок подготовки нефти «Уса» и «Уса — тяжелая нефть».

Григорий ВОЛЧЕК

ПАМЯТЬ О ПЕРВОПРОХОДЦЕ

Указом главы Республики Коми выдающемуся геологу Андрею Кремсу присвоено звание почетного гражданина республики.



Это весьма редкий случай посмертного награждения подобным статусом, что подчеркивает огромную роль Кремса в социально-экономическом развитии северного региона.

Андрей Яковлевич Кремс (1899–1975) — уроженец Баку; окончив местное политехническое училище, а затем Азербайджанский нефтяной институт (заочно), работал на апшеронских нефтепромыслах, где за 15 лет прошел трудовой путь от чертежника до главного геолога треста «Азнефть», крупнейшего в нефтяной отрасли страны. С 1934 года Кремс работал главным геологом Главного управления нефтяной промышленности Наркомата (министерства) тяжелой промышленности СССР, одновременно заведовал кафедрой разработ-

ки нефтяных и газовых месторождений Московского нефтяного института.

В 1938 году Кремс был арестован и затем осужден на восемь лет «за участие в троцкистской организации». Отбывал наказание в Ухте, где работал коллектором проектного бюро Ярегской нефтяной шахты № 1. В 1940 году досрочно освобожден и назначен на должность заместителя начальника лагеря и начальника геологоразведочного отдела, а затем главного геолога треста «Ухтижемстрой» (с 1943 года — Ухтокомбинат), правопреимника Ухтпечлага. В 1944 го-

ду судимость была снята; полностью реабилитирован в 1956 году.

В течение 35 лет Андрей Яковлевич руководил геологоразведкой и научными исследованиями сырьевой базы Республики Коми. В этот период при активнейшем участии Кремса здесь открыты более 30 месторождений нефти, газа и газового конденсата, включая Войвожское, Западно-Тэбукское, Усинское, Печорское, Восточно-Савиноборское, Возейское, Хари́гинское и Варандейское. В последние годы жизни Кремс был главным геологом Ухтинского геологического управления, начальником отдела

филиала ВНИИгаза в Коми АССР, профессором Ухтинского индустриального института. Он доктор геолого-минералогических наук, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, автор и соавтор 250 печатных работ по геологии, а также четырех монографий, лауреат Государственной премии СССР (за разработку и внедрение шахтного способа добычи нефти), кавалер трех орденов Ленина, двух орденов Трудового Красного Знамени и двух орденов Красной Звезды, Герой Социалистического Труда (1969), почетный гражданин Ухты (1973).

Умер в 1975 году, похоронен в Ухте. Имя выдающегося геолога присвоено ухтинской улице, на которой он жил; рабочий кабинет Кремса стал музеем.

Владимир БУЛАВИН

РАЗВИТИЕ

30 ЛЕТ В ДВИЖЕНИИ

Предприятие «ЛУКОЙЛ-Транс» было основано в 1994 году, и за это время география его деятельности стала самой широкой в ЛУКОЙЛе.



Производственные подразделения «ЛУКОЙЛ-Транса» работают на территории в несколько десятков тысяч квадратных километров: от Светлого в Калининградской области на западе до Лангепаса в Ханты-Мансийском автономном округе на востоке, от Варандея в Ненецком автономном округе на севере до Буденновска на юге. Объекты предприятия работают в 15 регионах.

А начиналось все в 1994 году, когда в целях создания единой системы оказания транспортных услуг ЛУКОЙЛ стал объединять разрозненные железнодорожные подразделения нефтеперерабатывающих заводов Компании. Выстраивалась система транспортно-экспедиционного обслуживания по перевозке продукции нефтепереработки. Предприятие стало управлять хозяйством, в которое вошли тысячи вагонов-цистерн, тепловозы, депо. При этом у него появились новые возможности для развития гибкой логистики при обороте подвижного состава. Работники предприятия, как гроссмейстеры, составляли составы, маршруты, учитывая все нюансы транспортировки продукции. Но железная дорога со временем перестала удовлетворять потребности предприятий, наращивающих объемы производства и расширяющих ассортимент. В ЛУКОЙЛе принимают решение о диверсификации, как бы сказали специалисты банковского сектора.

В 2002 году введен в эксплуатацию первый в России частный магистральный нефтепродуктопровод Пермь – Андреевка протяженностью более 300 километров. Он соединил «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» с системой магистральных трубопроводов «Транснефтепродукта». Таким образом, была создана «закрытая» система перехода нефтепродуктов с производства в «транспорт». Передовые технологи-

гии, последовательно внедрявшиеся на производстве и в сфере безопасности эксплуатации нефтепродуктопровода, позволили лужойловцам играть на опережение. Чуть позже они осуществили последовательную перекачку разнотипных продуктов, внедрили применение противотурбулентной присадки, что позволило увеличить пропускную способность трубопровода более чем на 60 % без капитальных затрат.

Мощности «ЛУКОЙЛ-Транса» год за годом наращивались. В 2009 году предприятие стало обслужи-

вать нефтехимические предприятия «Ставролен» и «Саратоворгсинтез», затем в активы вошли наливная станция нефтепродуктов «Новоселки», Камбарская нефтебаза, магистральный нефтепродуктопровод Приморск – Высоцк.

Также, в группу «ЛУКОЙЛ-Транс» входит дочернее общество ООО «ВАРС» и три управляемых общества: ООО «Варандейский терминал», ООО «Распределительный перевалочный комплекс – Высоцк ЛУКОЙЛ-II» и «ЛУКОЙЛ-Комплексный нефтяной терминал».

Спектр услуг, предоставляемых предприятием, одновременно широк и специфичен. Основные задачи производственных подразделений: транспортировка грузов железнодорожным, трубопроводным и водным транспортом, а также перевалка нефти и нефтепродуктов как на суше, так и на море. Помимо этого, работники «ЛУКОЙЛ-Транса» осуществляют прием, хранение и отпуск нефтепродуктов, лабораторный контроль их качества на всех этапах, обеспечивают текущее содержание железнодорожных

путей на территории нефтеперерабатывающих заводов, формирования маршрутов, ремонт подвижного состава, техническое обслуживание нефтепродуктопроводов.

В 2023 году подразделения «ЛУКОЙЛ-Транса» перевезли по железной дороге, осуществили перевалку и транспортировали по трубе несколько десятков млн тонн нефти и нефтепродуктов высокого качества.

На предприятии внедряются новые эффективные технологии, позволяющие минимизировать производственные затраты. Так, полностью автоматизирован налив автоцистерн на НС «Новоселки».

Понимая, что основа производственных успехов – это люди, особое внимание на предприятиях уделяется социальной политике. Практически ежегодно Коллективный договор «ЛУКОЙЛ-Транс» входит в тройку лучших среди предприятий Нефтегазстройпрофсоюза России по своему направлению.

В целях развития корпоративной культуры, создания благоприятного климата в коллективе, пропаганды здорового образа жизни, привлечения работников и членов их семей к занятиям физической культурой и спортом работодатели и профсоюз поддерживают участие работников Общества в корпоративных мероприятиях, таких как лыжный фестиваль, соревнования «Папа, мама, я – спортивная семья», гонки на лодках класса «Дракон» в Пермском крае.

Три десятилетия для предприятия – это время расцвета, когда есть опыт и большие перспективы. «ЛУКОЙЛ-Транс» развивается и ставит перед собой амбициозные задачи. И это прежде всего обеспечение транспортировки нефти и нефтепродуктов с высоким уровнем безопасности, стабильности и качества.

Наталья ДЕМЕНТЬЕВА

БУДНИ И ПРАЗДНИКИ

Формирование корпоративной культуры пермских нефтяников требовало длительного времени и существенно зависело от общего социально-экономического развития отрасли и страны в целом.

С ломом и кувалдой

Так, в конце 50-х – начале 60-х годов, в суровых условиях послевоенного времени, негласно действовал принцип: «Не до жиру – быть бы живу». Как и все советские люди, в тот период нефтяники жили трудно. Буровики и добычники, как правило, снимали угол у местных жителей в неказистых деревенских избах без бытовых удобств, ночуя на полатах, а то и на полу. Ездили на вахту в тентованных грузовиках, по разбитым дорогам; до своих рабочих мест люди добирались в тряских холодных кузовах по несколько часов. Незамысловатый сухой паек вели с собой.

Особенно тяжелым был труд буровиков, работавших у ротора при спуско-подъемных операциях. Брезентовая спецодежда зимой замерзала и дубела, а летом промокала, обильно политая глинистым раствором. Бурильные трубы и замки соединялись в бурильные свечи вручную, с помощью лома и стального троса (при этом замки нужно было предварительно разогреть на костре). Приготовление бурового раствора тоже, по сути, представляло собой ручную работу: комья глины нужно было разбить ломом или кувалдой и вручную загрузить в глиномешалку. В отсутствие культурных людей согревались в мороз у круглосуточно работающих дизелей, обеспечивающих привод насосов и лебедки.

Основа для развития

При всем этом делались важные геологические открытия и создавались крупные нефтепромыслы. Соответственно, быстро росла добыча: в 1957 году в Прикамье добыли 1 млн тонн нефти, а в 1965-м – уже 10 млн тонн, что, помимо прочего, позволило начать экспортные поставки. Такая мощная производственная и финансовая основа способствовала ускоренному развитию социально-бытовой сферы.

За 30 лет (до середины 90-х годов) объединение «Пермнефть» построило более 1 млн кв. метров благоустроенного жилья, 8 клубов и домов культуры, 5 санаториев-профилакториев, 16 общежитий и множество других социальных объектов – детских садов, пионерских лагерей, баз отдыха, стадионов, спортзалов, спортивных площадок, магазинов, столовых, буфетов и т. д.

На этом фоне создавался особый микроклимат в коллективе нефтяников, возростали требования к культуре производства и поведения. Например, при подведении итогов социалистического соревнования бригад и цехов, помимо производственных показателей, обязательно учитывалось состояние трудовой дисциплины, воспитательной работы и наставничества. В ходе конкурсов профессионального мастерства особое внимание уделялось знанию правил охраны труда и техники безопасности. НГДУ и буровые предприятия



Спартакиада сотрудников объединения «Пермнефть», 1983 год

соревновались за улучшение культуры производства, а дома, микрорайоны и поселки нефтяников (в частности, Полазна) боролись за высокую культуру быта.

Коллективное сознательное

Теперь уже можно было говорить о корпоративной культуре в ее современном понимании: рос престиж профессии нефтяника, работники массово повышали квалификацию, включались в управленческие процессы. Позднее появились корпоративные программы по медицинскому страхованию, дополнительному пенсионному обеспечению и предоставлению жилья на льготных условиях; в результате практически исчезла текучесть кадров.

В «Пермнефти» всегда поощрялись коллективизм, неформальное общение, спортивная и культурно-досуговая активность, направленная на сплочение сотрудников. Постоянно проводились спортивные соревнования, туристические слеты и речные сплавы, широко практиковались и пользовались большой популярностью корпоративные выезды «на природу»: в Кунгур – за земляникой, в Ярино – за малиной, в Полазну – за грибами, в Осу и Ильинский – на рыбалку. Яркие воспоминания оставили и праздничные колонны нефтяников на демонстрациях 1 мая и 7 ноября – с музыкой, песнями и флагами.

Окончание – в следующем номере.

Виктор БЕЗМАТЕРНЫХ

ОБЩЕСТВО

ЗОЛОТАЯ СУДЬБА

Полвека рука об руку идут по жизни Лидия Петровна и Владимир Геннадьевич Зацепурины.

Познакомились юные Лида и Володя в родном для него селе Аспа. Он, окончив восемь классов, поступил в училище в Чернушке и приезжал в выходные домой. – Пошел однажды в школу встретиться с учителями, – вспоминает Владимир Геннадьевич. – Старики классники перегружали уголь в подвал для отопления здания. Смотрю, работает девушка в красно-зеленом клетчатом платке, в фуфайке. И внезапно мысль промелькнула: «Хорошо бы вот такая куколка стала моей женой!»

А потом их пути-дорожки разошлись: она поступила в училище, он ушел в армию. Во время службы мысль о куколке молодого человека не отпускала. Он нашел ее адрес, завязалась переписка.

После армии Владимир учился в Очерском техникуме и как-то приехал по делам в Пермь. Закончив их, шел на электричку на Пермь II.

– Иду и вижу мою красавицу, – рассказывает Владимир Геннадьевич. – Остановился, говорю: «Привет, Лида!» – «Привет!» – «Откуда ты?» – «Со свадьбы». У меня все внутри оборвалось. Но оказалось, не со своей. Стали встречаться, дело шло к свадьбе. Лида тогда работала водителем трамвая, хорошо получала, и я, чтобы быть настоящим мужчиной, в Красновишерск поехал в стройотряд, чтобы заработать на торжество.

В начале сентября 1974 года во Дворце культуры им. Гагарина состоялась регистрация брака семьи Зацепуриных.

Владимир Геннадьевич окончил техникум и поехал работать в Ильинский, там родился сын Андрей. Затем молодая семья переехала в Чернушку. Лидия Петровна устроилась секретарем, а Владимир Геннадьевич отрабатывал обязательный год после окончания техникума.

В управление ЖКХ НГДУ «Чернушка-нефть» требовался механик, глава семьи пришел, чтобы узнать условия. Ему там сразу сказали, что можно приступать к работе,



а квартиру занять после капитального ремонта, который сейчас в ней идет. Так в трудовой книжке Зацепурина впервые появилась запись, связанная с нефтянкой. Через некоторое время и Лидия Петровна пришла работать в НГДУ: она четверть века была секретарем начальника.

Владимир Зацепурин после того, как объекты ЖКХ нефтяники передали городу, перешел работать в «Пермнефтегаз», а после сокращения подразделения стал оператором по добыче нефти и газа на Гожанском нефтегазопромысле, где и трудился до 2011 года.

На заслуженном отдыхе чета Зацепуриных занимается огородом. А еще они

страстные путешественники, легки на подъем. Незадолго до своего золотого юбилея они побывали в Казани.

Когда общаешься с такими семьями, невольно задаешь вопрос: «А в чем ваш секрет?» Владимир Геннадьевич ответил так: «Просто мне в жизни попалась такая куколка!» А Лидия Петровна считает, что важны уважение и доверие.

– Нужно всегда помогать близкому, – говорит она. – Знаете, как начинается наш день? Мы спрашиваем друг друга, чем сегодня будем заниматься, составляем план и выполняем его вместе. Так и живем потихоньку. И даже не верится, что прошло 50 лет!

КРЕСТИКИ БЕЗ НОЛИКОВ

Знакомьтесь: главный специалист управления логистических систем и информационной поддержки предприятия «ЛУКОЙЛ-Технологии» Елена Бажина. Вышивка крестиком вошла в ее жизнь в детстве.

Первые стежки она сделала на уроках труда. Но, как это бывает, получилось не так, как хотелось, и девочка все забросила. Хотя ее первая работа – подушка с вышитым на ней щенком – до сих бережно хранится.

– Мама у меня – профессиональная швея, – делится Елена, – я бывала у нее на работе в ателье, видела, как она создает красивую одежду. А вышивала она только на машинке. Дома хранились семейные реликвии – вышитые полотенца, думочки моей прабабушки, и они меня притягивали.



Вышивка зацепила, и уже в студенчестве я вспомнила свои творческие порывы – решила попробовать еще раз. И все сложилось!

Елена начинала с того, что покупала наборы, в которых была ткань с нанесенными схемами. Набиралась опыта. Потом были вафельные полотенца, и они стали очередным этапом постижения секретов творчества.

Сегодня Елена вышивает большие картины. Одна из последних – восточный сюжет размером 50 на 70 сантиметров. По словам мастерицы, это «сплошная заливка»: на тканевой основе нет ни одного свободного миллиметра, все покрыто вышивкой. К тому же это многофигурная композиция: караван верблюдов, мужчина и женщина. Работала над ней Елена девять месяцев кропотливо и выверенно. А сейчас результат радует не только ее, но и посетителей библиотеки им. Горького, где проходит ее персональная выставка.

Чем так привлекает вышивка крестиком? – Знаете, это сочетание несочетательного, с моей точки зрения, – отмечает Елена. – С одной стороны, это творчество. Ты создаешь картины, работаешь с цветом, формой. А с другой – логика и математика. Чтобы создать картину, ты должен считать и сопоставлять. Мне эта гармония очень нравится. А еще работа с яркими нитками, какие-то особые тактильные ощущения меня успокаивают.



С удовольствием вышивает Елена подарки для своих родных и друзей к Новому году, на дни рождения, к Пасхе. Салфетки, подушки радуют близких, создавая уют в их домах.

Сама Елена любит вышивать большие картины и чаще обращается к жанру натюрморта, отдавая предпочтение изображению цветов.

Елена в своем творчестве постоянно развивается, смотрит мастер-классы, перенимает какие-то тонкости техники вышивания у опытных мастериц.

Сегодня Елена уже обдумывает новые картины, которые пополнят ее коллекцию или станут подарком для близких.

СОВЕТЫ ОТ INDEVER

Уважаемые читатели, здесь мы пишем о деловом мужском гардеробе. Даем советы, как с помощью правильно подобранной одежды выглядеть так, чтобы окружающие видели в вас успешного, уверенного в себе человека, делового бизнесмена, с которым можно иметь дело, заключать выгодные контракты, а девушки одобрительно выделяли бы вас из толпы.

Одной из самых стильных вещей в мужском гардеробе, несомненно, является пальто. Но, чтобы в пальто выглядели на все 100 %, есть правила, которые и обсудим в этой статье.

Пальто с деловым костюмом можно носить как однобортное (с одним рядом пуговиц), так и двубортное (с двумя рядами пуговиц).

Застегивается пальто, в отличие от пиджака, на все пуговицы.

Ткань на пальто лучше выбирать однотонную или с рисунком «елочка».

Цвет пальто подбирается под цвет брюк, а не пиджака, если вы носите не только костюмы из одной ткани, но и непарные пиджаки с брюками. Пальто лучше смотрится в одной гамме с брюками или в сочетаемых цветах. Хорошо сочетаются синий с серым, синий с коричневым, бежевый с коричневым.



Пальто лучше смотрится длиной на 10–13 см выше колена. Дополнительный плюс в том, что такое пальто вы сможете надеть не только с костюмом, но и с джинсами и джемпером.

Но главное, как пальто сидит на вас. Идеальной посадки можно добиться, если заказать индивидуальный пошив. В студии INDEVER наши специалисты не только правильно снимут мерки, но и подберут подходящую именно вам ткань, фурнитуру, чтобы сшить ваше лучшее пальто.



Какие вопросы по мужскому гардеробу вас интересуют? Напишите мне: +7 (912) 88-28-016 в WhatsApp или Telegram.

С уважением, Андрей МЯСНИКОВ, управляющий партнер INDEVER в Пермском крае



INDEVER

ТРОФЕЙ

Артефакт из сарая

Ценный среди коллекционеров предмет безвозмездно передали музею супруги Сергей и Людмила Итту из Москвы. Отец Людмилы, фронтовик Василий Нехаев, привез эту канистру с войны в качестве трофея.

Долгие годы вышедшая из употребления тара для горючки находилась в дачном сарае, на земляном полу, но тем не менее сохранилась целой и невредимой. На ее боковине хорошо различима надпись: Kraftstoff 20 l. Feuergefährlich («Емкость для топлива 20 литров. Опасно») и год выпуска – 1939 (первый год Второй мировой войны).

Надо отметить, что история армейских канистр, предназначенных для хранения и транспортировки горючего, – важный штрих к огромной и неисчерпаемой теме «Нефть и война».

Шедевр промышленного дизайна

В 1936 году немецкая армия объявила конкурс на создание новой канистры, в результате которого был создан эффективный и универсальный контейнер. Прежние канистры представляли собой параллелепипеды с плоскими стенками, сваренными между собой по углам либо штампованными из листа металла с приваренным дном. Ручки, как правило, изготавливались из изогнутых полос металла либо из проволочных петель. Такие канистры были неудобными в переноске, резали пальцы и ладони, цеплялись углами и вдобавок нещадно текли.

Компания Muller из города Швельма (земля Северный Рейн – Вестфалия) предложила проект, решивший все имевшиеся проблемы. Wehrmachtkanister вмещала ровно 20 литров и весила 4 кг. Канистра имела сплюсненную форму и сваривалась одним швом из двух штампованных половин с закругленными углами. Выштамповка на боковинах повышала жесткость конструкции и служила своеобразным «радиатором», уменьшавшим перегрев содержимого (первоначально выштамповка была простой крестообразной формы, но затем ее конфигурация усложнилась). Выступ в задней части канистры служил воздушным карманом, обеспечивавшим плавучесть

САГА О КАНИСТРЕ

Коллекция Музея пермской нефти пополнилась немецкой канистрой для горючего времен Второй мировой войны.



Сотрудник Музея пермской нефти Павел Якуш демонстрирует новый экспонат

заполненной тары. Высокая горловина позволяла обходиться без воронки, а крышку можно было открыть рукой, не прибегая к помощи специальных инструментов. Благодаря трем ручкам сверху один солдат мог одновременно переносить четыре пустые канистры или две полные.

На службе Его Величества

Новая канистра быстро завоевала популярность, и к началу Второй мировой войны стала стандартной тарой рейхсвера, использовавшейся для транспортировки не только топлива, но и воды, масел и других жидкостей. Для облегчения идентификации содержимого канистры окрашивались в разные цвета в соответствии с содержанием (автобензин с октановым числом 72, на котором ездил почти

вся наземная техника немцев, был красного цвета; низкооктановый авиабензин – синего, высокооктановый – зеленого).

В 1940 году Великобритания в ходе войны во Франции получила несколько образцов немецких канистр, названных jerrycan (в дословном переводе – «фрицевская жестяная банка»), высоко оценила их эффективность и быстро запустила в производство точную копию.

Спустя год то же самое сделали американцы, правда, творчески изменив несколько технологических процессов – вместо двух листов для штамповки использовался один, а днище и верхняя часть приваривались; горловина была шире, что предусматривало использование воронки для заправки; откидная крышка была заменена на гайку,

требующую специального инструмента. Такую канистру было легче мыть, она быстрее опустошалась и наполнялась, но из-за большего количества швов сильнее текла.

Испытание Африкой

Особую важность качественной тары для горючего войска союзников осознали во время ожесточенных боевых действий в Северной Африке (сентябрь 1940 – май 1943 года). В частности, инспекция, проверявшая организацию тылового обеспечения британской армии, обнаружила, что потери топлива из-за несовершенства тары достигают 40%! Бензин перевозился на армейские базы в 200-литровых бочках, после чего, ввиду острого дефицита jerrycan, разливался по «родным» 20-литровым канистрам,

исторически использовавшимся для хранения светильного керосина. В таких банках топливо перегревалось, проливалось и обильно текло сквозь разошедшиеся на жгучем африканском солнце швы.

Неудивительно, что одним из самых ценных трофеев для англичан в Африке были именно немецкие канистры – за ними представители моторизованных соединений охотились специально.

К 1943 году англичане провели «работу над ошибками» и развернули массовое производство качественной тары, оперативно доставив в Северную Африку сразу 2 млн канистр.

Форма и содержание

Как это ни удивительно, канистра немецкого армейского образца производится до сих пор! Она является, пожалуй, самой распространенной тарой для топлива, в основном сохранившей свой ставший классическим дизайн.

Отметим, к слову, что и другая немецкая топливная тара (в частности, стандартные 200-литровые бочки) котируется так же высоко – в основном из-за прочности, легкости и коррозионной устойчивости. Так, немецкие трофейные бочки «служили» в советских механизированных частях вплоть до 80-х годов.

Безусловно, Wehrmachtkanister можно назвать шедевром инженерной мысли, но в первую очередь надо помнить о том, что наливать в эти прекрасные канистры немцам зачастую было нечего – острейший топливный дефицит преследовал вермахт буквально с первого до последнего дня войны.

А вот у Советской армии проблем с ГСМ практически не возникало – нефтяники, транспортники и интенданты военной службы горючего потрудились на совесть. У союзников с топливом тоже все было в порядке – крупные американские НПЗ, построенные по технологии, разработанной русским ученым-химиком Владимиром Ипатьевым, исправно снабжали армию США необходимым количеством горючки всех видов, включая высокооктановые сорта.

Григорий ВОЛЧЕК

MY DENT

Бесплатная стоматологическая диспансеризация в клинике «MY DENT»

только до конца октября

бесплатный 3D снимок и консультация трех специалистов на выбор:

- стоматолог-ортопед
- хирург-имплантолог
- стоматолог-ортодонт

запись по телефону: **(342) 270-00-11**
адрес: **г. Пермь, ул. Екатерининская, 165**

Также ведется прием по полисам ДМС следующих страховых компаний: **Росгосстрах, СОГАЗ, ВСК, Ингосстрах**

КРЕДИТЫ НА ЛЮБЫЕ ЦЕЛИ

Наличные отличные!

МЕТАЛЛИНВЕСТБАНК

ПАО АКБ «Металлинвестбанк» Генеральная лицензия Банка России 2440 от 21.11.14

ул. Н. Островского, д. 59/1
ул. Мира, д. 74; ул. Ленина, д. 96
+7 (342) 211-50-12/19/24

Реклама