

В номере

Профессия

...Ежедневно дефектоскописты держат под контролем все аппараты завода

0 3

Модернизация

...На строительной площадке установки гидрокрекинга Орского НПЗ ведется монтаж трубчатых печей П-01 и П-02

0 6

Подрядчики

...На этапе проектирования специалисты ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» разрабатывают 3D-модель будущего объекта

0 7

Ветераны

...У активистов заводского Совета ветеранов насыщенная жизнь

0 8

Достижения

...ПАО «Орскнефтеоргсинтез» занесено на городскую Доску почёта

1 0

Увлечения

...Художники завода о творчестве и о себе

1 1

Тема

СЕДЬМОЙ ЭЛЕМЕНТ



Азотная станция №2 – уникальная трехблочная мультимодульная система

Анастасия Полякова

На Орском НПЗ ведется строительство уникального объекта – азотной станции №2 с блоком получения осушенного сжатого воздуха

Азотные станции ПАО «Орскнефтеоргсинтез» являются объектами общезаводского хозяйства, но каждая из них отличается структурой и принципом работы. Так, азотная станция №1, которая эксплуатируется на Орском НПЗ около трех лет, предназначена только для получения азота. Станция №2 – это новая трехблочная мультимодульная система. В ее состав входят адсорбционная установка, на которой из атмосферного воздуха будет вырабатываться азот низкого давления, блок получения азота высокого давления и блок производства осушенного сжатого воздуха с температурой точки росы не выше минус 54 °С. Такая структура позволит решить сразу две задачи, совместив их в одном проекте. При этом каждый блок способен работать автономно: при от-

сутствии потребности в одном из газов станция может его не вырабатывать. Одновременно с этим подача другого газа будет осуществляться непрерывно.

Основная функция нового объекта – снабжать азотом высокого давления Комплекс гидрокрекинга. Азот низкого давления предусмотрен для других объектов предприятия. Осушенный сжатый воздух будет направляться в общезаводские системы технического воздуха и сети КИП.

Станция №2 входит в состав Комплекса гидрокрекинга, поэтому сотрудниками ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» был разработан общий проект для всех его объектов. Поставила азотную станцию на Орский НПЗ фирма НПО «ЦВЭРТ», а монтажом металлоконструкций и оборудования занимаются специалисты генерального подрядчика АО «Промфинстрой». По плану строительство новой азотной продлится не больше 12 месяцев: первые работы на площадке начались в январе 2017 года, а окончательная сдача объекта и запуск намечены на конец года.

По словам директора проекта общезаводского хозяйства Комплекса гидрокрекинга Ю.А.Черепченко, для Орского НПЗ запуск такого высокотехнологичного объекта, как трехблочная азотная станция №2, означает освоение принципиально нового подхода к получению азота и работе с воздухом. > 4



Вид с моста на реку Урал, которая делит город Орск на две части – Европу и Азию.

Оборудование

ГАБАРИТЫ СТРОЙКИ

Анастасия Полякова

На секции производства водорода установки гидрокрекинга Орского НПЗ специалисты АО «Промфинстрой» смонтировали крупногабаритное оборудование – емкость отдувочного газа E-111

Очистка водорода на установке гидрокрекинга будет проходить методом короткоциклового адсорбции (КЦА). Газопродуктовая смесь на блоке КЦА должна разделяться на водород и отдувочный газ, который затем будет сбрасываться в топливную сеть установки. Емкость E-111 исполняет роль промежуточной станции – в ней отдувочный газ будет накапливаться.

Для Орского НПЗ эту емкость изготовил Тамбовский завод «Комсомолец» – дочернее предприятие АО «ТД Завком», которое является одним из крупнейших в России производителей промышленного оборудования.

Емкость E-111 входит в число габаритного оборудования установки гидрокрекинга. Ее общая высота – 35 метров, а диаметр достигает четырех метров. Поэтому, по словам заместителя директора проекта Комплекса гидрокрекинга Сергея Владимировича Мамина, исходя из высотных отметок существующих эстакад, радиусов поворотов и опыта поставки фракционирующей колонны K-03, было принято решение разработать специальный маршрут транспортировки и отсыпать часть железнодорожных путей. Чтобы не мешать движению вагонов-цистерн, все работы были выполнены в сжатые сроки. Всего за три часа весь путь подготовили к перемещению емкости на строительную площадку, а затем вернули в изначальное состояние.

Цифры



ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОРСКНЕФТЕОРГСИНТЕЗ» ЗА АВГУСТ 2017 ГОДА



Модернизация

ИЗ ВОЛГОГРАДА В ОРСК

Анастасия Полякова

На Комплексе гидрокрекинга Орского НПЗ ведется монтаж холодного сепаратора высокого давления С-04

Основная задача процесса сепарации – разделить рабочую среду. На установке гидрокрекинга сепараторы будут разделять газожидкостную среду на газ и жидкость.

Принцип работы прост. Газопродуктовая смесь (ГПС) после реакторов Р-01 и Р-02 попадает на блок сепарации. Он включает в себя сразу две ступени: горячую и холодную. На первой стадии ГПС будет поступать в горячий сепаратор высокого давления С-02, где при температуре 280С смесь разделится на продукты. Нижний продукт – фракция тяжелых углеводородов – поступит на блок ректификации. Верхний – смесь водородосодержащего газа и фракции легких углеводородов – после охлаждения направится в холодный сепаратор высокого давления

ОАО «Волгограднефтемаш» – крупнейший российский производитель технологического оборудования для газовой, нефтяной и нефтехимической отраслей промышленности. Его оборудованием оснащены практически все предприятия нефтегазовой отрасли России и стран СНГ. Отличительной особенностью производства предприятия является возможность выпуска крупногабаритного и тяжеловесного оборудования в полной заводской готовности. Это исключает необходимость дальнейшей доработки оборудования на монтаже и позволяет значительно сократить срок его ввода в эксплуатацию.

С-04. В нем при температуре 45С продукт разделится на ВСГ и жидкие углеводороды, которые впоследствии отправятся на блок ректификации.

Оба аппарата для Орского НПЗ изготовило ОАО «Волгограднефтемаш». Горячий сепаратор С-02 поставили на предприятие еще в марте. Аппарат холодной сепарации С-04 привезли на завод в августе. Его вес – 140 тонн, а



Холодный сепаратор высокого давления С-04 монтировали специалисты АО «Промфинстрой»

толщина стенки корпуса – 146 миллиметров. Все оборудование выполнено из двухслойной стали и соответствует международному стандарту ASME. Сейчас под руководством инженеров завода-изготовителя идет его окончательная доработка.

Есть такая профессия

ПРОВЕРКА НА ПРОЧНОСТЬ

Дарья Апушкина

В трудовой книжке представители этой профессии значатся как дефектоскописты или специалисты по дефектоскопии. А по натуре они не кто иные, как перфекционисты. Потому что ни один даже самый крошечный дефект оборудования не скроется от их пронизательных взглядов.

– Дефекты могут быть допустимые и недопустимые, – объясняет Владислав Николаевич Чилияков, специалист по дефектоскопии с 6-летним стажем. – Человек, у которого нет достаточного опыта в нашей профессии, не всегда сможет разделить пограничные состояния, а ведь это очень важно. Вовремя обнаруженный дефект, без преувеличения, может спасти чью-то жизнь, не допустить возникновения аварийной ситуации.

Владислав Николаевич Чилияков вместе со своим коллегой, дефектоскопистом 6 разряда Сергеем Вячеславовичем Аушевым работают в лаборатории испытания металлов коррозией ОТН. В случае необходимости к процессу могут подключиться заместитель начальника лаборатории Александр Николаевич Кирпичников и начальник лаборатории Алексей Вячеславович Иванченко – оба они также аттестованы по этой специальности. Работы хватает всем, и не исключено, что после запуска новых комплексов и установок возникнет потребность в расширении штата.

– Каждые три года дефектоскописты подтверждают свою квалификацию. Обучение происходит в Оренбурге или Москве, – подчеркивает начальник лаборатории металлов Алексей Вячеславович Иванченко. – И как аттестованный дефектоскопист, я прекрасно понимаю, какая ответственность возложена на моих сотрудников – могу судить по собственному опыту. Изначально я пришел в лабораторию на должность заместителя начальника. Опыт получал, работая на установках, занимаясь химическим анализом и дефектоскопией, механическими испытаниями. Могу сказать, что объемы работ по заводу большие, к тому же наше предприятие растет и развивается.

– Под нашим контролем сосуды, колонны, теплообменники, резервуары – проще сказать, все аппараты на заводе, – уточняет Александр Николаевич Кирпичников. – Профессия ответственная, мы в прямом смысле слова подпи-

сываемся под качеством выполненных работ. Главное для нас, чтобы срок службы контролируемого оборудования отвечал требованиям, чтобы завод функционировал в безопасном и бесперебойном режиме.

У всех дефектоскопистов одинаковый фронт работ, одинаковые виды контроля и набор методик. Основных три.

– Исследование с помощью ультразвукового дефектоскопа помогает в поиске, определении и оценке параметров дефекта. Используется в контроле сварных швов, уточнении мест коррозии, трещин, внутренних расслоений и других дефектов, а также в измерении толщины материала, – объясняет Сергей Аушев. – Магнитопорошковый метод позволяет обнаружить дефекты оборудования из черной стали, который скрыты под поверхностью материала. Наличие внутренней трещины подтверждается ее отпечатком, который проявляется после нанесения специального порошка. Минус в том, что глубину дефекта этот метод понять не даст. Впрочем, если перед нами брак, его в любом случае придется устранить. Для обнаружения поверхностных и сквозных дефектов, в том числе на нержавеющей стали, применяется капиллярная дефектоскопия. На контролируемую поверхность наносится красящий пенетрант, который благодаря своим особым качествам проникает в мельчайшие дефекты. Проявитель, наносимый на поверхность объекта контроля, через некоторое время после осторожного удаления с поверхности пенетранта, растворяет находящийся внутри дефекта краситель и выводит оставшийся в дефекте пенетрант на поверхность. В результате на ней словно подсвечиваются трещины, царапины и даже поры.

Вот почему к зрению и здоровью дефектоскопистов предъявляются весьма жесткие требования. Во время прохождения обязательной аттестации они предоставляют справку от окулиста и терапевта. Цветопределение у дефектоскопистов должно быть идеальным. И острота тоже, поскольку есть ситуации, в которых дефектоскописты используют визуально-измерительный контроль.

– Качество сварного шва я могу оценить визуально, без прибора, – подтверждает Владислав Чилияков. – Например, отмечу для себя, что превышена чешуйчатость. Если шов не проходит визуальную проверку, в ультразвуковом исследовании потребность исчезает. В целом, лично для меня, проверка сварных швов – в приоритете. Этот участок своей работы я считаю важнейшим. Такая работа интереснее, чем, например, толщинометрия.

Специалист по дефектоскопии Владислав Чилияков на Орском НПЗ работает с 1993 года, и прежде чем перейти к своим нынешним обязанностям, трудился термистом. Знания о том, как ведет себя металл под разным воздействием, пригодились Владиславу Николаевичу в новой специальности. Его коллега Сергей Аушев работает дефектоскопистом чуть меньше – 3 года. В лабораторию



В.Н.Чилияков

металлов он пришел из строительной компании «Промстроймонтаж», откуда, помимо знаний о промышленном строительстве, принес с собой любовь к высоте. Например, в прошлом году, чтобы осмотреть участок оборудования, он поднимался на самый верх факела, что, конечно, по плечу далеко не каждому.

Внутри предприятия дефектоскописты востребованы. В то время как одного специалиста зовут на одну установку проводить магнитопорошковый анализ, его коллега идет на другую – проверять ультразвуком сварные швы. Информация о каждом проверенном стыке фиксируется в журнале, и всякий раз дефектоскопист дает свое заключение. Для принятия дальнейшего решения документ отправляется на установку. Выполнение текущих задач по своему объему ничуть не уступает загруженной поре ремонта. Например, в день интервью Владислав Чилияков успел провести коррозионную работу на Комплексе изомеризации, оценить в цехе №10 работу подрядчиков по замене отводов, найти «слабое» место факельной трубы, чтобы подготовить оборудование к ремонту, а на ЭЛОУ-АВТ определить участок, где будет произведена холодная врезка, и выяснить, позволяет ли толщина материала приварить штуцер.

– Приборы, которые есть в нашей лаборатории, регулярно проверяют. В случае необходимости их обновляют, – дополняет Александр Николаевич Кирпичников. – Не так давно был приобретен ультразвуковой дефектоскоп, специалисты его уже настроили. Регулярно закупаются пенетранты.

– И все же главная ценность нашей лаборатории – это ее сотрудники: добросовестные, трудолюбивые, ответственные, – считает Алексей Вячеславович Иванченко. – Важно, что от их действий зависит качество работы и других сотрудников завода, например, тех же газосварщиков. То, что дефектоскопистов уважают, что к ним прислушиваются, – один из главных показателей результативности их труда.

Новости ТЭК

ЭТАЛОН ПРОДУКТА

Введение системы бенчмаркинга поможет заводам снизить издержки на производство бензина

Для российских нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) разработают систему бенчмаркинга, которая поможет экономить при производстве бензина и другой продукции. Созданием системы уже занимается государственный Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти (ВНИИ НП). После анализа полученных данных исследователи определят ряд эталонных нефтезаводов, а для НПЗ, испытывающих те или иные проблемы, будет сформирована дорожная карта по снижению себестоимости.

Идея создания бенчмарков в российском ТЭКе особенно актуальна получила с падением прибыльности в сфере нефтепереработки в 2015–2016 годах, пояснил появление инициативы собеседник «Известий» в отрасли. По его словам, в течение ближайшего года ВНИИ будет собирать данные всех российских НПЗ средней и большой мощности (выше 1 млн т.) и по итогам анализа результатов определит лучшие предприятия.

В итоге будут определены бенчмарки, согласно которым для каждого из проблемных НПЗ будет сформирован план развития на ближайшие несколько лет.

Появление таких рейтингов, по мнению ВНИИ, должно кардинально повлиять на экономику НПЗ – они определят направления по снижению издержек, уменьшению себестоимости вырабатываемой продукции и в итоге отпускных цен на продукцию заводов. Оценивать заводы для создания бенчмарков планируется по нескольким категориям – в их число войдут производительность, условия эксплуатации, местонахождение, выход светлых нефтепродуктов (бензина и дизеля) и глубина переработки.

По мнению специалистов ВНИИ НП, во многом бенчмаркинг поможет частным, не интегрированным в крупные нефтедобывающие компании заводам. Они работают с чужой нефтью по контрактам и вынуждены очень осторожно относиться к любым трагам.

– Расчеты показывают, что в современных условиях при переработке, например, 100 млн т. давальческой нефти и при снижении затрат на ее переработку на 1% может быть получена экономия порядка 1,6 млрд рублей, – сообщили в институте.

До сих пор в российской нефтепереработке повышению эффективности уделялось недостаточно внимания, считают разработчики системы. НПЗ размещены по территории страны крайне неравномерно. Это обуславливается тем, что все наиболее крупные НПЗ были построены и введены в эксплуатацию в период 1951–1983 годов – задолго до проведения экономических реформ в России, отмечается в презентации ВНИИ. С начала 1990-х годов не было построено ни одного современного НПЗ, а мощность действующих предприятий используется в настоящее время всего на 90%.

Сейчас в России работает порядка 30 НПЗ, из них около 25 выпускают товарные бензин и дизель.

Источник: iz.ru



С.В.Аушев

Модернизация

СЕДЬМОЙ ЭЛЕМЕНТ

< 1 АЗОТНАЯ УСТАНОВКА

У каждого блока новой азотной станции №2 свои функции. Так, азотный блок, куда входит установка по выработке инертного газа, предназначен для получения азота из атмосферного воздуха путем процесса молекулярного газоразделения при помощи короткоциклового адсорбции (КЦА) на воздуходелительной установке КЦА. Этот метод основан на избирательном поглощении того или иного газа адсорбентами – специальными поглощающими материалами. Широкое применение метод получил из-за ряда преимуществ: высокой разделительной способности, гибкости, возможности быстрого изменения режима, автоматического регулирования, простого аппаратного оформления и дистанционного управления. При этом, по сравнению с объектами, работающими по криогенному или мембранному методам, у установок с КЦА предусмотрен быстрый пуск и остановка, низкие энергетические затраты и небольшая стоимость оборудования. Кроме того, когда адсорбционный способ используется для получения азота и кислорода, он обеспечивает при низкой себестоимости отличные параметры качества.



Юрий Черепченко,
директор проекта

– Принцип получения азота при помощи КЦА прост, но эффективен, – пояснил директор проекта Юрий Александрович Черепченко. – При повышенном давлении и температуре внешней среды, атмосферный воздух подается в адсорбер – углеводородные молекулярные сита. В процессе кислород поглощается, а азот проходит дальше через аппарат. После чего адсорбент необходимо регенерировать, т.е. удалить с его поверхности поглощенные компоненты. Это можно сделать либо повысив температуру, либо сбросив давление. На азотной станции №2 в короткоциклового адсорбции регенерация будет происходить посредством уменьшения давления. Небольшая длительность циклов адсорбции и регенерации, обычно в пределах нескольких минут, и дала название процессу – «короткоцикловая адсорбция». Используя эту технологию, новая станция сможет производить азот чистотой до 99,5%.

Работа установки КЦА происходит по следующей схеме: сжатый воздух от компрессора поступает в систему подготовки воздуха, затем перекачивается в генератор азота, представленный двумя группами адсорберов по шесть аппаратов в каждой. Здесь, в одной из групп, под давлением происходит поглощение кислорода. Поток освобожденного азота направ-

ляется в ресивер, далее потребителю или на блок получения азота высокого давления. По мере насыщения адсорбента кислородом производится переключение газовых потоков на вторую группу. Вместе с тем в первой группе происходит сброс давления и регенерация адсорбента. После переключения цикл повторяется, только группы меняются местами.

Производительность блока по выработке азота низкого давления (0,8 Мпа) – до 2500 nm^3 в час. Для получения инертного газа высокого давления (6,4 Мпа) в составе станции предусмотрен поршневой дожимной компрессор безмасляного сжатия. Благодаря ему каждый час установка сможет вырабатывать до 1000 nm^3 газа высокого давления. Общая мощность азотного блока будет в два раза больше мощности нынешней азотной установки в целом.

ВОЗДУШНЫЙ БЛОК

На нашем предприятии сухой сжатый воздух используется в качестве инструментального воздуха для подачи на пневмопривод запорной, запорно-регулирующей арматуры. Кроме того, безопасность эксплуатации потенциально пожаро- и взрывоопасных предприятий в значительной степени зависит от надежности обеспечения таким воздухом контрольно-измерительных приборов и средств автоматического регулирования. Поэтому воздушный блок новой насосной станции призван обеспечить объекты завода осушенным сжатым воздухом. Причем после запуска станция выйдет на самообеспечение. Осушенный воздух будет получаться путем компримирования атмосферного воздуха центробежным компрессором, а требуемый класс чистоты будет достигаться с помощью фильтров и осушителей с тепловой регенерацией, поскольку адсорбент в осушителе забирает и удерживает влагу из сжатого воздуха. После полного насыщения гранул проводится их регенерация: горячий воздух нагревает материал и влага испаряется. По проекту производительность воздушного блока достигнет 12000 nm^3 в час.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

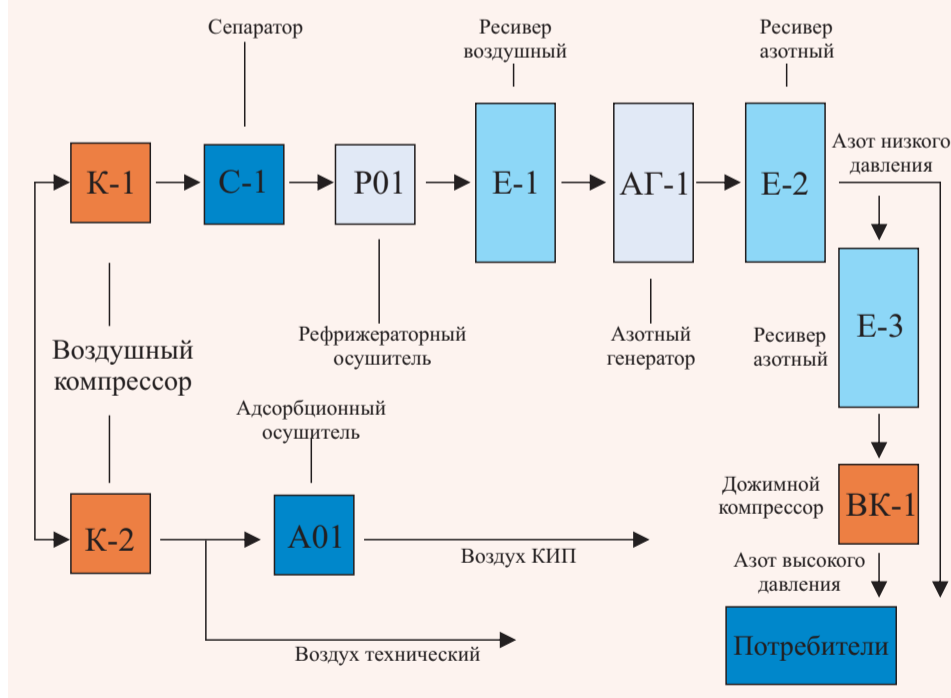
Азотная станция №2 будет работать в автоматическом режиме. Управление, контроль и регулирование различных параметров технологического режима планируется осуществлять дистанционно из объединенной операторной. Современная автоматизированная система управления процессом и противоаварийной защиты обеспечит высокую надежность и безопасную эксплуатацию нового объекта. Здесь также с помощью газоанализатора с сигнализацией будет идти непрерывный автоматический контроль за состоянием воздушной среды в помещении.



Оборудование для новой азотной станции поставлялось с разных уголков мира

Азот (N) – седьмой элемент периодической таблицы Д.И. Менделеева, который по праву можно считать основой органической химии. Этот один из самых распространенных элементов на Земле впервые был представлен общественности французским химиком А.Лавуазье.

Технологическая схема азотной станции №2



ОБОРУДОВАНИЕ

По словам директора проекта Юрия Александровича Черепченко, при строительстве станции используются самые современные отечественные и иностранные разработки в области газоразделения, уже зарекомендовавшие себя на российских и зарубежных предприятиях.

Система подготовки воздуха на азотной установке состоит из сепараторов влаги, осушителей, глушителей, ресиверов, сглаживающих колебания давления, и фильтров, предназначенных для очистки атмосферного воздуха.

Одна из основных и самых технологи-

чески сложных частей станции – азотный адсорбционный генератор. На его монтаж приезжал инженер компании-изготовителя «INMATEC» Иван Иванов. Конструктивно генератор состоит из 12 адсорбционных колонн, разделенных на две равные группы. Одна из них всегда находится в режиме адсорбции, а другая – в режиме регенерации или ожидания.

В схему азотной станции №2 включены два одинаковых воздушных центробежных компрессора, один из которых входит в состав азотной установки, а другой используется для выработки осушенного сжатого воздуха. При этом их обязанность обеспечивает возможность взаимного резервирования.

На Орском НПЗ азот необходим для создания инертной среды, которая защитит используемое в технологических процессах оборудование от взрывов и возгораний. Также газ используют для испытания, продувки трубопроводов и очистки технологических емкостей. Продувка и создание азотной подушки при проведении различных процессов с целью обеспечения безопасности – основное и очень важное применение азота в химии и нефтепереработке в целом.

Технологии

ОСНОВА ОСНОВ

Сырая нефть представляет собой сложную смесь углеводородов и других соединений. В таком виде она мало используется. Ее перерабатывают в другие продукты, которые имеют практическое применение. Переработка нефти включает целый ряд физических и химических процессов. В прошлом номере нашей газеты мы подробно описали процесс ректификации бензина. Продолжая тему, детально рассмотрим процессы крекинга и риформинга.



На Орском НПЗ установка каталитического риформинга ЛГ-35-11/300-95, которую мы привыкли называть 35-11-2, является одной из основных в технологической схеме предприятия. Предназначена она для получения из прямогонных бензиновых фракций компонента высокооктанового бензина. Введена в эксплуатацию в январе 1972 года. Производительность по сырью составляет 300 000 тонн/год. В 1998 году на установке была произведена реконструкция внутренних устройств реакторов блока риформинга, что позволило осуществлять выпуск высокооктановых неэтилированных бензинов.

На ректификации процесс производства нефтепродуктов не заканчивается. Полученные фракции по-прежнему состоят из огромного количества элементов и плохо подходят для эффективного использования. Кроме того, спрос на топливо с низкой молекулярной массой, например, бензин, выше, чем на другие фракции, а ректификационная колонна не обеспечивает должного распределения типов итогового вещества в зависимости от реального спроса. Важнейшую роль в итоговой обработке углеводородов играет крекинг.

КРЕКИНГ

Крекинг — высокотемпературная переработка нефти и её фракций с целью получения, как правило, продуктов меньшей молекулярной массы — моторного топлива, смазочных масел и т. п. Существует несколько типов крекинга, но все они опираются на нагревание исходного вещества.

Первым был изобретен термический крекинг. Именно его применил инженер Шухов в своей установке. В рамках процесса смесь нагревается до 750-900°C под давлением 700 кПа, то есть, семь атмосфер. Выделяются газы и насыщенные углеводороды — алканы.

Каталитический крекинг осуществляется при температуре порядка 500°C в бескислородной среде в присутствии катализатора под названием цеолит, состоящего из алюминия, кремния и кислорода. Каталитический крекинг отлично подходит для выделения молекул, подходящих для производства легкого топлива. Это пропан, бутан, пентан, гексан, гептан и хорошо известный нам октан.

Процесс гидрокрекинга подразумевает нагревание смеси в условиях экстремального давления в районе 5000 кПа в присутствии водорода и металла-катализатора, обычно платины, палладия или никеля. В результате получают элементы для создания компонентов бензина, сжиженного углеводородного газа и керосина.

Паровой крекинг представляет собой нагревание смеси до 850°C при отсутствии кислорода и в присутствии пара. Реакция должна протекать очень быстро. Полученные компоненты — легкие алканы, набор которых лучше всего подходит для создания пластмасс.

Отметим, что более высокая температура крекинга позволяет выделять больше этана и бензола. При этом побочным продуктом крекинга становится кокс. Он применяется для изготовления электродов и коррозионно-устойчивой аппаратуры, в качестве восстановителя при получении ферросплавов и так далее.

РИФОРМИНГ

Риформинг — следующий этап работы в нефтепереработке. Алканы с линейной структурой нужно превратить в алканы с множеством веток, которые эффективнее переходят в газообразное состояние, не формируя капель. Именно эти компоненты позволяют бензину вовремя и энергоэффективно сгорать в двигателе автомобиля.

В ходе каталитического риформинга в присутствии платинового катализатора под действием высокой температуры формируются ароматические углеводороды, использующиеся в нефтехимии.

Отдельно расскажем про

октан. Этот алкан удерживает бензин от самопроизвольного возгорания. Без него энергоэффективность топлива снизилась бы, так как оно слишком рано сгорало бы, и цилиндры двигателя не получали бы необходимый толчок в нужный момент. Сочетание октана и гептана определяет октановое число. Стандартное соотношение 90% изоктана, 10% гептана — это октановое число 90. Плохой бензин с низким октановым числом не только плохо влияет на мощность двигателя, но и увеличивает его износ.

На разных НПЗ предусмотрены разные наборы технологических процессов. Обязательны перегонка сырой нефти, гидроочистка и каталитический риформинг. При таком наборе выход светлых нефтепродуктов (бензина и реактивного топлива) составляет около 40% от общего количества продукции. Эта схема нефтепереработки считается простой.

Однако в условиях ужесточения экологических требований особое значение приобрело увеличение выхода именно светлых нефтепродуктов. Поэтому сегодня на современных производствах активно внедряются новые технологии.

Применение установок каталитического крекинга, гидрокрекинга и висбрекинга, а также процессов гидрообесеривания, коксования и термического крекинга позволяют получать свыше 90% светлых нефтепродуктов, соответствующих самым высоким экологическим стандартам.

По данным сайта: www.mirnefti.ru

История нефти

ЛЮДИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

3 (15) сентября 1828 г. родился Александр Михайлович Бутлеров - русский химик, основатель знаменитой Казанской («бутлеровской») школы химиков-органиков. Родился в г. Чистополь Казанской губернии. В 1849 г. окончил физико-математическое отделение Казанского университета, был оставлен на кафедре в качестве преподавателя. В 1851 г. защитил магистерскую диссертацию, а в 1854 г. - в Московском университете - докторскую. В 1857 г. стал ординарным профессором Казанского университета. Во время заграничной поездки в 1857-1858 гг. участвовал в заседаниях Парижского химического общества. Здесь же, в лаборатории Ш.Вюрца, начал первые исследования, послужившие основой теории химического строения. Её главные положения он сформулировал в докладе «О химическом строении вещества», прочитанном на съезде немецких естествоиспытателей и врачей в Шпейере (сентябрь 1861 г.).

В 1868 г., по представлению Д.И.Менделеева, Бутлеров был избран ординарным профессором Петербургского университета, где и работал до конца жизни. В 1874 г. стал ординарным академиком Петербургской академии наук. Умер в 1886 г. Труды Бутлерова стали основой для создания современных высокооктановых бензинов и минеральных смазочных масел.

6 (18) сентября 1872 г. родился известный отечественный нефтяник Иван Николаевич Стрижов. Он окончил Московский университет, работал сначала на Урале, затем на Северном Кавказе. Был управляющим «Челекено-Дагестанским нефтепромышленным обществом», которое в 1914 году вошло в состав корпорации братьев Нобель. Один из лучших знатоков геологии региона, открыватель Ново-Грозненского (Октябрьского) нефтяного месторождения. После Октябрьской революции работал в органах управления нефтяной промышленности, с 1926 года — старший директор отрасли. В дальнейшем работал в Коми АССР и Красноярском крае. Внес большой вклад в становление газовой отрасли.

1 сентября 1877 г. был отменен акциз на керосин, введенный в 1872 году. Эта мера придала большой импульс развитию нефтяной промышленности России.

4 сентября 1918 г. Декретом Совета народных комиссаров была учреждена Московская горная академия. Во главе академии утверждались Совет и Правление. Первым ректором стал Николай Михайлович Федоровский, затем - Иван Михайлович Губкин.

26 сентября 1923 г. Грозненским центральным нефтеуправлением издаётся приказ № 110/384 о реорганизации его с 1 октября 1923 г. в государственное объединение Грозненской нефтяной промышленности «Грознефть».

15 сентября 1928 г. приказом «Грознефти» на базе Центральной химической лаборатории создан Грозненский нефтяной научно-исследовательский институт. Возглавил институт профессор-химик А.Н.Саханов. 21 сентября 1978 г. институт был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

1 сентября 1937 г. из скважины №7 разведочного района Гудермес ударил первый нефтяной фонтан.

23 сентября 1968 г. постановлением № 749 Совет Министров СССР утвердил «Положение о Министерстве нефтедобывающей промышленности СССР». Положение определяло союзно-республиканский статус министерства, а также главные задачи - «обеспечение всемерного развития нефтедобывающей промышленности как составной части народного хозяйства страны», «выполнение заданий государственного плана», «обеспечение при минимальных затратах общественного труда экономически целесообразной добычи нефти и сбора попутного нефтяного газа», «проведение единой технической политики в отрасли» и т.д. В 1970 году было переименовано в Министерство нефтяной промышленности СССР.

Подрядчики

ПО МОСКОВСКИМ МЕРКАМ

Дарья Апушкина

В работы по реализации Программы развития Орского НПЗ включился хорошо знакомый заводу подрядчик – ПАО «Моспромстрой», один из крупнейших участников рынка строительства и недвижимости столицы

Официально датой основания компании принято считать 1972 год. Сегодня ПАО «Моспромстрой» в своем составе объединяет несколько компаний. Биографии некоторых из них начинаются в первые послевоенные, военные и даже предвоенные годы. Среди объектов, построенных и реконструированных организациями будущего ПАО «Моспромстрой», главное здание МГУ, Кремлевский Дворец Съездов, стадион в Лужниках, Останкинская башня и телецентр, кинотеатры Мос-

квы, гостиница «Россия», высотные здания на Новом Арбате, Дома Правительства РФ и многие другие.

– Наши сотрудники строили заводы ЗИЛ, АЗЛК, металлургический завод «Серп и Молот», Станколит, вели работы на Московском НПЗ. С 2006 по 2013 год занимались обустройством месторождений Западной Сибири, – рассказывает Игорь Анатольевич Байдаков, руководитель контракта ПАО «Моспромстрой». – Сегодня основными направлениями деятельности группы компаний

«Моспромстрой» являются строительство и реконструкция, а также выполнение функций технического заказчика. С Орским НПЗ мы знакомы с 2007 года, и нам хорошо известна его специфика. В составе ООО «Сервиспромстрой-2000» мы вели строительство блока разделения риформата, автоматической установки тактового налива. ООО «Строймонтаж», когда-то бывший частью Орского НПЗ, ныне является дочерним предприятием нашей компании.

Сейчас основные силы сотрудников орского филиала ПАО «Моспромстрой» заняты на возведении установки вакуумной перегонки мазута (УВПМ). Ежедневно на строительной площадке трудятся порядка ста человек, в том числе подрядчиков и субподрядчиков компании. На сегодня выполнены работы в рамках подготовительного периода строительства: возведение временных зданий и сооружений, монтаж технологических эстакад и перенос межцеховых технологических трубопроводов из зоны строительства УВПМ. В настоящее время работы ведутся одновременно на нескольких блоках: блоке сырьевых емкостей с наружной аппаратурой, распределительной трансформаторной подстанции и водяной насосной станции, на блоке эстакады, на площадке ввода с наружной аппаратурой, блоке сырьевых теплообменников, постаменте №1 и эстакаде Э-125.

Окончание общестроительных работ намечено на середину 2018 года. В перспективе компания готова вести монтаж технологического оборудования. ПАО «Моспромстрой» располагает всем необходимым комплексом техники. Это экскаваторы, бульдозеры, краны монтажные – как на гусеничном, так и на пневмоходу, катки самоходные, сварное оборудование, специализированный транспорт.



– Что касается кадрового состава, то в Орске среди сотрудников ПАО «Моспромстрой» как местные, так и московские специалисты, – отмечает Игорь Анатольевич. – Структура филиала включает четыре группы: производственный отдел, отдел технического надзора, охраны труда и группу снабжения. Все наши сотрудники – профессионалы своего дела. Особо могу отметить работу начальника участка Евгения Владимировича Зубаря с опытом работы более 40 лет, Александра Михайловича Мыслейко – начальника цеха по изготовлению нестандартного оборудования ООО «Строймонтаж», чей стаж работы превышает 30 лет, Натальи Михайловны Бабаевой – заместителя директора по экономике ООО «Строймонтаж». Мы все заинтересованы в том, чтобы строительство продолжалось активными темпами, работы выполнялись качественно и в срок. Готовы трудиться больше и участвовать в возведении новых объектов Орского НПЗ.



Строительная площадка установки вакуумной перегонки мазута

Модернизация

ТЕПЛО В КВАДРАТЕ

Оксана Лебедева

На строительной площадке установки гидрокрекинга Орского НПЗ ведется монтаж трубчатых печей П-01 и П-02

Печь П-01 служит для подогрева циркулирующего водородсодержащего газа реакторного блока секции гидрокрекинга, а печь П-02 предназначена для подогрева главной ректификационной колонны К-03 секции гидрокрекинга. Уже установлены основные конструктивные элементы, змеевики, система воздухоподогрева данных печей.

– Производителем печей П-01 и П-02 является французская компания HEURTEY PETROCHEM, представительство которой находится в г. Санкт-Петербург, – рассказал директор проекта Комплекса гидрокрекинга В.Е. Хвостов. – Печи разборные. Они

Трубчатая печь – аппарат, предназначенный для передачи нагреваемому продукту тепла, которое выделяется при сжигании топлива, непосредственно в этом же аппарате.

доставлялись на наше предприятие автомобильным транспортом, а это порядка 80 машин. В собранном виде их габариты впечатляют. Высота с учетом дымохода составляет 35 метров. Монтаж печей в проектное положение ведется силами работников ООО «УралПромСтрой» - субподрядной организации генерального подрядчика АО «Промфинстрой».

Таким образом, в августе и сентябре текущего года на установке гидрокрекинга смонтирована большая часть технологического оборудования. Досборка компрессоров и печей установки продолжается. В октябре монтаж данных печей планируется завершить.



Трубчатые печи П-01 и П-02

Цифры

Стоимость печей П-01 и П-02, предназначенных для нужд установки гидрокрекинга, составляет порядка 160 миллионов рублей и 240 миллионов рублей соответственно.

Партнеры

НЕТИПИЧНЫЙ НЕМЕЦ

Анастасия Полякова

За два года стройки Комплекса гидрокрекинга в реализации проекта участвовало немало иностранных партнеров Орского НПЗ. Уже второй месяц на предприятии работает сервис-инженер швейцарской компании «Burckhardt Compression» – Томас Круг.

Компания «Burckhardt Compression», специализирующаяся на изготовлении компрессоров, поставила на Орский НПЗ ряд специального оборудования. Так, на Комплексе гидрокрекинга установили два одинаковых компрессора фирмы: один основной, второй резервный. Они предназначены для повышения давления (сжатия) и перемещения газа. А задача привлеченных инженеров – с помощью специалистов подрядных организаций смонтировать компрессоры и комплектующее оборудование. Т.Круг руководит очередным этапом сборки аппаратов.

Томас относится к тем иностранцам, чье знакомство с Орском началось с нашего предприятия. И хотя плотный график работы не позволяет изучить город досконально, сервис-инженер «Burckhardt Compression» уверен, что завод – это украшение Орска.

– Ваш город напоминает компьютерную игру «Назад в прошлое», – поделился Томас Круг. – Я знаю, что здесь проходит граница между Востоком и Западом, и это видно не только на указателе, тут ощущается разница двух миров, двух культур. Причем их гармоничное сочетание даже удивляет. Огромный плюс Орска – возможность пить воду прямо из-под крана. Сначала в это не верил и немного опасался, ведь я привык к бутилированному питью. Также здесь понравилась погода. Она стабильная, а в моем городе могут происходить значительные перепады.

Нужно быть готовым ко всему: дождю, палящему солнцу или прохладе. И все это в один день.

У иностранцев часто формируются стереотипы о России, но Т.Круг считает, что одно из самых приятных убеждений распространяется на город Орск – у нас очень красивые женщины, даже на площадке и в рабочей спецодежде.

– Мне нравится в России, и это не пустые слова, – продолжил Томас. – В жизни приходилось много путешествовать, я видел полмира и могу с уверенностью сказать: россияне – самая дружелюбная нация. Что касается стереотипов, старюсь их не замечать. Сам я из Германии, и люди зачастую ждут от меня национальных черт – педантичности и пунктуальности. Но я нетипичный немец, плохо ориентируюсь во времени, даже могу опоздать на важное совещание, неспециально, конечно. Возможно, на меня оказывают влияние места, где я побывал. Везде свои традиции, языки. И хотя я часто, особенно на работе, использую английский язык, думаю пока на немецком. А когда полтора года жил в Чили, мне снились сны, где я свободно говорил на испанском.

Из разных стран Томас привозит не только сувениры, но и привычки. Так, его хобби стали катания на роликовых коньках, бадминтон, дайвинг, рыбалка, а у нас Т.Кругу особенно понравилась русская баня на дровах.



Томас Круг руководит процессом и принимает активное участие в монтаже компрессоров

Подрядчики

3D-ЭФФЕКТ

Анастасия Полякова

В повседневной жизни мы привыкли связывать понятие 3D с фильмами или картинками, но изначально эта технология предназначалась для упрощения создания новых объектов. На Орском НПЗ без 3D не обошелся ни один проект Программы развития, ведь в процессе подготовки документации специалисты ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» разрабатывали трехмерную модель каждой будущей установки.



В.А. Лукьянчук создает 3D-модель будущей установки

Столетиями художники изображали объем, однако полотно, на котором писались картины, оставалось двухмерным, и на объект можно было смотреть только с одного ракурса. Но методы моделирования развиваются и изменяются с каждым годом. Так, современная технология 3D изображений применяется во многих сферах и отраслях, в том числе и промышленности. Трехмерное моделирование дает больше возможностей проектировать, прорабатывать, вносить изменения и видеть конечную картину, приближенную к реальности. Особенно актуально применение программ 3D при проектировании нового или реконструированного объекта. Поэтому ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» – генеральный проектировщик Орского НПЗ, активно использует эту технологию.

Инженеры создают 3D-объекты с помощью специальной компьютерной программы. В ней уже заложены все необходимые инструментари и шаблоны для проектировщика.

– Для создания модели одного объекта к работе подключаются порядка 250 специалистов разных отделов нашей организации, – пояснил инженер ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» В.А. Лукьянчук. – Например, над проектом Комплекса гидрокрекинга трудились сотрудники санкт-петербургского, московского, самарского и орского филиала. Чтобы виртуальная модель соответствовала реальным параметрам объекта, в первую очередь мы изучаем всю существующую техническую документацию. Однако не всегда ее данные соответствуют реальному положению вещей. Она не дает наглядного представления о взаимном расположении нового и старого оборудования, коммуникаций и строительных конструкций. Поэтому инженеры должны работать не только в программах, но и непосредственно на площадке завода.

При создании модели все специалисты могут подключаться к единому рабочему пространству в компьютерной про-

грамме. Каждый инженер отвечает за свой блок, но в режиме реального времени может видеть работу всей команды. Такая система значительно экономит время и позволяет избежать многих ошибок.

– В проектах всегда присутствуют тысячи деталей, – рассказал Вячеслав Александрович. – И каждая из них требует особого внимания. Например, трубопроводы должны проходить на определенной высоте, через все оборудование и выходить в общезаводскую сеть. Уже на этапе моделирования нужно точно указать их расположение, учесть все изгибы, стыковки, помехи. Такая тщательная проработка занимает много времени, поэтому создание проекта может длиться от нескольких месяцев до года.

Еще один плюс 3D-технологии в том, что из трехмерной модели можно получить четкие чертежи. Общие, детальные, в перспективе, развертке и пр. А изменения модели в программе автоматически их редактируют.

– Когда в пустом рабочем пространстве слой за слоем начинают появляться очертания нового объекта, а затем все блоки соединяются в единую модель, мы первые можем увидеть будущее, пусть и виртуальное, – поделился Вячеслав Александрович. – Наверное, это самое замечательное в 3D-моделировании.

Непростая судьба простого чайника

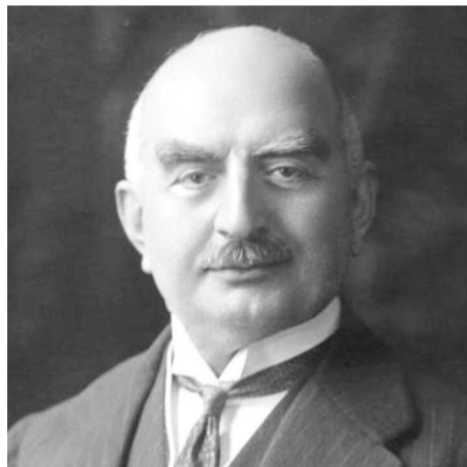
Судьбы некоторых вещей складываются порой очень необычно. Когда Мартин Ньювелл и его жена Сандра в 1974 году приобрели заварочный чайник, они и представить себе не могли, что об этой вещи узнает весь мир.

Ньювелл занимался разработкой алгоритмов рендеринга для графического редактора. И использовал свой чайник для создания первой трехмерной компьютерной модели. Чайник стал любимым объектом разработчиков трёхмерной графики и его стали использовать везде, где только можно.

Люди нефти

МИСТЕР ПЯТЬ ПРОЦЕНТОВ

Галуст Саркис Гюльбенкян — миллиардер армянского происхождения, основатель Иракской нефтяной компании, один из крупнейших нефтяных магнатов XX века. Потомок княжеского рода, он мог стать блестящим ученым, но вместо этого выбрал стезю нефтепромышленника.



Галуст Саркис Гюльбенкян

НЕСОСТОЯВШИЙСЯ УЧЕНЫЙ

Галуст Гюльбенкян родился 23 марта 1869 года в Константинополе. Его отец, Саркис Гюльбенкян, происходивший из древнего княжеского рода, был преуспевающим коммерсантом. Он занимался традиционным для армян ковровым делом, торговал нефтью и владел банковским домом. Отец приложил все усилия, чтобы обеспечить мальчику блестящее будущее. Юный отпрыск сначала ходил в константинопольскую начальную школу Арамян-Унчян, затем — во французское училище Сен-Жозеф. После его окончания Галуста отправили в Марсель — посмотреть мир, подтянуть французский язык.

Саркис Гюльбенкян хотел, чтобы сын продолжил его дело, но не стал настаивать на этом, когда юноша, проявлявший интерес к точным наукам, пожелал выучиться на инженера. Предприниматель оплатил сыну учебу в Оксфордском королевском колледже. В 1887 году молодой человек окончил его с отличием, получив специальности инженера-нефтяника и архитектора.

В 1891 году Гюльбенкяна-младшего пригласили на нефтяные промыслы в Баку. Юноша досконально изучил процесс нефтедобычи и по возвращении с Кавказа опубликовал на французском языке серьезное исследование по истории разработок и эксплуатации нефтяных ресурсов на Среднем Востоке. Работа вызвала резонанс в среде нефтепромышленников. Среди прочих ей заинтересовался министр шахт Османской империи. Он поручил молодому ученому составить справку о нефтяных месторождениях страны и в особенности — района Месопотамии.

Задание было выполнено на высокопрофессиональном уровне. С этой работы началась история разработки богатейших арабских нефтяных месторождений, без которых развитие человечества в XX—XXI веках не было бы столь стремительным. В своем исследовании Галуст назвал наиболее перспективные области нефтедобычи в Турции, Ираке, на Аравийском полуострове. В результате многие европейские страны проявили интерес к добыче и эксплуатации ближневосточной нефти.

Молодого исследователя ждала блестящая научная карьера. Однако увидев своими глазами богатство, заключенное в земных недрах, Галуст решил открыть свое дело. Он получил от отца 30 тысяч фунтов стерлингов в качестве стартового капитала. В 1892 году он переехал в Лондон и активно занялся нефтяным бизнесом.

Однако увидев своими глазами богатство, заключенное в земных недрах, Галуст решил открыть свое дело. Он получил от отца 30 тысяч фунтов стерлингов в качестве стартового капитала. В 1892 году он переехал в Лондон и активно занялся нефтяным бизнесом.

РЕКЛАМА НЕФТЯНЫХ ПРОМЫСЛОВ

Новые скважины и заводы возникали на Ближнем Востоке едва ли не каждый день, принося своим владельцем неплохую прибыль. Однако, памятуя о собственных прогнозах, о нефтяном потенциале этого региона, Гюльбенкян понимал, что он не реализуется и на сотую долю. Европа и Соединенные Штаты были заинтересованы в нефтяных разработках на Ближнем Востоке, но это предприятие казалось им чересчур рискованным, и инвесторы не торопились вкладывать деньги в добычу «черного золота». Галуст понял: необходимо действовать политическими методами, лоббируя привлекательность нефтедобычи на государственном уровне.

В 1896 году во время армянского погрома в Турции предприниматель бежал из страны в Египет. Там он познакомился с известным дипломатом Нубаром-пашой (1825—1899 гг.). Тот оказал покровительство Гюльбенкяну, открыв перед ним двери домов всех влиятельных людей на Ближнем Востоке. Эти связи помогли Галусту развивать нефтяную отрасль.

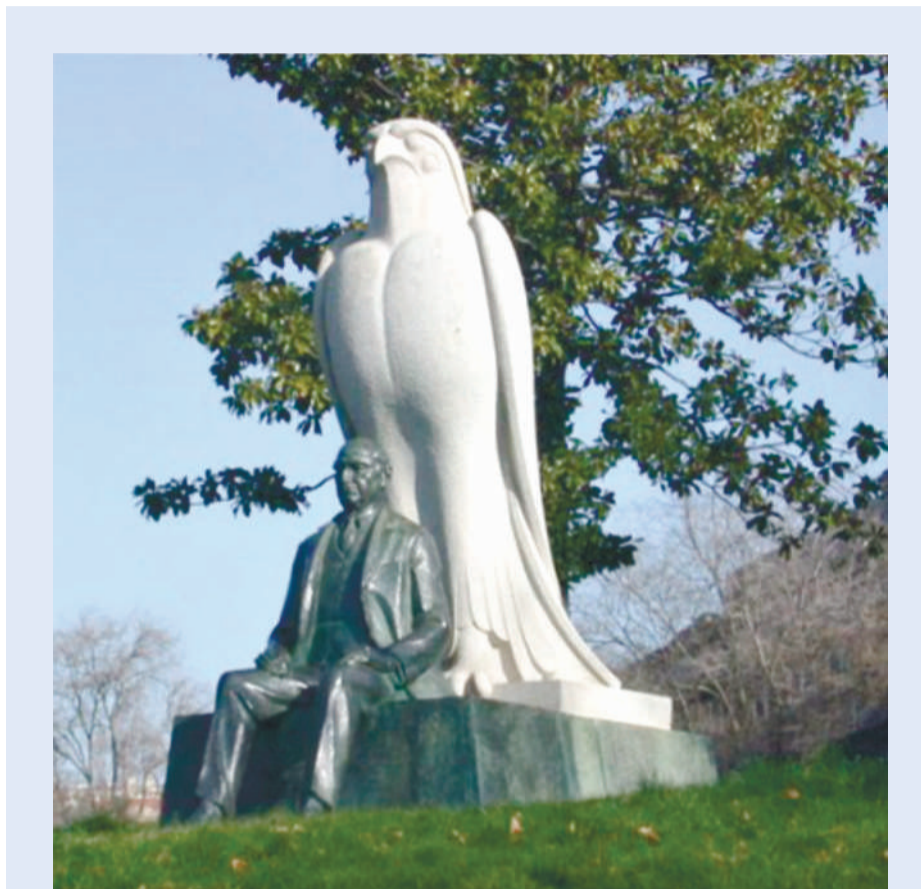
При содействии Нубар-паши Гюльбенкян стал представителем по продаже бакинской нефти в Лондоне, а в 1898 году его назначили экономическим советником посольства Османской империи во Франции и Соединенном Королевстве. Эта должность, а также полученное в 1902 году британское подданство обеспечили нефтянику политический вес, как на Ближнем Востоке, так и в Европе.

ТУРЕЦКАЯ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

Произошедшая в 1908 году революция младотурок не пошатнула политического и экономического положения Галуста. Напротив, его карьера шла по нарастающей. Нефтепромышленник проявил себя как искуснейший дипломат. Ему удалось примирить конкурирующие интересы Великобритании и Германии, а также извлечь выгоду из противостояния Лондона и Вашингтона в борьбе за самые выгодные контракты.

В 1912 году, отдав концессию на разработку месопотамской нефти американцам, Гюльбенкян предложил Англии принять участие в создании Турецкой нефтяной компании — консорциума крупнейших игроков на рынке нефти, целью которого была разработка месторождений в Ираке. Подданные британской короны хотели укрепить свои позиции на Ближнем Востоке и снизить влияние немцев, а потому ответили согласием. В результате половина созданной по инициативе Галуста Турецкой нефтяной компании оказалась во владении Англо-персидской нефтяной группы д'Арси (нынешняя British Petroleum), по 25% досталось Deutsche Bank и Royal Dutch Shell Group.

Создавая Турецкую нефтяную компа-



В 1969 году в Лиссабоне состоялось открытие музея Галуста Гюльбенкяна, где хранятся собранные им на протяжении всей жизни произведения искусства. Музей был открыт через несколько лет после смерти коллекционера, по его завещанию. Здесь же стоит памятник великому Галусту Гюльбенкяну — настоящему ценителю искусства.

нию, предприниматель не забыл и о собственном кошельке. По условиям контракта группа д'Арси и Shell отдавали ему как бенефициару по 2,5% общей стоимости активов. Гюльбенкян не имел акций с правом голоса, но мог рассчитывать на долю прибыли от добычи и продажи нефти. После этого за Галустом закрепилось прозвище Мистер Пять Процентков, под которым он стал известен на весь мир.

«КРАСНАЯ ЛИНИЯ»

В 1928 году был заключен договор, вошедший в историю под названием «Красная линия». Этот документ определил, какие компании могут инвестировать в Турецкую нефтяную компанию — иными словами, получать миллиардные барыши от добычи иракской нефти. Соглашение закрепило такое право за Англо-персидской нефтяной компанией, Французской нефтяной компанией, Royal Dutch Shell Group и Корпорацией развития Ближнего Востока, которая объединила в себе представителей шести американских нефтедобывающих компаний. Пайщикам запрещалось вести самостоятельную разведку и добычу нефти в Ираке, а Галуст Гюльбенкян и в новой структуре владения сумел оставить за собой пятипроцентный пакет. В 1929 году Турецкая нефтяная компания была переименована в Иракскую. Король Ирака Фейсал I ибн Хусейн предпочитал иметь дело с Гюльбенкяном, а не с западными промышленниками. Он намеревался в обход «Красной линии» предоставить Галусту эксклюзивные права на добычу нефти. Гюльбенкян не раздумывая отказал-

ся. Он посчитал более выгодным для себя иметь небольшую долю в общей компании, чем ссориться с партнерами и извлекать нефть из-под земли своими силами. Свое миллиардное состояние он сделал на комиссионных.

В 1938 году предприниматель создал компанию Partex, которая консолидировала все его нефтяные активы. Что касается «Красной линии», то она оставалась в силе до 1948 года, когда США через Арабско-Американскую нефтяную компанию начали массированное наступление на ближневосточные месторождения. Все заинтересованные стороны приступили к новым переговорам, которые упразднили существующий договор.

НА ЗАКАТЕ ЖИЗНИ

К 60 годам Галусту Гюльбенкяну наскутили постоянные заботы о хлебе насущном. Настало время сделать что-то для души, и нефтяной магнат посвятил себя благотворительности и искусству.

Скончался нефтепромышленник 20 июля 1955 года на 86-м году жизни в Лондоне.

Гюльбенкян завещал почти все свое состояние, которое на момент смерти оценивалось в 280–340 миллионов долларов, и коллекцию произведений искусства благотворительному фонду, носившему его имя. По сей день, эта организация ведет активную меценатскую деятельность.

Источник: А.Меснянко «Нефть: люди, которые изменили мир»

Ветераны

ВСЕ ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ

Дарья Апушкина

Активисты заводского Совета ветеранов живут насыщенной жизнью: работа с посетителями, встречи с юбилярами, организация мероприятий, музей истории завода и многое другое. Но несмотря на множество общественных дел, ветераны предприятия успешно находят время на хобби и увлечения.

В ДОРОГУ – ЗА ВДОХНОВЕНИЕМ

Все активисты выполняют важную и нужную работу. И главное – бескорыстно, от чистого сердца. Их пример доказывает: с выходом на пенсию все только начинается.

Галину Петровну Александрову на заводе помнят как инженера по нормированию труда. В 2004 году она отправилась на заслуженный отдых, но отдыхать не смогла. Теперь Галина Петровна одной из первых встречает посетителей Совета ветеранов – улыбкой и добрым словом.

– В Совет ветеранов и заводской хор, созданный В.Е. Козловой, я пришла сразу после выхода на пенсию. Вот уже семь лет я староста городского хора ветеранов. В свободное время вышиваю крестиком пейзажи и цветочные натюрморты. Бисером не люблю: мне кажется, это не живое. Когда удается, ездю в паломничества по святым местам. Было интересно увидеть своими глазами село Дивеево, чей храмовый комплекс тесно связан с историей преподобного Серафима Саровского, или посетить Муром – родину православных святых Петра и Февронии.

Была Галина Петровна и в Покровском женском монастыре – московской обители мощей Святой Матроны, и в селе Годеново, что неподалеку от Переславля-Залесского, где в Храме Иоанна Златоуста установлен животворящий Крест – одна из величайших святынь православной России. Но самое большое впечатление произвела 13-дневная поездка на святой архипелаг Валаам, где расположен древний монастырь.

ДАРИТЬ ПРАЗДНИК

Коллега Г.П.Александровой по хору и Совету – Сергей Алексеевич Богатырев. Он ушел на пенсию семь лет назад с должности машиниста установки 39–1. Несколько летних месяцев посвятил огородным делам, но понял: не хватает завода и заводчан. Так Богатырев сначала присоединился к хору ветеранов, а в 2011 году – к активистам Совета.

Другой активист, в прошлом мастер желдорцеха, Николай Степанович Мананников – ответственный садовод. Состоит в садоводческом товариществе ОНОСа, которое возглавляет Л.Р.Шмидт, кстати, в прошлом главный инженер «Орскнефтеоргсинтеза». С улыбкой рассказывает о том, какой порядок в оновских садах. Есть электричество, хороший полив, многие заводят на участках живность: кур, гусей, кроликов.

– В этом году замечательный урожай картошки, – делится Николай Степанович. – Из Москвы помогать копать сын приехал, из Челябинска – внук. Получается почти семейная традиция!

Вместе с Николаем Степановичем и Сергеем Алексеевичем в дома и квартиры заводчан-ветеранов приходит праздник: 23 февраля, День Победы, День пожилого человека. Поздравляют и с юбилеями. А иногда заглядывают в гости к бывшим сослуживцам даже без повода, чтобы узнать, как чувствует себя человек, что нового.

– Дорог не подарок, а внимание, – замечает Николай Степанович. – Многие из наших ветеранов не покидают дома. Приходишь, помогаешь человеку подняться и сесть – для него

это уже радость, он счастлив каждой минуте общения.

– Мы не просто поздравляем ветеранов с праздниками, мы делимся новостями, вспоминаем общих коллег, – добавляет Сергей Алексеевич. – Это большая отрада и для нас тоже: все заводские, все знакомые.

ДОБРЫЕ РУКИ

После окончания садово-огородного сезона на базе Совета ветеранов вновь открывается кружок мастериц. Его руководитель, Людмила Алексеевна Берестова 18 лет работала на заводе, трудилась инженером-конструктором группы КИПиА и нередко удивляла коллег и знакомых необычайными воротничками в стиле фриволисте – технике челночного кружева, которую Людмила Алексеевна освоила самостоятельно, по журналу «Крестьянка». В 2005 году вышла на пенсию и тогда же начала вести кружок. Уже через год в состоялась ее персональная выставка, где отдельный стенд был посвящен работам кружковцев.

Сегодня для Людмилы Алексеевны не составляет труда научить или научиться. Знает она традиционную и машинную вышивку, выжигание по ткани. Заметила у знакомой роскошную, украшенную полев подсолнухов вязаную шаль – повторила ее в живописных маках. Кружевные салфетки, легче и тоньше снежинок, румяные куклы на радость детям и взрослым, – все произведения Людмилы Алексеевны говорят сами за себя: возможности рукодельниц безграничны.

– Хочется, чтобы ветераны и пенсионеры присоединялись к нам на наших занятиях рукоделием. Не умеют – научим, – заверяет мастерица.

Рукоделие – не единственное увлечение Л.А.Берестовой. Вместе с мужем, также ветераном предприятия, она любит рыбачить на берегах Ириклы. Из числа личных трофеев самый внушительный – 700-граммовый подлещик.

МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО

Забота о музее боевой и трудовой славы завода – задача Лидии Геннадьевны Сидоренко. На Орском НПЗ она работала в отделе кадров: сначала старшим инспектором, затем заместителем начальника. В разные годы также вела пенсионные дела, подготовку кадров. 40 лет в общей сложности она посвятила предприятию. В 2016 году пришла в Совет ветеранов, где ей сразу доверили стать хранителем музея. Первым ее детищем стал выпуск памятного альбома, посвященного 80-летию завода.

– Новая работа сразу показалась мне интересной. Я очень благодарна за поддержку Валентине Ефимовне Козловой и Тамаре Георгиевне Терещенко. Строить работу также помогала Татьяна Григорьевна Черкас, внештатный консультант Орского краеведческого музея. Мы организовали хранилище, подготовили опись всех фондов. Сейчас в планах продолжить работу, у истоков которой стояла Татьяна Григорьевна Филиппова, предыдущий хранитель заводского музея. Это будет альбом о сотрудниках предприятия, чьи имена, начиная с 2000 года, были занесены на городскую и районную Доски почета.

Работу в музее Лидия Геннадьевна успешно чередует с волшебством у плиты. В сезон заготовок любит консервировать салаты, варенья, соленья. В прошлом году впервые отважилась на эксперимент – приготовила шоколадную пасту из абрикосов. Паста ушла «на ура». В этом году пришлось учесть возросший аппетит ценителей и увеличить запасы сладкого. Кулинарное мастерство Лидии Геннадьевны ценят и коллеги по Совету: совместные чаепития здесь не редкость.

– Нам нравится проводить время вместе в Совете ветеранов. После таких встреч уходим прямо на крыльях! Это и общение, и польза, – уверена Г.П.Александрова.

– С выходом на пенсию многое меняется. Начинается другая жизнь. И тот, кто хочет, с легкостью находит себе занятие по душе, – подтверждает Л.А.Берестова. – Возможностей и желаний столько, что даже времени на все не хватает.

Человек номера



АЛЕКСАНДР ХОРСОВ

ТОВАРНЫЙ ОПЕРАТОР ЦЕХА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Почетная грамота Министерства энергетики – одна из самых высоких наград, которой поощряются работники нефтяной, газовой и топливной промышленности. Ее вручают специалистам, достигнувшим значительных успехов в профессиональной сфере и общественной жизни. В этом году таких работников на Орском НПЗ – пять. И один из них товарный оператор цеха водоснабжения и канализации – А.В.Хорсов.

Со второго января 1977 года для Александра Владимировича начался новый этап жизни, именно тогда он пришел на завод им. Чкалова в качестве слесаря КИПиА. А уже через год перевелся в цех водоснабжения, который стал для него родным.

– С 2001 года я работаю товарным оператором на установке по переработке нефтешлама. Здесь сырье, которое улавливается со сточными водами, разделяется на отсепарированную нефть, воду и твердый остаток. А затем отправляется на дальнейшую переработку. Мне нравится моя работа. Я наблюдаю за процессом, контролирую его, вижу результат, за который несу ответственность. И если бы мне дали выбор – работать на установке или в кабинете, точно выбрал бы установку. У нас интересное оборудование, и для неподготовленного человека оно может показаться очень сложным. Например, горизонтальные и вертикальные центрифуги. В них много автоматики, пневматики и непростая технологическая схема. Поэтому для работы оператора важны знания, навык и желание трудиться.

Несмотря на сложности, Александр Владимирович досконально изучил все тонкости работы и как опытный специалист является наставником для молодых заводчан.

– Это один из плюсов моей работы. Мне нравится передавать опыт новичкам, следить за их успехами и знать, что я к этому тоже причастен. Когда пришел на завод, в цехе была хорошая традиция. Мы вместе отмечали праздники, приглашали ветеранов, вспоминали прошлое, рассказывали, что нового на заводе. Всегда была опора на их опыт. Из этих встреч я почерпнул очень многое. Особенно ветераны помогали разбираться в нестандартных ситуациях, о которых не пишут в учебниках. Поэтому сейчас стараюсь передавать знания и навыки молодежи. Надеюсь, эта традиция продолжится.

Завод и цех ВиК стали родными для всей семьи Александра Владимировича. Его жена также работала в цехе, и дочь Елена пошла по стопам родителей. Но особой гордостью для А.В.Хорсова является внучка Феодосия. Она занимается танцами, рисованием, принимает активное участие в заводских мероприятиях: в Параде на День Победы, празднике для ветеранов Орского НПЗ и пр. А совсем недавно в составе своей группы заняла первое место на Всероссийском танцевальном фестивале в г.Сочи.

– Для меня семья на первом месте. Мы стараемся помогать друг другу, поддерживать. Вместе ведем хозяйство, занимаемся садоводством, мастерим что-то своими руками. С внучкой проводим много времени – посещаем тренировки, концерты. А в этом году Феодосия уже пошла во 2 класс, поэтому всей семьей мы вновь окунулись в школьные заботы.



Активисты Совета ветеранов Орского НПЗ

Достижения

ПОВОД ДЛЯ ГОРДОСТИ

Дарья Апушкина

Церемония занесения имен на Доску почета – всегда значимое событие и большая честь. В этом году в список претендентов традиционно были включены сотрудники Орского НПЗ.

День открытия обновленной Доски почета Октябрьского района запомнится оператору ЭЛОУ-АВТ цеха №1 Эдуарду Николаевичу Артамонову, чей стаж работы на заводе – 30 лет. Он стал одним из двадцати горожан, чье фото теперь размещено на площади у здания администрации Октябрьского района.

– Я очень признателен руководству завода и цеха за оказанное доверие, – подчеркнул Эдуард Николаевич. – Со своей стороны обещаю продолжать трудиться на благо предприятия и повышать уровень профессионализма.

Не только трудовая биография оператора Артамонова, но и судьба тесно связаны с Орским НПЗ. Здесь он встретил будущую супругу, которая продолжает работать в ЦЗЛ, а в этом году и сын Артамоновых принял решение продолжить семейную традицию и поступил в нефтяной техникум – учиться на механика.

Также на Доске почета Октябрьского района появилось имя Сергея Юрьевича Агафонова, генерального директора ООО «Строймонтаж» – одного из партнеров Орского НПЗ.

Чести быть занесенным на городскую Доску почета удостоен Владимир Николаевич Николаюк, командир нештатного аварийно-спасательного формирования, которое сегодня включает 160 человек. Свидетельство о занесении Владимир Николаевич получил из рук главы города А.В.Одинцова накануне Дня города. Стаж работы В.Н.Николаюка в отрасли – 20 лет, из них девятнадцать он трудится на Орском НПЗ. В разное время на предприятии работал инструктором по противопожарной профилактике и газовой безопасности, инженером по охране труда и безопасности производства, ведущим инженером по промышленной безопасности. С 2009 года и по сей день обеспечивает функционирование НАСФ, курирует подготовку нештатных спасателей из числа сотрудников Орского НПЗ.

– Главное для меня – заниматься делом. Я действительно люблю свою работу, и когда ее результат ценится руководством, это всегда приятно осознавать, – поделился мнением В.Н.Николаюк. – Важно, что НАСФ Орского НПЗ на хорошем счету. Периодические экспертизы готовности НАСФ получают только положительные заключения экспертов Министерства энергетики России. Они подчеркивают, что подготовка нештатных спасателей Орского НПЗ стоит на одном уровне с организацией профессиональных спасателей. Впереди много планов. 5 октября нас ожидает аттестация в отраслевой комиссии Минэнерго. Будем подтверждать свидетельство на право ведения аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.

Кроме В.Н.Николаюка, на городской Доске почета отмечены имена других выдающихся горожан: водолаза Центра гражданской защиты И.Величко, ставшего лучшим в номинации «Поступок года», инженеров предприятий Т.Петрашовой и В.Ампилогова, главного врача Орского онкологического диспансера Р.Сайфудинова, педагогов Т.Диль-Илларионовой, Л.Печниковой и Т.Зубатовой. Также на главной площади города теперь можно увидеть портреты лучших предпринимателей, работников правоохранительных органов и культуры, коммунальщиков, рабочих, спортсменов, строителей и общественных деятелей, – всего 25 человек.

Отдельной строкой на городской Доске почета значатся лучшие предприятия города. Среди них ЗАО «Завод синтетического спирта», АО «Машиностроительный концерн «ОРМЕТ-ЮУМЗ», ЗАО «ОРМЕТ», АО «Механический завод» и, конечно, ПАО «Орскнефтеоргсинтез». Вклад Орского НПЗ в экономику, социальное развитие города и области неоднократно поощрялся включением предприятия в список лучших. Тем не менее, каждый раз это почетно.



Орский НПЗ и его сотрудники традиционно в числе лучших

Праздник

ДЕНЬ НЕФТЯНИКА

День работников нефтяной, газовой и топливной промышленности – один из самых любимых праздников орских нефтехимиков. Накануне состоялось чествование передовиков производства. А в первую субботу сентября сотрудники Орского НПЗ собрались на базе заводского лагеря «Спутник» для того, чтобы отпраздновать замечательный день вместе, в кругу родных и коллег.



Увлечения

КАРТИНЫ ЖИЗНИ

Анастасия Полякова

Говорят, рисовать – это как мечтать, только на бумаге. На Орском НПЗ есть люди, чьи фантазии и мечты воплотились в картинах, скульптурах и деревянных изделиях.

ПРОФЕССИЯ – ИЗМЕНЯТЬ МИР

Каждый из нас хоть раз, оформляя дом, рабочий стол или фотоальбом, чувствовал себя немного дизайнером. На нашем предприятии есть человек, для которого на протяжении 20 лет оформление различного пространства было работой. Так, у старшего архивариуса Орского НПЗ Резеды Рауфовны Сайфуллиной в трудовой книжке указана специальность – декоратор-оформитель.

– Мне всегда нравилось рисовать, и свою будущую профессию я мечтала связать с творчеством. Именно поэтому поступила в Челябинское училище №64 на специальность декоратора. Нас учили

правильно сочетать цвета, формы, работать в различных техниках и стилях, рисовали вручную вывески, рекламы и витрины. В училище студентов часто отправляли на практику. С первых дней мы «набивали руку»: оформляли кабинеты техникумов, училищ и школ. На выпускном курсе я с напарницей оформляла школьное фойе в военной тематике. Сначала мы сами придумали дизайн. Раньше не было доступа в Интернет, и вдохновение искали в книгах, открытках и даже на конфетных обертках. Затем на планшете проработали подробный рисунок, в деталях и перспективе, рассчитали размеры. И только после это приступили к работе. Во время официальной работы я выполняла заказы различных организаций. Самым масштабным был плакат на въезде в областную деревню, где метровыми буквами мы писали целый лозунг.

Больше всего мне нравится рисовать масляными красками, особенно копии работ великих художников. Мой любимый цвет – оранжевый. Цвет позитива и хорошего настроения. Но особенно удаются картины с изображением воды. Эти два обстоятельства определили выбор



Резьба по дереву – любимое занятие А.В.Горячева

кумира – И.К.Айвазовского. Однажды я была на выставке его оригинальных работ, а картину «Лунная ночь на море» копировала несколько раз.

ДЕРЕВЯННЫХ ДЕЛ МАСТЕР

Считается, что техническая специальность и творчество – явления несовместимые. Сливщик-разливщик цеха №3 А.В.Горячев своим примером доказывает обратное. Александр Владимирович окончил Оренбургское художественное училище по специальности художник-мастер:

– Любовь к искусству появилась с раннего детства. В школе возглавлял редколлегия, а в 5 классе занялся чеканкой – выбивал рисунки на металле. Попав в Оренбургское художественное училище в конце 80-х годов было не просто, конкурс 7-8 человек на место. Чтобы поступить, помимо школьных экзаменов, я сдавал специальные предметы: рисунок, живопись, декоративную композицию и скульптуру. В итоге прошел на отделение декоративно-прикладного искусства, где готовили специалистов широкого профиля. Нас обуча-

ли работать с живописью и скульптурой, обрабатывать дерево, металл, камень, делать изделия из кости и многое другое. Каждое лето я проходил практику в стройотрядах, которые занимались оформлением детских игровых площадок. Перед защитой дипломной работы, побывал на практике в Эрмитаже и Екатерининском дворце. Там меня особенно впечатлили изделия русских резчиков по дереву 17–18 веков. Возможно, поэтому темой моего выпускного проекта стала «Резка рамы в стиле барокко». Многие считали, что для студента это сложная тема, но я никогда не ищу легких путей. Таков мой жизненный девиз. А самым необычным материалом всегда считал кость. Помню, в студенческие годы искали сырье в столовой. Очищали, обрабатывали в гидроперите и только после этого приступали к работе. Из кости я делал вазы, и все они стали подарками родным и друзьям. Дома тоже есть мои картины и изделия из дерева. Сейчас хочу сделать часы из липы в барочном стиле. Работа требует много времени и внимания, но надеюсь в скором времени порадовать близких новым украшением.



Р.Р.Сайфуллина (слева) за время работы часто занималась декором детских учреждений

СОВЕТУЮ ПОЧИТАТЬ

Екатерина Клецова

Недавно Министерство образования и науки РФ определило, какие книги популярнее всего у российских читателей. В пятерку лучших вошли роман М.А.Булгакова «Мастер и Маргарита», сага о Гарри Поттере писательницы Джоан Роулинг, повесть «451 градус по Фаренгейту» Рея Бредбери, притча «Маленький принц» Антуана де Сент-Экзюпери, а также роман-эпопея «Война и мир» Льва Толстого. Мы решили выяснить, что предпочитают читать сотрудники Орского НПЗ.

Литературные вкусы заводчан довольно разнообразны. Так, Людмила Симонова, инженер-сметчик сметно-договорного отдела, поделилась своим списком любимых книг, которые могут быть полезны каждому:

– В целом, мне нравятся разноплановые авторы. Отдельно отмечу прозу Стивена Кинга и Харуки Мураками. А сейчас я читаю очень познавательную книгу Андрея Звонкова «Пока едет скорая. Рассказы, которые могут спасти вам жизнь». Ее создатель – человек с многолетним стажем рабо-

ты в бригаде неотложной помощи. Написанная в виде историй, эта книга о работе скорой помощи. О том, как воспринимать рекомендации доктора и результаты анализов, о том, какие попытки помочь пациенту предпринимают его родственники и что нужно делать на самом деле. Это очень интересно, текст легко усваивается, поэтому понравится всем. Еще не дочитав до конца, я уже приобрела продолжение этой книги – «Никто, кроме вас».

Любителям исторической прозы покажется любопытной рекомендация инженера-куратора отдела капитального строительства и реконструкции Дмитрия Александровича Шорника. Он недавно гостил в Санкт-Петербурге, побывав во дворце князей Юсуповых на Мойке, где услышал упоминание о книге, которую с удовольствием прочел:

– Во дворце князей Юсуповых сейчас музей. В этом здании княжеская семья проживала вплоть до начала революции, там же был убит Григорий Распутин в 1916 году. Во дворце очень красиво, внутри находятся скульптуры бывших хозяев дома, есть домашний театр, где ставят спектакли. Сотрудница музея провела интересную экскурсию и посоветовала познакомиться с книгой доктора исторических наук Александра Боханова «Григорий Распутин». В ней представлен иной взгляд на этого человека, рекомендую всем.

Оператору технологической установки цеха №3 Андрею Лукьянчикову тоже нравятся исторические сюжеты:

– Советую прочитать книгу Василия Яна «К последнему

морю». Это весьма познавательное произведение о разорении и завоевании Руси монголами.

А электромонтер электроцеха Сергей Владимирович Фролков предпочитает военную тематику:

– Люблю читать книги, связанные с войной, особенно истории и рассказы, основанные на реальных событиях. Отмечу приключенческий роман «Секретный фарватер» Леонида Платонова о героизме моряков-балтийцев в годы Великой Отечественной войны.

Если в этом списке вы не нашли для себя рекомендацию по душе, стоит присмотреться к выбору одного из самых авторитетных изданий в области развлечений. Свой рейтинг лучших книг в конце прошлого года традиционно представил журнал «Афиша». Среди переводных романов лидером по количеству голосов читателей стал роман «Маленькая жизнь» Ханьи Янагихары. По словам рецензентов, ни один сюжет не обсуждали так ожесточенно, как этот. В топе лучших русскоязычных романов главным назван «Авиатор» Евгения Водолазкина. В списке биографий года лидирует детище писателя и публициста Дмитрия Быкова «13-й апостол. Маяковский. Трагедия-буфф в шести действиях». В номинации «Детская книга» победила «История старой квартиры» Александры Литвиной и Анны Десницкой, описывающих сто лет российской истории через приключения одной жилплощади. В номинации «Эссе и рассказы года» выбраны сборники «Все или ничего» Варлама Шаламова, «Семь жизней» Захара Прилепина, «Семь тучных лет» Эггара Керета.

Молодежная политика

ПОБЕДНЫЙ ТУР

Анастасия Полякова

Активисты Орского НПЗ приняли участие в VIII ежегодном образовательно-туристическом слёте работающей молодежи Оренбургской области

В этом слёте также участие приняли более 170 молодых работников из 36 предприятий, организаций и учреждений Оренбуржья. Его учредителем при поддержке Департамента молодежной политики выступила областная общественная организация «ПРОФИ». Целью туристического мероприятия традиционно стало развитие движения работающей молодежи нашей области.

– В областном слёте я принимаю участие далеко не первый раз, – рассказала товарный оператор цеха ВиК Елена Хорсова. – Особенностью этого года стал общелагерный будильник. Мы просыпались под приветствие нашей коллеги и по совместительству ведущей слёта Надежды Ениной: «Доброе утро, турслетище!». Теперь это название прочно закрепилось среди всех участников. На слете ребята были разделены на команды по прин-



Команда Орского НПЗ: Э.Тляумбетов, Е.Хорсова, И.Омельченко, А.Лобашев и С.Поляков

ципу «Никто никого не знает». И сразу отправились на тренинг по командообразованию, прошли обучающий квест с ориентированием на местности и сложными загадками, соревновались в интеллектуальном батле. Далее ребят ждали встречи с известными людьми области, тренинги личной и профессиональной эффективности, которые провел известный бизнес-тренер России Александр Дубовик. И, конечно же, слет не обошелся без

масштабных спортивно-туристических соревнований, в которых не было проигравших. Ведь все, кто добрался до финиша, в первую очередь, преодолели себя.

– С этого слета я привез только положительные эмоции, – поделился аппаратчик ХВО Александр Лобашев. – Больше всего запомнились творческие мероприятия: массовое караоке, когда каждой команде доставалась случайная композиция для исполнения, но в итоге весь лагерь пел песни хором, и танцевальный батл. Он был разделен на две части. Сначала каждая команда готовила танец, символизирующий определенную страну, а затем пыталась «перетанцевать» соперников.

Несмотря на непростые походные условия, наши заводчане смогли себя проявить, и во многих конкурсах в составе своих команд заняли призовые места.

– Мы всегда рады участникам с ПАО «Орскнефтеоргсинтез» – поделилась исполнительный директор ООМООРМ «ПРОФИ» Алла Маер. – Молодежь предприятия – это не только активные участники всех конкурсов, турниров и тренингов, но и очень надежные, ответственные люди. На них можно положиться во всех вопросах: от поддержания дисциплины до помощи организаторам. Каждый год Орский НПЗ держит марку, и мы надеемся в следующем году увидеть заводскую молодежь снова.

Спорт

ЧЕМПИОНСКИЙ БРОСОК

Анастасия Полякова

Для спортсменов Орского НПЗ летний сезон завершился яркой победой в баскетбольном турнире среди любительских команд предприятий Восточного Оренбуржья

Поборотся за звание сильнейшей баскетбольной команды Восточного Оренбуржья собрались четыре сборные – ПАО «Орскнефтеоргсинтез», Завода синтетического спирта, Ново-троицкого завода хромовых сое-

динений и «Автогаз56». Игры на призы центра отдыха «Вишневые горки» проходили на берегу Ириклинского водохранилища. Каждая команда сыграла несколько партий. В итоге в упорной борьбе баскетболисты Орского НПЗ: А.Шепелев

(капитан команды), М.Пятин, Е.Чернов, А.Савельев, А.Масякин, А.Жмури, С.Ягодин, В.Заграй – заняли первое место. Спортсмены «Автогаз56» стали вторыми, а матч за третье место выиграла сборная ЗАО «ЗСС».

Почетные гости мероприятия – губернатор Оренбургской области Ю.А.Берг и председатель городского Совета депутатов В.А.Франц поблагодарили организаторов турнира и отметили лучшие команды специальными губернаторскими грамотами.



Почетные гости мероприятия – губернатор Оренбургской области Ю.А.Берг и председатель городского Совета депутатов В.А.Франц поздравили победителей турнира

РЫБА МЕЧТЫ

Анастасия Полякова

На Орском НПЗ завершился очередной этап заводской спартакиады – турнир по спортивной рыбалке



Судья соревнований Т.У.Акулов вручает подарки призерам соревнований

Рыболовецкий турнир проходил на территории Ириклинского водохранилища. В этом году в соревнованиях приняли участие шесть команд. За несколько часов спортсмены в общей сложности поймали свыше двух десятков килограммов рыбы. За самую крупную рыбу Иван Викторович Федоров, механик установки производства битума 19-6М, получил специальный приз. А работника складского хозяйства Юрия Сергеевича Рылёва наградили за самую мелкую рыбешку. После взвешивания общего улова каждой команды, чемпионами турнира объявили спортсменов третьего цеха – И.В.Федорова, С.Н.Унгарова и В.И.Кухарского. Второе место у рыбаков АТЦ и складского хозяйства М.А.Плешко, В.В.Каплина и Ю.С.Рылёва. На третьем месте оказалась сборная УСС и ЧОП в составе Т.У.Акулова, В.В.Яковлева и К.В.Мухоряна. Победителей и призеров соревнований наградили дипломами и ценными подарками.