

В номере	
Профессия	
...Все объекты модернизации проходят через счета бухгалтерского учета	03
Технологии	
... Битум: история и современность	05
Оборудование	
... На блоке доочистки химочищенной воды Орского НПЗ смонтировано новое силовое электрооборудование	06
Партнеры	
... ПАО «Транснефть» – надежный поставщик сырья для Орского НПЗ	07
День календаря	
... В конце ноября в России отмечают День матери	09
Достижения	
... Водители Орского НПЗ в числе лучших автомобилистов города	12

Тема

ВОДНЫЙ РЕСУРС



Вторая линия установки химводоподготовки Орского НПЗ будет обеспечивать очищенной водой Комплекс гидрокрекинга

Анастасия Полякова

На Орском НПЗ начаты пуско-наладочные работы на второй линии установки химводоподготовки

В нефтепереработке использование воды необходимо. А в гидропроцессах она играет основную роль. В настоящее время требования к жидкости, вовлеченной в технологический процесс, ужесточились. А физико-химические и энергоинформационные показатели, особенно содержание солей тяжелых металлов, теперь должны соответствовать новым требованиям. Поэтому для стабильной работы строящихся установок Орского НПЗ возведение блока доочистки стало обязательным условием. В соответствии с проектной документацией, разработанной ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», установка химводоподготовки входит в состав цеха ПГВС. Она разделена на две очереди, строительство которых подразумевало два этапа. В 2016 году была построена первая очередь, рассчитанная на очистку 40 тонн воды в

час. Она предназначена для установки производства водорода. В настоящее время начаты пуско-наладочные работы на второй линии установки химводоподготовки, рассчитанной на 180 тонн. Её воду планируется использовать для нужд Комплекса гидрокрекинга. Производительность установки подготовки химочищенной воды – 150 м³/ч. Режим работы объекта круглосуточный и круглогодичный. Большая часть воды для очистки – 229,29 м³/ч – будет поступать из реки Урал, а источником остального объёма жидкости – 40 м³/ч – станет существующая установка химводоподготовки. Все строительные работы на второй линии нового объекта ХВП проводили специалисты генерального подрядчика АО «Промфинстрой» и его субподрядных организаций. А техническое оснащение установки составило оборудование российского и иностранного производства. При выборе технологии подготовки воды на нашем предприятии рассматривались следующие аспекты: характеристика источников исходного сырья, требования к качеству конечного продукта, экологические и экономические показатели. В проекте второй линии ХВП заложены современные технологии очистки воды: установка предварительной очистки, мембранная ультрафильтрация и очистка противоточным ионным обменом. Также здесь предусмотрены теплообменники, обратный осмос и установка умягчения. > 4



Здание железнодорожного вокзала на станции Орск отметило свое столетие

Новости ТЭК

ПРОГНОЗ РОСТА

В России повысилась добыча нефти и газа

Добыча нефти, включая газовый конденсат, в России за январь-август 2017 года выросла в годовом выражении на 0,8%, добыча газа – на 14,1%, говорится в оперативном докладе Росстата.

В августе добыча нефти и газового конденсата в РФ составила 46,1 миллиона тонн, что на 1,5% больше показателя за аналогичный период 2016 года и на 0,3% ниже показателя июля 2017 года.

Добыча газа в августе составила 47 миллиардов кубометров, что на 19,7% больше показателя за аналогичный период 2016 года и на 6,5% больше по сравнению с июлем 2017 года.

В 2017 году объем переработки нефти будет соответствовать уровню прошлого года

Минэнерго РФ ожидает, что объем переработки нефти в России в 2017 году составит примерно 285 млн. тонн. Это соответствует уровню 2016 года, заявил заместитель министра энергетики РФ Кирилл Молодцов, выступая на Тюменском нефтегазовом форуме.

– На текущий момент по сравнению с прошлым годом мы находимся примерно на том же уровне переработки: это порядка 285 млн. по году, которые мы получим, плюс-минус 2%, – сказал он.

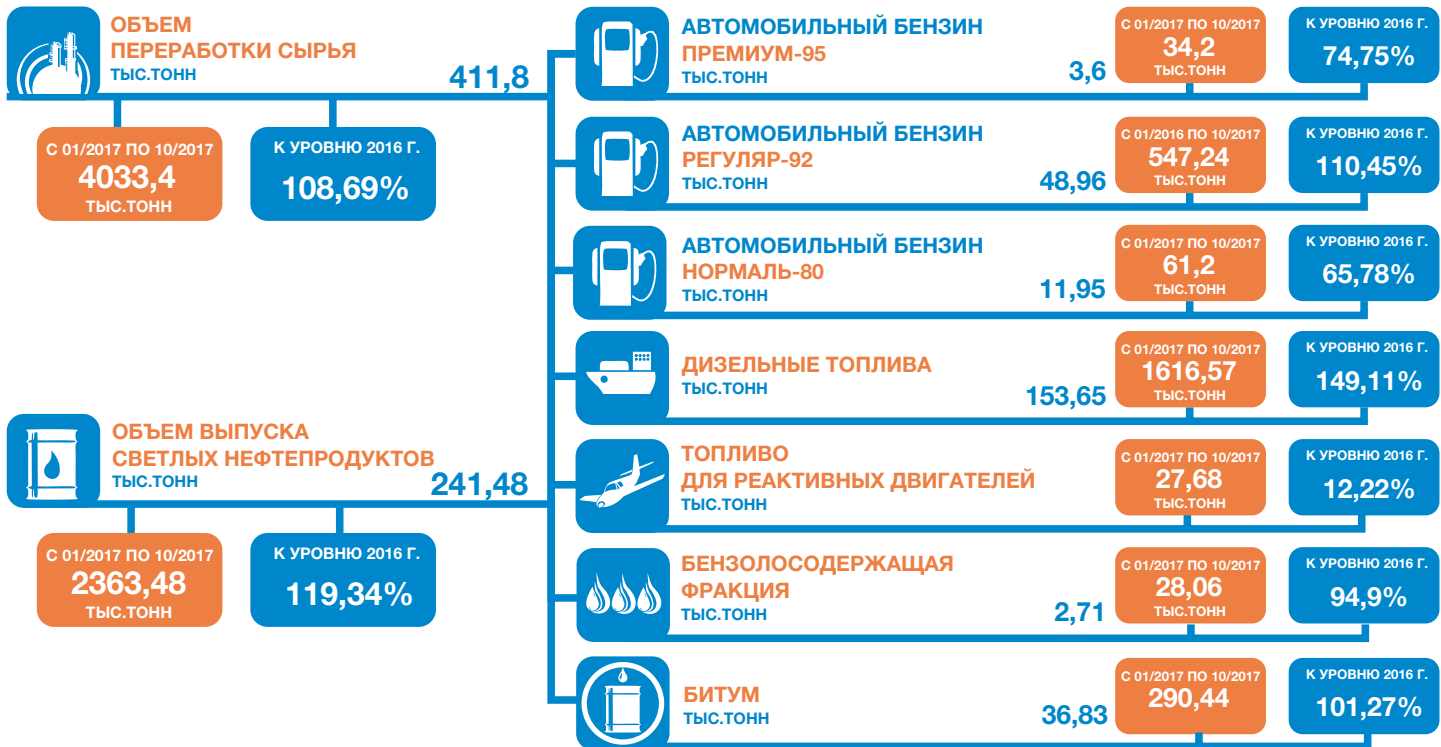
В июне текущего года министерство энергетики России прогнозировало снижение объема переработки нефти в 2017 году на 2% — до 280 млн. тонн.

Объем переработки нефти в 2016 году составил 285,2 млн. тонн.

Источник: РИА Новости

Цифры

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОРСКНЕФТЕОРГСИНТЕЗ» ЗА ОКТЯБРЬ 2017 ГОДА



Оборудование

ДАВЛЕНИЕ В НОРМЕ

Анастасия Полякова

На секции производства водорода установки гидрокрекинга Орского НПЗ специалисты АО «Промфинстрой» приступили к монтажу новых компрессоров природного газа ПК-101 А/В

Водород практически не встречается в природе в чистой форме и должен извлекаться из других соединений с помощью различных химических методов. Разнообразие этих методов является одним из главных преимуществ водородной энергетики, так как повышает энергетическую безопасность и снижает зависимость от отдельных видов сырья.

На Орском НПЗ для производства водорода в качестве сырья будут использоваться сжиженный углеводородный и природный газы. Причем первый планируется получать с установки гидрокрекинга, а второй – с городских сетей. Природный газ поступает с газопровода в сети завода с давлением порядка 5 кгс/см². Чтобы пустить такой газ на

дальнейшую переработку, его давление необходимо увеличить до 40 кгс/см². Для решения этой задачи и предназначен дожимной компрессор ПК-101. Его изготовила швейцарская компания «Burckhardt Compression». После компрессора природный газ будет поступать на блок гидроочистки, а затем с помощью паровой конверсии углеводородного газа получится CO₂ и водород.

– «Burckhardt Compression» зарекомендовала себя, как надежный партнер, – пояснил директор проекта Комплекса гидрокрекинга Вадим Евгеньевич Хвостов. – Мы работаем с ними по нескольким объектам. Компания уже поставила на Орский НПЗ поршневые компрессоры для установки производства водорода (УПВ), поэтому изготовлением компрессора для секции производства водорода также занимались специалисты из Швейцарии. На нашем предприятии уже есть аналогичный дожимной компрессор. Он смонтирован на УПВ, но производительность ПК-101 выше.

Компания «Burckhardt Compression» курирует процесс производства, поставки и монтажа своего оборудования на протяжении всего времени. Прежде чем компрессор ПК-101 прибыл на Орский НПЗ, он прошел предварительные проверку и испытания на заводе-изготовителе,



На сегодняшний день наиболее доступным и дешевым способом получения водорода является паровая конверсия. Таким методом можно получить водород разной чистоты: 95-98% или особо чистый, приближенный к 99,9 %.

которые проходили в присутствии представителей нашего предприятия. Так, В.Е.Хвостов и заместитель главного метролога И.В.Бойко присутствовали при механических испытаниях и тестировании системы управления. Кроме того, инженеры производителя в настоящее время контролируют досборку оборудования непосредственно на строительной площадке Комплекса гидрокрекинга.

Есть такая профессия

ПОРЯДОК РАСЧЕТА

Дарья Апушкина

Главная задача групп по учету основных средств, капитальных вложений и ремонтов – бухгалтерское сопровождение Программы модернизации Орского НПЗ

Объекты, которые видят заводчане за окном, – установки, колонны, трубопроводы, резервуары и эстакады – все они прошли через счета бухгалтерского учета. Любое действие на площадке подтверждается работой бухгалтера. Наверное, поэтому кажется несправедливым, что официально День бухгалтера в нашей стране нет. Однако большинство сотрудников подразделения традиционно отмечают свой профессиональный праздник 21 ноября, в день, когда в 1996 году президентом России был подписан закон «О бухгалтерском учете». Кстати, 21 ноября отмечается также День работника налоговых органов, что еще раз указывает на крепкую связь двух специальностей.

Профессия бухгалтера действительно важна. Основываясь на данных бухгалтерского учета, руководитель и собственники предприятия принимают управленческие решения о его развитии, – объясняет Яна Сергеевна Волкова, заместитель главного бухгалтера по учету основных средств и капитальных вложений. – Профессия ответственная, без права на ошибку. Бухгалтеру нужно анализировать и обобщать большое количество информации, быть аккуратным, усидчивым, внимательным к деталям.

Под руководством Я.С.Волковой на Орском НПЗ работают две группы учета: группа по учету капитальных вложений и ремонтов и группа по учету основных средств. В первой трудятся шесть человек: И.Г.Яшникова, О.Н.Беляева, А.Ш.Шагиахметова, Н.В.Стародубкина, Н.А.Шаровская, С.Е.Ефимова. Их задача – ведение операций, связанных с приобретением и движением материалов и оборудования, учет расчетов с поставщиками и подрядчиками, учет операций по ремонту.

Вторая группа, в составе которой И.П.Праслова, О.В.Кулюкина, И.Ф.Шнайдер, Д.И.Мимидянов, принимает к учету новые объекты, ведет учет операций по реконструкции, модернизации, перемещению объектов основных средств, операции по реализации и ликвидации основных средств, начисление амортизации. Кроме того, бухгалтеры ведут учет основных средств, согласно

требованиям главы 25 налогового кодекса и для целей налогового учета.

– В условиях модернизации объем учетных работ возрос в разы, – продолжает Яна Сергеевна. – Заключено и заключается огромное количество договоров с поставщиками оборудования и материалов, в том числе и с иностранными контрагентами, подрядными организациями. Бухгалтеры, прежде чем принять первичные документы, обязательно должны изучить условия договоров, чтобы представлять четкую картину учета операций по каждому конкретному договору. Каждый месяц бухгалтеры проверяют и отрабатывают огромное количество счетов-фактур, актов на списание материалов, актов передачи оборудования в монтаж, накладных на перемещение материалов и их передачу в работу подрядными организациями.

Специалисты знают, что нормативные акты не всегда дают однозначную трактовку конкретной учетной операции. Чтобы выбрать методологически наиболее верный и безопасный с точки зрения налогового учета вариант, организуются совещания. С изменениями в законодательстве бухгалтерам помогает разобраться отдел управленческой отчетности, методологии и аудита и отдел налогового учета, которыми руководит Анна Викторовна Кривошеина. Кроме того, оставаться в курсе всех нововведений бухгалтерам позволяет участие в онлайн-трансляциях налогового клуба «Налоги и финансовое право».

– Специалисты групп – настоящие и уже опытные профессионалы. Они успешно справляются с поставленной целью и возросшим объемом задач, – заключает Яна Сергеевна. – Наш главный секрет в том, что каждый из сотрудников работает в команде, где один за всех, и все за одного. Коллектив очень дружный, слаженный. Не будет преувеличением, если скажу, что трудятся бухгалтеры самоотверженно. Часто им приходится задерживаться, приезжать на работу в выходные дни. И невзирая на обстоятельства, всю работу они выполняют качественно и в срок.



Сотрудники группы по учету основных средств и группы по учету капитальных вложений и ремонтов

Производство

РЕМОНТ В ДЕТАЛЯХ

Оксана Лебедева

На Орском НПЗ продолжается сезон ремонтов. В октябре в цехе ПГВС были отремонтированы одновременно две установки: паровая котельная и химводоочистка.

Цех ПГВС снабжает завод и других потребителей паром, отопительной и горячей водой, собирает и вторично использует конденсат и отработавший пар, обеспечивает наше предприятие сжатым воздухом, инертным газом, азотом. Еще одна важная задача ПГВС – использование вторичных тепловых ресурсов основного производства. Так что от нормальной работы этого цеха зависит многое.

Как рассказал механик цеха ПГВС А.В.Шлаев, в этом году на ремонтные работы паровой котельной и химводоочистки было отведено 20 суток. В эти сжатые сроки на паровой котельной был заменен трубопровод периодической продувки, отремонтирован трубопровод – от питательных насосов до экономайзера, установлена запорная и регулирующая арматура. Немало сил потребовалось и для проведения экспертизы промышленной безопасности сосудов и теплообменного оборудования. Устранены дефекты согласно актам отбраковки.

Как известно, вместе с парокотельной на нашем предприятии останавливается на ремонт и установка химводоочистки. Ведь стабильную и безаварийную работу котельного оборудования обеспечивает химически очищенная вода. Все запланированные ремонтные работы на установке ХВО были выполнены в срок и без нареканий. Большой объем работ пришелся на замену трубопроводов декарбонизированной и уральной воды. Проведена диагностика и освидетельствование сосудов.

Всего в ремонтах были задействова-



Специалисты ООО «Русич» монтируют штуцер на емкость Е-5

ны порядка 50 человек: помимо работников ПАО «Орскнефтеоргсинтез», специалисты подрядных организаций ООО «СТМ», ООО «Диатех», ООО «Русич», ООО «ОМУС».

– Чтобы во время ремонта завод не испытывал недостатка в энергоресурсах, был включен паропровод от ТЭЦ-1 до ПАО «Орскнефтеоргсинтез». На сегодняшний день все намеченные ремонтные работы реализованы в полном объеме, и мы полностью готовы к обеспечению острым паром технологических установок завода и теплом все объекты нашего предприятия в зимний период, – подчеркнул Александр Владимирович.

К ЗИМЕ ГОТОВЫ

Каждый год на протяжении пяти месяцев на Орском НПЗ ведется активная подготовка к осенне-зимнему периоду

Необходимый объем мероприятий по подготовке объектов ПАО «Орскнефтеоргсинтез» к зиме формируется в апреле. После составления смет выбираются подрядные организации для выполнения нужных мероприятий.

– В настоящее время подготовка к зимнему периоду завершена, – рассказал главный механик Орского НПЗ А.В.Труш. – Она осуществлялась по трем направлениям: ремонт кровель, изоляционные и общие работы. ООО «Изолировщик» выполнило теплоизоляцию трубопроводов, замену окон и дверей. Специалисты ООО «Златоустовское «ДРСУ» отремонтировали кровлю, заменили водоотлив.

При составлении планов подготовки к зиме в первую очередь рассматривается необходимость ремонта источников теплоснабжения, устранение недостатков, выявленных в истекшем отопительном сезоне, в том числе: в системах отопления, горячего и холодного водоснабжения, а также в других инженерных системах. Энергией от водяной системы теплоснабжения ПАО «Орскнефтеоргсинтез» будут пользоваться и соседние предприятия и организации: ЖБИ «ОПС», ООО «Строймонтаж», МУП «Дорожник», ООО «Защита». Это тоже нужно учесть. Анализом необходимых мер для обеспечения теплом этих организаций занимались специалисты цеха ПГВС.

– Подготовка спецтехники к эксплуатации в осенне-зимний период прошла и в автотранспортном цехе. Как известно, нефтехимики ликвидируют последствия нештатной ситуации во время сильного снегопада как на территории завода, так и в городе, помогая муниципальным коммунальным службам. В общем, перед всеми подразделениями завода стоит одна задача – в срок выполнить условия для безаварийной работы предприятия в осенне-зимний период. Так, к 1 октября, дате оформления «Паспорта готовности завода к зиме», все необходимые мероприятия были реализованы на 100%, – подчеркнул Андрей Владимирович.

Азбука профессии

Пар (англ. vapor) – разновидность газообразного состояния вещества, при котором наблюдается равновесие с тем же веществом в конденсированном (жидком) состоянии. Различают: глухой пар, передающий тепло через стенку аппарата; греющий пар, используемый как горячий теплоноситель; насыщенный пар, находящийся в термодинамическом равновесии с жидкостью или твердым телом того же химического состава; острый пар, вводимый непосредственно в нагреваемую жидкость; перегретый пар, имеющий при данном давлении температуру выше температуры насыщения.

Парафин (англ. wax, paraffin, paraffine) – смесь твердых (температура плавления от 45 до 64 °С) или жидких (температура плавления ниже 45 °С) углеводородов парафинового ряда, преимущественно нормальных алканов. Название предложено австрийским ученым и предпринимателем бароном Карлом фон Рейхенбахом (1788–1869 гг.). К. Рейхенбах дал новому, по его мнению, индивидуальному веществу имя «парафин», образовав его из двух латинских слов: parum – мало, affinis – сродство. Ученый подчеркивал этим названием то, что «парафин» (то есть «малородственный») не имеет химической активности, не вступает в химические реакции с другими веществами. В 1840–1850 гг. слово «парафин» проникло во все европейские языки. В России вначале писали «параффин», но уже в конце XIX в., следуя законам развития русского языка, утвердилось написание «парафин» (с одной буквой «ф»).

Пентановая фракция (англ. pentane fraction) – узкая углеводородная фракция, состоящая в основном из пентанов и полученная при переработке предельных газов. Применяется как сырье для процессов изомеризации и пиролиза.

Петролатум (англ. petrolatum – вазелин; аморфный парафин; парафин, получаемый из остаточного сырья) – парафинистый продукт, получаемый при депарафинизации кристаллизацией остаточных масел на нефтеперерабатывающих заводах. Представляет собой смесь церезинов и масел.

Пирогаз (англ. pyrolyzing gas) – газ, выделяющийся при пиролизе.

Предельный газ (англ. paraffin gas) – углеводородный газ, содержащий в своем составе преимущественно насыщенные парафиновые углеводороды (природный газ, газ установок первичной перегонки нефти и газового конденсата и гидрогенизационных процессов переработки нефтяных и газоконденсатных фракций).

Природный газ (англ. natural gas, rock gas) – углеводородный газ с содержащимися в нем неуглеводородными и другими примесями, добываемый из недр земли.

Природный нефтебитум (англ. natural bitumen) – смесь органического вещества с горной породой, имеющая плотность больше единицы и вязкость больше 110 Пас.

Присадка (англ. additive) – вещество, добавляемое в нефтяные топлива или смазочные масла в небольших количествах (обычно не более десятых долей процента) для улучшения того или иного эксплуатационного свойства (реже, при использовании полифункциональной присадки, – нескольких свойств) нефтепродукта.

Модернизация

ВОДНЫЙ РЕСУРС

< 1 УЗЕЛ ТЕПЛООБМЕННИКОВ

Для нормального хода технологического процесса при химводоподготовке температура исходной воды должна быть не менее 20–25 °С. Так как основной источник ресурсов – река Урал, то в течение года температура воды может меняться. Поэтому для поддержания нужной температуры на 2-ой линии ХВП предусмотрена установка теплонагревателей, представляющих собой пароводяной эжектор.

Исходная вода поступает в магистральный коллектор, на котором установлен датчик температуры. Руководствуясь его показаниями, поток воды при необходимости направляется на обогрев. На линиях подогрева после каждого теплообменника также установлены датчики температуры. Вода на выходе из них должна быть нагрета до 25–30 °С. А смешанный поток должен поступать в резервуар с температурой 20–25 °С. Этого можно добиться, изменив соотношения подогретого и основного потока.

УСТАНОВКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ

Вода с температурой, пригодной для химводоподготовки, поступает на автоматические сетчатые фильтры. С их помощью из воды удаляются грубые механические примеси. Здесь установлены сетчатые экраны из нержавеющей стали с тонкостью фильтрации – 200 мкм. Фильтр имеет автономную систему управления.

Со временем на фильтрующих сетках накапливаются загрязнения. В этом случае локальная система управления запускает промывку. Система срабатывает либо по сигналу таймера, либо автоматически при перепадах давления. Для этого каждый фильтр оснащен вакуумным сканером, который приводится в движение электродвигателем. В процессе промывки подача очищенной воды потребителю не прекращается.

Вода, очищенная от крупных механических примесей, проходит стадию коагуляции – объединение мелких частиц в большие по размеру под воздействием химических веществ. После этого жидкость под остаточным напором поступает в блоки ультрафильтрации.

УСТАНОВКА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ

Она состоит из 4-х блоков, три из которых находятся в работе, а четвертый на промывке или в «горячем» резерве. В каждом модуле вертикально установлено 50 ультрафильтрационных фильтрующих элементов. Управление установкой осуществляется из операторной.

Процесс очищения состоит из пяти основных стадий, которые выполняются последовательно: фильтрация, первая обратная водо-воздушная промывка, вторая обратная промывка водой, обратная промывка с использованием химических реагентов; комплексная химическая промывка.

Ультрафильтрация идет в так называемом «тупиковом» режиме, т.е. вся поступающая на блок вода проходит через поры мембраны, и на её поверхности остаются все задержанные вещества. Постепенно поверхность мембраны закупоривается. Удаление отложений осуществляется периодической обратной промывкой фильтроэлементов. Первая стадия – промывка водой и воздухом. Вторая – обратная промывка водой. Эффективность промывки улучшается при добавлении



Генеральный подрядчик проекта 2-ой линии ХВП – АО «Промфинстрой»



На 2-ой линии ХВП смонтирована обратноосмотическая система

химических реагентов: соляной кислоты, щёлочи и гипохлорита натрия. Дозирование идет раздельно либо совместно. Для восстановления исходной производительности мембранных блоков предусматривается комплексная химическая промывка (КХП). Тип КХП выбирается в зависимости от свойств загрязнений.

Осветленная вода из блоков ультрафильтрации поступает в баки частично-обессоленной воды. По проекту предусмотрены два БЧОВ объемом 100 м³. Из них вода направляется в коллектор осветленной воды.

УСТАНОВКА ОБРАТНОГО ОСМОСА

Из бака осветлённой воды жидкость направляется на установку обратного осмоса, производительностью 90 м³/ч. Здесь проходит частичное обессоливание и очищение. На блоках в качестве барьера установлены мешочные фильтры.

Частично вода обессоливается, проходя через полупроницаемую полимерную мембрану. При пропускании образуются два потока: пермеат (75–78 % от входного потока) – вода, содержащая малое количество солей, и концентрат (22–25 % от входного потока) – солевой раствор, не прошедший через мембрану.

Необходимым условием долговременной работы обратноосмотических систем является периодическая химическая промывка. Блок химических промывок работает аналогично блоку промывки установки ультрафильтрации.

УСТАНОВКА УМЯГЧЕНИЯ

Чтобы достигнуть требуемых показателей мягкости, на второй линии БЧОВ применяется современная противоточная технология ионирования.

Технология умягчения представляет собой обработку воды на Na-катионитных фильтрах диаметром 2000 мм. Три из них находятся в работе, четвертый – на регенерации или в «горячем» резерве. В качестве фильтрующей загрузки здесь используется монодисперсный сильнокислотный катионит в Na-форме. Именно в слоях ионообменной смолы протекает ряд равновесных химических реакций, в результате чего и происходит умягчение воды.

На выходном коллекторе Na-катионитных фильтров установлен анализатор жесткости.

А на трубопроводах предусмотрены ионообменные ловушки. Они предназначены для того, чтобы ионообменную смолу не унесло потоком воды. Материал картриджной ловушки обладает коррозионной стойкостью к растворам кислот и щелочей, а также высокой механической прочностью. Частицы механических включений задерживаются в фильтрующих элементах ионообменной ловушки и, накапливаясь, приводят к росту перепада давления. По достижению перепада давления выше 0,3 МПа ловушка отключается на промывку. Специальный профиль щелей-коллапсов обеспечивает очистку от загрязнений кратковременной промывкой обратным током воды.

Умягченная вода после Na-катионитных фильтров собирается в баках химочищенной воды объемом 400 м³ каждый, и далее насосами подается потребителю. Для контроля уровня воды баки химочищенной воды оснащаются аналоговыми датчиками уровня. Предусматривается сигнализация максимального и минимального уровней в баках.

Технологии

ГОРНАЯ СМОЛА

Оксана Лебедева

В настоящее время битумы активно применяются во всём мире в самых различных сферах: производстве лакокрасочных материалов, электрических кабелей, формовочных материалов, в качестве изолирующего материала при прокладке трубопроводов, защиты нефтяных и газовых скважин. Но главное назначение битума – основа для укладки дорожного полотна.

Вещество, называемое битумом, было знакомо нашим предкам ещё в древности. Оно активно применялось в ходе строительных работ в качестве изолирующего материала для уменьшения отрицательного воздействия влаги и в роли связующего компонента. Ещё в период неолита люди применяли «земляную смолу» для герметизации посуды, в роли изоляции при проведении различных строительных работ и для связывания материалов между собой при создании прекрасных мозаик, дошедших до наших дней. Древние египтяне пользовались битумом при бальзамировании тел умерших.

Так что же это за вещество? Битумами называют смесь углеводородов с их производными, содержащими в своём составе кислород, азот, серу и металлы. Внешне битумы могут иметь твёрдую структуру или подобны смоле. Название вещества происходит от латинского слова «bitumen», которое переводится как «горная смола» или «нефть».

Вся процедура добычи ископаемых битумов и дальнейшая их переработка происходит в определённой последовательности. Добытую шахтным или же карьерным методом породу делят на органическую и минеральную части. Затем производят перевозку добытого битума до мест его непосредственной переработки, так как природный битум не представляет собой готовый товарный продукт и требует дополнительной обработки.

Добывают битум, залегающий на глубине до 90 метров, рудничным способом. На территории РФ таким методом битумнасыщенные породы добываются в Республике Коми. Если порода залегает на глубине, превышающей 100 метров, битумсодержащую породу добывают путём бурения скважин. Добыча этим методом ведётся в Республике Татарстан.

Процесс промышленного изготовления битумов из мазута или гудрона проводится при помощи нескольких методик: деас-

фальтизацией материала с помощью различных растворителей, методом вакуумной перегонки и в ходе окислительных процессов. Данные методы могут быть использованы как отдельно, так и в сочетании друг с другом.

Добывая битумы, люди учитывают ряд природных свойств данного продукта. К наиболее важным относят следующие показатели качества: вязкость продукта, пластичность битума, показатель температуры размягчения продукта, температура хрупкости битумов, температура вспыхивания битумов, высокие адгезивные свойства материала.

При высоких температурах окружения вязкость битумов уменьшается, и, наоборот, по мере снижения температуры окружающей среды вязкость битумов резко растёт, а при минусовой температуре битум просто становится хрупким.

Пластичность же битумов увеличивается с ростом содержащихся в составе материала масел, повышением температуры окружающей среды и увеличением времени нагрузки на продукт.

Температура размягчения битумов даёт нам возможность определить и температуру их хрупкости. Показатель температуры размягчения находится в коридоре от +20 °С до +95 °С.

Низкая температура хрупкости битумного продукта говорит о его устойчивости к воздействию мороза и высоком качестве материала.

Стандартная температура вспышки битума превышает +200 °С. Это очень важный показатель, так как по цифрам температуры вспышки мы можем судить о степени огнестойкости материалов в ходе нагрева.

Важной характеристикой при выборе материалов, изготовленных из битумов, является адгезия данных материалов (т.е. прилипание) к самым разным поверхностям.

В России выделяют несколько марок нефтяных битумов. Подразделение проводится в зависимости от природных характеристик продукта. В ходе проведения раз-



Битумная установка 19-6М Орского НПЗ

Ежегодно в мире перерабатываются и производятся десятки миллионов тонн битума. На Орском НПЗ выпускается один из лучших дорожных битумов в России. Выпускаемая продукция установки 19-6М или, как ее еще называют, установка получения нефтебитума, – это битумы дорожные марки БНД 60/90 и БНД 90/130, битумы кровельные БНК 40/180.

Битум, выпускаемый на Орском нефтеперерабатывающем предприятии, востребован на рынке. Это подтверждается большим количеством отгрузок. В целом, за прошлый год дорожного битума отгрузили около 235 тыс.тонн, а кровельного – более 51 тыс.тонн. А в этом году, за восемь месяцев, дорожного битума отгрузили около 173 тыс.тонн, а кровельного – порядка 30 тыс.тонн. Высокое качество продукции битумной установки за время ее работы смогли оценить во многих уголках страны и зарубежья: она поставлялась в Башкирию, Челябинскую, Свердловскую, Омскую области, Кыргызстан, Узбекистан, Украину.

ного рода работ на стройках используют три марки битумов, обозначаемых в соответствии с ГОСТ как «БН» – битумы нефтяные – 50/50, 70/30 и 90/10. В числителе этих дробей указаны данные температур, при которых происходит размягчение битумов, в знаменателях указываются пределы изменения проникновения битумов, измеренных при +25 °С.

При проведении кровельных работ применяют битумы нефтяные кровельные. Их сокращённое название «БНК». Это такие марки как 45/180, 45/190, 90/40 и 90/30. Числитель этих дробей даёт нам среднее значение температуры, при которой происходит размягчение битумов, а их знаменатель соответствует среднему показателю пенетрации битумов, определённому при температуре +25°С. Помимо этого в ходе проведения кровельных работ используется битумная черепица, изготовленная в ходе обогащения кислородом природных битумов.

При проведении дорожно-строительных работ широко применяют битумы нефтяные дорожные «БНД»– пять марок от 200/300 до 40/60 и четыре марки «БН» от

200/300 до 60/90. Применение различных марок зависит от показателей пенетрации битумов, определяемой при +25 °С.

Ведётся производство так называемых «жидких битумов», имеющих невысокие вязкостные характеристики. Данная разновидность битумов нашла своё применение в ходе строительных работ в холодном виде или же ее немного подогревают (до +50 °С).

Широкое применение битумов в народном хозяйстве ведёт к тому, что научные и производственные организации постоянно ведут изыскания с целью улучшения качества продукта, расширения областей применения и методик его переработки.

Прекрасное будущее битумам обеспечивают их природные свойства – прочность материала, устойчивость к воздействию влаги, атмосферных явлений, термопластичность битумов, низкая тепло- и звукопроводность, низкая проводимость электрического заряда.

Самыми массовыми потребителями нефтяных битумов в России являются предприятия дорожного строительства. На их долю приходится свыше 85% от общего объема выпускаемых битумов.

Интересно знать

Первым производителем асфальта в России стал И. Ф.Буттац. Иван Федорович был выдающимся российским архитектором. До того, как он обратил свой взгляд в сторону асфальта и битумов, он занимался мостами, проектной документацией жилых зданий и крупных сооружений. Так, он участвовал в создании купола Троице-Измайловского собора, в разработке первого Садового моста в Петербурге. И, наконец, в 1872 году он стал налаживать производство российского асфальта в промышленных масштабах. Однако первый опыт использования асфальта в Российской Империи произошел еще раньше. В Петербурге, который тогда был столицей империи, в 1839 году покрыли асфальтом 45,5 погонных сажень, а также часть дамбы Тучкова моста. В то время стоимость асфальтового покрытия в один квадратный метр составляла 14 рублей. Можете посчитать, во сколько обоилась государству первая асфальтированная дорога.

Первый завод в России, специализирующийся на производстве асфальта и потом других битумов, открылся усилиями Ивана Федоровича Буттаца в 1873 году. Уже через три года московская дума выделила 50 тысяч рублей на устройство дорожного покрытия Тверской.

Партнеры

ОТ ТРАНСИЛЬВАНИИ ДО ОРСКА

Анастасия Полякова

Фото на высоте 35 метров, разговор о Трансильвании и графе Дракуле, восхищение пейзажами России и трудолюбием орчан. Это впечатления после встречи с координатором проекта нидерландско-британской компании «Шелл» – Иоанном Сас.

Компания «Шелл» на Орском НПЗ курирует работу с реакторами гидроочистки сырья строящейся установки гидрокрекинга. С разработки документации до монтажа внутренних устройств аппарата, координировал проект инженер-механик фирмы – Иоанн Сас:

– Я координирую проект с рождения до запуска в работу. Сначала мы создали проект сосуда реактора, сопровождали его изготовление, доставку и монтаж. А затем занимались проектом и изготовлением внутренних устройств. Цикл завершится, когда на строительной площадке пройдет окончательный шефмонтаж и испытания оборудования.

В рамках этого проекта у Иоанна было несколько рабочих командировок. Он встречался со специалистами инженерингового центра «Технохим», которые разрабатывали проект реактора. Побывал на совещаниях на заводе-изготовителе «Атоммаш» в городе Волгодонске. А в Нидерландах присутствовал на имитации монтажа и предварительных испытаниях, где вместе с представителями производителя внутренних устройств компанией «FIB» проводил примерку оборудования. Во время монтажа внутренних устройств И.Сас курировал процесс непосредственно на строительной площадке Орского НПЗ.

– Монтаж – сложный процесс, состоящий из нескольких этапов. После завершения каждого этапа, я спускаюсь в реактор и проверяю проделанную работу. Больше доверяешь тому, что увидел своими глазами, потрогал руками, покрутил. Например, болты и гайки. Надежность их сцепления невозможно проверить по фото или видео, следует самому попробовать открутить и вернуть в изначальное состояние.

Моя работа по подобным проектам зачастую проходит



И.Сас (в центре) и директор проекта Комплекса гидрокрекинга В.Е.Хвостов обсуждают с подрядными организациями монтаж внутренних устройств реактора

на высоте, – продолжил И.Сас. – На Орском НПЗ рабочая высота достигает 35 метров. В Ярославле мы работали на реакторе длиной более 25 метров. А вот на следующем объекте в Москве, рабочая площадка будет находиться на расстоянии 60 метров над землей. Высота как таковая меня не пугает, но ежедневно приходится подниматься на площадку по лестнице, и в эти моменты я мечтаю о лифте.

После установки внутренних устройств нужно монтировать систему термопар. С их помощью измеряется температура в слоях катализатора. Термопары находятся по кругу, по 6-8-10 штук. Это наилучшее расположение, которое отражает картину в целом. Если температура противоположных термопар или находящихся относительно друг друга под углом 90 градусов примерно одна и та же – распределение происходит нормально.

– Следующий шаг – загрузка катализатора, – пояснил Иоанн. – Во время этого процесса атмосфера внутри реактора небезопасна – там не хватает кислорода. Для работы нужно быть в специальном костюме и иметь допуск. У

нас нет такой возможности, поэтому работу выполняют подрядные организации. А мы запускаем в реактор видеокамеру, и на мониторе следим за ситуацией в реальном времени, а с помощью наушников и микрофона координируем действия подрядчиков.

О работе И.Сас может говорить долго и со вкусом. Но первый личный вопрос «Откуда вы?» заставил задуматься:

– На площадке часто спрашивают, откуда я родом. Сейчас отвечаю, что из Амстердама, потому что работаю в этом городе. Хотя родиной, конечно, считаю румынскую Трансильванию. Там прошло моё детство и юность. Затем я работал в Италии, на Ближнем Востоке. Некоторое время жил в США. Но в последние годы тружусь в компании «Шелл» в Нидерландах. Я люблю путешествовать, узнавать разные народы, традиции. Эта любовь с детства. В Трансильвании издавна живёт множество национальностей, а с развитием IT-технологий в нашу область приезжают специалисты со всего мира. Также легендарное место жительства графа Дракулы привлекает в Трансильванию миллионы туристов. Хотя, на самом деле в фольклоре Румынии никогда не упоминались вампиры, они пришли к нам из Ирландии. Но прототипом персонажа романа Брэма Стокера был румынский князь – Влад III Цепеш.

Если говорить о России, то это, во-первых, масштабы. Дома я могу за три часа доехать из Амстердама до границы с Германией. А здесь я вышел из самолета в Оренбурге, и через 3 часа приехал только в другой город, даже не покидая одну область. Во-вторых, это природа. В России она поражает своим разнообразием: от просторных степей до высоких гор и густых лесов. Ну, и в-третьих, холод. Хотя, возможно, я приехал в не очень удачное время года.

Кроме того, мне нравится русская еда, особенно супы: борщ, солянка, бозбаш. А люди здесь очень дружелюбные, гостеприимные и трудолюбивые, особенно на вашем заводе.

И.Сас признался, что часто работает без выходных – его проекты требуют постоянного внимания. И как только работа на Орском НПЗ подошла к концу, он отправился на следующий объект в Кувейт. Получается, у нашего трудолюбивого завода самые трудолюбивые партнеры.

Оборудование

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЗАРЯД

Анастасия Полякова

На блоке доочистки химочищенной воды Орского НПЗ смонтировали новое силовое электрооборудование

Для работы Комплекса гидрокрекинга понадобятся дополнительные объемы химочищенной воды с более жесткими требованиями к качеству. Для этого в проекте Комплекса изначально было заложено строительство второй очереди установки химводоподготовки (ХВП). Здесь предусмотрено большое количество электроприемников с потребляемой мощностью более 230 кВт. Для их подключения предусмотрено отдельное вводно-распределительное устройство (ВРУ), подключаемое от существующей подстанции ТП-87 блока доочистки химочищенной воды (ХОВ).

– После выбора технологической схемы и определения расчетной электрической мощности нового объекта, стало понятно, что необходимо увеличить мощность силовых трансформаторов ТП-87,

пропускную способность распределительного устройства низкого напряжения (РУНН) и количество точек присоединения, – пояснил заместитель главного энергетика Сергей Валерьевич Рыжков. – Поэтому специалисты ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» разработали проект реконструкции ТП-87, предусматривающий замену оборудования КТП 10/0,4 кВ (комплектная трансформаторная подстанция). Так, масляные трансформаторы (ТМ) мощностью 630 кВА заменены на сухие силовые трансформаторы с защитным кожухом и литой изоляцией обмоток типа «Геафоль» (ТСЗГЛ) мощностью 1000 кВА. Также заменили распределительное устройство низкого напряжения (РУНН), включающее в себя шкафы отходящих линий, вводные и секционные шкафы. В них применены современные коммутационные аппараты оснащенные устройствами защиты и автоматики, предотвращающие выход оборудования из строя в результате короткого замыкания. Шкафы РУНН оборудованы современными типами сборных и вспомогательных шин, приборами для измерения параметров, блокировками и пр. На новых распределительных устройствах увеличено количество

точек присоединения отходящих линий, предусмотрен резерв на случай расширения. Кроме того, на КТП установили устройства компенсации реактивной мощности и подключили к автоматизированной информационно-измерительной системе технического учета электроэнергии (АИИС ТУЭ). Такие решения позволят минимизировать потери энергии, качественно планировать и отслеживать режим электропотребления установки в целом.

Все оборудование на объекте произвела российская компания ООО «Симона» г.Нижний-Новгород. Установкой электро-технических аппаратов занимались специалисты ЗАО «ЗЭМК ГЭМ» г.Балаково. Существенным нюансом при выполнении монтажа было то, что существующий блок ХОВ оставался в процессе непрерывной работы, и на ТП-87 все силовые щиты, кроме заменяемых, оставались под напряжением. Поэтому специалисты организовали временную схему электроснабжения от расположенной рядом трансформаторной подстанции Парокотельной №1. Пуско-наладкой на объекте занимались сотрудники субподрядной организации-поставщика – ООО «Шнэл» из Нижнего Новгорода. Все работы выполнялись с



Монтаж силового оборудования проходил под контролем оперативного персонала электроцеха Орского НПЗ

оформлением нарядов-допусков и под наблюдением оперативного персонала электроцеха ПАО «Орскнефтеоргсинтез». Сейчас электромонтеры Орского НПЗ переключают потребителей блока ХОВ на новое распределительное устройство низкого напряжения.

Партнеры

ДАЕШЬ НЕФТЬ!

Оксана Лебедева

Современная перевозка нефти и нефтепродуктов осуществляется различными видами транспорта: железнодорожным, водным, автомобильным, воздушным. Но основной способ – трубопроводная транспортировка. Только он способен гарантировать бесперебойную и равномерную поставку значительных грузопотоков сырья с наименьшими экономическими затратами. В России транспортировкой нефти и нефтепродуктов занимается крупнейшая компания ПАО «Транснефть». Она является надежным партнером по поставке сырья и для Орского НПЗ.

Одна из старейших и крупнейших организаций системы «Транснефть» - АО «Транснефть – Урал». Оно осуществляет прием, сдачу, хранение и транспортировку нефти и нефтепродуктов по территории восьми субъектов Российской Федерации. Нефть сдают на нефтеперерабатывающие заводы компаний «Башнефть», «Газпром» и «Орскнефтеоргсинтез».

Поставка нефтяного сырья на Орский НПЗ осуществляется по комбинированной схеме – по железной дороге и трубопроводом АК «Транснефть». С помощью трубопроводов на наше предприятие поступает более 4 миллионов тонн сырья в год. А это порядка 55% всей нефти, поступающей на завод.

АО «Транснефть–Урал» является нашим партнером уже несколько десятков лет. Еще в 1960 году шкаповская нефть впервые пришла на Орский НПЗ по нефтепроводу «Ишимбай – Орск». А в январе 1961 года на территории завода появился приемно-сдаточный пункт (ПСП) нефтепровода «Салават – Орск».

В 1970 году ПСП вошел в состав Туймазинского нефтепроводного управления. А через 10 лет приемно-сдаточный пункт принимал до 15 тысяч тонн нефти в сутки. И хотя в 80-х годах его передали Актюбинскому районному нефтепроводному управлению, туймазинские нефтепроводчики продолжали курировать участок на территории орского завода. С распадом СССР объекты магистральных нефтепроводов разделили между Казахстаном и Россией. Две нитки нефтепровода «Кенкияк – Орск» (с 325 км по 362 км) со всеми вдольтрассовыми объектами и сооружениями, а также приемно-сдаточный пункт на территории «Орскнефтеоргсинтеза» с основными фондами и персоналом перешли в состав АО «КазТрансОйл» (Республика Казахстан). Однако часть Орского участка отошла Туймазинскому нефтепроводному управлению, а ОАО «Уралсибнефтепровод» остался для завода основным поставщиком углеводородного сырья. Именно тогда, в начале 90-х, и был сформирован Линейно-эксплуатационный



Руководитель ЛЭПСУ «Орск» Туймазинского нефтепроводного управления АО «Транснефть-Урал»
А.А.Валиахметов

Магистральный нефтепровод «Салават – Орск» – объект Туймазинского нефтепроводного управления филиала АО «Транснефть–Урал». Нефтепровод сдан в эксплуатацию в 1960 году и предназначен для транспортировки нефти на «Орскнефтеоргсинтез». Протяженность магистрали составляет 336,8 км, а диаметр – 530 мм. Её фактическая производительность 4,8 млн. тонн в год.

В административном отношении нефтепровод «Салават-Орск» расположен в Зилаирском, Кугарчинском, Хайбуллинском районах Республики Башкортостан и Гайском районе Оренбургской области. По нефтепроводу перекачивается смесь шкаповской, западно-сибирской и пономаревской нефти.

приемно-сдаточный участок «Орск».

В составе ЛЭПСУ «Орск» действует несколько подразделений: линейная аварийно-эксплуатационная служба, служба ВЛиЭХЗ (служба электрохимической защиты), участок ЦТТиСТ (служба технологического транспорта), а также приемно-сдаточный пункт. Раньше этот участок

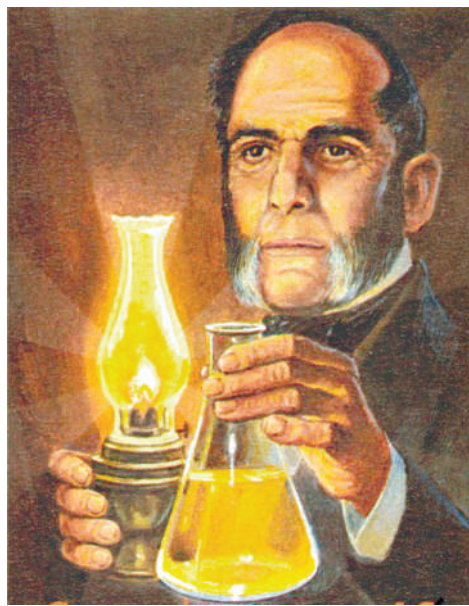
находился на территории ПАО «Орскнефтеоргсинтез», а в 2015-м году, ЛЭПСУ «Орск» отделился и теперь располагается за пределами завода. Сегодня здесь трудятся порядка 50 сотрудников. Руководителем данного подразделения Туймазинского нефтепроводного управления является Альберт Анасович Валиахметов.



Люди нефти

КЕРОСИНОВЫЙ КОРОЛЬ

163 года назад канадец Абрахам Геснер запатентовал в США торговую марку «керосин»



Абрахам Геснер

Не надо думать, что Геснер первым получил керосин. Эту фракцию нефти, выкипающую при ее возгонке в интервале температур от 200 до 300°C, получали столько раз задолго до Геснера разные люди в разных концах света, что отыскать здесь приоритет невозможно. Даже первую керосинку запатентовали во Львове (тогда австрийском Лемберге) на год раньше, чем Геснер получил патент на керосин. Просто в 1854 году Геснер открыл на Лонг-Айленде в Нью-Йорке осветительную компанию, и ему надо было запатентовать свой «керосин», чтобы заказчики отличали его топливо для уличных фонарей от топлива других производителей. Он, кстати, и придумал название «керосин».

В первой половине 19 века кроме свечей и масляных фонарей для освещения уже использовали газ, который обычно получали при пиролизе (нагреве без доступа воздуха) каменного угля. Существовала целая индустрия по производству светильного газа в разных странах. Например, в начале 1812 года Александром I был утвержден проект газового освещения Монетного двора и других важных прави-

тельствственных зданий Санкт-Петербурга, а также уличного освещения. Помешала война с Наполеоном, но после нее были построены заводы по производству светильного газа, и за пару лет до восстания декабристов в 1825 году газовые фонари уже освещали Главный штаб, Адмиралтейство и домашний театр столичного генерал-губернатора Милорадовича.

К этому времени молодой канадец Геснер уже ходил по освещенным газом улицам Лондона в больницу Святого Варфоломея, где учился на врача. Он был из семьи состоятельных фермеров и сначала выбрал карьеру мореплавателя, но два подряд кораблекрушения, в которых он чудом выжил, выбили из него романтику дальних странствий. Хотя явно не до конца. Геснер получил диплом врача, но в Лондоне он встретился с Чарлзом Лайелем, которого сейчас считают отцом современной геологии, и заболел геологией. По возвращении в Канаду Геснер все свободное от приема пациентов время отдавал геологии и изъездил весь восток Канады в поисках интересных геологических находок, а потом и вовсе забросил медицину. В 1838 году он был назначен главным геологом канадской провинции Нью-Брансуик.

Нового начальника геологической службы провинции в первую очередь интересовали нефтеносные горючие сланцы (керогены). В середине 1840-х годов Геснер разработал собственную технологию выделения из них, а также из угля и битумов, жидкой фракции, которая хорошо и ярко горела, и главное — должна была обходиться при производстве явно дешевле ворвани, жидкого китового жира, который был главным источником света в домах канадцев из приморских провинций.

Так Геснер стал бизнесменом. Он назвал новое топливо для освещения керосином, учредил в 1850 году в канадском городе Галифаксе «Керосиновую осветительную компанию» (Kerosene Gaslight Company) и осветил улицы города керосиновыми фонарями. Бизнес пошел хорошо, Геснер стал его расширять. В 1854 году он учредил в Нью-Йорке North American Kerosene Gas

В белорусском городе Бресте возродили старинную традицию — зажигать на главной пешеходной улице в центре города керосиновые фонари. А поскольку должности фонарика, которая существовала еще более 100 лет назад, в штате коммунальной службы нет, исполняет эту почетную миссию электромонтер. Необычный ритуал зажигания фонарей возродили здесь в 2009 году, когда город отмечал 990-летие.



Керосин — горючая смесь жидких углеводородов, прозрачная, бесцветная (или слегка желтоватая), слегка маслянистая на ощупь, получаемая путём прямой перегонки или ректификации нефти.

Происхождение названия, согласно Большой советской энциклопедии: «Керосин (англ. kerosene, от греческого *kerós* — воск)». В современных условиях керосин, как правило, используется в качестве горючего, а также реактивного топлива.

Деароматизированный керосин позволяет осуществлять обезжиривание поверхностей. Нередко это вещество используется в качестве растворителя красок, а также растворителя для раствора в полимеризации. Использование керосина достаточно обширно и разнообразно: пропитывание кожи, растворитель для лаков, бытовые нагревательные приборы, резка металлов и т.д.

Авиационный керосин используется в качестве топлива в двигателях самолетов, реактивной техники. Кроме того, он необходим для смазывания деталей в летательных аппаратах, используется в качестве хладагента.

В ракетной технике керосин используется в качестве рабочего тела для гидромашины, а также классического углеводородного горючего.

Технический керосин выполняет роль основного сырья для получения ароматических углеводородов, пропилена, этилена. Он активно используется при обжиге фарфоровых изделий и изделий из стекла. Применяется технический керосин и в качестве растворителя, который позволяет осуществлять промывку деталей и механизмов.

Осветительный керосин используется в калильных и стандартных керосиновых лампах. Кроме того, керосин такого типа применяется в роли топлива в бытовых приборах для нагрева, в аппаратах, предназначенных для резки металла.

Автотракторный керосин - топливо, характеризующееся высоким показателем октана. Используется в стандартных карбюраторных двигателях внутреннего сгорания.

У Абрахама Геснера было семь сыновей и три дочери, которым он дал хорошее образование. Двое сыновей продолжали работу отца в качестве химиков и металлургов, один стал хирургом армии США, а другой был выдающимся священником. С такой замечательной семьей трудно понять, почему могила их отца на кладбище Кэмп-Хилл, Галифакс, оставалась без внимания в течение 69 лет. В 1933 Imperial Oil Limited, филиал Standard Oil, установила на Кладбище Кэмп-Хилл в Галифаксе мемориал, чтобы отдать дань вкладу Геснера в нефтяную промышленность. В 1969 году Совет по историческим местам и памятникам Канады создал впечатляющий монумент Геснеру перед его бывшим домом в Чипмен-Корне.

Авраам Геснер был человеком, который считал, что с помощью технологий он может создать лучший мир для жизни. Эта философия вместе со своей религией позволила ему встретить его многочисленные разочарования без жалости к себе и перейти к следующему проекту с неутоленным энтузиазмом. Если бы он мог вернуться сегодня и увидеть самолет, который пролетает над континентами и океанами на керосине, он был бы в восторге, но не удивлен.

Light Company, где ему и потребовался американский патент на его керосин.

Новые масштабы потребовали новых технологий производства керосина, выделение его из горючих сланцев уже не давало нужные объемы. Керосин стали гнать напрямую из нефти. К 1860 году в Америке работали 40 керосиновых заводов, конкурентами Геснера в этом бизнесе стали братья Рокфеллеры. Через десять лет на основе их керосиновых заводов выросла компания Standard

Oil. Но Геснер об этом не будет знать, он умрет в 1864 году в Галифаксе, где тогда еще горели его керосиновые фонари.

В XX веке химический свет сменило электричество, а керосин освоил другие «профессии», в том числе топлива для самолетов и космических ракет. Хотя и в изначальной своей ипостаси он кое-где жив до сих пор в керосиновых лампах, керосинках, керогазах и примусах.

По данным сайта: www.kommersant.ru

День календаря

МАМА НА РАБОТЕ

Дарья Апушкина

Двадцать четыре часа в сутки, семь дней в неделю, без выходных и праздников – что еще, кроме материнства, может занимать столько времени и приносить так много радости? Особого уважения заслуживают женщины, которые успевают все: для детей быть заботливыми мамами, а для коллег – успешными сотрудниками Орского НПЗ.

Мамы и дети похожи, иногда на удивление, а иногда – неувовимо. Зато связь между ними всегда особая. И потому, с ранних лет погружаясь в рассказы о нефтеперерабатывающем заводе-исполнине, дети нередко идут хоть и своим путем, но интуитивно – за родителями.

– Моя мама, Юлия Китаева, работает в отделе оперативного учета, – рассказывает Александр Китаев, машинист технологических насосов Орского НПЗ. – Она иногда бывает строгой, но вообще добрая и справедливая. Помню, как однажды, когда мне было лет десять, она подарила мне велосипед. Это было таким счастьем! Считаю, что главное, чему она меня научила (и учит!) в жизни, – это быть человеком, совершать хорошие поступки. Как и большинство мам, она часто мне что-то советует. Я ее, конечно, слушаю, но бывает, что придерживаюсь и своего мнения. Поэтому ко Дню матери очень хочу пожелать маме терпения – все-таки у нее двое детей! И, разумеется, здоровья, счастья – пусть это банально, но всегда актуально.

Инна Валерьевна Задорожная и ее дочь Екатерина вместе работают в сфере бухгалтерского учета. Екатерина признается, что именно мама подсказала ей после 11 класса, куда лучше поступать, и буквально вдохновила собственным примером:

– Мама – очень энергичный человек, она всегда все берет в свои руки и не боится ответственности. Наверное, поэтому у нее все под контролем. Неслучайно она трудится руководителем группы. И дома то же самое – за ней тянется вся семья. Если я останавливаюсь, чтобы подумать, она начинает подгонять, и это правильно, это полезно. Без нее наша команда, наша семья, – никуда. Поэтому я стараюсь к ней прислушиваться. А еще она любит радовать и исполнять (конечно, по мере возможностей) наши маленькие мечты. Сейчас я сама работаю и тоже могу удивлять подарками. В сентябре у нее был день рождения, и я дарила маме цветы в шляпной коробке – необычный и стильный букет. В День матери обещаю радовать маму чаще и не только подарками. Желаю ей здоровья, бодрости и надеюсь, что она всегда будет рядом.



Анастасия Филатова с сыном и мамой

За каждым великим человеком стоит настоящему великая мать. Широко известна история **Томаса Эдисона** – изобретателя, получившего в США 1093 патента и около трех тысяч в других странах мира, создателя фонографа. Ученый, усовершенствовавший телеграф, телефон, киноаппаратуру, он разработал один из первых коммерчески успешных вариантов электрической лампы накаливания.

Однажды юный **Томас Эдисон** вернулся домой из школы и передал маме письмо от учителя. Мама зачитала сыну письмо вслух, со слезами на глазах: «Ваш сын – гений. Эта школа слишком мала, и здесь нет учителей, способных его чему-то научить. Пожалуйста, учите его сами». Через много лет после смерти матери (Эдисон к тому времени уже был одним из величайших изобретателей века) он однажды пересматривал старые семейные архивы и наткнулся на это письмо. Он открыл его и прочитал: «Ваш сын не способен к обучению. Мы не можем больше учить его в школе вместе со всеми. Поэтому рекомендуем вам воспитывать его самостоятельно дома». Эдисон прорыдал несколько часов. Потом записал в своем дневнике: «Томас Алва Эдисон был отстающим ребенком. Благодаря своей героической матери, он стал одним из величайших гениев своего века».

Значительное влияние на своих талантливых детей также оказали матери художника **Пабло Пикассо**, **Наполеона Бонапарта**, **Владимира Ленина**, писателя **Михаила Булгакова**. К науке химика **Дмитрия Менделеева** подтолкнула его мама, Мария Дмитриевна. Она хлопотала о его поступлении в Московский Университет, своим примером воспитывала в сыне любовь к труду, учению и просвещению. Именно матери посвятил Дмитрий Менделеев свое «Исследование водных растворов по удельному весу».

Для Анастасии Филатовой, специалиста отдела кадров, мама не просто мама и заботливая бабушка, но еще и главный по семейному здравоохранению. Оксана Николаевна Пузикова трудится на Орском НПЗ фельдшером здравпункта.

– Мама очень щепетильно относится к нашему здоровью, следит, как мы одеваемся, делаем ли прививки. Нас с сестрой научила делать уколы. Я благодарна ей за то, что она всегда меня понимает и поддерживает. Например, она предоставила мне право самой выбрать профессию, – замечает Анастасия. – Мама очень заботливая, мягкая. Она полагает, что для девушки очень важно уметь заниматься домашним хозяйством, готовить. Она и сама это очень любит, часто ставит кулинарные эксперименты. Еще она научила нас экономить, тщательно обдумывать свои траты, правильно планировать расходы. Быть терпимее к людям. Желаю ей в первую очередь здоровья, успехов в работе и просто женского счастья.

Директор финансового департамента Ольга Алексеевна Григорова является мамой двух прекрасных сыновей. Константин Владимирович Григоров, руководитель группы контроллинга закупок, отмечает, что лучше всего у мамы получается готовить и... работать:

– Мама любит очень вкусно готовить, а также выращивать цветы, рассаду. Все выходные и отпуск проводит на даче. Она не боится ремонтов и перемен. Сколько с братом помним, дом и ландшафт садового участка постоянно облагораживаются, меняют очертания. Мама все время старается сделать мир вокруг себя красивее и уютнее. Еще она умеет правильно воодушевлять: на дела, на работу. Она всегда подбирает нужные слова и хорошо чувствует людей.

– Именно благодаря настойчивости мамы я поступил в институт. Она лично вернула мои документы в школу, когда я уже забрал их после 9 класса, – улыбается Алексей Владимирович, руководитель группы контроля, планирования и движения ТМЦ. – Конечно, тогда я возмущался, но сейчас считаю, что это было лучшим решением. Если бы выбрал техникум, возможно, и жизнь сложилась бы по-другому. Получается, что мама верила в меня больше, чем я сам. Ее главный урок – никогда не унывать, относиться к жизни проще, радостнее. Она очень мудрый человек, и я часто сам иду за советом, спрашиваю, консультируюсь. И уже не раз убедился: ее решения – всегда верные. Мы с братом желаем маме здоровья, радости и долгих лет. Пусть удастся все задуманное!

В этом году День матери выпадает на 26 ноября – последнее воскресенье месяца. Не забудьте тоже поздравить маму: букетом, небольшим подарком или просто телефонным звонком. Она обязательно обрадуется.



Семья Китаевых



Екатерина и Инна Задорожные



Алексей, Константин и Ольга Алексеевна Григоровы

Интересно знать

ЗА СЕМЬЮ ПЕЧАТЯМИ

Анастасия Полякова

Сегодня трудно представить современный мир компьютерной техники без надежного помощника — принтера. Он задействован во всех сферах: в промышленности, торговле, медицинских, учебных учреждениях и, особенно, в офисах. Но впервые это ныне незаменимое устройство появилось почти два века назад.

Большинство экспертов в истории компьютерной техники называют самым первым принтером — Difference Engine (разностная вычислительная машина). Это устройство было изобретено английским математиком Ч.Бэббиджем ещё в 1822 году. Тогда ему пришла идея создания машины, которая кроме расчётов может печатать на бумаге результаты вычислений. Состоял этот «монстр» из 8 тысяч деталей и весил 5 тонн.

В 50-х годах XX века появились первые электронные компьютеры. Но для сохранения информации приходилось содержать целый штат машинисток. Тогда изобретатели задумались, как совместить печатную машинку с компьютером. И в 1952 году было создано устройство, которое получило название «лепестковое». Его механизм напоминал цветок с лепестками, на концах которых были нанесены символы. Заменяв одну «ромашку» на другую, можно было сменить символы или размер шрифта. Печатали они 78 000 знаков в минуту, и ни одна машинистка не могла за ними угнаться.

За время существования принтеров изобретено семь технологий печати: матричная, струйная, лазерная, светодиодная, сублимационная (термопечать), твердочернильная и 3D.

Первый матричный принтер был создан в 1964 году для печати точного времени. Оттиск на бумаге оставляла печатная головка, формирующая нужный символ из набора маленьких иглочков.

В XIX веке нобелевский лауреат, физик Джон Стретт изучал формирование капель в распадающейся струе жидкости. Эти исследования легли в основу технологии струйной печати. С начала 70-х годов были изобретены три основных метода, различающихся способом вывода краски, но имеющих одинаковую ёмкость с маленьким соплом. При помощи пьезоэлектрического эффекта или нагревания капля из сопла «выстреливалась» на бумагу. В начале 90-х годов компания Hewlett-Packard запатентовала технологию цветной струйной печати. Цветное изображение получалось смешиванием красок трёх цветов: голубого, пурпурного и жёлтого.

Если хорошо разобраться, то технология лазерной печати старше, чем матричная и струйная, хотя многие думают наоборот. Дело в том, что ещё в 1938 году американский физик Ч.Карлсон изобрёл электрографический метод, который до сих пор используется в лазерных принтерах и копировальных аппаратах. Суть метода в том, что на фотобарабан — алюминиевую трубку — подаётся отрицательный заряд. Лазерный луч снимает часть этого заряда в

На Орском НПЗ есть своя мини-типография. Она появилась в 90-х годах, когда закрылась городская типография. Постепенно расширялся набор техники и пополнялась линейка печатной продукции: поздравления, памятные альбомы, открытки, грамоты, бланки, цеховые журналы и пр. Сегодня служба работает с черно-белой, цветной печатью, разными форматами и размерами, имеет в своем штате принтеры, сканеры, МФУ и даже ризограф — цифровую машину, использующую метод трафаретной печати.

местах, где требуется нанести печать. Потом фотобарабан в этих местах покрывается тонким слоем тонера и прокатывается по бумаге, оставляя на ней краску. На завершающем этапе печка «спекает» тонер с бумагой, поэтому листы из принтера выходят тёплыми.

В настоящее время технологии печати, придуманные ещё в XX веке, остались неизменными. Изменились сферы применения и виды поверхностей. Сейчас существуют принтеры для печати на цветочных лепестках, свечах, футболках, стекле, мобильных телефонах. В основном — это термопечать. Есть принтеры, способные сделать тату или маникюр. А печать на продуктах питания стала отдельным направлением искусства.

Самая революционная идея в области печати — это 3D-принтеры. Разработка их началась ещё в 80-годы прошлого века, и тогда они работали по принципу фрезерного станка. Современный 3D-принтер способен воспроизвести из полимерного материала, песка, глины, различных химических смесей практически всё, даже модель автомобиля с крутящимися колёсами. И не за горами те времена, которые описывали научные фантасты, когда легче будет воспроизвести самим необходимый предмет, чем идти за ним в магазин. Предпосылки к этому уже имеются, нам осталось только немного подождать!



Сегодня технологии печати позволяют перевести на кофе любой рисунок

Молодежная политика

НАША РАБОТА — ВАШИ УЛЫБКИ

Команда ПАО «Орскнефтеоргсинтез» вышла в финал турнира КВН Лиги работающей молодёжи Оренбургской области

Соперниками ребят стали пять команд: ООО «Газпромдобыча Оренбург», АО «Уральская сталь», 106 Учебный центр им. маршала артиллерии В.И.Казакова, сборные ОРМЕТО-ЮУМЗ и филиала «Ириклинская ГРЭС». — Всем квищикам предстояло побороться за выход в финал в четырех конкурсах, — рассказал капитан команды, оператор цеха №10 Андрей Ковальчук. — В приветствии и в финальном конкурсе мы использовали проектор. Как отметили редакторы Лиги, это нестандартное решение — «фишка» нашей команды. В итоге за музыкальное домашнее задание мы получили максимальный балл. А самым сложным этапом, по традиции, стали разминка и шуточный биатлон. На этом выступлении в зале, к сожалению, не было наших болельщиков. Мы надеемся, что на финале, который состоится 25 ноября на сцене областного ДК «Газовик», в нашей группе поддержки будут друзья, родственники и коллеги. Ведь болельщики играют не меньшую роль, чем члены команды. Иногда члены жюри ориентируются на реакцию зала, и, исходя из этого, выставляют оценки. В конечном счёте, мы стараемся не для себя, а для наших зрителей. Наша работа — ваши улыбки.

Человек номера



ЮРИЙ ХИМУШКИН

СЛИВЩИК-РАЗЛИВЩИК ЦЕХА №10

В числе сотрудников завода, награжденных Почетной грамотой Министерства энергетики в этом году, значатся пять человек: товарный оператор цеха ВиК, старший оператор цеха №2, ведущий инженер по охране труда, лаборант химического анализа ЦЗЛ и сливщик-разливщик цеха №10 — Юрий Евгеньевич Химушкин. Он пришел на Орский НПЗ ровно 40 лет назад, и, кажется, уже сам в это не верит: «Как будто вчера все было!».

История о том, как все начиналось, необычная. Юрий Евгеньевич родился в подмосковных Люберцах. Отслужил в армии. Влюбился. Девушка оказалась из Орска, и более того — настоящая патриотка Оренбуржья! Менять родной город на Москву она наотрез отказалась, и Юрий, как настоящий мужчина, уступил, став не только счастливым супругом, но и новоиспеченным орчанином.

— На Орский НПЗ я попал случайно. Соседка работала в ЦЗЛ и посоветовала попробовать свои силы. И как в сентябре 1977 года я пришёл в десятый цех, так до сих пор здесь и тружусь, в этой же самой смене — четвертая бригада, третий участок, — делится Юрий Евгеньевич. — Моим первым непосредственным начальником был Владимир Анатольевич Еремеев. С ним я всему учился на практике, и было легко: чем больше спрашиваешь, тем больше тебе отвечают. Сейчас, как и тогда, работаю на разливе темных нефтепродуктов под руководством Геннадия Александровича Копылова, начальника участка. За четыре десятка лет я много раз наблюдал, как меняется облик завода. Помню, какой до ремонта была наша эстакада, и вижу, какой стала сейчас — два разных объекта. Раньше без резиновых сапог нельзя было зайти. Потом сделали ремонт, появились современные наливные устройства. Да и просто стало чисто. Такой глобальной стройки, как сейчас, не было за все 40 лет, что я работаю на заводе.

По словам Ю.Е.Химушкина, главное в работе — помогать друг другу, дружить бригадами. Если в коллектив приходит новичок, его всегда принимают тепло.

— Молодежи у нас много, и ребята толковые. Вообще наша работа очень хорошо демонстрирует, кто чего стоит, — размышляет Юрий Евгеньевич. — Если человек серьезный, то он останется с нами. Считаю, что поддержка опытных сотрудников очень важна. Это негласное правило круговорота добра: сначала мы им помогаем, потом они нам. Где словом, где делом. Вместе быстрее. Друг к другу нужно относиться по-человечески.

Наверное, Химушкин точно знает, о чем говорит. Его работа трижды поощрялась наградами разного уровня. Кроме полученной в этом году Почетной грамоты Минэнерго, в трудовой книжке значатся записи о Благодарности от председателя Законодательного собрания Оренбургской области и Ордена Трудовой Славы III степени ПАО «НК РуссНефть».

Конечно, не только работе посвящает все свое время Юрий Евгеньевич. В поисках самой крупной рыбы он объездил всю Ириклу и Башкирию. В этом году поймал щучку, килограмма на три, и солидного судака. Но сам улов не ест: интерес исключительно спортивный.

Секрет его постоянства в увлечении и профессии прост: — Лучшее, что может быть с человеком, — это когда возвращаешься домой с улыбкой (ведь тебя там ждут!) и когда приходишь из дома на работу в хорошем настроении. Больше ничего не надо.

Профсоюз

АКТИВИСТЫ ГОДА

Анастасия Полякова

Лидеры профсоюзной организации ПАО «Орскнефтеоргсинтез» приняли участие в ежегодном областном конкурсе «Профсоюзный активист года»



Т.Б.Ген – председатель профсоюза цеха КИПиА

Представители Орского НПЗ претендовали на победу в областном конкурсе в трех номинациях: председатель первичной профорганизации, председатель цехового комитета и ветеран профдвижения. В первой, одной из самых популярных категорий, нашу профсоюзную организацию представляла председатель ППО Л.Н.Михайлова. Общий профсоюзный стаж Ларисы Николаевны – 22 года. Её профсоюзная карьера началась с должности бухгалтера. Затем в 2005 году, будучи уже главным бухгалтером, она на общественных началах стала заместителем председателя организации. Сегодня у Ларисы Николаевны

позитивные планы на будущее: она продолжает традиции, заложенные предыдущими руководителями, вносит положительные изменения в жизнь профсоюзных активистов и спортсменов предприятия.

Среди всех председателей цеховых комитетов была выбрана Т.Б.Ген. Она на протяжении многих лет возглавляет профком цеха КИПиА. За это время ее подразделение не пропустило ни одного спортивного, общественного и заводского мероприятия. За Татьяной Борисовной следуют не только представители «взрослого» профсоюза, но и молодежь. Своим примером слесарь КИПиА доказывает, что можно успешно совмещать работу, профсоюзную деятельность, семью и любимое хобби – рыбалку.

Ветеранов профсоюзного движения представляла председатель Совета ветеранов Орского НПЗ В.Е.Козлова. Совместно с 13 активистами она курирует 1820 пенсионеров нашего предприятия. Вместе с руко-

водителем музея боевой и трудовой славы Л.Г.Сидоренко организует экскурсии, круглые столы, встречи с интересными людьми и другие мероприятия и праздники. А по итогам работы Совет ветеранов Орского НПЗ не раз попадал в топ лучших организаций города.

Члены жюри при выборе победителей ориентировались на характеристики участников, выполненную работу, членство в выборных органах, перечень профсоюзных и иных наград, на достижения кандидатов в профсоюзной деятельности за отчетный период (1 год), а именно: профсоюзное членство, защита прав заводчан, участие в мероприятиях, коллективных действиях, публикации в СМИ и другое.

– Участие в подобных конкурсах – это всегда огромный плюс, – пояснила Лариса Николаевна. – Мы имеем возможность подвести определенный итог, посмотреть на свои сильные и слабые стороны, извлечь уроки. А, главное,



В.Е.Козлова возглавляет Совет ветеранов Орского НПЗ

такие мероприятия позволяют увидеть работу других профсоюзных организаций, научиться чему-то у них и поделиться своим опытом.

По итогам конкурса все наши участники были отмечены благодарственными грамотами.

Увлечения

ПРАЗДНИК СО ВКУСОМ

Екатерина Клецова

Осенью в России отмечают Международный день повара и кулинара. Для многих из заводчан этот праздник тоже актуален, поскольку кулинария – это их хобби.

Экономист отдела оперативного учета, **Оксана Александровна Добрынина** хранит семейные традиции и встречает гостей блюдом, рецепт которого передается в их семье из поколения в поколение:

– **Чанахи в горшочках** – это разгу из грузинской кухни, обладает богатым вкусом и просто в приготовлении, – рассказывает Оксана. – На дно горшочков выкладываем кусочки свиной шейки, ложку аджики, затем нарезанную кубиками картошку, свежие грибы, болгарский перец, лук, зелень, 0,5 ч.л. топленого масла. Пропорции продуктов и соль по вашему вкусу. Залить кипятком, убрать в холодную духовку. Когда жаркое закипит, убавить огонь и тушить два часа. Аромат из кухни доносится такой аппетитный, что гости с нетерпением ждут подачи горячего.

– Нам понадобятся 11 гр. сухих дрожжей или 25 гр. свежих, 1 ч.л. соли, 2 ст.л. сахара, 1 яйцо, 250 мл. молока, 6 ст.л. растительного масла, 500 гр. муки. Разогреть духовку до 180 градусов. В глубокую миску влить подогретое молоко, добавить соль, сахар, дрожжи, яйцо, масло, хорошо перемешать. Просеять 400 гр. муки. Перемешать. Оставшиеся 100 гр. муки высыпать на стол и тщательно вымесить тесто, пока оно не станет отставать от рук. Завернуть готовое тесто в пленку и положить в холодильник. Выключить духовку и поставить в нее закутанное тесто на 20 минут. Затем выложить на стол, помесить, замотать пленкой и дать 5 минут отдохнуть. Слепить пирожки, дать им немного постоять на противне. Смазать желтком, перемешанным с 1 ст.л. воды. Выпекать в духовке при температуре 180 градусов 20 минут.

Корреспондент газеты **Екатерина Клецова** интересуется кондитерским мастерством, часто печет торты по модным рецептам от именитых шеф-поваров, благо, в интернете множество рекомендаций. Домашние оценили и поддержали, теперь ни один праздник не обходится без выпечки, все торты отличаются по вкусу и дизайну, есть и любимые.

– Совсем скоро Новый год, и уже можно тренироваться печь имбирный пряник. Прелесть в том, что ему можно придавать различные формы и дизайн, следовательно, любой праздник будет уместно украсить этой выпечкой. А в рождественские дни фантазии просто нет предела. Можно построить целый пряничный дом, задекорировать глазурью, карамелью, золотым или мерцающим серебром кандурином, бусинами. Внутрь поставить свечи, и тогда в окнах заиграет теплый свет. А еще интересно привлечь к процессу приготовления детей и вместе с ними смастерить игрушки для елки, проделав дырочки в пряниках перед тем, как ставить в духовку, а после нанизать на ленточки. Готовые пряники покрывают яркой разноцветной глазурью, посыпками, мастикой. Я хорошо рисую, и после покупки пищевых красителей пряник для меня превратился в холст. Тут можно проя-



Анастасия Лангаева

вить воображение: мультгерои, картины великих художников, имена, цветы, домашние питомцы, значок любимой компьютерной игры – да все, что угодно! Дети в восторге от этих угощений, а у взрослых появляется улыбка при виде такого сюрприза. Модные сейчас пряники на палочках называются топперы, их можно вставлять в торт, букет, корзину с подарками. В интернете большое разнообразие рецептов, мне нравится вот этот, с натуральным медом.

Экспериментируйте, делитесь рецептами, дегустируйте и живите вкусно!

Рецепт: мелко порубить 110 гр. холодного масла, добавить в глубокую чашу 350 гр. муки, 1 ч.л. разрыхлителя, 100 гр. сахара, по ½ ч.л. корицы и молотого имбиря. По желанию можно добавить 1 ч.л. какао. Разбиваем два яйца и вливаем 90 гр. меда. Быстро вымешиваем тесто и укладываем в холодильник на 40 минут. Далее тесто тонко раскатываем, аккуратно вырезаем заготовки высеками, перекладываем на пергамент и на противень. Выпекаем в духовке, нагретой до 180 градусов 10 минут. Как только зарумянится самый тонкий участок фигуры, пряники готовы.

Старший бухгалтер группы учета расчетов с персоналом, **Анастасия Лангаева** растит двух маленьких дочек-погодок. При этом она успевает печь роскошные, необыкновенной красоты торты. Всегда разные, они набирают десятки лайков в социальных сетях, а с каким восторгом дети ждут маминых творений! Настя черпает вдохновение в интернете, пробует новинки, экспериментирует с фруктами, ягодами, зеркальной глазурью, красителями, мастикой, ганашем и сливками, превращая любое чаепитие в яркое событие. Сегодня она делится с нами рецептом теста на пирожки. Легкое и воздушное, оно нравится хозяйке и всей ее семье способом приготовления в духовке, благодаря чему пирожки получаются не жирными и очень вкусными.

Достижения

ВЫСШИЙ ПИЛОТАЖ

Оксана Лебедева

Водители Орского НПЗ в числе лучших автомобилистов города

Накануне профессионального праздника в Доме культуры нефтехимиков состоялось награждение работников автомобильного и городского пассажирского транспорта. На мероприятие были приглашены водители МУП «Орскгортранс», пассажироперевозчики предприятия «Орскавто-транс», автомобилисты ДОСААФ и ПАО «Орскнефтеоргсинтез».

Лучшие водители автобусов, трамваев, большегрузов, маршрутных такси были отмечены муниципальными наградами, грамотами и дипломами. В числе награжденных и водители автотранспортного цеха нашего предприятия. За многолетний добросовестный труд и в связи с профессиональным праздником были награждены водитель автобуса А.Н.Ежов, тракторист АТЦ Х.З.Байдовлетов, водитель погрузчика В.Г.Ребров. Все они получили благодарственные письма из рук

представителей администрации города. С поздравлениями к присутствующим обратился председатель городского Совета депутатов В.А.Франц. Он отметил, что сейчас ситуация в данной сфере становится все лучше: появляются новые автодороги, транспорт, важные торговые пути, например, дорога от Оренбурга до границы с Казахстаном через пункт пропуска Сагарчин.

– Водитель-профессионал на дороге виден сразу. Его отличает особый «этикет» вождения и отношение к участникам дорожного движения, – подчеркнул водитель автобуса Орского НПЗ Анатолий Николаевич Ежов. – Вот именно такие водители и составляют основу трудового коллектива АТЦ нашего предприятия. Автомобильный парк завода сегодня насчитывает более 120 единиц техники: автобусы, легковые и грузовые автомобили, дорожно-строительная техника, спе-



Х.З.Байдовлетов, А.Н.Ежов, В.Г.Ребров на церемонии награждения

циализированные автомашины. В заводском АТЦ работают 170 специалистов: водители, механики, слесари ремонтной группы, административно-управлен-

ческий персонал. Поздравляю их всех с профессиональным праздником и искренне желаю крепкого здоровья, благополучия и удачи в пути!

Молодежная политика

ПРОКАЧАЕМ ОРЕНБУРЖЬЕ

Анастасия Полякова

Активисты Орского НПЗ приняли участие в форуме работающей молодежи в рамках проекта «ПРОкачаем Оренбуржье»

Мероприятие в Орске продолжило череду форумов по всей Оренбургской области. Реализация такого массового проекта стала возможной благодаря усилиям организаторов – областной общественной организации работающей молодежи «ПРОФИ». Для воплощения в жизнь своих идей «ПРОФИ» получила грант Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества.

23 и 24 октября в ДК «Нефтехимиков» собрались более 100 представителей работающей молодежи города Орска и Новоорского района. В первый же день на форуме были сформированы специальные группы, которые с помощью наставников создавали новый проект развития области или города. В процессе работы участники получили навыки социального проектирования, выполняли практические задания, приняли участие в работе экспертной площадки с представителями власти, бизнеса и общественной сферы. В течение двух дней участники форума выявили основные проблемы территорий проживания, выработали возможные пути их решения, и, главное, активно взаимодействовали между собой. Результатом плодотворной работы всех участников стали социальные проекты, направленные на развитие территории, а также планы создания сообществ работающей молодежи городов для дальнейшей помощи в реализации этих проектов.

Орский НПЗ на форуме представляла команда активистов молодежного комитета. А оператор технологической установки гидрокрекинг Евгений Сидоров впервые побывал на подобном мероприятии:



Е.Сидоров, З.Мухамедьяров, Н.Енина, А.Альбаева, Е.Хорсова – команда Орского НПЗ

– Для меня форум стал возможностью не только научиться чему-то новому, приобрести ценный опыт, но и познакомиться с интересными людьми. Вместе со мной в группе были педагоги, юристы, лаборанты и операторы с других предприятий. Мы решили поднять вопрос освещения пешеходных переходов в нашем городе. С этой проблемой, так или иначе, сталкивались все члены команды: водители и пешеходы, поэтому актуальность темы для Орска достаточно высока. Надеюсь, наш проект заметят и примут соответствующие меры.

Спорт

ТРОЙНОЕ ИСПЫТАНИЕ

На Орском НПЗ продолжается заводская спартакиада

Для сотрудников Орского НПЗ октябрь стал самым насыщенным на спортивные события месяцем: заводчане приняли участие сразу в трех этапах спартакиады. В начале октября прошли соревнования по баскетболу. Побороться за звание сильнейшей команды завода собрались пять сборных. В итоге баскетболисты электроцеха, 2 и 3 цехов заняли первое место. Спортсмены заводоуправления и складского хозяйства стали вторыми, а матч за третье место выиграла сборная УСС, ЧОП и ООО «Защита».

Каждый сезон года спортсмены Орского НПЗ принимают участие в легкоатлетическом кроссе. В осеннем забеге на старт вышли 5 команд. В каждую из них могли входить неограниченное число атлетов. Но в общий зачет шли лучшие результаты трех мужчин и одной женщины. Всем мужчинам предстояло преодолеть 2000 метров, у представительниц прекрасного пола дистанция составляла 1 км. В итоге Л.Лакомкина первая среди женщин пресекла финишную черту, второе место заслужила Т.Калужина, на третьей позиции – А. Аубакирова. Среди мужчин лучший результат показал С.Ягодин, на втором месте – С.Елисов и третьим на финиш пришёл М.Пилипенко. В общекомандном зачете чемпионом стала сборная КИПиА, ВиК и ПГВС, второй результат у спортсменов УСС, ЧОП и ООО «Защита», а третье место заняла объединенная команда 1 и 10 цехов.

А завершили спортивный октябрь соревнованиями по волейболу. Матчи проходили в несколько этапов. В итоге чемпионом турнира стала сборная УСС, ЧОП и ООО «Защита». Серебряными призерами стали волейболисты электроцеха, 2 и 3 цехов. На третьем месте оказались спортсмены заводоуправления и складского хозяйства. Все результаты пойдут в общий зачет спартакиады.