



## Реконструируем газгольдер – снижаем выбросы

Уже несколько лет на ПНХЗ реализуется проект модернизации, в рамках которого обновляется и заводское оборудование. Так, на аварийном газовом узле комплекса переработки тяжелых нефтяных остатков (КПТНО) завершили основные ремонтные работы по реконструкции газгольдера Е-5/2. После пуска в эксплуатацию газоприёмник позволит заводу ещё эффективнее выполнять экологические требования.

С 2009 года Павлодарский нефтехимический завод держит курс на модернизацию производства, а следовательно – и на повышение уровня промышленной и экологической безопасности. Этот масштабный проект позволит предприятию в ближайшем будущем увеличить переработку до 5,1 млн тонн сырой нефти в год и выпускать нефтепродукты, соответствующие экологическим классам К-4, К-5. Такие стандарты предполагают максимально допустимое содержание вредного компонента – серы – в топливе класса К-4 в 10 раз, а К-5 – в 50 раз меньше, чем в К-2, вырабатываемом на предприятии в данный момент. В связи с этим значительно увеличится нагрузка на существующее оборудование. Для поддержания заводских установок в безопасном рабочем состоянии проводится целый ряд реконструкций. Одна из них – вос-

становление на аварийном газовом узле (АГУ) КПТНО второго газгольдера Е-5/2, построенного в 1982 году, но неэксплуатируемого.

Первый и второй газоприёмники имеют большое значение для эффективной и безопасной работы не только КПТНО, но и всего предприятия. Основное предназначение обновленного газгольдера Е-5/2 мокрого типа объёмом 6000 м<sup>3</sup>, высотой более 11 м и с диаметром колокола 26 м – накопление газа, сбрасываемого с заводских установок, и обеспечение его равномерной подачи в компрессоры АГУ. Пуск в эксплуатацию второго газгольдера позволит снизить выбросы газа для сжигания на факелах АГУ и, как следствие, улучшить экологические показатели деятельности завода. Е-5/2 возьмёт на себя роль временного газохранилища, откуда часть газа путём компримирования (сжатия и перекачки) будет возвращаться в общезаводскую топливную сеть. Благодаря этому уменьшится объём сжигаемого на факелах газа, а его часть вернётся в технологический процесс. Это даст заводу экономию, окажет благотворное влияние на состояние окружающей среды и принесёт ПНХЗ бонус в виде отсутствия штрафных выплат за превышение разрешённых выбросов вредных веществ.

Продолжение на 2-й стр.



Продолжение.  
Начало на 1-й стр.

## Реконструируем газгольдер – снижаем выбросы



В начале 2014 года руководство ПНХЗ поручило всем ответственным заводским подразделениям в установленные сроки провести необходимые обследования и ремонтные работы. За их выполнение взялись весной того же года, приступив к диагностике «законсервированного» газгольдера Е-5/2 и его обвязке. Основные же восстановительные мероприятия начались в октябре прошлого года и завершились к апрелю 2016-го.

За это время заводским службам и сервисным организациям удалось выполнить весь запланированный объем работ. Активное участие в ремонте газгольдера приняли представители сервисной организации ТОО «Тотал Сервис» (ранее цех №10 – бывшая ремонтно-механическая база завода). В их задачи входила подготовка аппарата к ремонтным работам, а именно чистка его днища, а также ревизия роликов (механизмов, за счёт которых осуществляется подъём колокола) и изготовление металлоконструкций крыши.

Не остались в стороне и сотрудники проектно-конструкторского отдела (ПКО). Они отвечали за подготовку проекта обвязки газгольдера Е-5/2. Персонал ТОО «ENERGY SERVICE-PVL» (ранее цех №7, электроснабжения) провел освещение и подключил электрозадвижку. Внесли свой посильный вклад в общее дело и представители генплана, проведя нивелировку резервуара.

За все основные виды работ по восстановлению газгольдера отвечал ремонтно-монтажный цех. Сначала наши коллеги из цеха №15 выполнили подготовительные мероприятия для проведения диагностики газгольдера и его обвязки: зачистку пятаков на стенках и днище (зачищается поверхность металла диаметром 5–10 мм, чтобы выполнить ультразвуковую толщинометрию (УЗТ) для определения остаточного ресурса основного металла), а также перекрестий на сварных швах резервуара. Для этого заводчанам потребовалось смонтировать и демонтировать большое количество строительных лесов. Наши коллеги произвели ремонт колокола, устранив непроектные монтажные швы на его стенках. Специалисты из 15-го цеха были ответственными и за починку днища Е-5/2: в их ведении находилась зачистка и провар сварных швов.

Большой объём работ монтажники выполнили по восстановлению трубопроводов и системы отопления газгольдера, а также по замене его крыши. Отметим, что проведённая операция по замене крыши уникальна. А особенность её состоит в том, что ранее в Казахстане ещё ни разу не проводился ремонт кровли мокрого газгольдера. Ведь в нашей стране газгольдер такого типа используется только на Павлодарском нефтехимическом заводе. Сотрудникам ПНХЗ пришлось своими силами, опираясь лишь на собственные знания и опыт, провести беспрецедентную операцию. Заводчане вынуждены были работать в ограниченном пространстве, в стеснённых условиях строительства при большом скоплении людей и грузоподъемных механизмов. Такого рода территориальные стеснения не только снижают производительность спецтехники, но и ограничивают её применение, в результате чего возрастает доля ручного труда. Всё это в свою очередь приводит к росту трудозатрат и увеличению продолжительности строительства.

Все ремонтные мероприятия осуществлялись двумя бригадами, возглавляемыми слесарями по ремонту технологических установок цеха №15 – Валерием Жибровым и Александром Шаповаловым, под непосредственным руководством мастера ремонтно-монтажного цеха Дмитрия Сироткина. Курировали работу начальник участка Юрий Марчук, начальник цеха №15 Владимир Власов, начальник газофакельного хозяйства (ГФХ) Виктор Майоров, механик установки прокатки кокса цеха №4 (теперь КПТНО) Андрей Касьянов и заместитель главного механика по ремонту технологического оборудования Артур Коловников.

Всего же в ремонте газгольдера были задействованы несколько десятков человек. На помощь людям пришла и заводская спецтехника: автокраны грузоподъемностью 25, 90 и 100 тонн и автоподъемник «CDZ-32В».

Основные ремонтные работы уже завершены. Осталось оборудовать газгольдер средствами КИП (контрольно-измерительными приборами). К тому же нужно будет выполнить ещё одно важное мероприятие, необходимое для надёжной эксплуатации аппарата. В газгольдерах мокрого типа (как и Е-5/2) постоянно присутствует влага, что приводит к ускоренному коррозионному разрушению. Чтобы этого избежать, на Е-5/2 ещё предстоит нанести антикоррозионное покрытие, которое позволит продлить срок его службы.

В настоящее время на газгольдере персоналом ГФХ проводятся испытания газового пространства. Ввод газоприёмника Е-5/2 в эксплуатацию планируется в августе, перед капитальным ремонтом.

Алёна Лепп  
по информации Юрия Мигули, заместителя начальника КПТНО.  
Фото Алёны Лепп и инженера Бейбута Касенова

В связи с изменением организационной структуры предприятия и на основании решения Правления ТОО «ПНХЗ» (протокол № 6/2016 от 29.04.2016) произведены переименования следующих цехов и участков в составе производственных комплексов:

**1. Цех №1 «Технологический цех (ЛК-6У)» в «Комплекс первичной переработки нефти (КППН)»:**

- установку по первичной переработке сернистой нефти (С-100) в установку по первичной переработке сернистой нефти (С-100 ЛК-6У);
- установку каталитического риформинга из сернистой нефти (С-200) в установку каталитического риформинга из сернистой нефти (С-200 ЛК-6У);
- установку гидроочистки дизельного топлива, гидроочистки керосина из сернистых нефтей (С-300) в установку гидроочистки дизельного топлива, гидроочистки керосина из сернистых нефтей (С-300 ЛК-6У);
- установку газодифракционирования из сернистых нефтей (С-400) в установку газодифракционирования из сернистых нефтей (С-400 ЛК-6У);
- газовую компрессорную в газовую компрессорную (ЛК-6У);
- участок утилизации тепла дымовых газов в участок утилизации тепла дымовых газов (ЛК-6У).

**2. Цех №2 «Компаундирования нефтепродуктов и их слива-налива» в «Комплекс компаундирования и отгрузки нефтепродуктов (ККОН)».**

**3. Цех №3 «Технологический цех (КТ-1)» в «Комплекс глубокой переработки нефти (КГПН)»:**

- установку вакуумной перегонки мазута из сернистой нефти, висбрекинг гудрона (С-001) в установку вакуумной перегонки мазута из сернистой нефти (С-001 КТ-1);
- установку гидроочистки сернистого сырья (С-100) в установку гидроочистки сернистого сырья (С-100 КТ-1);
- каталитический крекинг и ректификация сернистого сырья (С-200) в установку каталитического крекинга и ректификации сернистого сырья (С-200 КТ-1);
- установку абсорбции и газодифракционирования сернистого сырья (С-300) в установку абсорбции и газодифракционирования сернистого сырья (С-300 КТ-1);
- компрессорную станцию в компрессорную станцию (КТ-1);
- установку утилизации тепла дымовых газов (С-400) в установку утилизации тепла дымовых газов (С-400 КТ-1).

**4. Цех №4 «Технологический цех по производству битума, серы, кокса и прокатке кокса (УПБ, УПС, УЗК, УПК, АГУ)» в «Комплекс переработки тяжелых нефтяных остатков (КПТНО)».**

Отдел управления персоналом,  
оплаты труда и интегрированных систем

### ИСКРЯЩИЙСЯ СЛЕД

В мае мы провожаем на пенсию замечательных людей, оставивших свой «искрящийся след» в жизни завода:



**Станислава  
Васильевича  
ТОРЧИНСКОГО,**

начальника участка цеха №2 (компаундирования нефтепродуктов и их слива-налива), стаж работы на заводе – 20 лет 11 мес.;



**Исмагиля  
Матыгуловича  
ХУСНУТДИНОВА,**

изолировщика на термоизоляции цеха №12 (ремонтно-строительный цех), стаж работы на заводе – 19 лет;



**Габбаса  
Макажановича  
КАКАБАЕВА,**

машиниста технологических насосов 5-го разряда цеха №8 (водоснабжения и канализации), стаж работы на заводе – 17 лет 10 мес.

*Желаем доброго здоровья, благополучия  
в кругу родных и близких! Спасибо за труд!*

Отдел управления персоналом,  
оплаты труда и интегрированных систем

# Работаем в пределах норм

Основной итог экологического мониторинга на ПНХЗ за первый квартал 2016 года – отсутствие превышений установленных нормативов эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду, образующихся в результате деятельности завода. Это значит, что предприятие строго следит за производством и четко соблюдает в своей работе требования Экологического кодекса.

Для поддержания необходимого экологического «режима» Павлодарский нефтехимический завод выполняет целый комплекс мер, к которым относятся регулярный мониторинг окружающей среды, правильное размещение отходов на действующем заводском накопителе, постоянная переработка всех образовавшихся нефтешламов на установке «Flottweg» и регулярный радиологический контроль.

На реализацию всех этих мероприятий только в первом квартале 2016 года предприятие затратило 126 млн тенге, а платежи в городской бюджет за эмиссии в окружающую среду составили 94 млн 404 тыс. тенге. Всего же в 2016 году на природоохранные мероприятия планируется затратить 504 млн тенге.

По программе производственного мониторинга за первые три месяца этого года были выполнены все необходимые замеры и анализы по исследованию компонентов окружающей среды. Результаты измерений концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории промплощадки (у ограждения завода возле комплекса ЛК-6У (теперь – комплекс первичной переработки нефти, КППН), установки производства битума, около азотно-кислородной станции, за парком сжиженных газов и на уровне проход-

ной ТЭЦ-3), а также на границе санитарно-защитной зоны выявили, что содержание вредных веществ по всем измеряемым компонентам не превышает предельно допустимых концентраций.

Благодаря разумной политике предприятия, нацеленной на улучшение экологических показателей, в первом квартале этого года эмиссии в атмосферный воздух остались в пределах установленных норм и составили 5 535 тонн, сбросы сточных вод в накопитель «Сарымсак» – 627 тыс. м<sup>3</sup>, а количество загрязняющих веществ в них – 339 тонн. Анализ проб этих вод и расчёты объемов поступаемых вместе с ними вредных элементов показали, что превышений установленных нормативов ПДС (предельно допустимых сбросов) в сбросе стоков не обнаружено.

Постоянно продолжающиеся работы по переработке нефтешламов на установке «Flottweg» дают значительный экологический эффект в виде переработки нефтешламов в объеме 2 404 тонн за указанный промежуток времени и предотвращения накопления 10 000 тонн нефтешламов в течение всего года. Этот вид деятельности приносит ПНХЗ и ощутимый экономический эффект: благодаря переработке нефтешламов завод в 2016 году сохранит в своём бюджете более 120 млн тенге, которые предприятие должно было бы потратить на размещение этих отходов в окружающей среде.

Наличие собственного накопителя твердых бытовых отходов позволяет ПНХЗ строго контролировать процесс размещения отходов производства и потребления янтарного, а также зелёного уровня опасности. Благодаря такой организации работы объём размещения отходов не превышает и, согласно установленным нормативам ПНРО (проект нормативов размещения отходов), составил за отчетный период 49 тонн отходов янтарного и 1148 тонн зелёного уровня опасности.

Кроме того, за накопителем твердых отходов установлен дозиметрический контроль, результаты кото-



Отбор проб воды из скважины

рого свидетельствуют, что радиационные показатели на этом объекте не превышают санитарно-эпидемиологических норм по обеспечению радиационной безопасности.

Главным итогом реализации всех мер по защите окружающей среды в первом квартале 2016 года стало то, что завод смог избежать чрезмерного поступления загрязняющих компонентов в недра, воздушный бассейн, а также водные и земельные ресурсы, выполнив все экологические требования кодекса.

Алёна Лепп  
по информации ведущего инженера  
по охране окружающей среды Игоря Оноприенко



Установка Flottweg по переработке нефтешламов

## ОВЕРТАЙМ

# Наши гиревики – лучшие

21 апреля 2016 года состоялись областные соревнования по гиревому спорту и армрестлингу, посвящённые Всемирному дню охраны труда. На стадионе ПГУ им. С. Торайгырова сошлись восемь команд. Безоговорочную победу в гиревых состязаниях одержали спортсмены ТОО «ПНХЗ».

Инициатором проведения этих соревнований выступило Управление труда Павлодарской области при поддержке Федерации гиревого спорта и армрестлинга Павлодарской области. За звание сильнейших сражались команды АО «Казактелеком», АО «ПРЭК» (Павлодарская распределительная электросетевая компания), ТОО «KSP Steel», ТОО «АТП-Инвест», АО «Майкаинзолото», АО «Каустик», пожарная часть №2 ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям» и ТОО «ПНХЗ». Главным судьёй соревнований был наш коллега Владимир Батяшов – представитель Федерации гиревого спорта и армрестлинга Павлодарской области.

В состязаниях по гиревому спорту боролись 24 человека (по три от каждой команды). Участники должны были поднять в толчке две гири весом 16 кг каждая, на что отводилось три минуты. Лучше всех с этим заданием справилась дружина Павлодарского нефтехимического завода. Наши спортсмены оказались на первом месте с общим результатом 159 толчков. Гер-

ман Гаймбихнер (оператор технологических установок комплекса переработки тяжелых нефтяных остатков, ранее – цех №4) показал результат в 71 подъём, Арман Садуакасов (контролёр на КПП цеха №20) – 45 подъёмов, Евгений Мазепа (слесарь по обслуживанию тепловых сетей цеха №16) – 43 подъёма. Второе место досталось команде ПЧ-2 ГУ «ДЧС» (138 подъёмов), а третье – АО «Майкаинзолото» (137 подъёмов).

А вот желающих попробовать себя в армрестлинге (в борьбе на правую руку) оказалось чуть больше – 26 участников. Общекомандные места распределились следующим образом: 1-я строчка – АО «Каустик» с результатом 30 баллов, 2-я позиция у ПЧ-2 ГУ «ДЧС» (21 балл) и 3-е место у ТОО «ПНХЗ» (20 баллов).



Слева направо: Арман Садуакасов, Герман Гаймбихнер, Евгений Мазепа, Егор Мельников и Хамзат Мамаев

Команду нашего завода достойно представили инженер Егор Мельников (цех №71), занявший 1-е место в весовой категории до 80 кг, и контролер на КПП Хамзат Мамаев, у которого лучший результат в категории до 90 кг.

Алёна Лепп  
по информации Владимира Батяшова.  
Фото Ольги Козюры

ОВЕРТАЙМ

## Состязание силачей

**В этом году в программу заводской спартакиады впервые включили гиревой спорт. В один из предпоследних апрельских выходных любой заводчанин мог проверить себя на силу мускулов.**

23 апреля на базе клуба гиревого спорта и армрестлинга «Витязи» собрались 17 человек из восьми цехов, чтобы сразиться за звание сильнейшего. В программу соревнований вошло двоеборье: толчок от груди двух гирь весом 24 кг каждая и



рывок со снарядом аналогичной массы со сменой рук. На оба упражнения отводилось пять минут.

В самой «лёгкой» категории (до 68 кг), совершив семь толчков и 40 рывков, первое место занял Ростислав Хальзов (КППН – комплекс первичной переработки нефти, ранее – цех №1). Среди участников с массой тела до 78 кг 1-е место у Василия Петрова из ТОО «ENERGY SERVICE-PVL» (30 толчков, 45 рывков). Вторая позиция у Артёма Плехотнюка из КППН (15 толчков и 40 рывков). Третья строчка досталась Егору Мельникову из цеха №71 (6 толчков, 26 рывков).

Лучшим среди гиревиков, чей вес не превышал 85 кг, стал Владимир Батышов из комплекса компаундирования и отгрузки нефтепродуктов (ККОН, ранее – цех №2), отработавший 125 рывков и 77 толчков. Второе место занял Сергей Кирсанов из цеха №20 (70 рывков, 20 толчков).

В весовой категории до 95 кг первенствовал Александр Коваленко из комплекса глубокой переработки нефти (КГПН, ранее – цех №3) – 80 рывков, 25 толчков. Второе место досталось Бейбиту Коонарабаеву из ККОН (71 рывок, 25 толчков), 3-е – Кириллу Тезичеву из комплекса переработки тяжелых нефтяных остатков (КПТНО, ранее – цех №4) – 50 рывков, 20 толчков.

В категории свыше 95 кг на верхнюю ступень пьедестала почёта поднялся Андрей Гармазов из КГПН (33 толчка, 81 рывок). Немного уступил ему, завоевав 2-е место, Герман Гаймбихнер из КПТНО (33 толчка, 70 рывков). На третьем месте с результатом в 28 толчков и 65 рывков оказался Арман Садуакасов из цеха №20.

В абсолютном первенстве (лучший результат независимо от массы тела участника) призовые места распределились так: 1-е место – Владимир Батышов, 2-е – Андрей Гармазов, 3-е – Герман Гаймбихнер.

Победителей наградили грамотами и ценными призами.

Алёна Лепп по информации Владимира Батышова.  
Фото предоставлено Владимиром Батышовым

## Кто лучше всех стреляет?

**Это стало известно 7 мая. В тот субботний день в стрелковом тире «Отан» состоялись соревнования по стрельбе из мелкокалиберной винтовки среди цехов завода и сервисных организаций.**

Состязания приурочили ко Дню защитника Отечества. За победу в соревнованиях на точность попадания в мишень и самый острый глаз соперничало 15 команд. На первой строке турнирной таблицы уверенно закрепились стрелки из сервисной организации АО «Өрт сөндіруші», улучшив свой прошлогодний результат на три позиции (в 2015 году – 4-е место). Повысила прошлогодние показатели и дружина ТОО «Тотал Сервис», поднявшись с 7-го места на второе. На третьем месте оказалась команда цеха №71 (РСМУ).

На прошедших состязаниях шла борьба и за личное первенство. Среди мужчин тест на меткость лучше всех сдал контролёр на КПП цеха №20 Александр Лепешко. Заводским чемпионом по стрельбе наш коллега становится уже не первый год. Второе и третье места достались пожарным Виктору Порфиряну и Альберту Гумарову из АО «Өрт сөндіруші».

За право называться самой меткой соревновались и женщины. Весь пьедестал почёта «окупировали» представительницы прекрасной половины ТОО «Тотал Сервис». На высшую ступень поднялась Елена Молчанова. Второе место заняла Анастасия Завалиева. Замыкает тройку лидеров Елена Дронова.

Алёна Лепп  
по информации Бахыт Льясовой, организатора по культуре и спорту.  
Фото Ольги Козюры



## Баскетбольные баталии

**С 16 апреля по 8 мая в спортивном зале «Автомобилист» прошли соревнования по баскетболу среди цехов ПНХЗ и сервисных организаций. Представляем вниманию читателей результаты заводской спартакиады.**

Баскетбол – один из самых популярных и любимых видов спорта на ПНХЗ. Нескольку недель 15 команд оспаривали право называться лучшими баскетболистами. Жаркая борьба выявила победителей. На пьедестал почёта в этом году (как и в прошлом) поднялась команда сервисной организации АО «Өрт сөндіруші». На втором месте расположились представители комплекса переработки тяжелых нефтяных остатков (КПТНО, ранее – цех №4). Третья ступень пьедестала досталась цеху №71 (РСМУ). Далее места распределились следующим образом: 4-е – комплекс первичной переработки нефти (КППН, ранее – цех №1), 5-е – ТОО «iQ-SOLUTIONS», 6-е – цех №20, 7-е – комплекс глубокой переработки нефти (КГПН, ранее – цех №3), 8-е – комплекс компаундирования и отгрузки нефтепродуктов (ККОН, ранее – цех №2), 9-е – ТОО «КазПромБезопасность ПВ», 10-е – заводоуправление, 11-е – ТОО «NFC Kazakhstan», 12-е – цех №8, 13-е – объединённая команда цеха №16 и ТОО «ENERGY SERVICE-PVL», 14-е – ТОО «Тотал Сервис», 15-е – ТОО «УФНК-ПВ».

Отличились и отдельные игроки. По итогам спартакиады лучшим нападающим признали Рустама Галимова (АО «Өрт сөндіруші»), лучшим защитником – Виталия Кириченко (КППН), лучшим центровым стал Каныш Демесинов (РСМУ), а лучшим бомбардиром – Руслан Сунтаев (КПТНО).

Алёна Лепп  
по информации Бахыт Льясовой, организатора по культуре и спорту.  
Фото Ольги Козюры