

## ДОМА ХОТЯТ ТЕПЛА: КАК ПОДГОТОВИТЬ ДОМ К ОТОПИТЕЛЬНОМУ СЕЗОНУ

Павлодарская область отличается своим непредсказуемым климатом. Жаркое лето может резко смениться проливными дождями, а зимой столбики термометров могут варьироваться от  $-10^{\circ}$  до  $-40^{\circ}$ . Неизменным остается одно: каждый житель Прииртышья желает, чтобы в холодное время года их дома были достаточно утеплены, в теплоснабжении не было перебоев, а из кранов бежала горячая вода. Следуя мудрой традиции готовить сани летом, тепловики ведут подготовительные и ремонтные работы на магистральных и квартальных сетях, исправляя выявленные после испытаний повреждения и производя замену изношенных участков сетей на обновленные. Однако не стоит забывать о важном: подготовка к отопительному сезону – работа коллективная, каждому квартировладельцу важно готовить к приему тепла свои дома, квартиры, помещения.

Когда же следует приступить к подготовке к следующему отопительному сезону? Практически сразу после завершения текущего. Как отмечает начальник тепловой инспекции ТОО «Павлодарские тепловые сети» Виктория Чешко, информацию о регламенте, процессе и важности проведения подготовительных мероприятий специалисты регулярно передают через средства массовой информации, социальные сети и органы управления объектами кондоминиума.

«Существуют технические требования по подготовке домов к отопительному сезону. Это нормативно-техническая документация, где прописаны все необходимые мероприятия, которые следует производить потребителям для подготовки помещений к приему тепла. Так, в обязательном порядке необходимо выполнить промывку, опрессовку внутренней системы теплоснабжения, провести гидравлические испытания теплового узла, водоподогревателя, внешней тепловой сети (при ее наличии), а также произвести опломбировку расчетных дроссельных устройств. Контролеры передают эти требования председателям органов управления кондоминиумов (КСК, ОСИ, ПТ), владельцам домов частного сектора, юридическим лицам, руководителям социальных объектов для того, чтобы потребители ясно представляли, что им следует делать по окончании отопительного сезона», – рассказала Виктория Чешко.

Специалисты напомнили об алгоритме проведения подготовительных мероприятий. После окончания отопительного сезона необходимо произвести ревизию запорной арматуры, проверить трубопровод на герметичность, провести внутренние гидравлические испытания (сначала самостоятельно, после – в присутствии контролера тепловой инспек-



ции). Только после всех этих действий контролер выпишет промежуточные акты на промывку, гидравлические испытания. После его получения, руководитель КСК или владельцы частных домов вызывают мастера, который производит визуальный осмотр состояния теплового узла, поверяет манометры. При отсутствии замечаний домо/социальному объекту будет выписан акт готовности. Документ следует передать в тепловую инспекцию, после проверки потребителю будет выдан официально заверенный акт, в котором будет отражено, что потребитель полностью готов к отопительному сезону.

Как можно понять, весь процесс подготовки не так сложен, как может показаться. В случае своевременного и четкого выполнения всех алгоритмов, 100-процентной готовности можно добиться в максимально короткие сроки. Но как обстоит ситуация с подготовкой домов и помещений в Павлодаре? Специалисты говорят, все не так просто.

«Социальные объекты (детские сады, школы, учебные заведения, больницы) обычно всегда готовятся на 100%. С многоквартирными жилыми домами тоже проблем, в основном, нет. Однако есть отдельные дома, в которых нет собственных обслуживающих организаций, там ситуация сложнее: к приему тепла они не готовятся. Это чревато тем, что у них может произойти порыв во внутридомовой системе отопления, соответственно их запорная арматура может оказаться негерметичной, они не смогут ее закрыть для устранения повреждения. Промывка система отопления тоже очень важна, она нужна для очистки системы от грязи, ржавчины, мазута. Если трубопровод забит, то и отдачи от батарей отопления никакой нет, тогда потребители начинают подавать жалобы в наш адрес», – отметила начальник тепловой инспекции ТОО «Павлодарские тепловые сети» Виктория Чешко.

Специалисты также обращают внимание – в случае низкой или нулевой подготовки к приему тепла, обычно страдают не только непосредственные жильцы конкретного дома. Нарушая режим, холодно становится также и в соседних домах, что зачастую является большой проблемой.

В целом в большинстве многоквартирных домов уже проведен ряд подготовительных мероприятий к отопительному сезону. По завершению всех необходимых мероприятий они смогут получить акты готовности.

\*\*\*

Некоторые потребители могут поспорить с вышеуказанными пунктами, отмечая, что, несмотря на высокий уровень подготовки внутридомовой системы и наличия у КСК акта готовности, в их квартирах все равно холодает вместе с понижением температуры за окном. Начальник управления по работе с потребителями Галина Волкова подчеркивает: действительно, иногда причиной низких температур в квартирах могут служить и другие факторы.

«В Павлодаре масса домов, построенных в начале 60-ых годов прошлого века. Со временем строения не молодеют, все ветшает, этот фактор называется изношенностью ограждающих конструкций. Представьте, если ходить на протяжении полувека в одной и той же шубе? Сравнение может показаться смешным, однако то же самое касается и домов, в которых мы живем. Несколько лет назад в Астане пытались проводить тепло-модернизацию ограждающих конструкций, в Павлодаре эта инициатива еще не реализована. Большое количество тепла теряется через ветхие стены. Люди говорят: «раньше у нас было тепло дома, сейчас значительно холоднее». Город растет, расширяется. На сегодняшний день по нормам, СНИПам, оптимальной считается температура  $+20-21^{\circ}$ », – констатирует Галина Волкова.

\*\*\*

Как же подготовить свои дома, квартиры, помещения к холодному времени года?

– Не стоит затягивать с подготовкой. Следует озаботиться подготовкой к приему тепла незамедлительно, после завершения отопительного сезона. Следует учесть все проблемные моменты, с которыми пришлось столкнуться зимой и сразу приступить к их исправлению. Тепловики рекомендуют проверить помещение на теплопотери: наличие щелей, отверстий, ветхих стен, окон и даже входных дверей. Не раз в ходе обследования квартир с помощью тепловизора тепловики обращали внимание потребителей на то, что пропускать тепло в

помещении могут даже незначительные трещины. Чем раньше удастся определить слабые места, тем больше времени будет на исправление ситуации.

– Беседуйте с представителями органов управления объектами кондоминиума. КСК, ОСИ, простые товарищества, к сожалению, не всегда отличаются профессионализмом и нередко случаи, когда те или иные организации, зная о проблемах в домах, намеренно отказываются от проведения необходимых подготовительных мероприятий. В этом случае местным жителям следует держать на контроле работу своих КСК, вести диалог и регулярно узнавать о ходе подготовки к предстоящему отопительному сезону. У тепловой инспекции ТОО «Павлодарские тепловые сети» нет рычагов воздействия на домоуправительные организации, однако в случае выявления недобросовестных КСК, соответствующие жалобы и рекомендации оперативно передаются в жилищную инспекцию, городскую администрацию.

– Не нарушайте проектную схему системы теплоснабжения. Здесь речь идет об установке теплых полов, расширении отопительной системы путем присоединения дополнительных приборов, дополнительных секций радиаторов, утепления лоджий, холодных вставок и т.д. Тепловики в очередной раз призывают население не экспериментировать с отопительными системами и предупреждают – вмешательство в систему внутреннего отопления равносильно незаконной перепланировке.

«Во-первых, подумайте о своих соседях. Устанавливая себе дополнительные приборы, тем самым, вы лишаете тепла тех, кто также находится в этой системе. Во-вторых, установка дополнительных секций в радиаторах – это плацебо. Мощности рассчитаны на определенные показатели, и эти же секции не будут давать должного тепла, лишь засорятся и повышать износ всей системы в целом», – предупредила начальник отдела по работе с потребителями компании Галина Волкова.

– Регулярно промывайте радиаторы. Несмотря на промывку и опрессовку внутридомовой системы, следует также заботиться и о своих квартирных батареях. Желательно, чтобы на соединении между радиатором и стояком были установлены краны Маевского, так будет проще стравливать воздух.

– Придерживайтесь всем рекомендациям и правилам. Перед началом отопительного сезона некоторые владельцы частных домов торопятся открывать задвижки и первыми получить тепло. Специалисты говорят, несмотря на восстановление акима Павлодара, не стоит торопиться с этими процедурами. Только четкое и грамотное исполнение всех необходимых норм позволит всему городу равномерно получить отопление в дома, снизив тем самым износ оборудования и избежав проблемных ситуаций.

### В ЭТОМ НОМЕРЕ

#### АКТУАЛЬНО

#### КОТЛЫ, ГРЕЮЩИЕ ГОРОДА



СТР. 2

#### О ЛЮДЯХ ХОРОШИХ

#### ВОДА, ГАЗ И РЕАГЕНТЫ



СТР. 3

#### В СОВЕТЕ ВЕТЕРАНОВ

#### МОТОФЕСТИВАЛЬ НА БЕРЕГУ РЕКИ



СТР. 4



## НОВОСТИ

**Вице-министр энергетики получил выговор из-за аварии на Западе Казахстана**

Выговор Жандосу Нурмаганбетову объявлен за ослабление контроля по обеспечению безопасности западного энергоузла. За то, что не смог обеспечить стабильную работу АНПЗ, получил выговор глава нацкомпании «КазМунайГаз» Магзум Мирзагалиев. Чтобы не допустить повторения подобной кризисной ситуации в будущем Правительство примет ряд неотложных мер. В их числе: модернизация и реконструкция ТОО «МАЭК», усиление западной энергетической зоны, обеспечение стабильного внешнего электроснабжения АНПЗ и строительство там собственного энергоисточника, соединение западной зоны с Единой электроэнергетической системой Казахстана. Напомним, 3 июля на «МАЭК» вышел из строя энергоблок, что привело к массовым отключениям электричества и прекращению подачи питьевой воды в Мангистауской области и городе Атырау, а также остановке работы нефтяных предприятий на западе Казахстана. Следом из-за нехватки энергетических мощностей произошла авария на Атырауском нефтеперерабатывающем заводе.

**На газификацию области Улытау в 2023 году выделили 3 миллиарда тенге**

Как сообщил на встрече с населением вице-министр энергетики Казахстана Алибек Жаманов, сегодня уровень газификации Улытауской области составляет 2,7%, природным газом обеспечены около 6 тысяч человек. Что касается проекта газификации города Жезказган, он включает в себя три этапа общей стоимостью - 12,9 миллиарда тенге. Первый этап работы завершен, второй - на стадии реализации. Полностью газификацию Жезказгана планируют завершить в 2026 году.

**Жители пригорода Актобе перекрыли трассу из-за отсутствия света, газа и воды**

Пять лет назад людям выделили землю, многие уже построили здесь дома, но заехать не могут. В поселке нет ни света, ни газа, ни воды. Местные жители, которые все же решились жить без удобств, готовят еду, используя специальные генераторы и газовые баллоны. Чтобы привлечь внимание к своей проблеме, сельчане перекрыли находящуюся поблизости трассу. На место приехали полицейские и представители районного акимата. Жителям поселка пообещали, что в конце осени 2023 года им подключат свет, а затем и газ. Воду - не раньше, чем через три года.

**В Алматы завершено строительство подстанции «Алмагуль»**

Новая подстанция позволит обеспечить бесперебойным электроснабжением более 200 тысяч потребителей. Необходимость в строительстве была обоснована частыми отключениями электричества в Бостандыкском районе южной столицы, связанными с массовой, хаотичной застройкой. Завершить работы планировали еще в конце 2021 года, однако сроки несколько раз переносили. Сейчас строительство закончено, также завершена прокладка 4,8 километра кабельной линии.

**Цифровую топливную карту теперь можно добавить в электронные кошельки «Apple» и «Google»**

Это позволит владельцам легковых автомобилей приобрести дизтопливо по дифференцированным ценам - 295 тенге за литр, - без предъявления водительского удостоверения и свидетельства о регистрации транспортного средства. Чтобы получить цифровую топливную карту, нужно зайти на сайт «Freedom Bank» и перейти в раздел «Цифровые документы». Клиентом банка для этого быть обязательно, воспользоваться сервисом может любой желающий.

**Tesla предложила заряжать электромобили от солнца**

Компания Tesla официально запустила функцию «Charge on Solar», которая позволяет заряжать электромобили с использованием солнечной энергии. Пока новая функция доступна только владельцам некоторых новых моделей в США и Канаде. Функция активируется и настраивается в приложении «Tesla». Достигнув определенного уровня заряда, автомобиль продолжит заряжаться только за счет солнечной энергии. Это делается для того, чтобы автомобиль гарантированно имел запас хода, необходимый для ежедневных потребностей, даже если солнечной энергии недостаточно.

**Кыргызстан ввел режим ЧС из-за энергодифицита**

Власти Кыргызстана ввели режим чрезвычайной ситуации до 31 декабря 2026 года из-за дефицита электроэнергии внутри страны. Причины ЧС - низкий уровень притока воды в бассейн реки Нарын, нехватка мощностей ГЭС и высокий спрос на электроэнергию. Кабинету министров в недельный срок поручено предоставить министерству энергетики право определения и выделения земельных участков, пригодных для использования возобновляемых источников энергии, с последующей их передачей Фонду зеленой энергетики. С 1 сентября будут прекращены права пользования земельными участками, которые предназначены под строительство энергообъектов, но использовались для других целей. Кроме того, министру энергетики предоставляется исключительное право на период действия режима ЧС в оперативном порядке координировать деятельность заместителей министров сельского хозяйства, природных ресурсов, экологии и технического надзора, курирующих вопросы земельного и водного фонда, недропользования.

## АКТУАЛЬНО

**КОТЛЫ, ГРЕЮЩИЕ ГОРОДА**

Какие ассоциации возникают у вас при фразе «котельный цех»? Наверняка хотя бы один человек представит помещение, в котором стоят большие чаны с кипящей водой. Само понятие «котел» известно многим еще с детских лет, ведь зачастую именно в нем коварные ведьмы пытались заживо сварить сказочных героев. Естественно, промышленное котельное оборудование не имеет ничего общего со сказочным фольклором, однако, оказавшись в котельном цехе теплоэнергоцентрали, легко поразиться монументальностью установленного оборудования и сложной витиеватой системой паровых труб.

ТЭЦ - предприятие, имеющее весьма сложную конструкцию и состоящее из множества цехов. В совокупности весь комплекс выполняет основную задачу - обеспечение населения тепловой и энергетической энергией.

Котельный цех ТЭЦ представляет собой отделение станции, в котором происходит процесс сжигания топлива и выработки пара. Котельный цех состоит из котлов, топливного хозяйства, дымососов, вентиляторов, трубопроводов и другого специализированного оборудования.

Система поверхности нагрева называется котлоагрегатом. Внутри него располагается множество специальных труб, по которым циркулирует горячая вода. Жидкость предварительно очищается на узле водоподготовки от различных примесей, органики, взвесей и газов, чтобы сделать ее мягкой. Это нужно для того, чтобы предотвратить быстрый износ оборудования ТЭЦ из-за коррозии и отложений на его поверхностях и деталях. Вода подается в котел с помощью насосов.

Говоря о роли котельного цеха в общей системе работы станции, необходимо кратко пояснить о самом процессе выработки и передачи тепловой и электрической энергии на ТЭЦ. Уголь сжигается в топке парового котла, нагревая и превращая в пар воду, прокачиваемую внутри котлоагрегата. Полученный перегретый пар с высокой температурой и давлением подается через паропровод в турбогенератор, состоящий из паровой турбины и электрогенератора, далее в многоступенчатой паровой турбине тепловая энергия пара частично превращается в механическую энергию вращения вала, на котором установлен электрический генератор. Электрический генератор преобразует механическую энергию вращения вала в электрическую энергию, которая поступает на подстанцию и далее

распределяется между потребителями, часть тепловой энергии пара также используется в сетевых подогревателях для нагрева сетевой воды, которая направляется на пиковые водогрейные котельные и тепловые пункты для обеспечения отопления и горячего водоснабжения жилых и промышленных объектов.

Одним из главных преимуществ работы котельного цеха является его экономичность. Использование пара и горячей воды позволяет снизить затраты на отопление и горячее водоснабжение по сравнению с использованием других видов топлива. Кроме того, использование пара и горячей воды снижает выбросы вредных веществ в атмосферу, что способствует улучшению экологической обстановки в регионе.

О технических характеристиках котла на ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» более подробно рассказал заместитель начальника по эксплуатации цеха №2/2 Юрий Рычыхин.

«На станции установлен котельный агрегат БКЗ-160-190-100Ф(М) Барнаульского котельного завода, предназначенный для работы при следующих номинальных параметрах:

- производительность 190т/час;
- рабочее давление за главной паровой задвижкой - 100ата;

- температура перегретого пара - 540°;
- температура питательной воды - 215°;
- температура холодного воздуха - 60°;
- температура уходящих газов при нагрузке 190т/час - 140°;

- давление в барабанах котла Д-190т/час - 110ата;
- водяной объем котла - 48м<sup>3</sup>;
- паровой объем котла - 29,5м<sup>3</sup>;
- компоновка котла - П-образная.

Основной задачей нашего цеха является выработка пара в необходимом количестве, путем сжигания угольной пыли, и передача его в турбинный цех. Котельный является одним из основных цехов станции с самым большим количеством оборудования и вторым по числу персонала - 68 человек, наибольшее количество ремонтного персонала задействовано именно в котельном цехе», - отметил Юрий Рычыхин.

Работа котельного цеха также имеет свои сложности. Одной из главных является обеспечение надежности работы оборудования. Котельные агрегаты должны работать бесперебойно, обеспечивая надежное теплоснабжение города в любое время года. Для этого на станциях проводят регулярное техническое обслуживание и ремонт оборудования, а также обучение персонала.

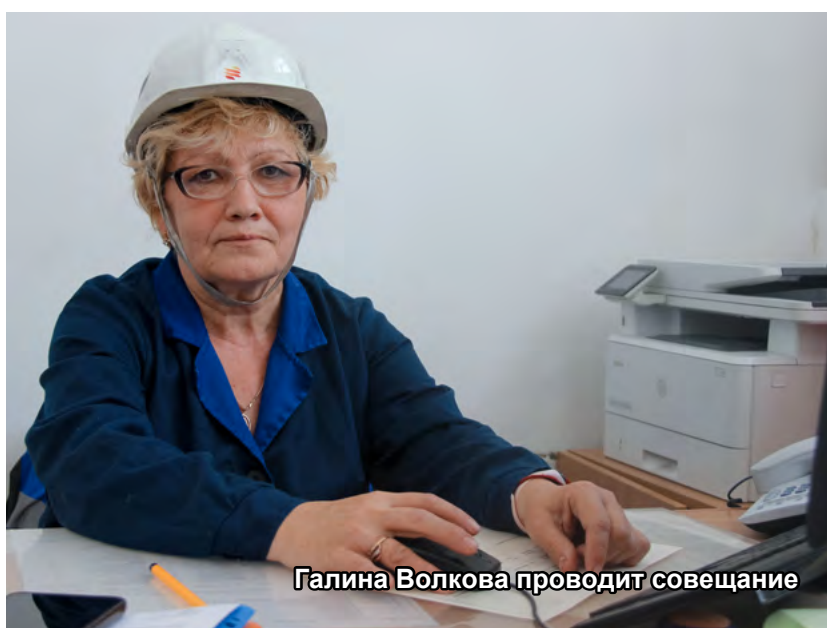
## О ЛЮДЯХ ХОРОШИХ

**ВОДА, ГАЗ И РЕАГЕНТЫ: ЗАЧЕМ НА ТЭЦ НУЖЕН СВОЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЦЕХ**

Химический цех ТЭЦ-2 по-своему уникален. Одна из его главных задач - подготовить воду, которая будет использоваться в процессе производства тепловой и электрической энергии. Кроме того, лаборанты внимательно следят за качеством топлива, поступающего на станцию, за качеством масел и воздуха в производственных помещениях.

Для очистки воды в химическом цехе применяют натрий-катионный процесс. Несмотря на наличие более современных методов, он до сих пор считается надежным и подходит для оборудования, установленного на ТЭЦ-2.

На новых станциях применяют ОСМОС, глубокое обессоливание. У нас предусмотрено именно умягчение воды. Магнезиальное обескремнение совместно с известкованием и коагуляцией в осветлителях, двухступенчатое натрий-катионирование. Используя натрий-катионный процесс, с минимальными затратами мы можем подать воду нужного качества на подпитку котлов, турбин и теплосети, - объяснила началь-



Галина Волкова проводит совещание

реагентов, удаляя примеси солей. Далее осветленная вода подается на механические фильтры, потом очищается от присутствующих в ней ионов солей натрия и кальция на натрий-катионных фильтрах. Так она становится пригодной для восполнения потерь пара и конденсата в технологическом цикле станции.

Звучит просто и понятно, но мало кто знает, сколько труда и кропотливой работы за этим стоит. Лаборанты неустанно контролируют работу тепломеханического оборудования станции, качество питательной и котловой воды, конденсат турбин и бойлеров пара, чтобы выявить возможные отклонения от норм и своевременно устранить нарушения. О них мы сразу сообщаем руководству соответствующих цехов, - отвечает Надежда Кукина.



нико химического цеха Надежда Кукина.

Почему так важно следить за водно-химическим режимом и подавать на котлы только очищенную воду? Это необходимо, чтобы в процессе работы на внутренних поверхностях трубопроводов и котлов не возникло отложений и накипи, а еще - чтобы избежать коррозии оборудования.

Работу, которую выполняют сотрудники химического цеха, не назвать скучной. Каждый день им нужно быть во всеоружии. Сотрудники химцеха постоянно контролируют качество и состав воды, конденсата турбин и бойлеров пара. Если выявлены нарушения, нужно оперативно определить причину и решить, как ее устранить. Сотрудники химцеха вместе с коллегами из турбинного и котельного цехов участвуют в промывке котлов и турбин, консервации оборудования станции.

А еще, если где-то вдруг обнаружится утечка, нужно оперативно как можно быстрее определить ее источник, понять, что перед вами - сырая вода, очищенная или конденсат.

Сам по себе технологический процесс начинается в турбинном цехе, где сырую воду нагревают до 40 градусов и подают на осветлители. Затем воду обрабатывают с помощью коагулирующих

реагентов, удаляя примеси солей. Далее осветленная вода подается на механические фильтры, потом очищается от присутствующих в ней ионов солей натрия и кальция на натрий-катионных фильтрах. Так она становится пригодной для восполнения потерь пара и конденсата в технологическом цикле станции.

Звучит просто и понятно, но мало кто знает, сколько труда и кропотливой работы за этим стоит. Лаборанты неустанно контролируют работу тепломеханического оборудования станции, качество питательной и котловой воды, конденсат турбин и бойлеров пара, чтобы выявить возможные отклонения от норм и своевременно устранить нарушения. О них мы сразу сообщаем руководству соответствующих цехов, - отвечает Надежда Кукина.

Однако сотрудники цеха не только контролируют водно-химический режим на станции и подготовку очищенной воды, есть у них и другие, не менее важные задачи.

Дневная лаборатория выполняет анализы поступающего на станцию топлива, образующихся шлаков и уносов. Сотрудники лаборатории контролируют качество турбинного и трансформаторного масел, проводят анализ водородога, который необходим для охлаждения турбогенератора, следят за состоянием воздуха, качеством производственных вод, уровнем загрязненности и загазованности помещений. При необходимости проводят анализ сточных вод.

Любовь Борисенко отвечает за качество топлива, которое поступает в котлы, следит за качеством турбинного и трансформаторного масел. Девять лет назад я пришла на станцию ТЭЦ-3, уже тогда на предприятии и работала мои сыновья. Старший - начальником турбинного цеха, младший - инженером по опасным объектам, - рассказывает техник-технолог Любовь Борисенко. - Позже с ТЭЦ-3 я перешла на ТЭЦ-2. Здесь мы контролируем качество угля, который поступает на станцию и идет на растопку котлов. Это наша основная задача, еще контролируем качество масел. Анализ проводим каждый день строго по графику и всегда, когда приходят новые партии. Работаем в паре с лаборантом, напарница у меня очень хорошая.

Одни из самых опытных работников цеха - Марина Одияк и Зинаида Плевачук. Марина Михайловна трудится на предприятии уже 32 года, она начальник смены и ее рабочий день начинается с обхода и осмотра оборудования. Супруг Марины Одияк тоже работает на ТЭЦ.

Зинаида Плевачук пришла на станцию сразу после окончания училища, в энергетике работает уже 37 лет. Она лаборант химического анализа. Вместе с Зинаидой Николаевной в цехе трудится

выполнять приказы, а понимать, что делают - вплоть до того, зачем им поручают закрыть или открыть определенную запорную арматуру. Собственный опыт она старается передать молодым сотрудникам.

В свое время Надежда Кукина отучилась на лаборанта химанализа, пять лет отработала в лаборатории при Алуминиевом заводе. Потом сфера ее деятельности кардинально поменялась. Родился сын, и Надежда устроилась в подведомственный АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» детский сад. Сначала работала няней, потом - поваром и завхозом. В 1997 году вернулась в лабораторию, но уже не на завод, а на ТЭЦ.

Успела поработать лаборантом, технологом, со временем стала начальником лаборатории, затем - возглавила химический цех.

У Надежды Михайловны на предприятии трудится сестра - начальником смены химического цеха, сын - начальником смены электроцеха, а ее племянник - мастер КИПиА. Получается целая семейная династия.

Всего в химическом цехе работают 29 женщин. Это аппаратчицы, лаборанты, техники-технологии, начальники, смен. Есть также оперативный персонал - десять мужчин, которые дежурят круглосуточно. Здесь работает и молодежь и специалисты со стажем.

Ответственность и контроль за водно-химическим режимом лежит не только на начальнике химцеха, но и на начальнике лаборатории Евгении Каратетской.

Важную часть работы выполняет техники-технологии Лариса Растроса и Любовь Борисенко. Лариса Александровна занимается построением графиков, приготовлением реактивов, проводит анализ накипей и отложений в внутренних поверхностях экранных труб, берет пробы на загрязненность и загазованность помещений. При необходимости проводят анализ сточных вод.

Любовь Борисенко отвечает за качество топлива, которое поступает в котлы, следит за качеством турбинного и трансформаторного масел.

Девять лет назад я пришла на станцию ТЭЦ-3, уже тогда на предприятии и работала мои сыновья. Старший - начальником турбинного цеха, младший - инженером по опасным объектам, - рассказывает техник-технолог Любовь Борисенко. - Позже с ТЭЦ-3 я перешла на ТЭЦ-2. Здесь мы контролируем качество угля, который поступает на станцию и идет на растопку котлов. Это наша основная задача, еще контролируем качество масел. Анализ проводим каждый день строго по графику и всегда, когда приходят новые партии. Работаем в паре с лаборантом, напарница у меня очень хорошая.

Одни из самых опытных работников цеха - Марина Одияк и Зинаида Плевачук. Марина Михайловна трудится на предприятии уже 32 года, она начальник смены и ее рабочий день начинается с обхода и осмотра оборудования. Супруг Марины Одияк тоже работает на ТЭЦ.

Зинаида Плевачук пришла на станцию сразу после окончания училища, в энергетике работает уже 37 лет. Она лаборант химического анализа. Вместе с Зинаидой Николаевной в цехе трудится

## В ДЕНЬ ВЫХОДА ГАЗЕТЫ

**4 АВГУСТА**

1326 - на территории Кремля был заложен первый в Москве каменный храм - церковь Успения Пресвятой Богородицы.

1578 - произошла битва при Эль-Ксар-эль-Кебире, известная как «Битва трёх королей», приведшая к смерти всех троих монархов, участвовавших в ней, и ставшая прямой причиной утраты независимости Португалии.

**Родились:**

1901 - Луи Армстронг (ум. 1971г.) - американский джазовый музыкант, певец, трубач и композитор. Он считается одним из основоположников джаза и влиял на развитие этого жанра в XX веке.

1961 - Барак Обама, американский политик, 44-й президент США с 2009 по 2017 годы. Он был первым афроамериканцем, занявшим этот пост.



ее дочь Виктория - аппаратчиком химводоподготовки.

На самом деле на станции многие работают семьями и даже - поколениями. За работу ремонтного персонала в химическом цехе отвечает мастер Евгений Плевоских. Его супруга трудится с ним бок о бок, аппаратчиком химвододочистки.

Каждый из сотрудников химцеха отвечает за свой фронт работ, но при необходимости специалисты могут подменить и подстраховать друг друга. Поэтому так важно знать все аспекты работы.

Главная задача, которую выполняют работники химического цеха, - подать воду определенного качества и на котлы, турбины и подпитку теплосети. И от этого буквально зависит работа всей станции.



## ИЗУЧАЕМ КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК

## ҚАЗАҚ ТІЛІН ҮЙРЕНЕЙІК!

Справочное бюро - Анықтама бюросы  
 Обмен валюты - Валюта айырбастау  
 Торговый центр - Сауда орталығы  
 Где автобусная остановка? - Бұл маңайдағы автобус аялдамасы қайда?  
 Где мне выходить? - Менің қай жерден түсуім керек?  
 Какая это остановка? - Бұл қандай аялдама?  
 Что можно посмотреть в городе? - Қалада нені көруге болады?  
 Скажите, пожалуйста, где туалет? - Дәретхана қайда екенін айтып жібересіз бе?  
 Где можно обменять валюту? - Валюта айырбастау қай жерде?



## В СОВЕТЕ ВЕТЕРАНОВ

ИРТЫШСКИЕ ЗОРИ:  
МОТОФЕСТИВАЛЬ НА БЕРЕГУ РЕКИ

Доброй традицией для дома отдыха "Энергетик" в Мичурино стал тематический фестиваль "Иртышские зори". Ежегодный слет любителей мотоциклов и драйва проводился с 28 по 30 июля на базе дома отдыха. Организаторами мероприятия выступил мотоклуб "Гараж".

На байкерский слет прибывают мотоциклисты-любители не только из Казахстана, но и других стран. Каждый из участников смог продемонстриро-

вать мощь и оснащенность своего железного коня, принял участие в различных конкурсах и соревнованиях, а также смог пообщаться с единомышленниками.

Вместе с тем, фестиваль "Иртышские зори" дает возможность насладиться красотой природы и свежим воздухом на берегу реки Иртыш, а также предлагает разнообразную развлекательную программу. Это и увлекательное шоу, и прогулка на лодках, катамаранах, и встречи с друзьями под открытым небом, и живая музыка в исполнении известных групп.

Директор дома отдыха "Энергетик" Александра Вахрушева поделилась своим мнением о фестивале:

"Мы всегда рады сотрудничать с организаторами байкерского слета, предоставлять свою территорию и все удобства для проведения такого масштабного и яркого мероприятия. Наша база отдыха имеет все необходимое для комфортного проживания гостей: номера различных катего-

рий, бассейн, спортивные площадки, баня, прокат, уютные, комфортабельные номера. Мы также открыты для предложений по поводу проведения тематических фестивалей, крупных массовых мероприятий. Мы рады видеть у нас всех любителей активного отдыха и приключений".

Три дня фестиваля "Иртышские зори" стали одним из самых запоминающихся и веселых событий этого лета. Организаторы уверены, фестиваль будет продолжать радовать своих посетителей еще много лет, и добрая традиция будет продолжена.

КАК ПЕРЕЖИТЬ АНОМАЛЬНУЮ ЖАРУ:  
СОВЕТЫ ЭКСПЕРТОВ

Лето 2023 года в Павлодаре оказалось одним из самых жарких за последние десятилетия. Рекордная температура воздуха в регионе достигает 40 градусов и выше, вызывая дискомфорт и опасность для здоровья. Как защитить себя и своих близких от перегрева и теплового удара? Специалисты делятся полезными советами.

**Пейте достаточно воды.** Жидкость помогает регулировать температуру тела и выводить токсины. Пейте чистую воду, минеральную воду без газа, зеленый чай, компоты из сухофруктов или свежие ягоды. Избегайте алкоголя, кофе, газированных напитков и соков из пакетов, так как они могут обезвоживать организм.

**Носите легкую и свободную одежду из натуральных тканей.** Хлопок, лен, шелк позволяют коже дышать и не вызывают раздражения. Предпочитайте светлые тона, которые отражают солнечные лучи. Не забывайте про головной убор, солнцезащитные очки и крем с SPF-фактором.

**Соблюдайте режим дня.** Старайтесь не выходить на улицу в самое жаркое время с 11 до 16 часов. Если это необходимо, то ищите тень, переходите по тенистой стороне улицы, используйте зонтик или

вентиль. В это время лучше отдыхать дома или в прохладном помещении.

**Охлаждайте свое тело.** Принимайте прохладный или контрастный душ несколько раз в день. Смачивайте запястья, шею, лоб холодной водой или влажными салфетками. Используйте спрей для лица с термальной водой или обычной водой из холодильника. Носите с собой бутылку с холодной водой и пейте по глоткам.

**Обеспечьте комфортный микроклимат в квартире.** Закрывайте окна и шторы на солнечной стороне, чтобы не допустить прогрева помещения. Включайте кондиционер или вентилятор, чтобы создать

циркуляцию воздуха. Увлажняйте воздух при помощи увлажнителя, фонтанчика или распылителя. Уберите избыточные предметы интерьера, которые могут накапливать тепло и пыль.

**Следите за своим питанием.** В жаркую погоду лучше употреблять легкую и нежирную пищу, богатую витаминами и минералами. Овощи, фрукты, зелень, молочные продукты, рыба, курица, орехи, семена поддерживают вашу энергию и иммунитет. Избегайте жареной, соленой, копченой и консервированной пищи, которая может вызывать жажду и отеки.

**Будьте внимательны к своему самочувствию и состоянию окружающих.** Признаки перегрева могут быть такими: головокружение, слабость, тошнота, рвота, потеря сознания, судороги, повышенная или пониженная температура тела, покраснение или бледность кожи, учащенное сердцебиение, затрудненное дыхание. Если вы заметили эти симптомы у себя или у других людей, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Берегите себя и своих близких в жаркое время года.** Соблюдайте простые правила профилактики и не допускайте перегрева организма. Желаем вам хорошего настроения и здоровья!



## Поздравляем!

Коллектив ТОО «Павлодарские тепловые сети» поздравляет с юбилеем **Нину Толстикovu**. Желаем всегда чувствовать себя счастливым человеком, мечтать, верить в лучшее, стремиться к успеху и получать от судьбы только приятные сюрпризы!

Работники Восточного предприятия электрических сетей АО «ПРЭК» поздравляют своих юбиляров: **Сергея Голубева, Азамата Таукенова, Николая Ельченко, Асылбека Кучукова, Анну Гончарову, Гульжан Енсебаеву**. Желаем смотреть только вперед, идти к намеченной цели, несмотря на бури и преграды! Успехов, удачи и безграничного счастья!

Коллектив Западного предприятия электрических сетей АО «ПРЭК» поздравляет **Ирину Скворчевскую и Жомарта Темиржанова**. Пусть все мечты сбываются, здоровье не подводит, а удача будет вашим верным спутником! Успехов, верных друзей и море положительных эмоций!  
 Производственно-техническая служба АО «ПРЭК» поздравляет ведущего инженера **Татьяну Симонову**. Желаем крепкого здоровья, безграничного счастья, вечной любви и взаимопонимания в семье!

Коллеги из ТОО «АТП «Инвест» поздравляют **Валентина Мамурину, Сергея Воблого, Геннадия Полтаева, Антона Чикаду, Куата Нурмаканова**. Пусть близкие дарят теплоту и любовь, жизнь будет богата на сюрпризы и приятные неожиданности! Преданных друзей, крепкого здоровья, счастья и исполнения самой заветной мечты!

Персонал службы управления проектами АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» поздравляет **Раушан Измаилову и Жулдыз Нуржанову**. Пусть каждый день приносит радость, улыбки, мечты исполняются, а планы реализуются! Пусть в вашей жизни не будет места для уныния и печали!

Работники котельного цеха ТЭЦ-2 поздравляют **Юлию Калес и Александра Малкова**. Желаем море любви, солнечных отпусков, здоровья и вдохновения! Пусть удача будет на вашей стороне!

Коллеги из котельного цеха ТЭЦ-3 поздравляют **Виталия Репина**. Желаем много радостных дней, приятных сюрпризов, карьерного роста и счастья в личной жизни! Пусть на душе всегда будет тепло и спокойно!

Сотрудники механического цеха ТЭЦ-3 поздравляют ведущего инженера-технолога **Татьяну Абрамову**. Желаем, чтобы жизнь не стояла на месте, а менялась в лучшую сторону! Пусть хорошие идеи и возможности никогда не заканчиваются!

Персонал топливно-транспортного цеха ТЭЦ-3 поздравляет **Александра Комарова и Татьяну Павелкову**. Пусть реализуются все планы и желания! Желаем не знать усталости, тревог и разочарований!

Работники цеха тепловой автоматики и измерений ТЭЦ-3 поздравляют **Дмитрия Кондратенко и Дмитрия Эйрих**. Пусть исполнятся самые сокровенные желания и дерзкие мечты! Желаем больше светлых дней и позитивных моментов!

Коллектив управления информационных технологий АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» поздравляет начальника сектора системного программного обеспечения **Артема Горюнова**. Желаем, чтобы времени хватало не только на работу, но и на отдых! Наслаждайтесь каждым днем и каждым мгновением! Любви, достатка и отличного настроения!

Персонал управления ремонтно-строительного цеха ТЭЦ-3 поздравляет заместителя начальника управления по котельному оборудованию **Олега Сыроежкина** и ведущего инженера-конструктора **Сергея Дмитриенко**. Желаем, чтобы каждый день был ярким и удивительным! Пусть вас окружают родные и любящие люди, а беды обходят стороной!

Сотрудники ТОО «Павлодарэнергобыт» поздравляют **Елену Половникову**. Пусть каждый день будет наполнен оптимизмом, свежими идеями и интересными встречами!

Коллеги из службы метрологии ТОО «Экибастузтеплоэнерго» поздравляют главного метролога **Гульнару Бейсекееву**. Желаем уверенности в своих силах, новых эмоций и впечатлений! Пусть в жизни всегда будет к чему стремиться, чему удивляться и кем дорожить!

Работники группы по контролю и эксплуатации коммерческих приборов учета ТОО «Экибастузтеплоэнерго» поздравляют инженера **Юлию Ефремову**. Пусть в жизни будет как можно меньше огорчений и как можно больше радостных событий! Пусть спутниками во всех ваших начинаниях станут удача и вдохновение!

Коллектив Экибастузской ТЭЦ поздравляет начальника смены **Алексея Богатенкова**. Продуктивных рабочих будней и насыщенных выходных! Желаем того, что не купишь за деньги - крепкого здоровья, огромной любви, душевного тепла и хороших людей рядом!

Сотрудники ремонтно-строительного участка Экибастузской ТЭЦ поздравляют **Сергея Тепленева**. Желаем с легкостью воплощать мечты в реальность и достигать новых вершин!

Цех обслуживания оборудования Экибастузской ТЭЦ поздравляет мастера **Юрия Жигало**. Пусть каждый новый день будет наполнен улыбками, интересными задачами и новыми эмоциями!