ҚазМұнайГаз
ПАВЛОДАР МҰНАЙХИМИЯ ЗАУЫТЫ

ОТЧЕТ ПО ИТОГАМ РАБОТЫ ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» за 2022 год

09 марта 2023 г.

ВЫПОЛНЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ КПД за 2022 год

№	Наименование КПД	Ед. изм.	Вес	Порог	Цель	Вызов	Результаты		
							Факт	Оценка (баллы)	Вклад в суммарную результатив-ность
1	Исполнение плана показателя «Выход светлых нефтепродуктов»	%	25%	90	100	110	102,52	106,30	26,58
2	Операционные и капитальные затраты	млрд. тенге	20%	110,81	105,53	100,50	78,98	125,00	25,00
3	Реализация инвестиционных проектов "Строительство установки очистки СУГ" и "Реконструкция установки гидроочистки дизельного топлива с интеграцией блока депарафинизации"	%	20%	95	100	110	96,5	65,00	13,00
4	Доля позитивных/нейтральных публикаций в СМИ о деятельности ТОО "ПНХЗ"	%	10%	90	95	100	91,00	60,00	6,00
5	Местное содержание в закупках товаров, работ и услуг	%	10%	43	51	58	55,00	115,20	11,52
6	Снижение выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ, сбросов и отходов	коэф.	10%	1,0	0,95	0,90	0,89	125,00	12,50
7	Коэффициент несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью (LTIR)	коэф.	5%	-	0	-	0	100,00	5,00
	ИТОГО		**100%**						**99,60**

Суммарная результативность по корпоративным ключевым показателям деятельности за 2022 год составила 99,60 %

ВЫПЛАТЫ В БЮДЖЕТ РК за 2018-2023 гг., млн тенге

Наименование	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год План
Уплачено платежей в республиканский бюджет, всего	**3 118**	**852**	**542**	**14 055**	**15 167**	**7 143**
в том числе:						
НДС	1 064	600	231	9 269	6 261	4 218
КПН	**1 288**	**26**	**219**	**4 778**	**8 901**	**2 849**
Таможенные платежи	282	226	64	8	5	52
Уплачено платежей в местный бюджет, всего	**25 265**	**24 785**	**45 869**	**46 968**	**109 482**	**119 066**
в том числе:						
ИПН	652	635	655	756	959	1 291
Социальный налог	534	522	532	630	777	959
Акцизы	**22 000**	**21 650**	**42 750**	**43 800**	**106 150**	**115 147**
Плата за эмиссию в окружающую среду	311	360	410	346	229	383
Итого платежей в бюджет	**28 383**	**25 637**	**46 411**	**61 023**	**124 649**	**126 209**

ПНХЗ является крупнейшим налогоплательщиком региона.

Доля налоговых отчислений ПНХЗ в общем поступлении налогов в городской бюджет составила:

- в 2021 году - 43%
- **в 2022 году - 60%**

ВЫПОЛНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ за 2022 год

ҚазМұнайГаз
ПАВЛОДАР МҰНАЙХИМИЯ ЗАУЫТЫ

Наименование	План МЭ РК	Факт	Исполнение
	Тонн	Тонн	%
Переработка сырья	**5 466 224**	**5 480 494**	**100,26**
Сжиженный газ	**307 582**	**317 166**	**103,12**
Автобензины:	**1 572 972**	**1 593 097**	**101,28**
Аи-92	*1 198 629*	*1 211 289*	**101,06**
Аи-95/98	*374 343*	*381 808*	**101,99**
Авиатопливо	**185 298**	**191 128**	**103,15**
Дизельное топливо	**1 746 382**	**1 807 987**	**103,53**
Печное топливо	**7 605**	**16 341**	**214,87**
Сырье для техуглерода	**9 541**	**9 542**	**100,01**
Мазут	**666 369**	**597 339**	**89,64**
Битум	**294 928**	**329 587**	**111,75**
Кокс	**236 453**	**253 270**	**107,11**
Сера	**52 906**	**52 135**	**98,54**
Топливо, потери и кокс выжигаемый, %	**7,37%**	**7,04%**	**95,48**
Глубина переработки, %	**86,91%**	**88,19%**	**101,47**
Выход светлых нефтепродуктов, %	**69,72%**	**71,12%**	**102,02**

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ПНХЗ

СТРОИТЕЛЬСТВО УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СУГ

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:
Сохранение производства сжиженных углеводородных (СУГ)

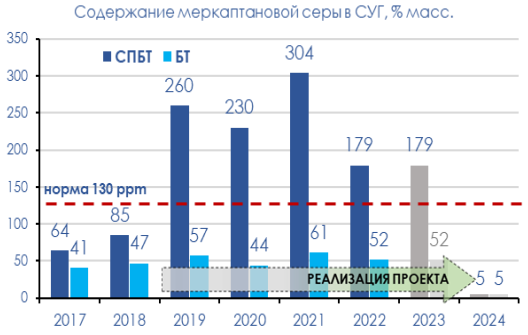
СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ:
2019-2024

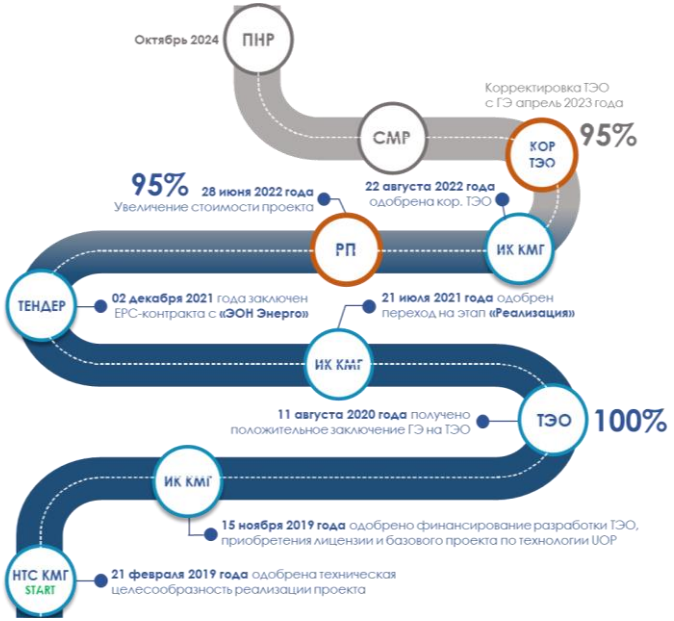
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ:
100 тыс. тонн в год

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ EPC-ПОДРЯДЧИК
ТОО «ЭОН Энерго»

ТЕКУЩИЙ СТАТУС:

Разработка Рабочего проекта – **95%;**
Размещение заказа на оборудование **– 100%;**
Согласование РКД на основное оборудование **– 100%;**
Изготовление оборудования **– 40%;**
20 декабря 2022 г. Получено Заключение по результатам ОВОС от Мин. Экологии РК (проект допущен к реализации);
19 января 2023 г. Завершены работы по корректировке **ТЭО;**
23 января 2023 г. Начата процедура загрузки на Госэкспертизу ТЭО проекта (получения заключения апрель 2023 года);





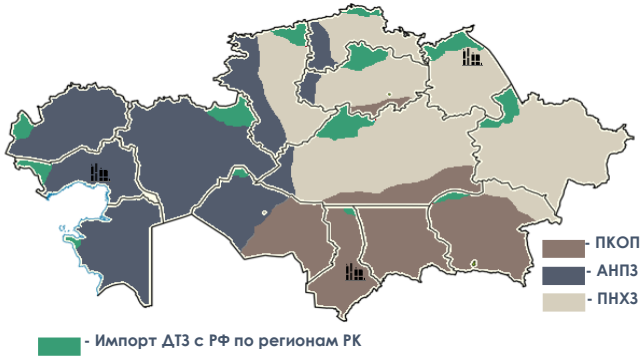
РЕКОНСТРУКЦИЯ УСТАНОВКИ ГОДТ С ИНТЕГРАЦИЕЙ БЛОКА ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ

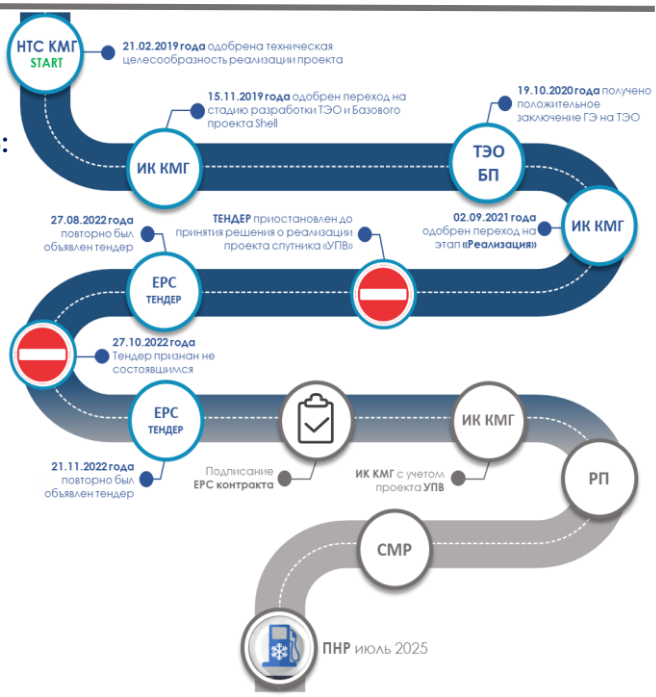
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:
Получение зимнего дизельного топлива с температурой помутнения минус 28°С

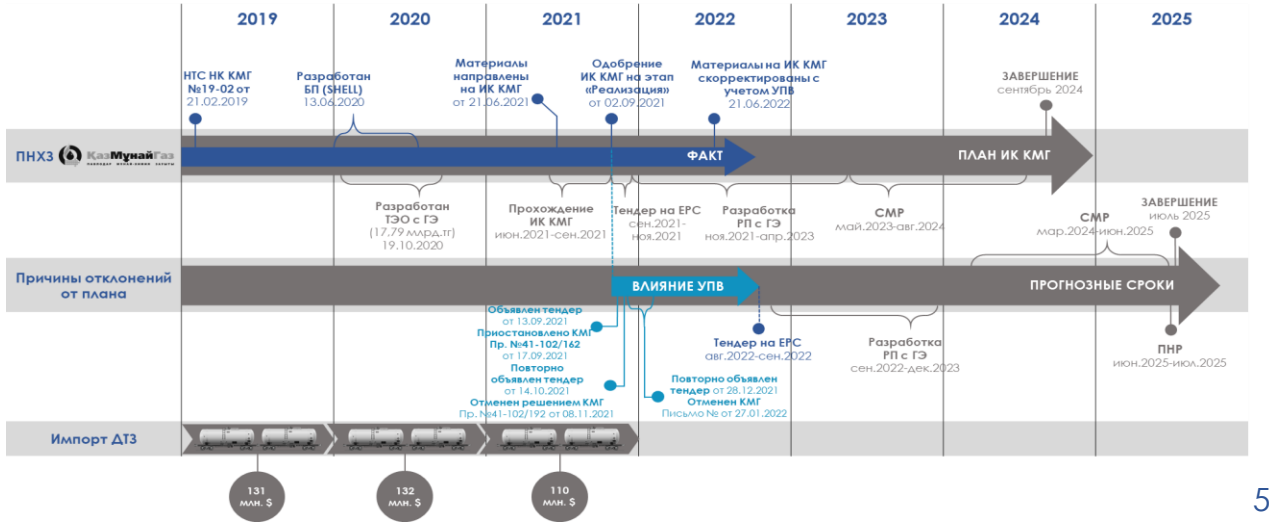
СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ:
2019-2025

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ:
160 тыс. тонн в год ДТ3

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ EPC-ПОДРЯДЧИК
Тендер на определение EPC-подрядчика







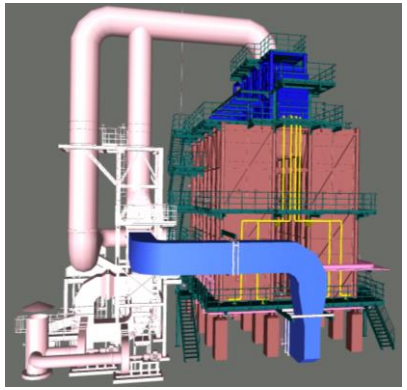
СТРОИТЕЛЬСТВО ПЕЧИ УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА БИТУМОВ

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:
Программа снижения сжегов, потерь и повышения эффективности процессинга ПНХЗ на 2019-2025 гг.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА: 2022-2023 гг.

СМР ПОДРЯДЧИК:
18.04.2022г. Заключен Договор с «AVC-Production» в консорциуме с Инженерная фирма MG Engineering»

ТЕКУЩИЙ СТАТУС:
Завершён 1 этап демонтажных работ;
Осуществляется поставка комплектующих печи П-1 – **19,8%.**
Ведутся работы по бетонированию фундаментов – **87%.**
Ведутся работы по монтажу металлоконструкции – **12%**



КОРПУС ПЕЧИ ПОСТАВЛЕННОГО НА ЗАВОД

ДО

Значение до	Параметр	Значение после
Вертикальная, цилиндрическая	Тип печи	Коробчатая, двухсекционная
93 000/185 000	Расход сырья, мин./макс.кг/час	92 500/185 000
37	Полезная тепловая мощность, Гкал/час	24,4
8/-	Количество горелок, основные/пилотные	12/12
4 000	Расход пара через пароперегреватель, кг/ч	3 600
-	Расход пара СД в калорифер, кг/час	2 180
-	Расход воздуха на горение, кг/час	46 060
82	КПД печи, с ВП/без ВП*,%	91,72/82,0

ПОСЛЕ

«РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОЙ И БЕЗАВАРИЙНОЙ РАБОТЫ»

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:
Обеспечение надежности эксплуатации установок ПГПН согласно отчетам по анализам надёжности производственных активов технологических установок С-100 и С-200 производства ГПН №3, сформированный системой Meridium APM

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА:
1 квартал 2023 года

РАЗРАБОТЧИК РАБОЧЕГО ПРОЕКТА:
ТОО «ЭОН Энерго»

UOP A Honeywell Company

meridium From GE Digital

ТЕКУЩИЙ СТАТУС:
Разработка рабочей документации, - 100%.
Этап согласования и исправления замечаний со стороны Заказчика.
Период прохождения государственной экспертизы I квартал 2023 года.

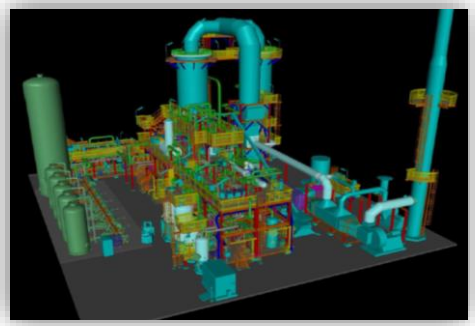
СТАТУС РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ПНХЗ

СТРОИТЕЛЬСТВО УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:
Обеспечение технологических процессов необходимым количеством водорода для зимнего дизельного топлива

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА: 2022-2025 гг.



ПОДРЯДЧИК:
ТОО «Эйр Ликид Мунай Тех Газы»;

ТЕКУЩИЙ СТАТУС:

29 ноября 2022 г. в Париже подписан меморандум о сотрудничестве главами Государств РК и Франции.
31 января 2023 г. планируется подписание между ПНХЗ/ЭЛМТГ Дополнительное Соглашение №9 к ДПВ.

01 **ДОП. СОГЛАШЕНИЕ**
В октябре 2019 года подписано ДС№5 к договору поставки водорода о поставке дополнительного водорода 12 500 нм3/ч с ЭЛМТГ

02 **НТС**
Решением НТС КМГ (№19-02 от 21февраля 2019 года) утвержден проект увеличения производства водорода на ПНХЗ.

03 **ИК КМГ**
В ноябрь 2019 - ИК КМГ одобрен переход ЭЛМТГ на стадию разработки ТЭО и БП (одобрены затраты на 2 млн. евро с НДС). Стоимость новой УПВ 30,7 млн. евро (без НДС).

04 **ТКП**
12 октября 2022 года получено коммерческое предложение от ЭЛМТГ на сумму **52,1 млн. евро;**

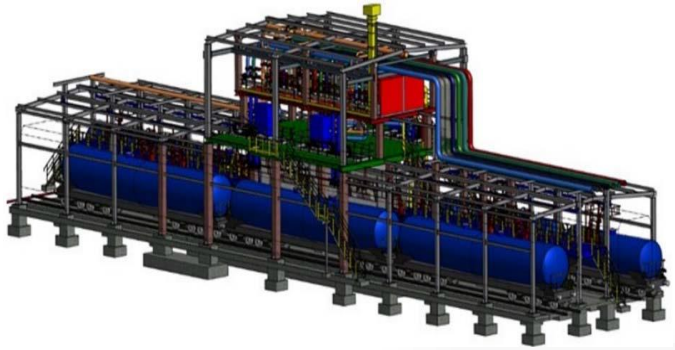
05 **МЕМОРАНДУМ**
29 ноября 2022 года в Париже подписан соглашение о сотрудничестве между КМГ/ЭЛМТГ

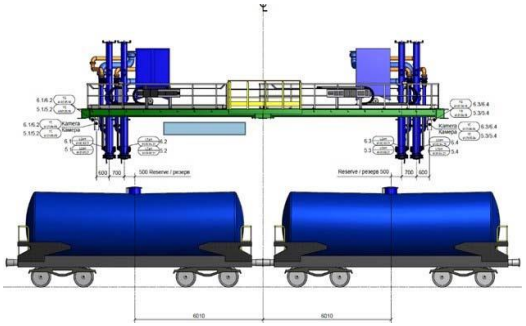
«МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ НАЛИВА СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ТОО «ПНХЗ» В Ж/Д ЦИСТЕРНЫ

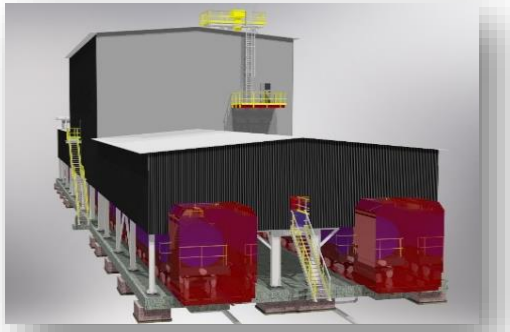
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:
Осуществление герметичного налива светлых нефтепродуктов в железнодорожные вагоны-цистерны с системой улавливания и рекуперации паров, соответствующего современным экологическим стандартам и законодательству по учету нефтепродуктов.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА:
2022-2027 гг.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС:
30.06.2022 г. проведен НТС, в рамках которого получено одобрение;
21.07.2022 г. направлена запрос ТКП на разработку ТЭО в адрес 7 компаний.
09.08.2022 г. получено ТКП от компании «ПРОМТрансНИИпроект»;
24.11.2022 г. направлены письма с запросом **ТКП на разработку ТЭО;**
30.11.2022 г. по запросу завода получено коммерческое предложение от КИТНГ;







ПРОЕКТЫ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ ПНХЗ

В декабре 2022 года **ЗАВЕРШЕН** проект внедрения теоретического модуля автоматизированных систем обучения **ПЛАС+, АФОН, ДИАГНОСТ** на установках ППП:

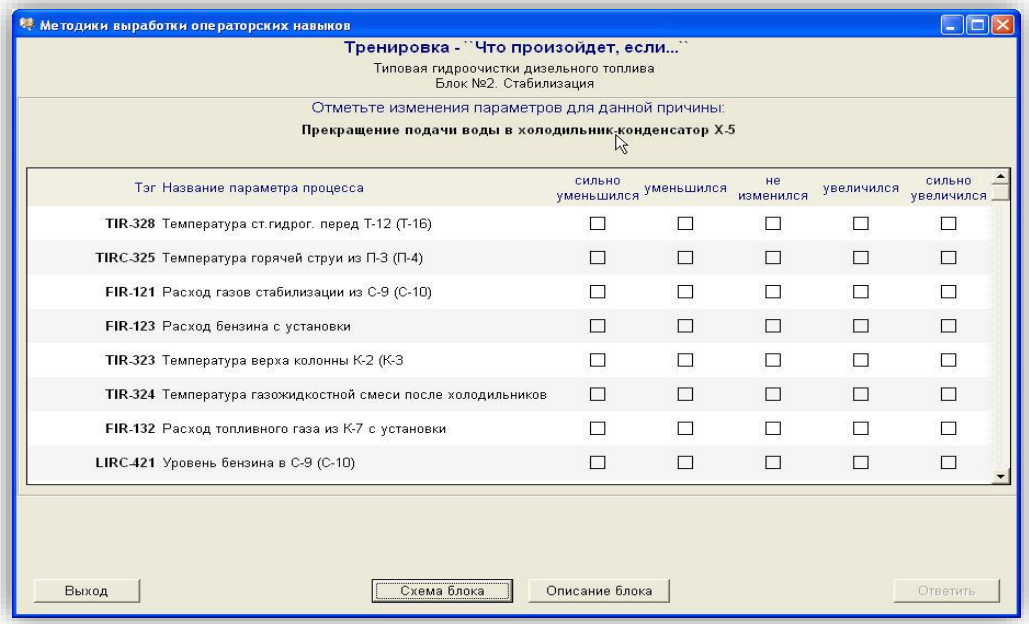
- Установка электрообессоливания ЭЛОУ-АТ;
- Установка гидроочистки нафты (С-200/1);
- Установка каталитического риформинга (С-200/2) ;
- Установка ГФУ (С-400)

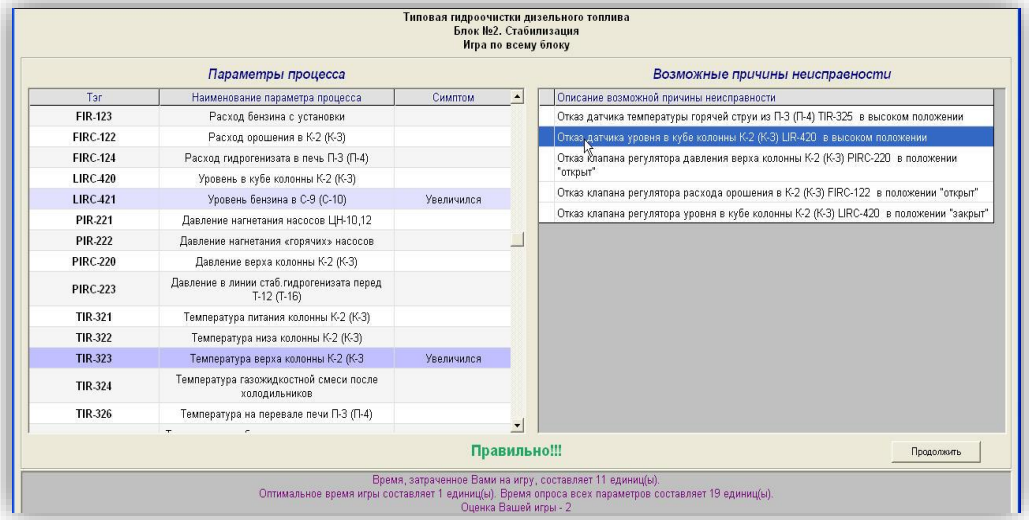
ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- Повышение навыков персонала установок в прогнозировании и определении возможных причин нарушения технологического процесса;
- Эффективное обучение и проверка знаний операторов по действиям в аварийных ситуациях согласно утвержденному на установке ПМЛА

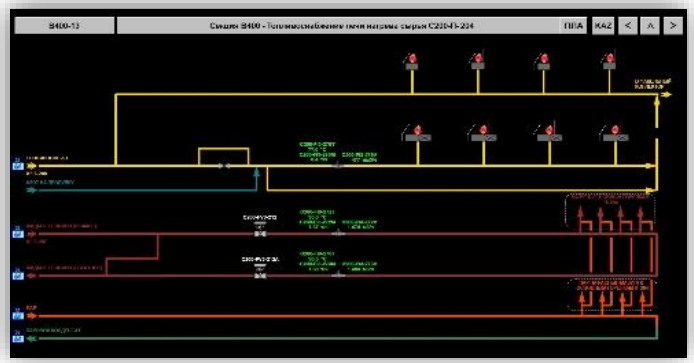
РЕЗУЛЬТАТ ВНЕДРЕНИЯ:

На постоянной основе проводятся тренинги для проверки теоретических знаний персонала с ведением журнала и контроля динамики успеваемости аттестуемых.



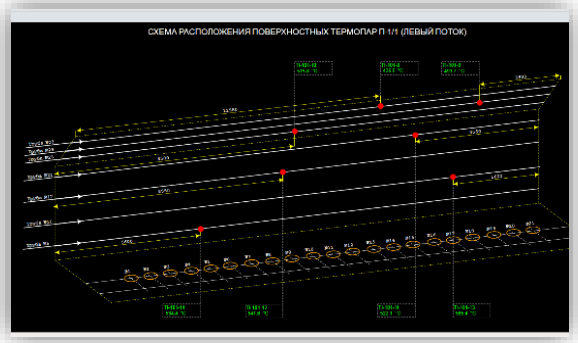


АВТОМАТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

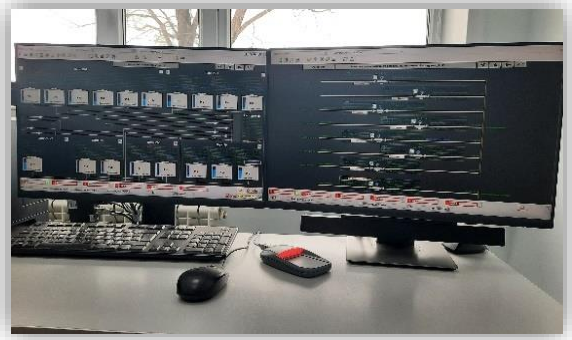


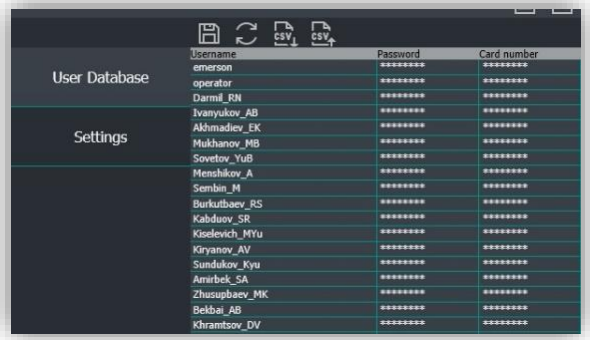
ППТН
Монтаж массовых кориолисовых расходомеров

ППТН, ПГПН, ППТНО
Дооснащение динамического и статического оборудования системой вибромониторинга «КОМПАКС»



ППТНО
Монтаж поверхностных термопар на УЗК печи (П1/1, П1/2)





ПКОН
Замена рабочих и инженерной станции на ТСП, обновление программного обеспечения, установка системы персональной авторизации

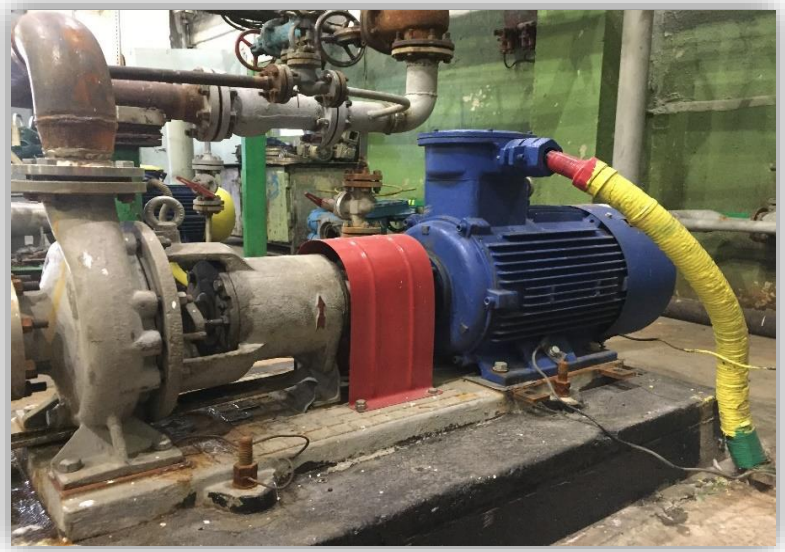
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВАМ

Производство	Количество
ППТН	8
ПКОН	6
ПГПН	4
ППТНО	7
ПСиОЗХ	3
ПСН	1

Узел подачи реагентов на С-200
ППТН

Замена приводов электрозадвижек на интеллектуальные приводы парка 29-6
ПКОН

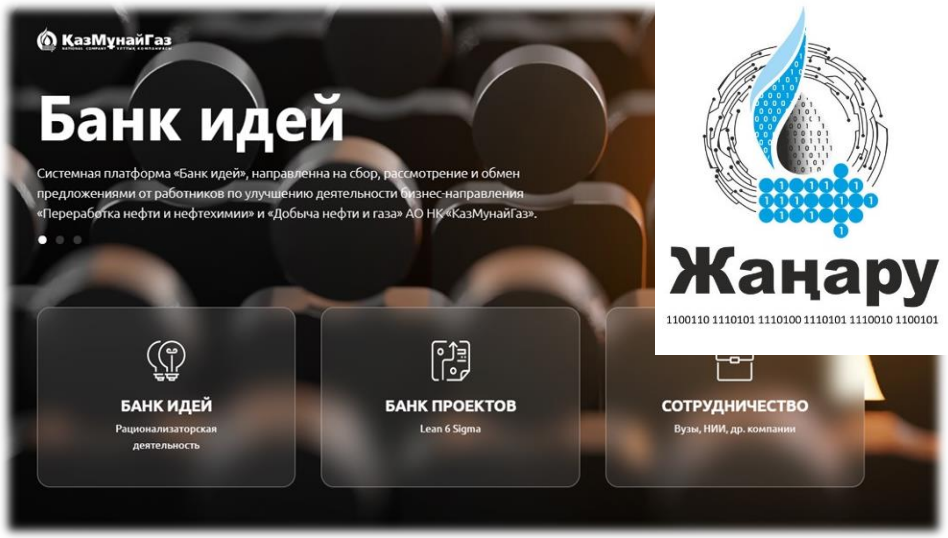
Обвязка сепаратора ГС-1 на С-100
ПГПН

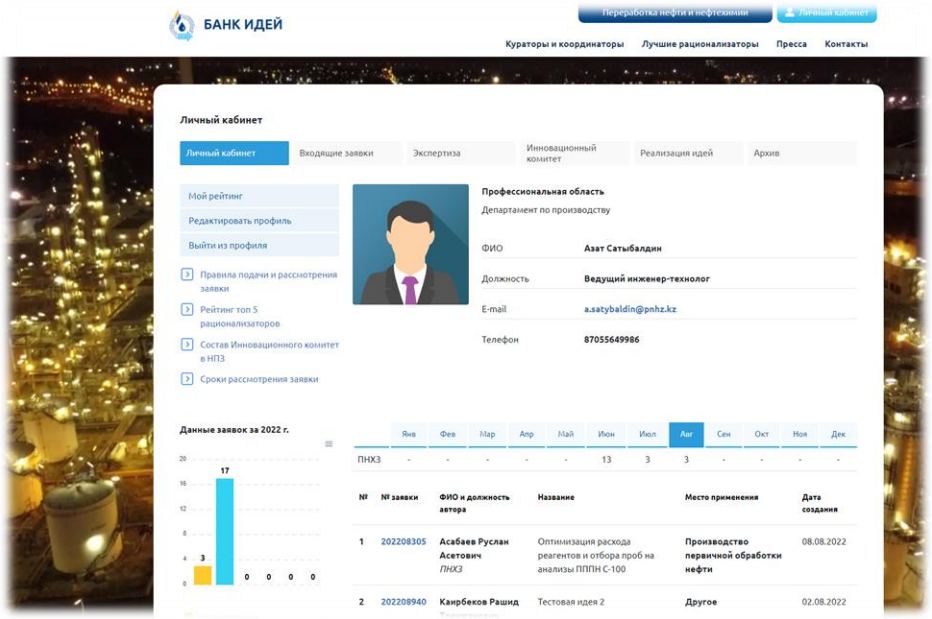


Замена насоса Н-14 УЗК
ППТНО

Дооснащение DR-001, 002 на участке грануляции ПСиОЗХ

РАЦИОНАЛИЗАТОРСТВО





1 мая 2022 года запущена в работу новая системная платформа «Банк идей» на ТОО «ПНХЗ».

В системной платформе «Банка идей» **зарегистрированы 157 пользователей** в качестве администратора/экспертов/членов Инновационного комитета.

Утвержден перечень производственных задач НПЗ на 2022-2026 гг. – **отображен в системной платформе «Банк идей».**

Ведется ежемесячный отчет рассмотренных и внедрённых идей и рац. предложений администратором ТОО «ПНХЗ» - ведущим инженером-технологом технического отдела Сатыбалдиным А.Д.

Планируется утверждение новой редакции Положения о рационализаторской деятельности - **на ТОО «ПНХЗ» до 01.03.2023 года.**

По рационализаторским предложениям в 2022 году:

► Отобраны и зарегистрированы в Банке Идей – всего **19 тем.**

► Рассмотрены экспертами на заседании Инновационного комитета (ноябрь 2022г.) **- 7 тем:**

- признано рационализаторским – **1 тема**;
- перспективной идеей – **2 темы**;
- отправлено на доработку – **4 темы**.

► На рассмотрении у экспертов Инновационного комитета ТОО «ПНХЗ» **- 12 тем.** Планируется проведение заседания Инновационного комитета в феврале 2023 года.

Внедрение банка идей позволяет сделать процесс согласования заявки более прозрачным, и позволит отслеживать автору идеи этапы ее согласования.

ИТОГИ ОСТАНОВОЧНОГО РЕМОНТА 2022 года

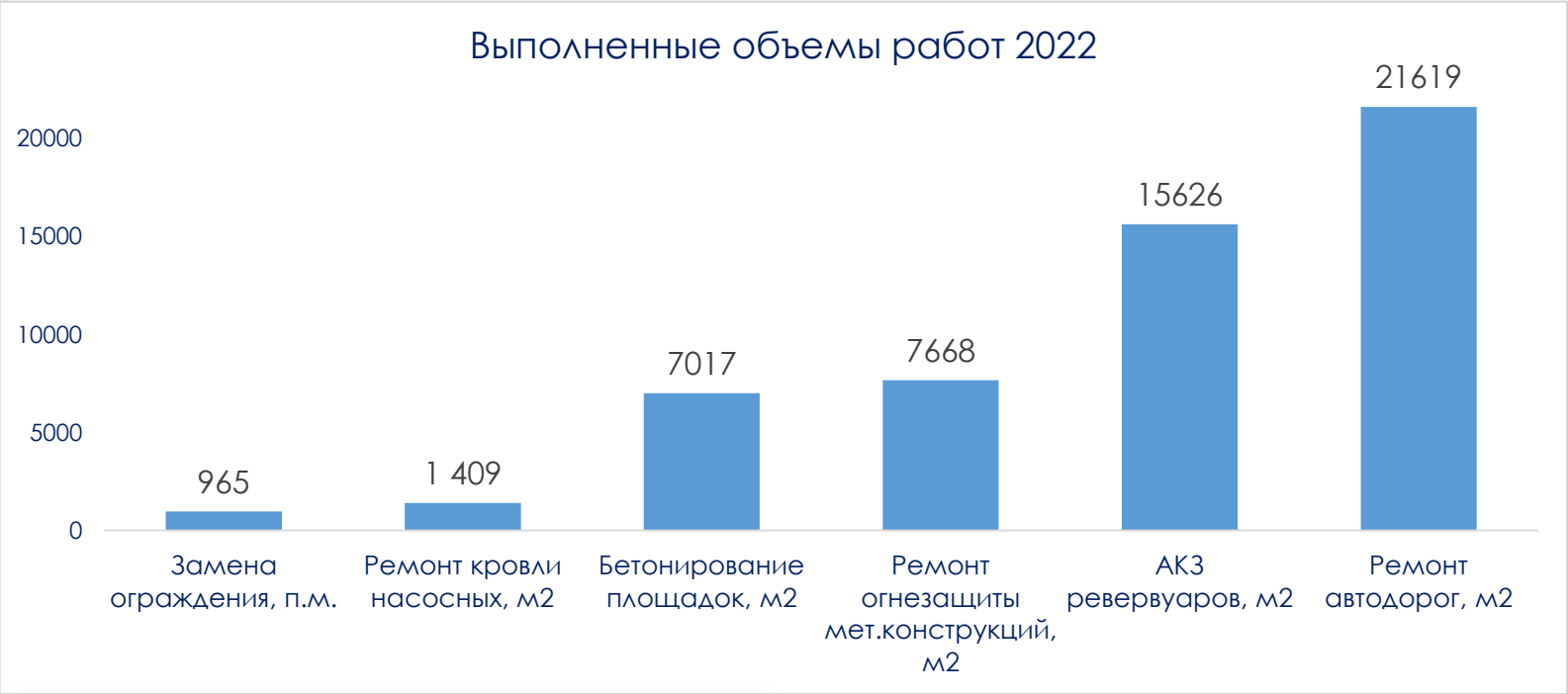
Начало ремонта – **08.07.2022г.**
Выход на режим – **27.07.2022г.**
Заключено договоров на проведение ремонта – **14 договоров**

Цель ремонта достигнута:
- ✓ Работы выполнены безопасно, без несчастных случаев;
- ✓ Сроки проведения ремонта соблюдены;
- ✓ Все запланированные объемы работ выполнены;
- ✓ Бюджет ремонта не превышен

Укрупненный перечень работ:
- ✓ Регенерация катализатор реакторов риформинга Р-202,203,204, ЛК-6у
- ✓ Заменена емкость Е-101, ЛК-6у
- ✓ Заменены горелки печей П-101, П-204, П-203/3 (21ед.), ЛК-6у
- ✓ Заменена сменно-проточная часть компрессора ЦК-301, ЛК-6у
- ✓ Заменены трубные пучки Т-206, Т-208, ЛК-6у
- ✓ Введен в эксплуатация газосепаратор ГС-1, КТ-1
- ✓ Заменен электродвигатель компрессора ПК-101/1, КТ-1
- ✓ Заменены аппараты воздушного охлаждения ХВ-601 (10 ед.), КТ-1
- ✓ Заменены трубные пучки Т-209/1, Т-403, КТ-1
- ✓ Тех.обслуживание шиберных задвижек Remosa, КТ-1

Наименование подрядной организации участвовавшей в ремонте	Количество персонала
ТОО «Ремонтно-монтажное управление»	165
ТОО «AVC Production»	210
ТОО «МегаСтройПлюс»	328
ТОО «ПромХимМонтаж»	25
ТОО «PVL ALLIANCE»	15
ТОО «ТоталСервис» ПРБ	119
ТОО СК «Интра»	8
ИТОГО, чел.	**870**

ТЕКУЩИЕ РАБОТЫ 2022 года



АКЗ покрытие резервуара Р-4 П29-1 РП, ПКОН

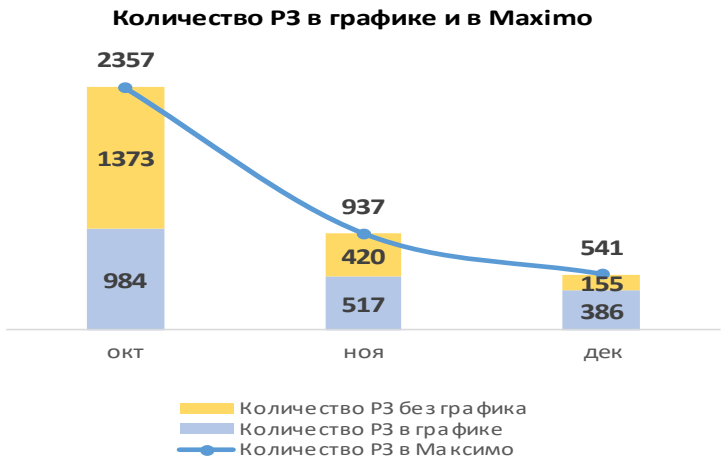
Ремонт огнезащиты м/к эстакад УИиСН, ПСН

Ремонт дорожного полотна а/д №4

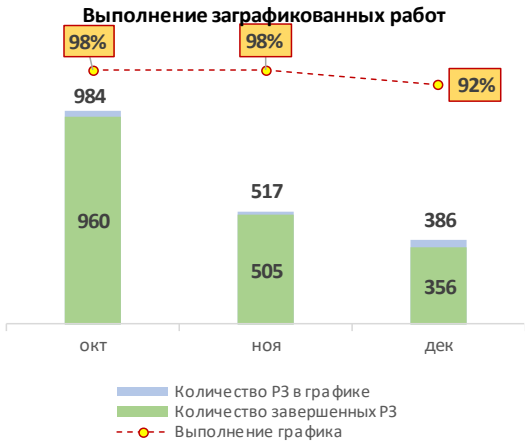
Замена кровли насосной 35-2 РП, ПКОН

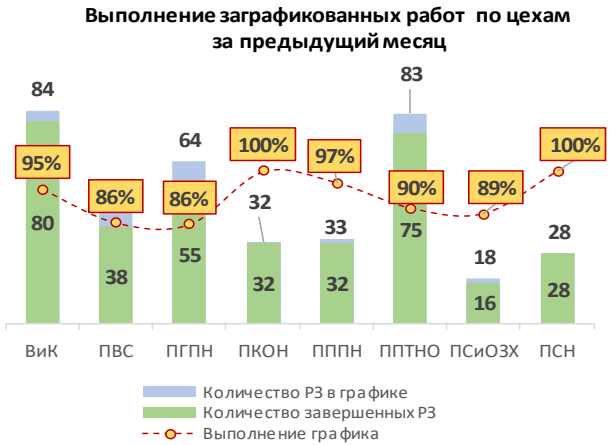
ВНЕДРЕНИЕ СОВЕРШЕННОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ Mx 2022 году

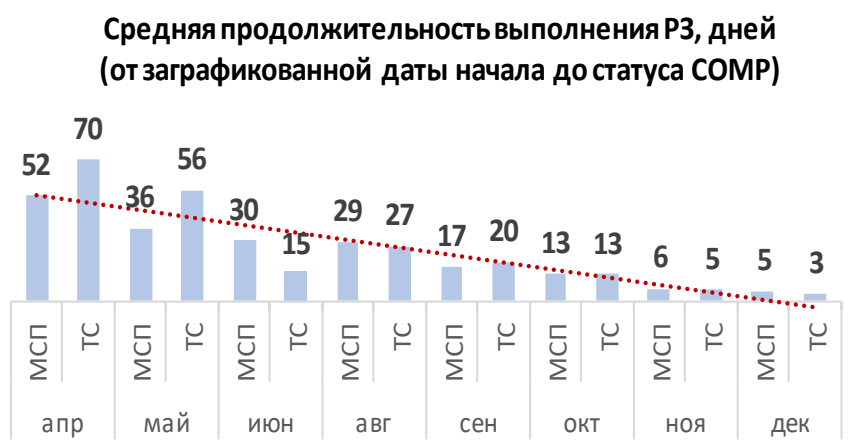
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЦЕССОВ ГРАФИКОВАНИЯ



В 2022 г. компанией RLG Int был внедрен инструмент совершенное техобслуживание Mx, направленный на улучшение показателей графикования и выполнения текущих плановых ремонтных работ







Сравнительный анализ количества внеплановых остановов показателя надежности оборудования технологических установок завода ТОО «ПНХЗ» за 2021-2022 г.

Сравнительные показатели обеспечения надежности функционирования оборудования за 2021-2022 годы

Год	Общее время в году, часы	Общее время планового простоя	Общее время внепланового простоя	Порог, %	Цель, %	Вызов, %	Надежность оборудования, %
	ОФР	**КТРi**	**ВНi**	18	13	8	
2021	**131400**	**8064**	**237,83**	92,76	93,07	93,37	**93,68**
2022	**131400**	**8064**	**187**	92,76	93,07	93,37	**93,72**

Примечание: *в расчёт не включён учёт простоев не связанных с надежностью оборудования (по причине прекращения подачи электроснабжения, ВСГ на завод, ограничение поставки сырья)*

Примечание: *в 2022 году количество внеплановых простоев составило* ***– 187 часов***

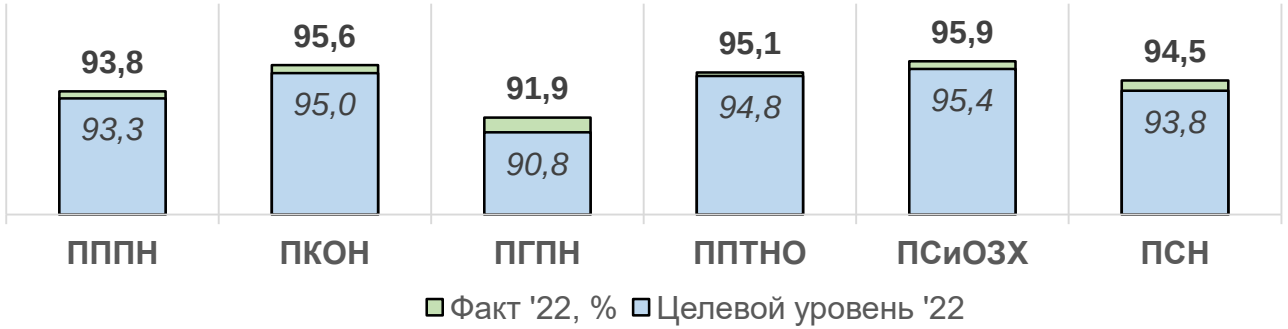
1. ППТН С-200/1 простой – ***32 часа****, пропуск водородосодержащего газа в соединении крышки цилиндра первой ступени 4-го ряда компрессора ПК-304 (причина: несоблюдение момента затяжки крепёжных деталей во фланцевом соединении, которое привело к неравномерному уплотнению в соединении крышки цилиндра);*
2. ППТН С-200 простой – ***47 часов****, пропуск трубного пучка теплообменника Т-203 (причина: возникновение деградации металла трубок трубного пучка вследствие воздействия влажного сероводорода (Сульфидное растрескивание под напряжением));*
3. ППТНО УПБ простой – ***88 часов****, задымление в печи П-1 (причина: разгерметизация радиантной части змеевика второго потока печи П-1 в следствии перетирания стенки трубы №10 о стеновой кронштейн первого яруса, некачественное оказание услуг по проведению экспертизы промышленной безопасности);*
4. ППТН С-200/1 простой – ***20 часов****, неисправность электрических цепей возбуждения электродвигателя ПК-304 (причина: выгорание вывода полюсной обмотки ротора электродвигателя в следствии зарождения скрытого дефекта в паянном соединении.)*

По итогам 2022 года показатель надежности оборудования составил – 93,72 %.

Установленные значения порог, цель, вызов были выполнены.

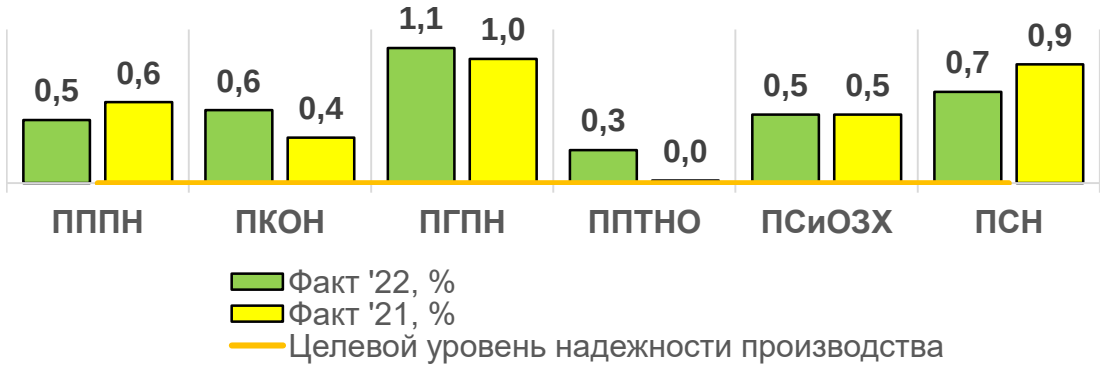
ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СКОРОСТИ КОРРОЗИИ

НАДЕЖНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВАМ в 2022г., %

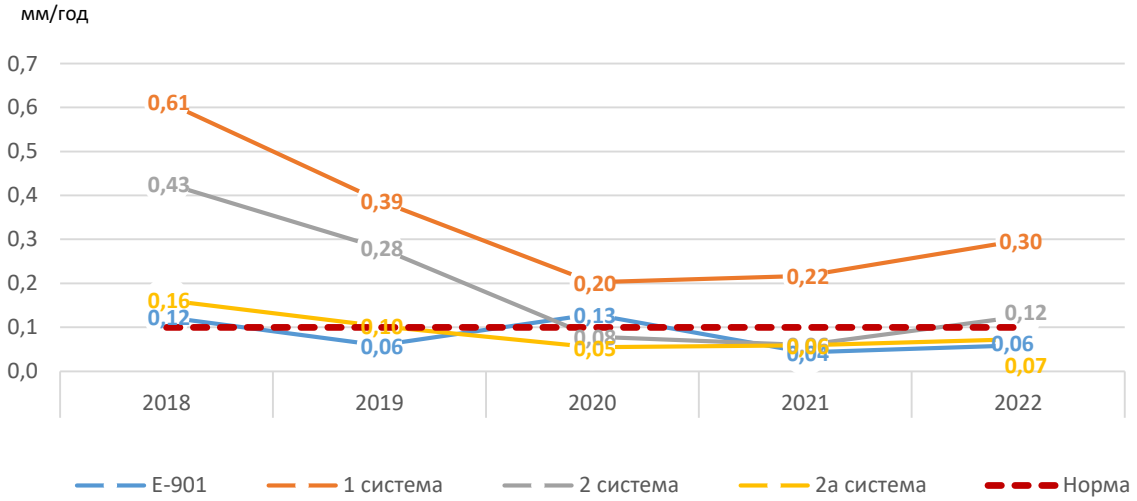


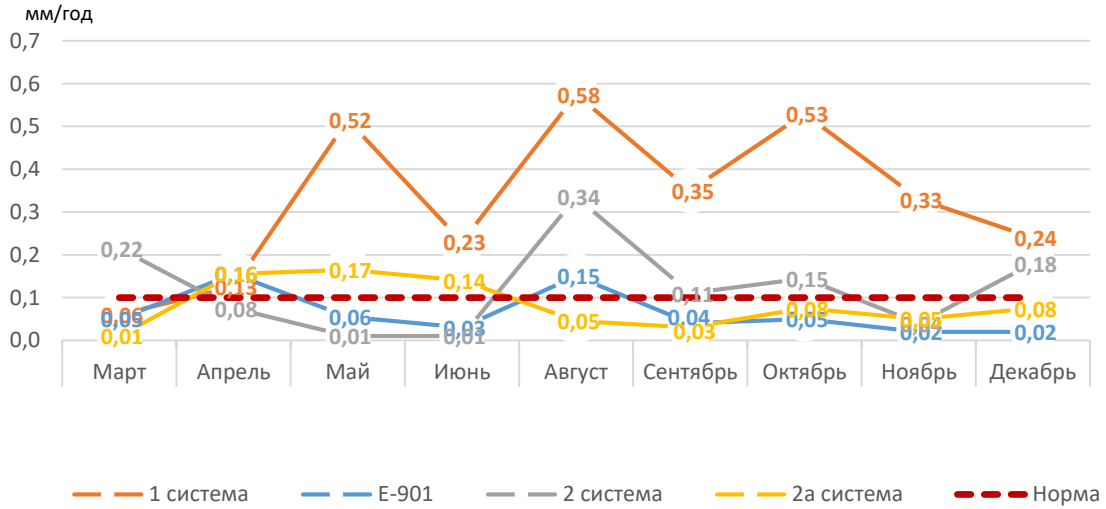
По итогам 2022 года выполнены все запланированные целевые показатели обеспечения надежности функционирования оборудования по производствам.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛНЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ ПО ПРОИЗВОДСТВАМ 2021-2022 г.



РАБОТА ПО СНИЖЕНИЮ КОРРОЗИОННОГО ИЗНОСА В СИСТЕМАХ БОВ





Проекты ПНХЗ, направленные на повышение надежности

Замена компрессоров подачи жирного газа ПГПН ЦК-301/1,2

Цель проекта:
Замена устаревшего оборудования и повышения эффективности процессинга ПНХЗ на 2022-2026 гг.

Бюджет:
- Реализации проекта по установке новых компрессоров жирного газа компрессорной станции КТ-1 ПГПН составляет – 11,5 млрд. тенге

Сроки реализации проекта: 2022-2025 гг.

Проведен анализ состояния актива, расчета критичности, оценки финансовых и производственных рисков с помощью стратегий RCM (обслуживание направленное на повышение надежности).

Выявлены Активы предприятия, имеющие высокую критичность по матрице рисков 1 800 единиц, а также низкую доступность для производства.

На сегодняшний день, техническое состояние компрессоров близко к отбраковочному - физический износ вследствие длительной эксплуатации.

Разработана Программа замены компрессорного оборудования, имеющего высокую критичность на 2022-2026гг.

Программа выполняется согласно графика (отставаний нет).

Текущий статус:
Проект прошел Государственную экспертизу в уполномоченных органах. Определяется источник финансирования для реализации проекта.

ДО

Значение до	Параметр	Значение после
Компрессор 340-81-4	Индекс по технологической схеме ЦК-301/1,2	**BCH 455 Hitachi**
20400	Подача, м³/час при ст. условиях	17514,0
2500	Потребляемая мощность, кВт	1924,0
-	Установленная мощность, кВт	2500,0
-	Политропный КПД, %	78,4
2985	Количество оборотов двигателя, об/мин	1500,0
0,2-0,4	Давление, МПа (изб.)прием → нагнетание	0,046-1,41
35-40	Температура, °С прием →нагнетание	38-147

ПОСЛЕ

Замена компрессоров воздушной компрессорной станции цеха ПВС- № 16, Марки 4ВМ 10-100/8 позиции К-2,3,4,5

Цель проекта:
Замена устаревшего оборудования и повышения эффективности процессинга ПНХЗ на 2022-2026 гг.

Бюджет:
Реализации проекта по замене поршневых компрессоров позиций К-2, К-3, К-4, К-5 воздушной компрессорной станции – 1,5 млрд. тенге

Сроки реализации проекта: 2021-2024 гг.

Проведен анализ состояния актива, расчета критичности, оценки финансовых и производственных рисков с помощью стратегий RCM (обслуживание направленное на повышение надежности).

Выявлены Активы предприятия, имеющие высокую критичность по матрице рисков 1800 единиц, а также низкую доступность для производства.

На сегодняшний день, техническое состояние компрессоров близко к отбраковочному - физический износ вследствие длительной эксплуатации (42года).

Разработана Программа замены компрессорного оборудования, имеющего высокую критичность на 2022-2026гг.

Программа выполняется согласно графика (отставаний нет).

Текущий статус:
Статус по проекту замены компрессоров позиций К-2, К-3, К-4, К-5 ВКС: Определен источник финансирования. Тендер проведен, заключен долгосрочный договор.

ДО

Значение до	Параметр	Значение после
Поршневой компрессор 4ВМ10-100/8	Индекс по технологической схеме К-2, К-3, К-4, К-5 ВКС	**CENTAC C700 C 115MX3**
100	Производительность ст.м3/минуту	118,06
-	Номинальное давление на приеме ПА (абс.)	0,098
0,8	Номинальное давление нагнетания ПА (абс.)	0,9
630	Мощностью двигателя кВт	700
500	Обороты двигателя об/мин	2975
6000	Напряжение (В)	6000

ПОСЛЕ

Проекты ПНХЗ, направленные на повышение надежности

«Изменение системы охлаждения насосного оборудования с использованием охлаждающей жидкости с низкой коррозионной активностью в замкнутом контуре на С-100, С-200, С-300, С-400 ППП Н»

Цель проекта:
1. Повысить надежность работы насосного оборудования путем перевода охлаждения насосов с I системы оборотного водоснабжения на охлаждающую жидкость с низкой коррозионной активностью.
2. Снизить затраты на техническое обслуживание, ремонт насосов путем исключения коррозионного воздействия на системы оборотного водоснабжения.

Основанием для разработки рабочего проекта является:
Техническое задание на разработку рабочего проекта «Изменение системы охлаждения насосного оборудования с использованием охлаждающей жидкости с низкой коррозионной активностью в замкнутом контуре на С-100, С-200, С-300, С-400 ППП Н». Договор на оказание услуг №725090/2022/1 от 17.08.2022 г.

Существующее положение
В настоящее время на установке по первичной переработке сернистой нефти С-100, каталитического риформинга из сернистой нефти С-200, установке гидроочистки дизельного топлива, установке гидроочистки керосина из сернистых нефтей С-300 ППП Н, охлаждение насосного оборудования осуществляется водой I системы БОВ. На установке газофракционирования из сернистых нефтей С-400 система охлаждения насосного оборудования осуществляется керосином.

Принятое решение
Принимая во внимание все технические особенности завода ТОО «ПНХЗ», учитывая технологические расположения оборудования и высокие положительные технико-экономические показатели варианта, принято решение для проекта «Изменение системы охлаждения насосного оборудования с использованием охлаждающей жидкости с низкой коррозионной активностью в замкнутом контуре на С-100, С-200, С-300, С-400 ППП Н» использовать вариант с применением в качестве охлаждающей жидкости – химически очищенную воду.

Текущий статус:
Разработка проектной документации согласно принятых основных технических решений.
Планируемый срок завершения проекта – май месяц 2023 года. Срок реализации проекта: 2023-2024гг.

ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» ТОО «ЭОН ЭНЕРГО» АО «УКРНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Государственная лицензия №00361
Государственная лицензия №20010248

«Изменение системы охлаждения насосного оборудования с использованием охлаждающей жидкости с низкой коррозионной активностью в замкнутом контуре на С-100, С-200, С-300, С-400 ППП Н»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

01.131.22-ОТР

Менеджер проекта ТОО «ЭОН Энерго» — В.В. Голубев

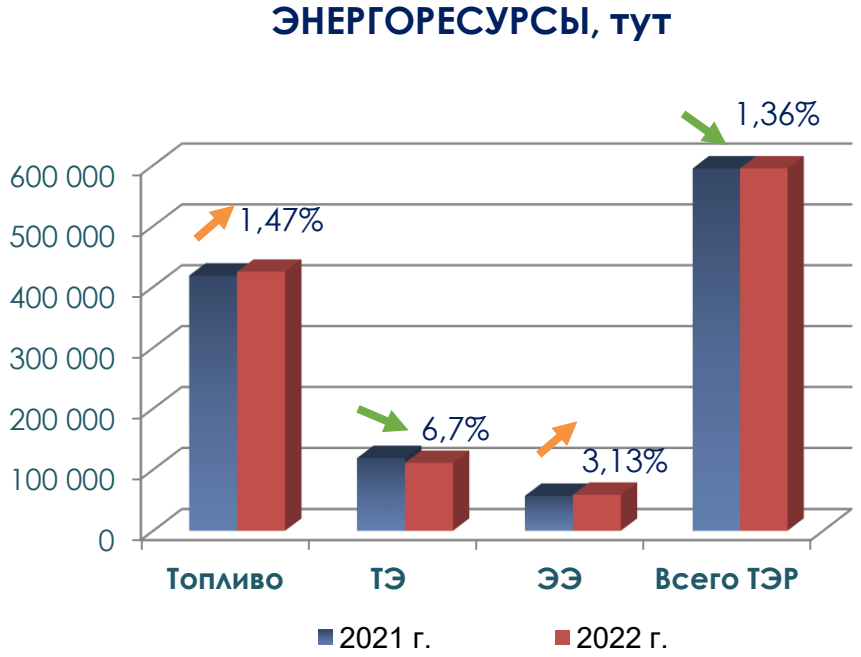
Руководитель проекта - Председатель Правления АО «УКРНЕФТЕХИМПРОЕКТ» — Д.Ю. Александров

Главный инженер проекта АО «УКРНЕФТЕХИМПРОЕКТ» — А.В. Бербен

Алматы 2022

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Вид энергоресурса	2021	2022	Динамика потребления, %
Объем переработки нефти, тонн	5 406 569	5 480 494	↑ 1,35 %
Тепловая энергия, Гкал, в том числе:	1 623 270	1 630 164	↑ 0,4 %
- от ТЭЦ-3, УПВ «ЭЛМТГ»	832 224	776 169	↓ 6,7 %
- собственной выработки	865 245	923 846	↑ 6,3 %
Топливо технологических печей, тут	418 707	424 955	↑ 1,47 %
Электроэнергия, МВт*ч	464 053	479 049	↑ 3,13 %
Всего ТЭР, тут	**594 793**	**594 870**	**↓ 0,02 %**
Удельное потребление ТЭР на тонну нефти, кг.у.т.	**110,0**	**108,5**	**↓ 1,36 %**



При увеличении объёма переработки нефти на 1,35 %, общий объём потребления топливно-энергетических ресурсов увеличился на 0,02%. Удельное потребление энергоресурсов на переработку одной тонны нефти снизилось на 1,36 %.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В 2022 ГОДУ

№ п/п	Наименование мероприятия	Статус по выполнению	Эффект, млн.тенге
1	Установка термочехлов на неизолированную арматуру паропроводов	Поставка и установка 89 термочехлов в цехе ПВС выполнена	3,354
2	«Модернизация системы нагрева воды блока ЭЛОУ на секции С-100 установки АК-6У»	Мероприятие выполнено. Температура воды увеличена с 50°С до 75°С	2,254

АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА ЗА 12 МЕСЯЦЕВ 2022 ГОДА

Несчастные случаи	0
Общее количество дней без несчастных случаев по состоянию на 31 декабря 2022 года **-1602**	

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Период	Количество работников		Количество случаев заболеваний на 100 раб.	Количество случаев заболеваний	Количество дней нетрудоспособности на 100 раб.	Количество дней нетрудоспособности
	всего	в т.ч. женщин				
2021 г.	1 466	341	87,99	1 290	1 007,27	13 447
2022 г.	1 335	223	99,48	1 328	860,45	11 487
Показатели заболеваемости за 12 месяцев 2022 года относительно уровня 2021 года:	- 131	- 118	+ 11,49	+38	- 5,37	- 1 990

СРЕДСТВА, ЗАТРАЧЕННЫЕ НА БиОТ

Мероприятия	сумма, тыс. тенге
Обеспечение молоком	22 355
Затраты на безопасность и охрану труда	43 786
Обеспечение специальной одеждой, СИЗ	250 162
Мыломоющие и дезинфицирующие средства	8 730
Медицинский осмотр (в том числе затраты по исследованию на выявление РНК вируса COVID-19)	7 341
Итого (фактические затраты):	**332 373**

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БиОТ

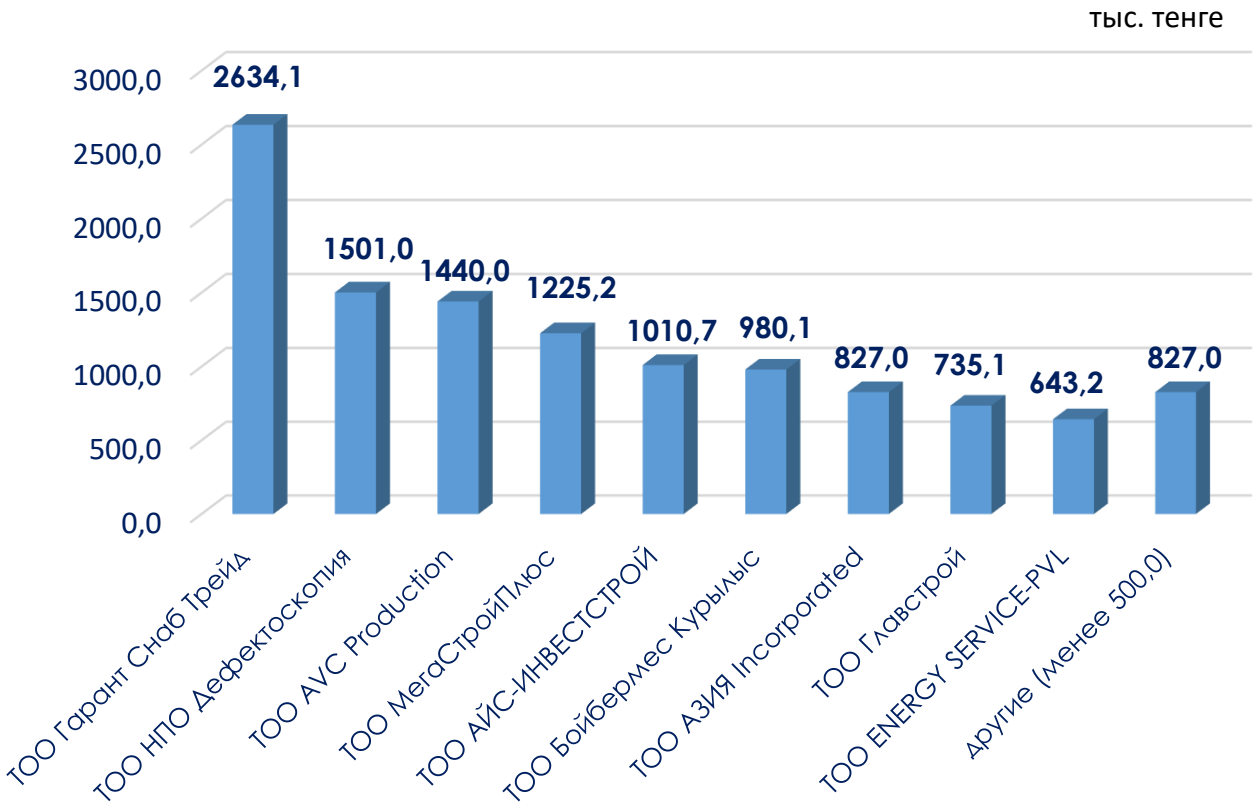
Комплексные проверки постоянно-действующими и пожарно-техническими комиссиями	2021	2022
Проведено проверок	14	12
Количество выявленных несоответствий	83	77
Внутренние целевые проверки	2021	2022
Выдано указаний	54	63
Общее количество несоответствий	116	116
Проведение вводного инструктажа, кол-во человек	2021	2022
ТОО «ПНХЗ»	120	100
Сторонние организации	4 849	4 741

ШТРАФЫ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА

СУММА ШТРАФОВ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА, ПОЖАРНОЙ, ГАЗОВОЙ, ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРЯДНЫМИ И СЕРВИСНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Период	Всего сумма штрафов	В том числе в остановочный ремонт
2021	10 151 160	6 563 250
2022	11 823 180	4 992 90

Виды нарушений	Характеристика нарушений
Транспортная безопасность	использование спецтехники не по назначению, невыполнение требований дорожных знаков, управление ТС без разрешительных документов
Пожарная безопасность	хранение пожароопасных материалов, отсутствие/неисправны огнетушители
Работы на высоте	неприменение средств защиты от падений, средства подмащивания не соответствуют требованиям,
Газоопасные работы	отсутствие газоанализаторов, несоблюдение требований регламента по газоопасным работам
Допускная система	не ведется полное и четкое заполнение всех пунктов наряда-допуска, отсутствие наряда-допуска, отсутствие на рабочем месте ответственных лиц
Не применение СИЗ, СИЗОД	Отсутствие/неприменение работниками СИЗОД, отсутствие/неприменение работниками спецодежды, спецобуви, СИЗ;
прочее	захламление рабочих мест; курение



УЛУЧШЕНИЕ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ УСЛОВИЙ в 2022 году

ҚазМұнайГаз
ПАВЛОДАР МҰНАЙХИМИЯ ЗАУЫТЫ

Отделочный ремонт кабинетов АБК №1

Установка пластиковых окон в операторной ССБ, ПСН

Бетонирование полов склада на УПБ, ППТНО

Ремонт здания операторной УПБ, ППТНО

Установка пластиковых окон в столовых №5, 7, ПРБ, в здании продовольственного склада

Установка пластиковых окон, покраска фасада операторной УЗК, ППТНО

Ремонт зданий и сооружений транспортного блока, покраска фасада УЗК, ППТНО

Ремонт здания депо автопогрузчиков УПБ, ППТНО

УЛУЧШЕНИЕ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ УСЛОВИЙ в 2022 году

Ремонт душевых кабинок
в АБК-8 ППТНО

Организована в ППТНО комната для
сушки спецодежды.

Установлены в ППТНО
3 электронагревательных котла

Ремонт бетонного покрытия обогрева
полов в насосной 35-3 ССБ ПСН

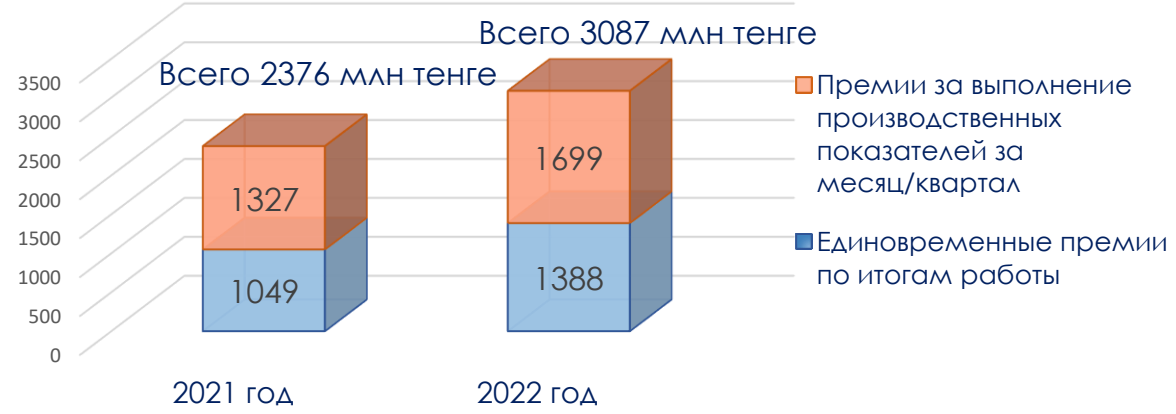
Ремонт бетонного покрытия обогрева
полов в насосной С-300 ППТН

Ремонт напольного покрытия в ЦЗЛ

ОПЛАТА ТРУДА И СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ПНХЗ

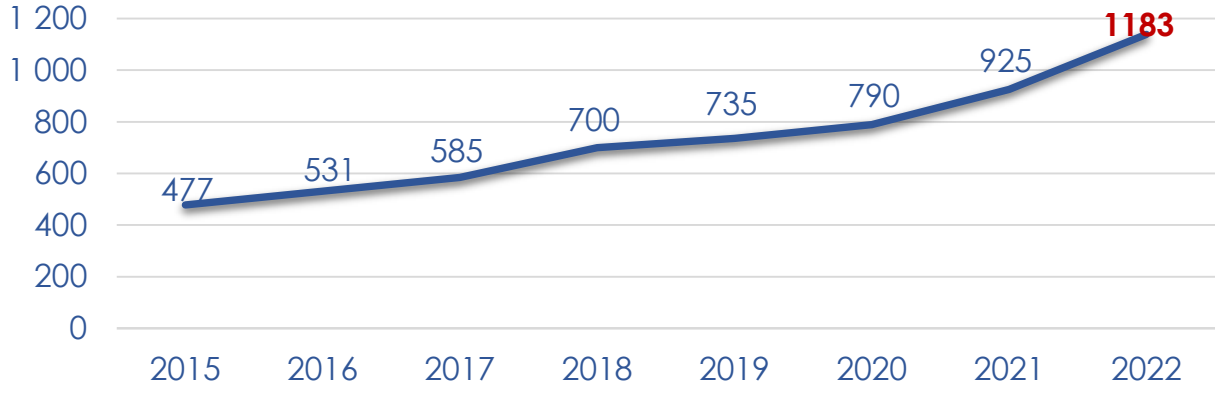
С 1 января 2022 года произведено увеличение заработной платы работников на **30%** к уровню 2021 года

За 2022 год на премирование работников направлено - **3 087 млн тенге**, в том числе:



За невыполнение показателей премирования и производственные упущения в работе в 2022 году размер премии снижен 293 работникам на сумму 33,3 млн тенге

СРЕДСТВА, ВЫДЕЛЯЕМЫЕ НА СОЦИАЛЬНУЮ ПОДДЕРЖКУ ОДНОГО РАБОТНИКА ПНХЗ, тыс. тенге

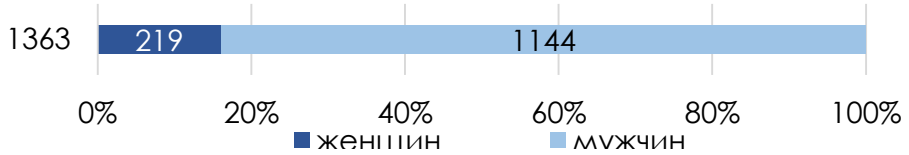


На социальную поддержку работников в 2022 г. направленно – **1588,7 млн. тенге**, в том числе:

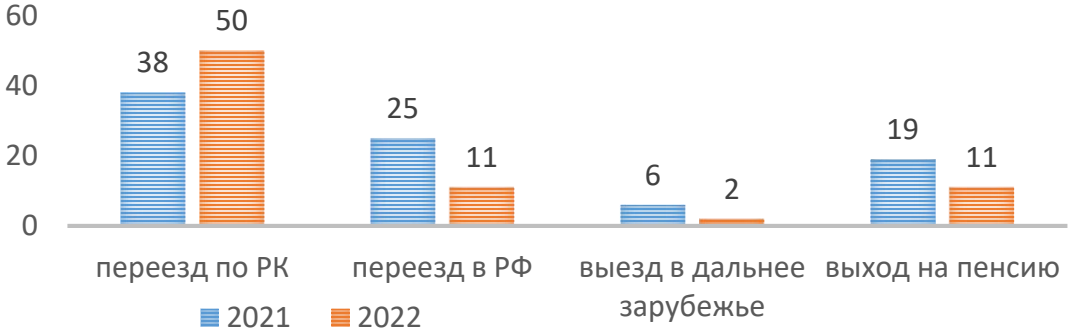
Виды социальной поддержки	Кол-во чел.	Сумма, млн. тенге
Единовременная выплата на оздоровление в связи с уходом в ежегодный трудовой отпуск	1215	838,2
Единовременная материальная помощь (по решению Правления ТОО)	75	9,8
Доплата к пособию по временной нетрудоспособности	26	2,3
Выплата при рождении ребенка	95	15,5
Материальная помощь для организации похорон	35	5,6
Выплата в связи с бракосочетанием работника	37	5,8
Единовременная выплата при уходе на пенсию	11	16,5
Проведение праздничных, спортивных и общественно-культурных мероприятий	-	68,2
Предоставление учебных, а также социальных оплачиваемых отпусков	190	11,5
Медицинское страхование	3015	90,9
Оздоровление и летний отдых работников и их детей	1480	59,2
Отпуск по беременности и родам	3	3,0
Компенсация питания	1400	339,0
Материальная помощь к юбилейным датам	30	4,7
Компенсационные выплаты на аренду жилья	69	26,8
Ежемесячная компенсация работникам, имеющим детей дошкольного возраста	113	34,4
Единовременная материальная помощь работникам, имеющим детей школьного возраста	573	57,3
Всего		**1588,7**

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ПНХЗ

Численность персонала на 31.12.2022 г. – **1363 чел.**
Средний возраст персонала - **38 лет**
С высшим образованием – **855 чел. (63 %)**
Средний стаж работы на заводе – **12 лет**



Текучесть персонала за 2022 год – 5,5 % (снижение к уровню 2021 года на 0,5 %). В 2022 году по причинам текучести выбыло 74 чел. (в 2021 году – 88 чел.)



ДИНАМИКА УВОЛЬНЕНИЙ ПО ПРИЧИНАМ ТЕКУЧЕСТИ

Профессии	2021	2022
Всего уволено (чел):	**88**	**74**
в т.ч. в разрезе профессий		
Операторы тех. установок	26	32
Машинисты к/у, т/н	15	8
Операторы товарные	8	6

Кадровый резерв сформирован на все критичные и ключевые позиции. Постоянные и временные переводы осуществляются согласно кадровому резерву.

Количество должностей/профессий кадрового резерва	Кол-во резервистов	в т.ч. резервисты до 35-лет	Кол-во назначенных резервистов	% назначения из кадрового резерва
377	707	352	36	100 %

ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

ПРАКТИКА НА ЗАВОДЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ И КОЛЛЕДЖЕЙ

Годы	2018	2019	2020	2021	2022 г.
Кол-во практикантов	256	199	68	66	185

ОЦЕНКА ИНДЕКСА СОЦИАЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ (SRS)

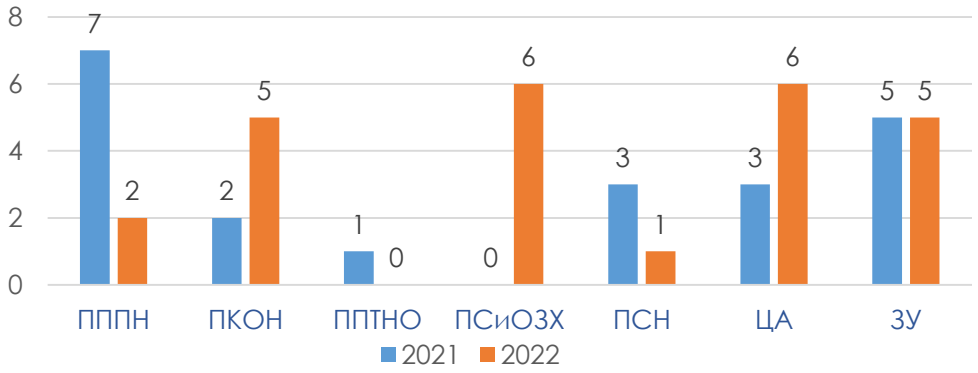
По результатам независимой оценки уровень социальной стабильности на ПНХЗ за 9 месяцев 2022 года составляя **78 %,** что соответствует стабильной зоне

ДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ВЗЫСКАНИЯ / НАГРАЖДЕНИЕ РАБОТНИКОВ

НАРУШЕНИЯ

Виды дисциплинарных взысканий	2021	2022
	Количество	
Замечание	12	3
Выговор	5	11
Строгий выговор	4	11
Всего за год:	**21**	**25**

Нарушения по структурным подразделениям за 2021-2022 гг.



В целом за 2022 год работниками предприятия допущено **25 нарушений**, в том числе:
7 - нарушения норм Порядка осуществления закупок АО ФНБ «Самрук-Казына»,
18 - ненадлежащее исполнение должностных обязанностей.
По сравнению с 2021 годом количество нарушений в 2022 году увеличилось на 4.

НАГРАЖДЕНИЯ

№	Награды	2021	2022
1	Государственные награды	7	1
2	Награды Министерства энергетики, МТСЗН РК	11	32
3	Нагрудный знак "Экология саласының үздігі"	-	1
4	Награды АО ФНБ Самрук-Казына	1	5
5	ОЮЛ "Ассоциации производителей и потребителей нефтегазохимической продукции», Казэнерджи	18	4
6	АО НК «КазМунайГаз»	16	12
7	Акимат, маслихат области и города	13	14
8	ПНХЗ	72	67
9	ВНГК «Қазақстан мұнайына 120 жыл»	6	-
	Итого	**144**	**136**

ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА

Вид обучения	2022 год
Повышение квалификации, в том числе:	**523**
Рабочего персонала	257
РСС	266
Подготовка/переподготовка по промышленной безопасности	**1382**
Обучение с использованием тренажерных комплексов	**1286**
Обучение персонала в рамках реализации проекта АМАН (работы на высоте)	**815**
Расходы на обучение персонала, тыс. тенге	**21 655,6**

*** Всего обучение прошли 4006 человек**

ОБУЧЕНИЕ НА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Произв. комплекс	Наименование установки	Дата ввода в эксплуатацию КТК	Количество работников прошедших тренинги на КТК			
			2019	2020	2021	2022
ППТНО	Установка замедленного коксования	06.12.2019	96	129	290	303
ПСН	Установка изомеризации и сплиттера нафты	17.02.2020		105	283	259
ППТН	Установка первичной переработки нефти	4 кв. 2022 г.			217	34
	Установка каталитического риформинга	4 кв. 2022 г.				31
	Установка гидроочистки дизельного топлива и керосина	31.12.2020				213
ПСиОЗХ	Установка производства серы	4 кв. 2021 г.			248	446
ВСЕГО:			**96**	**234**	**1038**	**1286**

РАЗВИТИЕ ТАЛАНТОВ

Ежегодно в ПНХЗ проводятся конкурсы, способствующие выявлению и развитию талантливых кадров: «Үздік маман», «Лучший технолог», «Лучшее технологическое решение», «Лучшее новаторское решение», «Лучшее производство», «Лучшая бригада». Работники завода активно принимают участие в областных и республиканских конкурсах «Еңбек жолы», «Премия Ертіс Дарыны»

КОНКУРС «ҮЗДІК МАМАН - 2022»

В ПЕРИОД С 16 МАЯ ПО 28 ИЮНЯ 2022 г. В ПНХЗ ПРОШЕЛ I ЭТАП КОНКУРСА «ҮЗДІК МАМАН»

Победители конкурса, занявшие 1 места в номинациях	с опытом работы более 3-х лет	с опытом работы менее 3-х лет
	Ф.И.О., структурное подразделение	Ф.И.О, структурное подразделение
«Лучший оператор технологических установок»	Бабенко Антон Валерьевич, ППТН	Постников Сергей Васильевич, ПСН
«Лучший оператор товарный»	Жусупбаев Мирас Камидоллович, ПКОН	-
«Лучший машинист технологических насосов»	Какенов Рыссудан Ашербекович, ПСН	Иващенко Александр Олегович, ПСиОЗХ
«Лучший машинист компрессорных установок»	Искаков Бауыржан Сакенович, ПГПН	Айдаргалин Дастан Берикович, ПГПН
«Лучший лаборант химического анализа»	Вовк Дарья Владимировна, санитарная лаборатория	-

С 3 ПО 6 ОКТЯБРЯ 2022 г. ПРОШЕЛ II ЭТАП КОНКУРСА «ҮЗДІК МАМАН» среди ДЗО АО «НК «КазМунайГаз»

Искаков Бауыржан Сакенович, ПГПН занял 3-е место в номинации «Лучший машинист компрессорных установок – 2022» среди ДЗО АО «НК «КазМунайГаз»

МЕРОПРИЯТИЯ СОВЕТА ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ

ЖасМамандарКеңесі

Знакомство молодых работников завода - новых членов СДМ с активистами совета

Члены СДМ завоевывают 1-ое и 3-е место в конкурсе «Smart nation» на знание послания президента РК среди других предприятий города

Производственный квиз на тему «Нефтепереработчик» с участием членов СДМ и студентов дуальной формы обучения

СДМ поздравляет тружеников тыла ВОВ с 77-летием Победы

Участие в форуме для старшеклассников «Путевка в жизнь»

Участие СДМ в Дне государственных символов РК Исполнение Гимна РК

1 июня – День защиты детей в Песчанской средней школе

Поездка СДМ по сакральным местам области

1 сентября – в школе-интернате с. Песчанное

Участие молодых специалистов в благотворительной акции от предприятия ко Дню пожилых людей

Посвящение в Нефтепереработчики

КОРПОРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПНХЗ

15.02.2022 г.
Работники ПНХЗ-воины-интернационалисты почтили память погибших товарищей, возложив цветы в «Парке афганцев».

06.05.2022 г.
ПНХЗ поздравил тружеников тыла с 9 Мая.

06-14.09.2022 г.
Неделя, посвященная языкам народа Казахстана, прошла на ПНХЗ

26.02.2022 г.
ПНХЗ стал обладателем кубка по баскетболу среди промышленных предприятий области

03.06.2022 г.
Сотрудники завода исполнили гимн Казахстана в преддверии Дня государственных символов

30.09.2022 г.
ПНХЗ поздравил ветеранов производства с Днём пожилых людей

21.03.2022 г.
В канун Наурыза на ПНХЗ вручили продуктовые корзины двадцати восьми главам многодетных семей.

07.06.2022 г.
На заводе наградили победителей конкурса детского рисунка «Таза әлем – Чистый мир», приуроченного к Всемирному дню охраны окружающей среды

13.10.2022 г.
В День труда ПНХЗ провел масштабное мероприятие, на котором происходило чествование работников завода

23.03.2022 г.
ПНХЗ принял участие в народных гуляниях на Наурыз.

25.08.2022 г.
В преддверии Дня работников нефтегазового комплекса РК на предприятии состоялась экскурсия для детей работников завода

22.11.2022 г.
В честь 100-летия Маншук Маметовой заводчане организовали мероприятие в память о Герое

СПАРТАКИАДА КМГ
08 -11 августа 2022 г.

ВОЛЕЙБОЛ (мужчины) – II место

БАСКЕТБОЛ (мужчины) – II место

ПЛАВАНИЕ (женщины) – II место

ПЛАВАНИЕ (мужчины) – 4 место

ШАХМАТЫ (женщины) – 4 место

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА – 4 место

СУПЕРФИНАЛ СПАРТАКИАДЫ АО "САМРУК-КАЗЫНА"
23-26 сентября 2022 г.

НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС: Жумалиев Дастан – I место

АРМРЕСЛИНГ: Деревягина Ольга – II место

СТРИТБОЛ: Галимов Рустам, Угизбаев Адиль, Демесинов Каныш, Курбаев Темир – II место.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ на 2023 год

1. Обеспечить исполнение производственной программы за 2023 год в полном объеме:
   - переработка нефти - 5,3 млн тонн,
   - выход светлых нефтепродуктов - не менее 68,78%,
   - глубина переработки 86,39%

2. Обеспечить безаварийную работу оборудования и отсутствие травматизма

3. Обеспечить своевременное техническое обслуживание и ремонт оборудования и инфраструктуры завода.

4. Продолжить выполнение мероприятий по повышению энергоэффективности, снижению потребления тепло-энергоресурсов

5. Обеспечить неукоснительное соблюдение бюджетной дисциплины

6. Продолжить выполнение мероприятий по цифровизации и автоматизации бизнес-процессов

7. Продолжить реализацию инвестиционных проектов ПНХЗ

8. Обеспечить подготовку и проведение капитального ремонта ПНХЗ в установленные сроки