

ПАО «СИБУР»

«__» _____ 2022 г.

**Инструкция пользователя
Анализ производственных потерь (PLA)**

**г. Москва
2022 г.**

Содержание

Назначение анализа	1
Термины и определения	1
1. Общие инструменты управления	2
2. Добавление нового продукта	6
3. Определение производственной единицы	9
4. Добавление профиля производства	10
5. Добавление профиля маржи	12
6. Добавление кодов событий	13
7. Создание нового шаблона плана производства	14
8. Создание плана производства	17
9. Добавление нового производственного события	21
10. Внесение потерь	25
11. Просмотр созданного анализа	30
12. Создание RCA-анализа из PLA	32
13. Формирование отчетности	34

Назначение анализа

Анализ производственных потерь предназначен для документирования производственных планов, управления событиями производства с целью ведения в ИС Управления надежностью данных о фактическом производстве и учёта любых производственных потерь. Анализ производственных потерь направлен на выявление возможностей улучшения производственных показателей.

Процесс Анализа производственных потерь (PLA) позволяет сравнивать фактические данные по производству с запланированными, таким образом выявлять любые незначительные или существенные отклонения по выпуску продукта, влекущие за собой производственные потери.

Кроме того, данный анализ позволяет:

- Отслеживать производственные показатели по выпуску продукции;
- Выявлять производственные потери и связывать их с событиями, которые их вызвали;
- Определять, какие типы или категории событий приводят к наибольшим потерям производства;
- Формировать отчетность (дэшборды по ключевым метрикам, реестр потерь) для принятия управленческих решений на всех уровнях на регулярной основе.

Термины и определения

Термины корпоративного словаря

Дефект	
Единица оборудования	ЕО
Корпоративный центр	КЦ
Маржинальный доход на тонну продукта	МД
Максимально достигнутая производительность	МДП
Надежность	
Общество	
Отказ	
Предприятие ПАО «СИБУР Холдинг»	Предприятие
Происшествие	
Система управления надежностью	СУН
Упущенный маржинальный доход	УМД
Управления цепочками поставок	УЦП
Функция Эффективность производства	ФЭП

Центральная база данных	ЦБД
Root Cause Analysis	RCA

Словарь документа

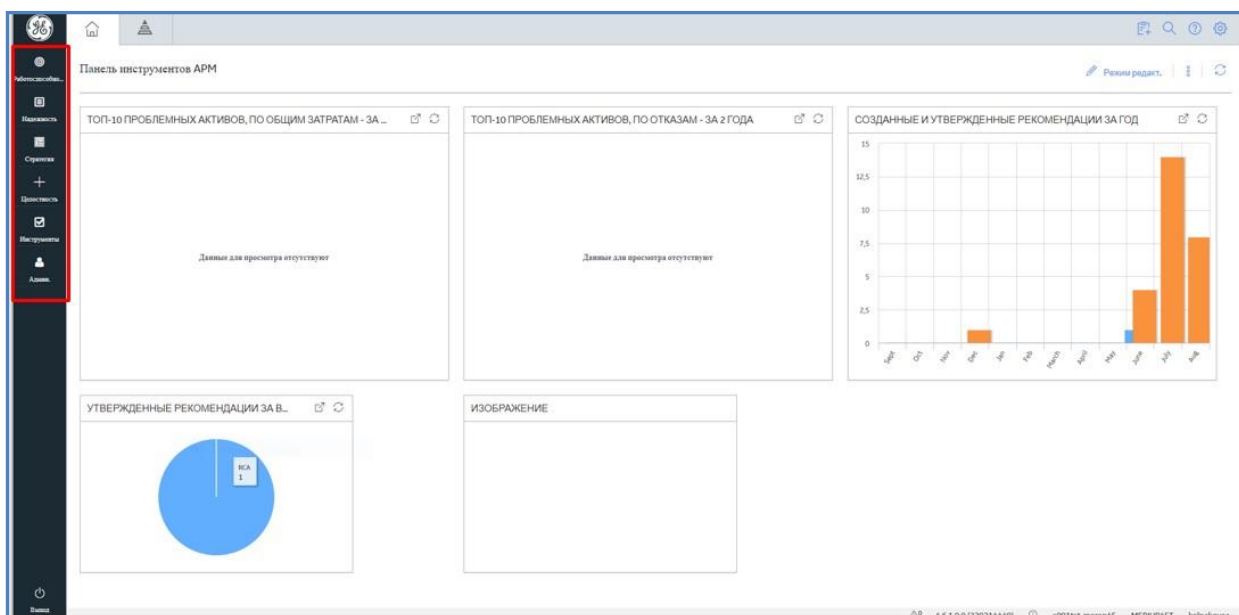
Термин	Сокращение	Определение
Meridium APM		ИС управления надежностью оборудования на базе ПО Meridium
Production Loss Accounting	PLA	модуль «Учет производственных потерь» ПО Meridium
Внеплановое событие		внутренние, либо внешние ограничения по производительности, не вошедшие в периметр Бизнес-плана на отчетный период
Плановое событие		внутренние, либо внешние ограничения по производительности, вошедшие в периметр Бизнес-плана на отчетный период

Сокращения

Термин	Сокращение
Бизнес-план	БП
Дополнительный маржинальный доход	ДМД
Информационная система предприятия	ИС
Ключевые показатели эффективности	КПЭ
Оперативное операционное совещание	ООС
Программное обеспечение	ПО
План производства и реализации продукции	ППР

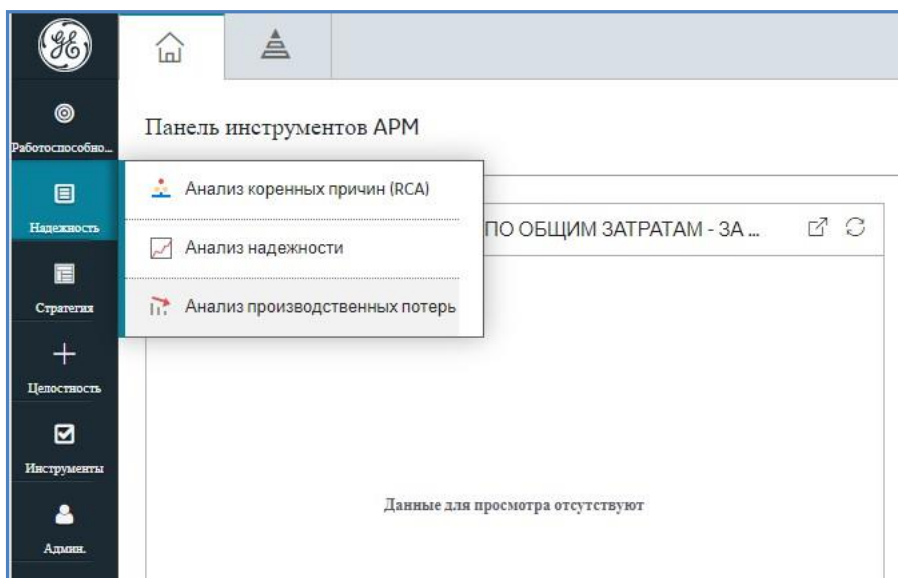
1. Общие инструменты управления

Для удобства навигации в системе и переключения между модулями и инструментами в интерфейсе Meridium APM предусмотрены кнопки Главного меню, расположенные в левой части рабочей области.

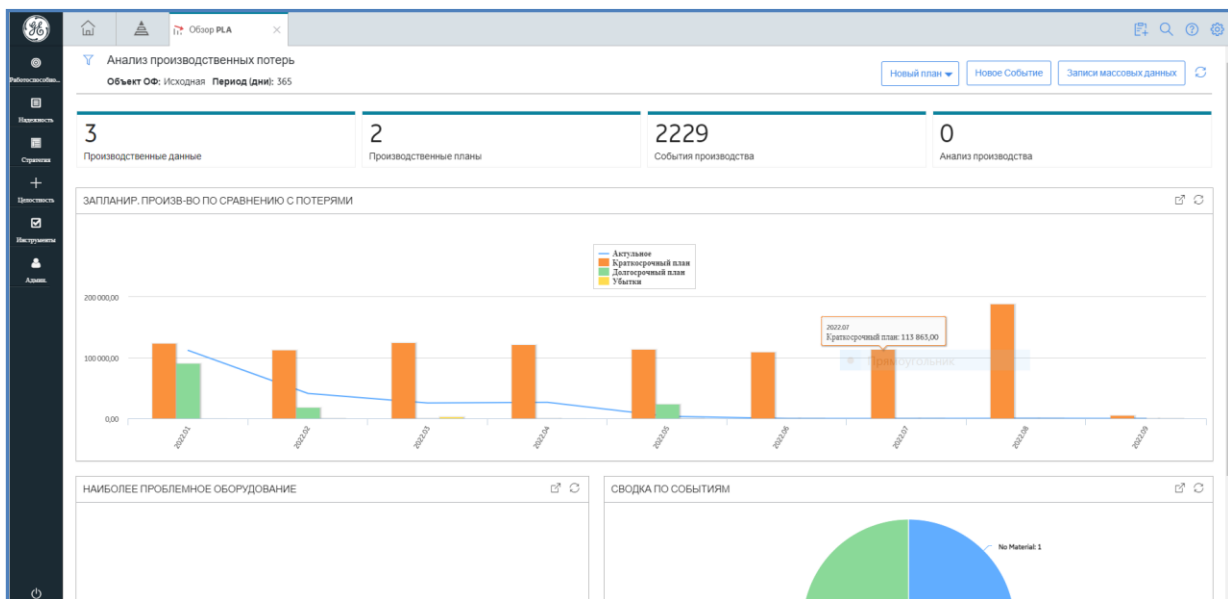


При выборе одного из пунктов меню открывается список инструментов.

Вход в модуль «Анализ производственных потерь» (PLA) производится через пункт Главного меню «Надежность».



При выборе одного из инструментов открывается соответствующая экранная форма для просмотра или ввода информации.



При выборе какой-либо вкладки в экранной форме открывается соответствующее окно, в котором можно вводить или просматривать данные.

ИД СОБЫТИЯ	ЗАГЛОВОК	ТРЕБУЕТСЯ RCA	ВЫЗВАЮЩИЙ РЕСУРС	КОД СОБЫТИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТАТУС
BSK.PSK - qsa - 6613	qsa	RCA Needed	000000001000000006 - 5-179/L01 - Насос плужерный CH-1.1 /	Технология (1)	Новый/Планируемый

Для добавления или создания новых данных предусмотрена кнопка «+». Включить/отключить фильтр можно при помощи кнопки , сохранить введенную информацию – нажатием кнопки , удалить выбранные данные – кнопкой .

ИД СОБЫТИЯ	ЗАГЛОВОК	ТРЕБУЕТСЯ RCA	ВЫЗВАЮЩИЙ РЕСУРС	КОД СОБЫТИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТАТУС
BSK.PSK - qsa - 6613	qsa	RCA Needed	000000001000000006 - 5-179/L01 - Насос плужерный CH-1.1 /	Технология (1)	Новый/Планируемый

Для ввода текста в текстовых полях доступен Текстовый редактор, который открывается при нажатии на правый нижний уголок поля.

Добавить новое производ. событие.

Заголовок: Ввод текста

Описание: Ввод текста

Блок-потерь: [выпадающий список]

Область: [выпадающий список]

Зона ответственности: [выпадающий список]

Участствует в ИСД/ИИД: ☒

При вводе текста в текстовом редакторе происходит проверка орфографии.

Описание

Текстовый редакт.

Прямоугольник

Готово

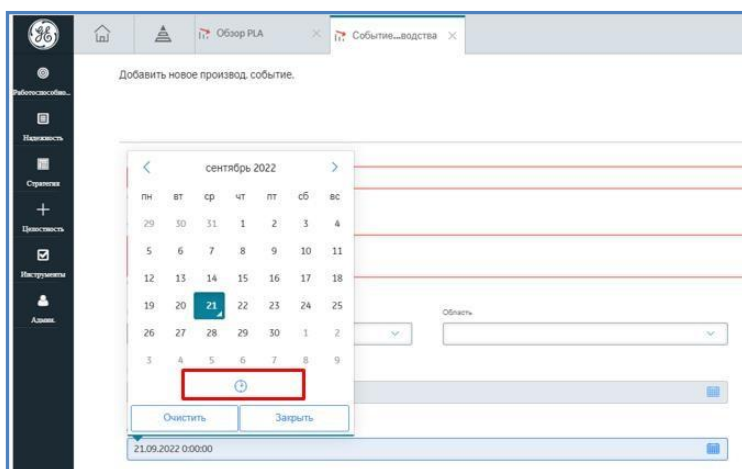
Поля с датами заполняются при помощи инструмента «Календарь». Для доступа к календарю кликните на соответствующем значке в правой части поля.

Дата начала события: 22.08.2022 10:25:35

Вспомогат. дата начала: [календарь]

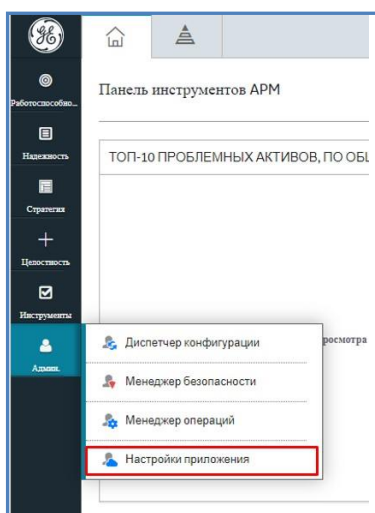
Вспомогат. дата завершения: [календарь]

В открывшемся календаре по умолчанию будет текущая дата. При необходимости можно выбрать другую дату. Время (час:мин:сек) выбирается при помощи кнопки с изображением часов.



2. Добавление нового продукта

1. Войдите в систему с ролью Функциональный администратор.
2. В Главном меню выберите «Админ» -> «Настройки приложения».



3. В открывшейся экранной форме выберите виджет «PLA –анализ производственных потерь».



4. В открывшемся окне отобразятся все существующие в системе продукты. Для добавления нового нажмите значок «+».

The screenshot shows the 'Администратор PLA' window with the 'Продукты' (Products) tab selected. The left sidebar contains navigation options: Анализ производственных потерь Администратор, Продукты, Коды, Единицы, Шаблоны плана, and Аудит. The main area displays a table of products.

Имя	Статус	Описание
Продукт2	Active	
Продукт для тест	Inactive	
ППФ	Active	Пропанпропиленовая фракция
ФиА	Active	Финил и азетон
ИПБ	Active	Изопропиленбензол
БФ	Active	Бесфинил
Пропилен	Active	Пропилен
СДЭБ	Active	Стирол полученный методом дегидрирования этилбензола
Изопрен	Active	Изопрен
ШФЛУ	Active	Широкая фракция легких углеводородов
ЭБ	Active	Этилбензол
СКДЛ	Active	Синтетический каучук дивинилый литиевый
СКДН	Active	Синтетический каучук дивинилый неодимовый
СКН	Active	Синтетический каучук изопреновый
ГБК	Active	Газобутилкаучук
БК+ГБК	Active	Бутилкаучук, Газобутилкаучук
АВС	Active	Акрилонитрил бутадиен стирол
СЭВ	Active	Связлен
ОП	Active	Окись пропилена

5. В открывшемся окне «Добавить продукт» введите название нового продукта в поле «Имя», заполните, при необходимости, поле «Описание».

Добавить продукт

Имя:

Описание:

Зона текста

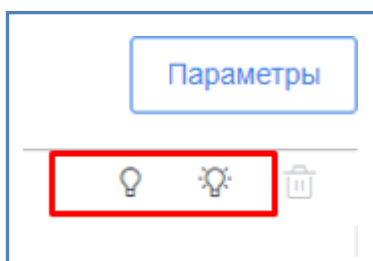
Прямой

Отмена

6. Нажмите значок «Сохранить». Созданный продукт появится в окне «Продукты».

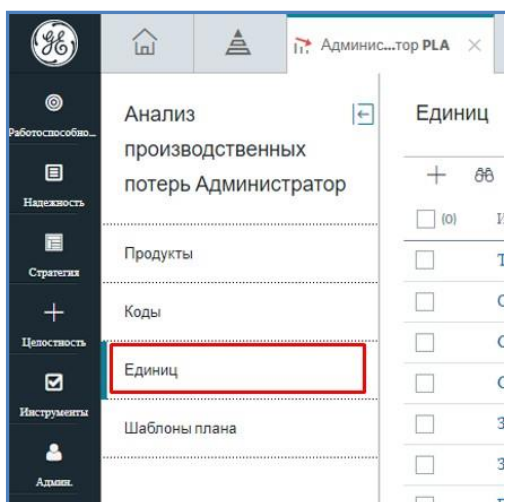
Продукты			
+ 88			
☐ (0)	ИМЯ	СТАТУС	ОПИСАНИЕ
☐	Вода охлаждающая	💡 Active	
☐	Продукт для тест	💡 Inactive	
☐	ППФ	💡 Active	Пропанпропиленовая фракция
☐	ФиА	💡 Active	Финол и ацетон
☐	ИПБ	💡 Active	Изопропиленбензол
☐	БФ	💡 Active	Бесфинол
☐	Пропилен	💡 Active	Пропилен

По умолчанию статус нового продукта «Active». Для изменения статуса используйте значки «Деактивировать» или «Активировать» в правой верхней части окна.



3. Определение производственной единицы

1. Перейдите на вкладку «Единицы».



2. В открывшемся окне «Единицы» выберите необходимую производственную единицу из списка или добавьте новую, нажав на значок «+». Откроется окно «Создать новую единицу».

3. На вкладке «Определение» заполните основные данные для новой единицы, в соответствии с таблицей

Название поля	Способ ввода данных	Пример вводимых данных	Обязательность заполнения полей
Имя производственной единицы	Ручной ввод текста	ТНХ Производство ПЭ	Да
Описание производственной единицы	Ручной ввод текста	Производство полиэтилена	Нет
Связанная производственная единица	Вручную	Выбор в окне «Поиск» (открывается нажатием значка с тремя точками в правой части поля)	Нет
Часовой пояс	Выбор из списка	Russia Time Zone 3	Да
Это производство	Поставить флажок, если предусмотрена фиксация производственных убытков. При выставлении признака "Это производство", связанная единица участвует в справочнике "События производства".		Нет
UKD Plant Codes	Выбор из списка	Томскнефтехим	Нет

4. Нажмите значок «Сохранить». Новая производственная единица появится в списке окна «Единицы».

4. Добавление профиля производства

1. Перейдите на вкладку «Профиль производства».

Создать новую единицу

Параметры

Отрезки

Профиль производства

Коды событий

Имя производственной единицы

Ввод текста

Обязательное поле

Описание производственной единицы

Зона текста

Специальная производственная единица

Числовой ввод

УКД Plant Codes

Эта производственная

2. Нажмите «+» и заполните основные данные для нового профиля производства, в соответствии с таблицей

Название поля	Способ ввода данных	Пример вводимых данных	Обязательность заполнения полей
Имя связанного продукта	Выбор из списка	Вода охлаждающая	Да
Псевдоним продукта	Ручной ввод текста. По умолчанию копируется Имя связанного продукта	Вода охлаждающая	Да
UKD Unit Codes	Выбор из списка		Нет
UKD Product Codes	Выбор из списка		Нет
Описание			Нет
Ед. изм. продукции	Выбор из списка	тонн	Да
Темпы производства UOM	Выбор из списка	час	Да
Стандартный объем серии	Ручной числовой ввод	100	Да
Время цикла стандартной серии	Ручной числовой ввод	1	Да
Макс. непрер. степень загр. мощн	Недоступно для ввода данных. Заполняется автоматически	100тонн/час	Автозаполнение
Норма планирования	Ручной числовой ввод	100тонн/1час	Да

Макс. подтвержденная частота			Нет
Макс. постоянный почасовой тариф (MSHR)			Нет
Участвует в УМД/ДМД	Поставить флажок, если участвует		Нет
Участие в ВПР	Поставить флажок, если участвует		Нет
Направление	Выбор из списка	ДБП	Нет
Связанная единица продукции	Выбор из списка	Томскнефтехим	Нет

3. Нажмите значок «Сохранить». Новый продукт будет добавлен в список для данной производственной единицы.

ТНХ Производство ПП

+

✕

ПП-тонн

Вода охлаждающая-тонн

5. Добавление профиля маржи

1. Перейдите на вкладку «Поля».

ТНХ Производство ПП

Параметры

Определение Профиля производства Коды событий

Определение Поля

Профиль МД	МД	По умолчанию (да/нет)	Дата начала маржи
***	---	Нет	---

2. Заполните основные данные для нового профиля маржи, в соответствии с таблицей

Название поля	Способ ввода данных	Пример вводимых данных	Обязательность заполнения полей
Профиль МД	Ручной числовой ввод в формате ГГГГ.ММ	2022.01	Да
МД	Ручной числовой ввод	2500	Да
По умолчанию (да/нет)	Вручную		Нет
Дата начала маржи	Выбор из календаря	01.01.2022	Да

3. Нажмите значок «Сохранить».

6. Добавление кодов событий

1. Перейдите на вкладку «Коды события» и проставьте флажки напротив необходимых кодов событий.

ТНХ Производство ПП

Параметры

Определение Профиль производства **Коды события**

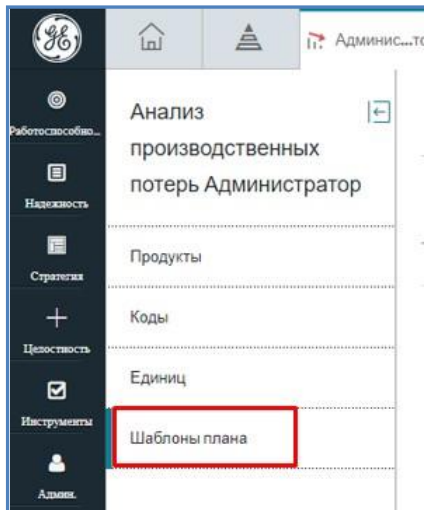
☐ Planned Speed Loss (Pacemaker)
☐ Planned Speed Loss (Product Kind)
☐ Planned Speed Loss (TAKT)
☐ Preventive Maintenance
☐ Weekends / Holidays
☐ Quality Losses
☐ Defect Waste
☐ Process Waste
☐ Rework
☐ Speed Losses
☐ Forced Speed Reduction
☐ Intentional Speed Reduction
☐ Unaccounted Losses
☐ Unaccounted Opportunity Loss
☐ Unaccounted Product Quantity Loss
☒ Надежность и ремонт
☒ Производство
☒ Ресурсы
☒ Сырье/Спрос/Логистика
☒ Технология

Параметры события

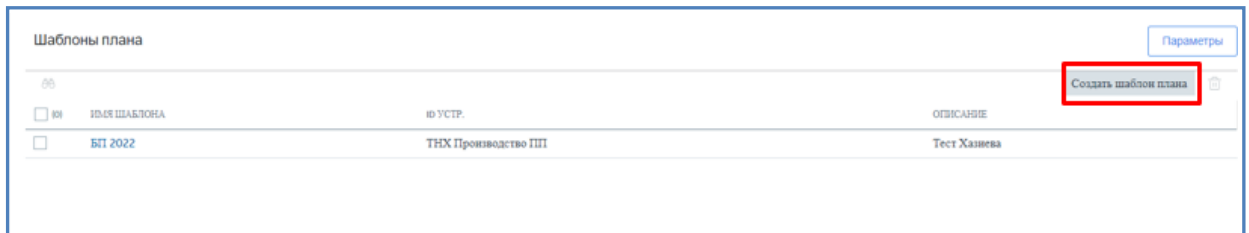
2. Нажмите значок «Сохранить».

7. Создание нового шаблона плана производства

1. Перейдите на вкладку «Шаблоны плана».



2. Откроется окно с существующими шаблонами. Нажмите «Создать шаблон плана».



3. В открывшемся конструкторе шаблонов заполните поля «ID шаблона» и «Описание». Нажмите «Далее».

Выберите основу плана

☒ План основан на времени

☐ План основан на количестве

Модель производства

☒ Одновременно

☐ Последовательно

Предыдущее Далее

6. При помощи инструмента Календарь внесите временные параметры Вашего плана. Как правило, период производства составляет календарный год. Нажмите «Далее».

План на базе времени

Запл. время начала

01.01.2022 0:00

Запл. время заверш.

01.01.2023 0:00

январь 2023

пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Очистить Закрыть

Предыдущее Далее Отмена

7. Заполните поля окна «Полезное производственное время» в зависимости от особенностей Вашего плана производства. Если производство непрерывное – выберите время с 0:00 до 0:00 и поставьте флажок в поле «У меня есть то же время полезной работы на всю неделю». Поставьте флажок в поле «Выбор». Нажмите «Завершить».

Разработчик произв-го плана

Полезное производственное время

☒ У меня есть то же время полезной работы на всю неделю ☒ У меня есть то же время полезной работы с понедельника по пятницу

Понедельник Вторник Среда Четверг Пятница Суббота **Воскресенье**

+

Выбор	Начальное время	Конечное время
☒	0:00	0:00

Периодичность ввода данных: 3 месяца

По дню
В неделю
В месяц
По кварталу
В год
Кампания

Предыдущее Далее Отмена Завершить

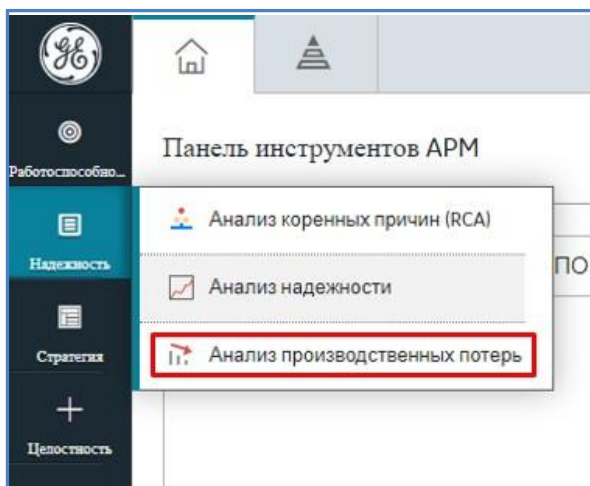
8. Созданный Вами шаблон плана производства появится в списке в окне «Шаблоны плана».

Шаблоны плана			Параметры
☐	ИМЯ ШАБЛОНА	ЮЗ УСТР.	ОПИСАНИЕ
☐	БП 2022	ТНХ Производство ПП	Тест Хазиева
☐	БП ТНХ ПП 2022	ТНХ Производство ПП	Бизнес-план ТНХ Производство Полипропилена 2022

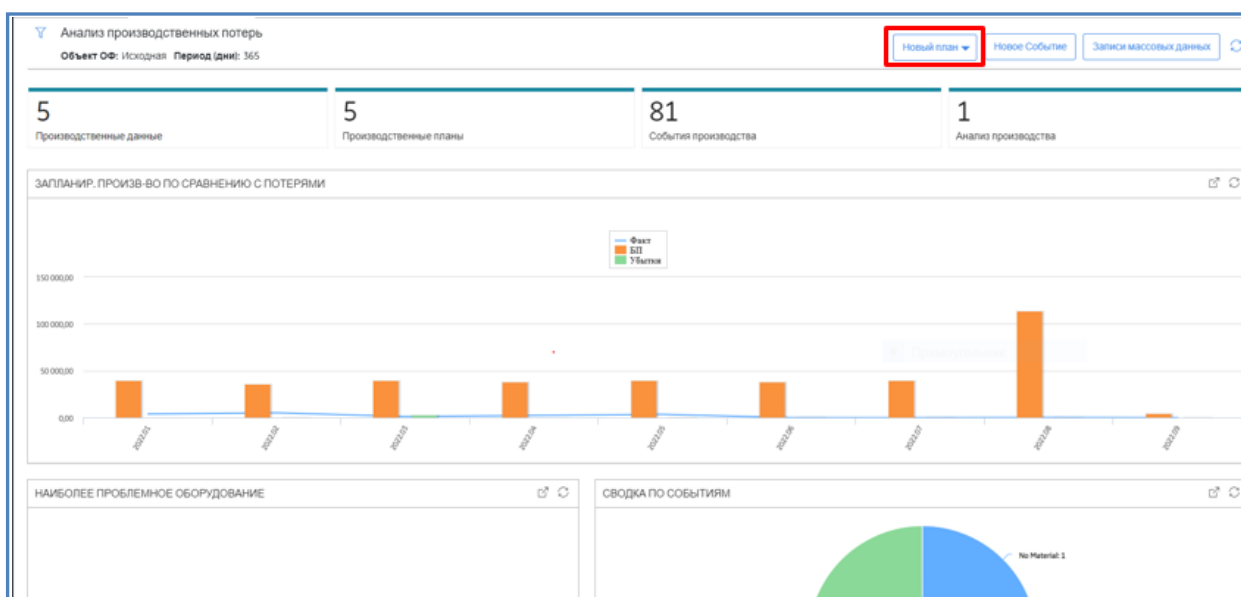
Создать шаблон плана

8. Создание плана производства

1. Войдите в систему с ролью Пользователь учета производственных убытков.
2. В Главном меню выберите «Надежность» -> «Анализ производственных потерь».

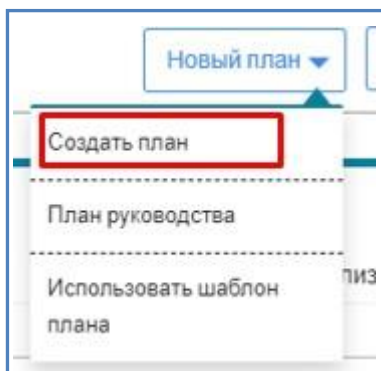


3. В открывшейся экранной форме выберите «Новый план».

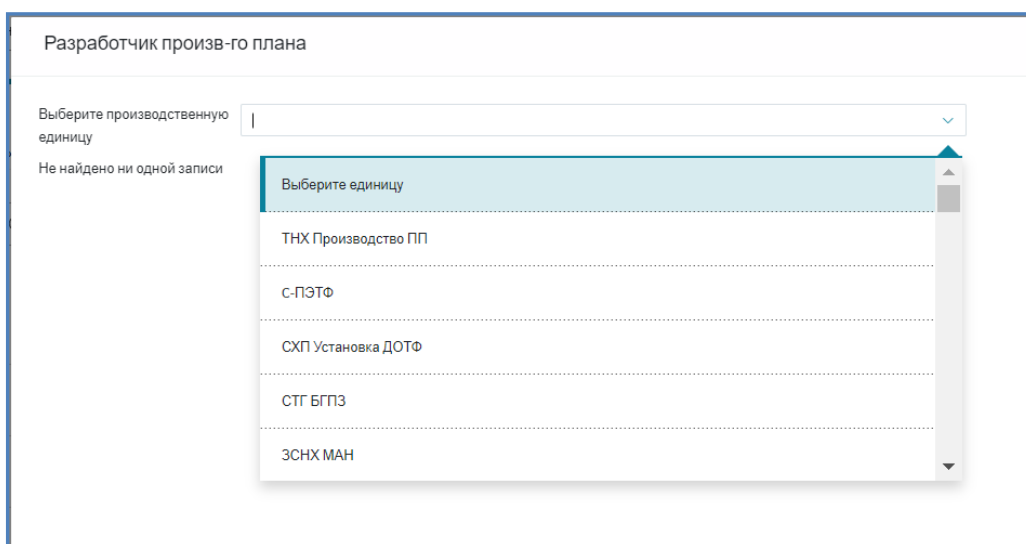


4. Предусмотрено создание плана производства вручную или из шаблона.

4.1 Для создания нового плана вручную выберите в открывшемся списке «Создать план».

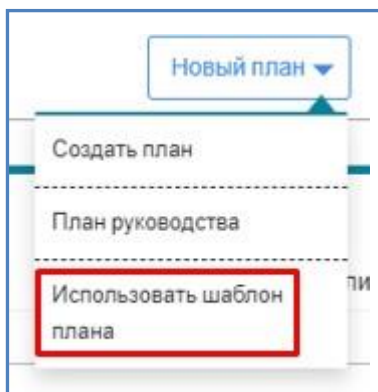


В открывшемся окне «Разработчик произв-го плана» выберите производственную единицу из списка в соответствующем поле.



Далее шаги по созданию производственного плана соответствуют шагам 4-7 п.7 «Создание нового шаблона плана производства».

4.2 Для создания плана из существующего шаблона выберите в открывшемся списке «Использовать шаблон плана».



Выберите производственную единицу.

В открывшемся окне выберите необходимый шаблон.

Нажмите «Завершить».

Использовать шаблон плана

Выберите производственную единицу: ТНХ Производство ПП

ID ШАБЛОНА	UNITID	ОСНОВА ПЛАНА	ФАКТИЧЕСКАЯ ДАТА НАЧАЛА	ФАКТИЧЕСКАЯ ДАТА ЗАВЕРШЕНИЯ	МОДЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВА	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВВОДА ДАННЫХ
БП 2022	ТНХ Производство ПП	Time-Based	01.01.2022 0:00:00	01.01.2023 0:00:00	Concurrent	Month
БП ТНХ ПП 2022	ТНХ Производство ПП	Time-Based	14.09.2022 23:00:00	14.10.2022 23:00:00	Concurrent	Month

В открывшемся окне «Обзор плана» заполните поля на вкладках «Период производства» и «Полезное производственное время». Нажмите «Завершить».

Обзор плана

Период производства

Полезное производственное время

☒ У меня есть то же время полезной работы на всю неделю

☒ У меня есть то же время полезной работы с понедельника по пятницу

Понедельник | Вторник | Среда | Четверг | Пятница | Суббота | Воскресенье

Выбор	Начальное время	Конечн. время
☐	0:00	0:00

Периодичность ввода данных: В месяц

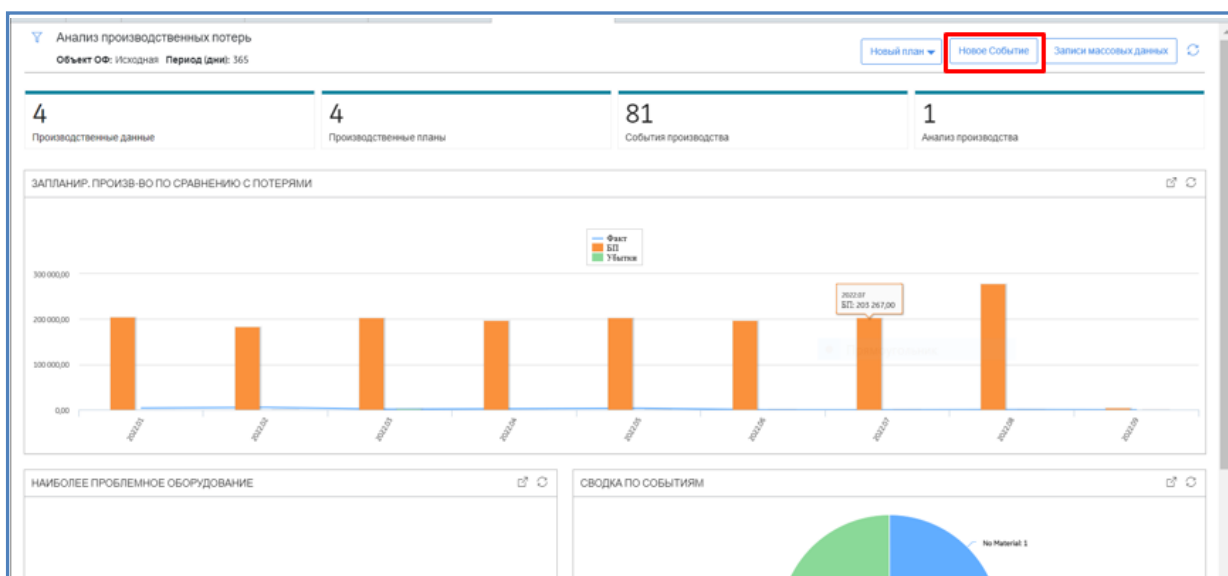
Отмена Предыдущее Завершить

5. Откроется экранная форма с созданным Вами производственным планом.

Начальное время	Конечное время	ПП (тонн)	Вода охлаждающая (тонн)
01.01.2022 0:00:00	01.02.2022 0:00:00	14 973,000	74 400,000
01.02.2022 0:00:00	01.03.2022 0:00:00	13 524,000	67 200,000
01.03.2022 0:00:00	01.04.2022 0:00:00	14 973,000	74 400,000
01.04.2022 0:00:00	01.05.2022 0:00:00	14 490,000	72 000,000
01.05.2022 0:00:00	01.06.2022 0:00:00	14 973,000	74 400,000
01.06.2022 0:00:00	01.07.2022 0:00:00	14 490,000	72 000,000
01.07.2022 0:00:00	01.08.2022 0:00:00	14 973,000	74 400,000
01.08.2022 0:00:00	01.09.2022 0:00:00	14 973,000	74 400,000
01.09.2022 0:00:00	01.10.2022 0:00:00	14 490,000	72 000,000

9. Добавление нового производственного события

1. В Главном меню выберите «Надежность» -> «Анализ производственных потерь»
2. В открывшейся экранной форме выберите «Новое событие».



3. В открывшемся окне «Добавить новое производ. событие» внесите данные, в соответствии с таблицей

Название поля	Способ ввода данных	Пример вводимых данных	Обязательность заполнения полей
Заголовок	Ручной ввод текста	16.01 Разгрузка л.Б, останов R53	Да
Описание	Ручной ввод текста	Разгрузка линии Б, останов R53 из-за термодинамической неустойчивости	Да
Блок потерь	Выбор из списка	Плановый/Внеплановый	Нет
Область	Выбор из списка	Предприятие/Компания/ Вне компании	Нет
Зона ответственности	Выбор из списка	ТНХ	Да, при выборе «Компания» в поле «Область»
Участствует в УМД/ДМД	Поставить флажок, если событие участвует		Нет
Плановая дата начала	Выбор из календаря	05.09.2022	Да, при выборе «Плановый» в поле «Блок потерь»
Плановая дата завершения	Выбор из календаря	07.09.2022	Да, при выборе «Плановый» в поле «Блок потерь»
Фактическая дата начала	Выбор из календаря	05.09.2022	Да, при выборе «Внеплановый» в поле «Блок потерь»
Фактическая дата окончания	Выбор из календаря	07.09.2022	Да, при выборе «Внеплановый» в поле «Блок потерь»
Код события производства	Выбор из списка при нажатии значка с тремя точками в правой части поля	Технология	Да
Подкатегория	Выбор из списка	Разгрузка линии Б, останов R53 из-за термодинамической неустойчивости	Нет
Соединение с журналом выполненных работ	Выбор в окне «Поиск» при нажатии значка с тремя точками в правой части поля	TNH-310000000869	Нет
Затраты другого события	Ручной числовой ввод суммы в руб.	100 000	Нет
Требуется RCA	Выбор из списка	Требуется RCA/ RCA не требуется/Нет записей	Нет

Производство	Выбор из списка	ТНХ Производство ПП	Да
Установка	Выбор из списка	ТНХ Установка ППП Линия А	Нет
Вызывающий ресурс	«Поиск» при нажатии значка с тремя точками в правой части поля	00000000359255 ~ ~ Маслофильтр OF1500/S-6-300	Нет
Комментарий	Ручной ввод текста		Нет
Автор	Недоступно для ввода данных. Заполняется автоматически		Автозаполнение
Дата создания	Недоступно для ввода данных. Заполняется автоматически		Автозаполнение
Автор изменений	Недоступно для ввода данных. Заполняется автоматически		Автозаполнение
Дата обновления	Недоступно для ввода данных. Заполняется автоматически		Автозаполнение

9.1 Присвоение статусов Событию производства.

Статусная схема для События производства схематично выглядит следующим образом:



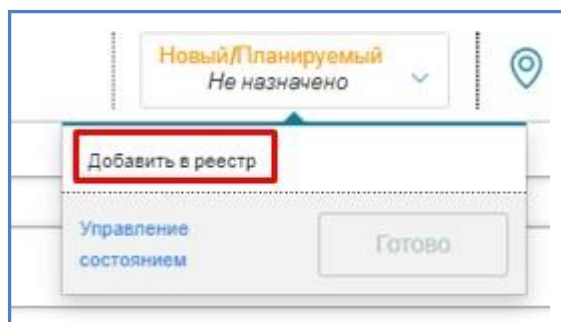
После привязки к событию потерь статус события меняется на «Добавлено в реестр».

В случае отвязки потерь от события его статус меняется на «Новый/планируемый».

При выборе в поле «Область» (см. п.9, шаг 3) значения «Предприятие» статус события переводится в «Утверждено» при условии наступления фактической даты этого события, либо при закрытии периода (как правило - месяц).

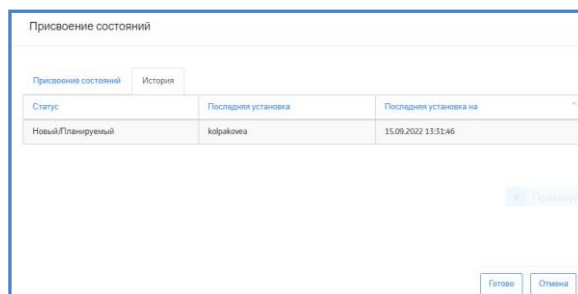
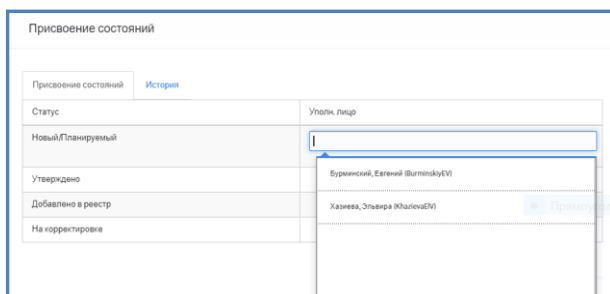
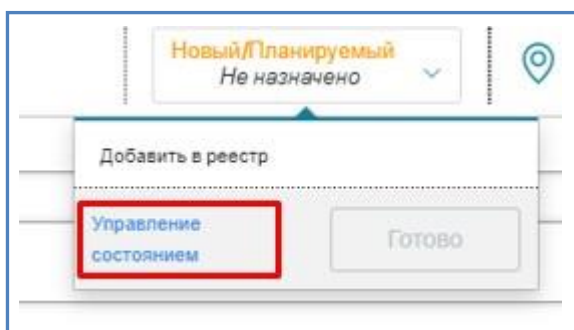
При выборе в поле «Область» значения «Компания» необходимо приложить документ или комментарий, обосновывающий изменение зоны ответственности. После сохранения записи пользователям, в зависимости от значения в поле «Зона ответственности», автоматически направляется уведомление о необходимости согласовать потери. Уведомление содержит ссылку на событие производства. В случае подтверждения нажатием кнопки «Согласовано» событие переходит в статус «Утверждено». В случае выбора «Отклонить» согласующий должен заполнить комментарий. Событие переходит в статус «Корректировка» с уведомлением пользователя, создавшего данное событие. После корректировки проходит вторая итерация согласования. В случае повторного несогласования потерь событие переходит в статус «Утверждено», но зона ответственности меняется на Предприятие пользователя, создавшего данное событие.

Добавить событие в реестр можно, нажав соответствующую кнопку в статусном меню.



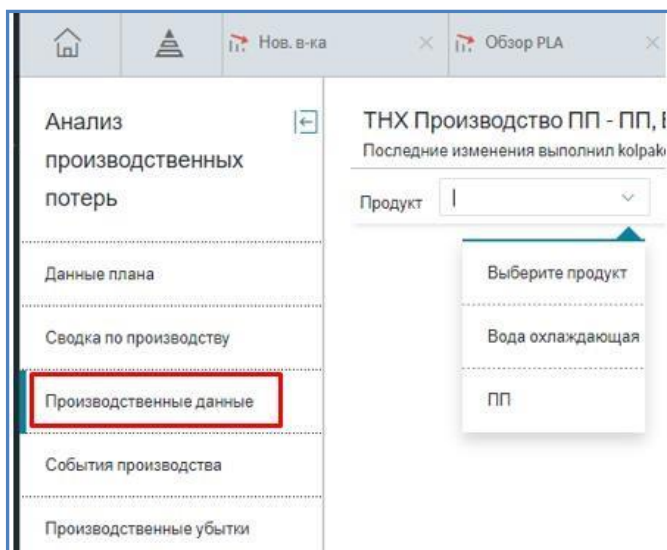
Статус поменяется на «Добавлено в реестр».

Изменение статуса можно отслеживать, выбрав «Управление состоянием».



10. Внесение потерь

1. Перейдите на вкладку «**Производственные данные**». В окне «Продукт» выберите из списка продукт, для которого необходимо внести потери.



2. В открывшемся окне внесите данные в графы «ППР» и «Факт» за необходимое количество периодов.

3. Выделите период, за который требуется внести потери и нажмите кнопку «Внести потери».

ТНХ Производство ПП - ПП, Вода охлаждающая - 01.01.2022 0:00:00 ~ 31.12.2022 0:00:00
Последние изменения выполнил kоrаkоvеа от 19 сентября 2022 г. 10:17

Продукт ПП

Общие неучтенные потери 150 165,000

Внести потери

Период	МДП	ППР	БП	Факт	Убытки	Неучтенные убытки
01.01.2022 0:00:00 - 01.02.2022 0:00:00	14973	14200	14973	13350	0	1623
01.02.2022 0:00:00 - 01.03.2022 0:00:00	13524	13450	13524	12780	0	744
01.03.2022 0:00:00 - 01.04.2022 0:00:00	14973	0	14973		0	14973
01.04.2022 0:00:00 - 01.05.2022 0:00:00	14490	0	14490		0	14490
01.05.2022 0:00:00 - 01.06.2022 0:00:00	14973	0	14973		0	14973
01.06.2022 0:00:00 - 01.07.2022 0:00:00	14490	0	14490		0	14490
01.07.2022 0:00:00 - 01.08.2022 0:00:00	14973	0	14973		0	14973
01.08.2022 0:00:00 - 01.09.2022 0:00:00	14973	0	14973		0	14973
01.09.2022 0:00:00 - 01.10.2022 0:00:00	14490	0	14490		0	14490
Total	176 295,000	27 650,000	176 295,000	26 130,000	0,000	150 165,000

Откроется окно с наименованием производственного плана, содержащее строку с данными за выбранный период.

ТНХ Производство ПП - ПП, Вода охлаждающая - 01.01.2022 0:00:00 ~ 31.12.2022 0:00:00
Последние изменения выполнил kоrаkоvеа от 19 сентября 2022 г. 10:17

Создать событие

Период	МДП	МШВ	БП	Фактическое производство	Повешенные потери	Неучтенные убытки	Потери сверх уценных
01.01.2022 0:00:00 - 01.02.2022 0:00:00	14973	20,125	14973	13350	0	1623	0,000

+

4. Для добавления нового элемента потери нажмите «+».

5. В открывшемся окне «Созд. нов. эл. потери» внесите данные по потерям БП от МДП, ППР от МДП и Факт от БП. Нажмите значок «Сохранить».

Созд. нов. эл. потери

Организация: 1010

Объем потерь: 200

Потери БП от МДП: 600 (тонн (амер, крат))

Потери ППР от МДП: 50 (тонн (амер, крат))

Потери Факт от БП: 350 (тонн (амер, крат))

Фактические потери от МДП: 400 (тонн (амер, крат))

Идент. предела: 2022.01

Гран. значение: 0

Событие производства: |

Признак: Прочее

Код ОЕЕ: ...

Комментарий от БП: Зона текста

Отмена

Данные нового элемента потери отобразятся в окне с наименованием производственного плана под строкой с данными за выбранный период.

6. Для привязки события к элементу потерь нажмите значок «Редактировать».

ТНХ Производство ПП - ПП, Вода охлаждающая - 01.01.2022 0:00:00 ~ 31.12.2022 0:00:00

Последние изменения выполнил kolraikova от 19 сентября 2022 г. 10:17

Создать событие

Период	МДП	МНВ	БП	Фактическое производство	Плановые потери	Неслучайные убытки	Потери сверх установленных
01.01.2022 0:00:00 ~ 01.02.2022 0:00:00	14973	20,125	14973	13350	200	1423	0.000

ОБЪЕМ ПОТЕРЬ	ИДЕНТ. ПРЕДЕЛА	ГРАН. ЗНАЧЕНИЕ	СОБЫТИЕ ПРОИЗВОДСТВА	КОД ОЕЕ	ПОТЕРИ БП ОТ МДП	ПОТЕРИ ППР ОТ МДП	ПОТЕРИ ФАКТ ОТ БП	ФАКТИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ОТ МДП	КОММЕНТАРИЙ ОТ
200	2022.01	0			600	50	350	400	

Период: 01.01.2022 0:00:00 ~ 01.02.2022 0:00:00

7. В открывшемся окне «Изменить эл. потери» в поле «События производства» выберите из списка соответствующее событие.

Изменить эл. потери

1010

Объем потерь

200

Потери БП от МДП

600 (тонн (амер, крат))

Потери ППР от МДП

50 (тонн (амер, крат))

Потери Факт от БП

350 (тонн (амер, крат))

Фактические потери от МДП

400 (тонн (амер, крат))

Идент. предела

2022.01

Гран. значение

0

Событие производства

I

СХП ЭП-60 ~ Сырье/Спрос/Логистика ~ ~ Снижение объемов переработки этана с ППН ПП ~ 122346291

СХП ЭП-60 ~ Технологические причины ~ ~ Увеличение выпуска пропилена из ППФ ~ 122346351

ТНХ Производство ПП ~ Надежность и ремонты (1) ~ 19.01.2022 21:00:00 ~ Останов Р31 ~ 19.09.2022 21:00:00

ТНХ Производство ПП ~ Технология (1) ~ 16.01.2022 11:00:00 ~ 16.01 Разгрузка л.Б, останов R53 ~ 18.09.2022 21:00:00

ТНХ Производство мономеров ~ Сырье/Спрос/Логистика ~ ~ Переработка ПФ! ~ 123217644

ТНХ Производство мономеров ~ Сырье/Спрос/Логистика ~ ~ Плановое ограничение спроса! ~ 123217560

Отмена

8. В поле Код ОЕЕ нажмите значок с тремя точками, выберите в открывшемся окне необходимый код и нажмите «ОК».

Выберите код ООЕ

Коды ООЕ

Quality

☒ Production Rejects

☐ Startup Rejects

Прямоуго

Отмена **OK**

9. В поле «Компенсирующее событие» выберите событие (при наличии) из списка.

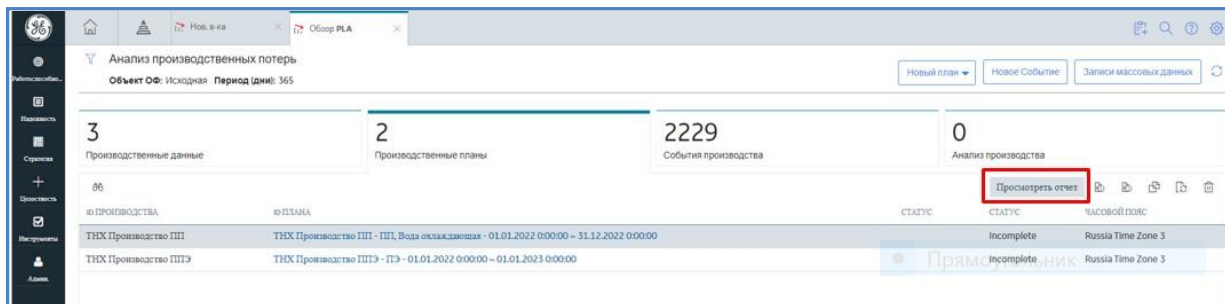
10. Нажмите значок «Сохранить».

Привязанное событие добавится к данным элемента потерь в окне с наименованием производственного плана под строкой с данными за выбранный период. При помощи кнопки «Создать событие» можно добавить новое событие производства, руководствуясь п.9 (шаг 3).

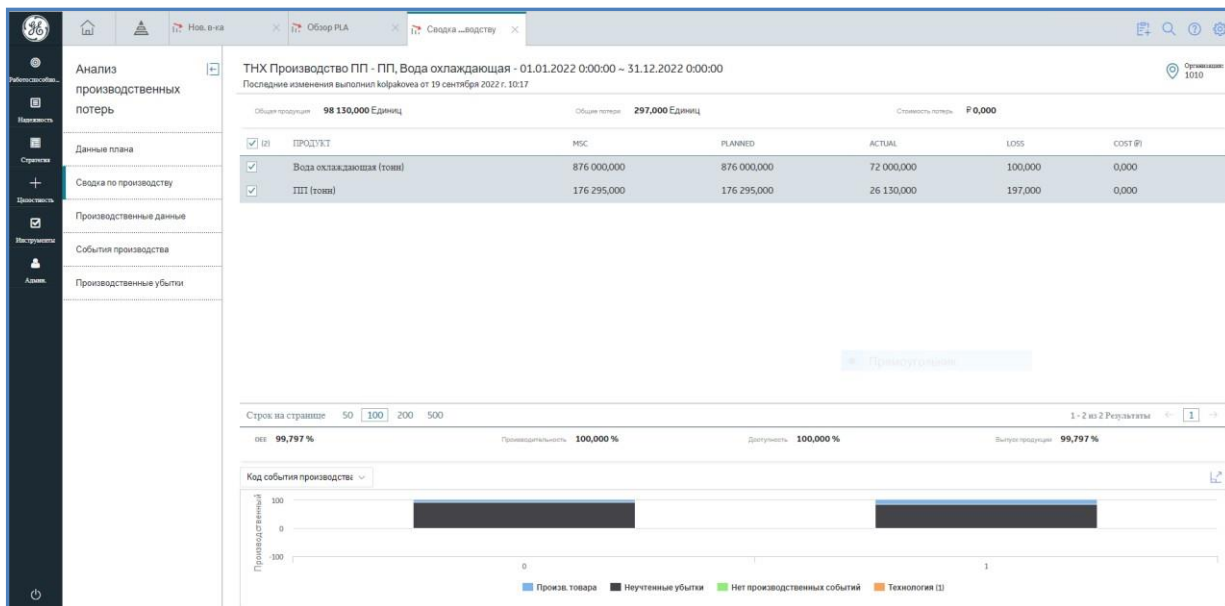
ТНХ Производство ПП - ПП, Вода охлаждающая - 01.01.2022 0:00:00 ~ 31.12.2022 0:00:00								Создать событие
Последние изменения выполнил kolpakova от 19 сентября 2022 г. 10:17								
Период	МДП	ИСИВ	БП	Фактическое производство	Плановые потери	Неучтенные убытки	Потери сверх уцененных	
01.01.2022 0:00:00 - 01.02.2022 0:00:00	14973	20,125	14973	13350	200	1423	0.000	
ОБЪЕМ ПОТЕРЬ	ИДЕНТ. ПРЕДЕЛА	ГРАН. ЗНАЧЕНИЕ	СОБЫТИЕ ПРОИЗВОДСТВА		КОД ООЕ	ПОТЕРИ БП ОТ МДП	ПОТЕРИ ППР	
200	2022.01	0	ТНХ Производство ПП ~ Технология (1) ~ 16.01.2022 11:00:00 ~ 16.01 Разгрузка ЛБ, останов R53 ~ 18.09.2022 21:00:00		Production Rejects	600	50	

11. Просмотр созданного анализа

1. В Главном меню выберите «Надежность» -> «Анализ производственных потерь»
2. В открывшейся экранной форме перейдите на вкладку «Производственные планы».
3. Выделите необходимый план для просмотра анализа и нажмите «Просмотреть отчет».



Откроется окно с активной вкладкой «Сводка по производству» с основными показателями и диаграммой.



4. Подробно план производства в разрезе продуктов можно просмотреть, выбрав вкладку «Данные плана».

Информационный

Настройка

Статистика

Детализация

История

Анализ

Анализ производственных потерь

Данные плана

Сводка по производству

Производственные данные

События производства

Производственные убытки

ТНХ Производство ПП - ПП, Вода охлаждающая - 01.01.2022 0:00:00 ~ 31.12.2022 0:00:00

Последние изменения выполнил kolpakova от 19 сентября 2022 г. 10:17

Начальное время

Конечное время

Способ потерь

Модель производства

Тип периода данных

01.01.2022 0:00:00

31.12.2022 0:00:00

Time-based

Consistent

Month

Название продукта	Количество	Едизм.	Начальное время	Конечное время
ПП	176 295,000	тонн	01.01.2022 0:00:00	31.12.2022 0:00:00
Вода охлаждающая	876 000,000	тонн	01.01.2022 0:00:00	31.12.2022 0:00:00

+

удалить посл. строку

Начальное время	Конечное время	ПП (тонн)	Вода охлаждающая (тонн)
01.01.2022 0:00:00	01.02.2022 0:00:00	14 973,000	74 400,000
01.02.2022 0:00:00	01.03.2022 0:00:00	13 524,000	67 200,000
01.03.2022 0:00:00	01.04.2022 0:00:00	14 973,000	74 400,000
01.04.2022 0:00:00	01.05.2022 0:00:00	14 490,000	72 000,000
01.05.2022 0:00:00	01.06.2022 0:00:00	14 973,000	74 400,000

5. Потери продукции в разрезе периодов можно просмотреть, перейдя на вкладку «Производственные данные» и выбрав в списке необходимый продукт.

96 Анализ производственных потерь Данные плана Сведения по производству Производственные данные События производства Производственные убытки	ТНХ Производство ПП - ПП, Вода охлаждающая - 01.01.2022 0:00:00 ~ 31.12.2022 0:00:00 Последние изменения выполнил kolpakova от 19 сентября 2022 г. 10:17 Продукт Общие неучтенные потери				
	Продукт Общие неучтенные потери				
	Продукт Общие неучтенные потери				
	Продукт Общие неучтенные потери				
	Продукт Общие неучтенные потери				
	Продукт Общие неучтенные потери				

6. На вкладке «События производства» можно просмотреть все события по данному плану производства с привязанными потерями и статусами по RCA.

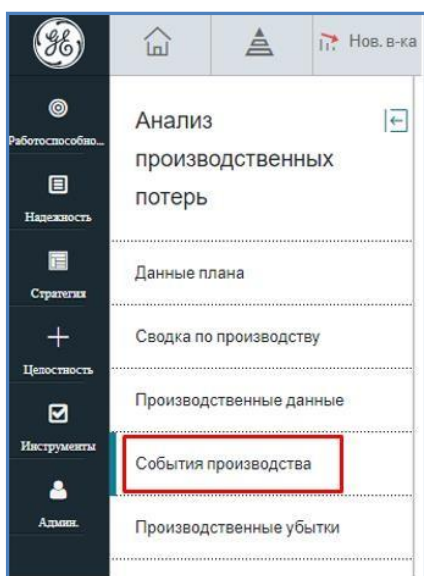
96 Анализ производственных потерь Данные плана Сведения по производству Производственные данные События производства Производственные убытки	ТНХ Производство ПП - ПП, Вода охлаждающая - 01.01.2022 0:00:00 ~ 31.12.2022 0:00:00 Последние изменения выполнил kolpakova от 19 сентября 2022 г. 10:17 События Создать RCA				
	События Создать RCA				
	События Создать RCA				
	События Создать RCA				
	События Создать RCA				
	События Создать RCA				

7. На вкладке «Производственные убытки» отображаются потери в разрезе периодов и продуктов.

☐	период	ПРОДУКТ	LOSS AMOUNT	MARGIN VALUE	COST (\$)	PLANNED PRODUCTION
☐	01.01.2022 0:00:00 ~ 01.02.2022 0:00:00	ПП (тонн)	200,000	0,000	0,000	14 973,000
☐	01.01.2022 0:00:00 ~ 01.02.2022 0:00:00	Вода охлаждающая (тонн)	100,000	0,000	0,000	74 400,000
☐	01.02.2022 0:00:00 ~ 01.03.2022 0:00:00	ПП (тонн)	-3,000	0,000	0,000	13 524,000

12.Создание RCA-анализа из PLA

1. Перейдите на вкладку «События производства».



2. Откроется окно с наименованием производственного плана, содержащее данные по событиям. Выделите требуемое событие. Нажмите появившуюся кнопку «Создать RCA».

ИД СОБЫТИЯ	ЗАГЛОВОК	ТРЕБУЕТСЯ RCA	ВЫЗЫВАЮЩИЙ РЕСУРС	КОД СОБЫТИЯ ПРОИЗВОДСТ.
ТНХ Производство ПП - Технология (1) ~ 16.01.2022 11:00:00 ~ 16.01 Разгрузка л.Б, останов R53 ~ 18.09.2022 21:00:00	16.01 Разгрузка л.Б, останов R53	RCA Needed	Технология (1)	

3. В открывшемся окне «Создать анализ» внесите недостающие данные в соответствующие поля.

Создать анализ

Организация: Глобальн

Детальные данные анализа Охрана труда

Значение(n)

Имя анализа

16.01 Разгрузка л.Б, останов R53

Описание анализа

Разгрузка линии Б, останов R53 из-за термодинамической неустойчивости

Дата начала

Дата начала

16.01.2022 0:00:00

Дата завершения

Комментарии

Отмена

4. Нажмите значок «Сохранить».
5. Откроется экранная форма анализа коренных причин с наименованием события, диаграммами и вкладками для создания RCA-анализа.

Сводка по анализу

16.01 Разгрузка л.Б, останов R53

Определение Обзор Условие проведение анализа 1 Члены группы 0 Связанные активы 1 Связанные события 0 Прикрепленные документы

Проверка гипотез Рекомендации Статус по дефектам и отказам

Данные отсутствуют

Данные отсутствуют

Данные для просмотра отсутствуют

Общие затраты Кол-во запасей истории работ

ГИПОТЕЗЫ МЕТОД ЧЛЕНЫ ГРУППЫ СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДАТА ЗАВЕРШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТ

Создание анализа производится в соответствии с Инструкцией пользователя «Анализ коренных причин (RCA)».

13.Формирование отчетности

Отчетность, получаемая из модуля PLA (дэшборды по ключевым метрикам, реестр потерь и т.д.), используется в рамках Ритуалов («Анализ УМД (PLA-RCA)», совещание ООС и др.), проводимых в соответствии с регламентами Предприятий и Компании, для принятия управленческих решений:

ППР - раз в месяц 28 числа

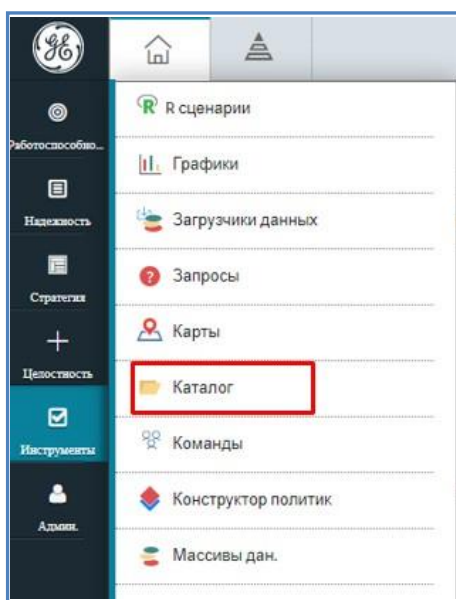
БП - раз в год 16.09

МДП - раз в год 16.09

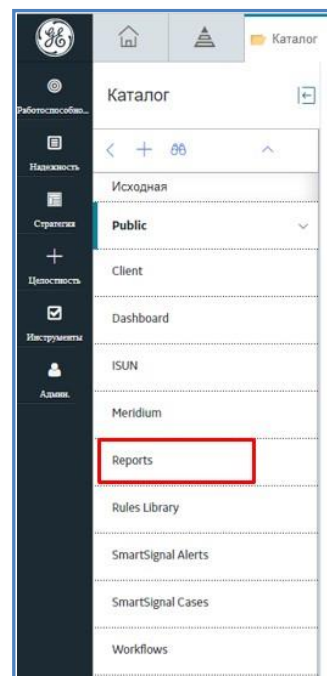
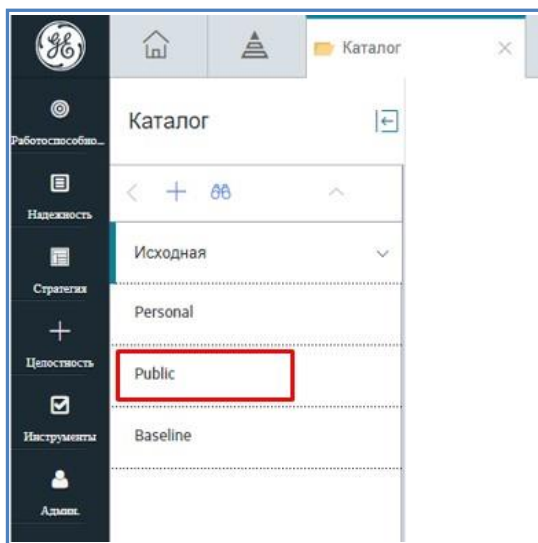
Факт - 2 рабочий день след. за отчетным

Факт (прогноз) - понедельник, пятница (каждая неделя)

1. Для доступа к отчетам перейдите в Главном меню на вкладку «Инструменты». Далее выберите «Каталог».



2. На вкладке «Исходная» выберите «Public»-> «Reports»



3. В открывшемся окне выберите из таблицы требуемый Вам отчет.

Reports				
Элементы каталога - 10				
☐	Имя	Заголовок	Описание	Тип
☒	1. Report production loss	1. Report production loss	1. Report production loss	Report
☐	10. Unidentified losses	10. Unidentified losses	10. Unidentified losses	Report
☐	2. Report production loss period	2. Report production loss period	2. Report production loss period	Report
☐	3. PPR UCP Report	3. PPR UCP Report	3. PPR UCP Report	Report
☐	4. BP UCP Report	4. BP UCP Report	4. BP UCP Report	Report
☐	5. Events of the week	5. Events of the week	5. Events of the week	Report
☐	6. VPR MG TNG	6. VPR MG TNG	6. VPR MG TNG	Report
☐	7. Verification report	7. Verification report	7. Verification report	Report
☐	8. The cost of the work of enterprises	8. The cost of the work of enterprises	8. The cost of the work of enterprises	Report
☐	9. Report production loss VRP	9. Report production loss VRP	9. Report production loss VRP	Report

4. При нажатии на название отчета запустится его формирование. Сформированный отчет можно сохранить в одном из предлагаемых форматов или распечатать, наж в значок 

1. Report production loss
Last Modified On: 21.09.2022 12:10:42 Modified By Administrator, Meridium

1 of 2 ? 100% Find | Next

Период	Факт Дата начала	Факт Дата заверш	План Дата начала	Word	Производство	Установка	Производство продукция	Продукт	Событие	Описание события
01.2022	31.12.2021 19:00		31.12.2021 23:00	Excel	ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ		ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ	ИИФ	Эффективность переработки ИИФ	ИИФ эффект
02.2022	31.12.2021 19:00		31.12.2021 23:00	PowerPoint	ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ		ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ	ИИФ	Эффективность переработки ИИФ	ИИФ эффект
03.2022	31.12.2021 19:00		31.12.2021 23:00	PDF	ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ		ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ	ИИФ	Эффективность переработки ИИФ	ИИФ эффект
04.2022	31.12.2021 19:00		31.12.2021 23:00	TIF-файл	ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ		ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ	ИИФ	Эффективность переработки ИИФ	ИИФ эффект
05.2022	31.12.2021 19:00		31.12.2021 23:00	MHTML (веб-архив)	ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ		ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ	ИИФ	Эффективность переработки ИИФ	ИИФ эффект
06.2022	31.12.2021 19:00		31.12.2021 23:00	CSV (с разделителями-запятые)	ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ		ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ	ИИФ	Эффективность переработки ИИФ	ИИФ эффект
01.2022	31.12.2021 20:00	27.02.2022 20:00	01.01.2022 00:00	XML-файл с данными отчета	ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ		ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ	ИИФ	Эффективность переработки ИИФ	ИИФ эффект
				Канал данных	ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ		ЗСНХ Производство изобутилен и МТБЭ	ИИФ	Эффективность переработки ИИФ	ИИФ эффект
				Predix Default	ВСК ТЭП		ВСК ТЭП	СБС	СБС Изменение марочного ассортимента (альфа)	СБС Изменени

Теперь согласование изменения производственных потерь и событий производства в закрытых периодах происходит через Outlook.

Ответить Ответить всем Переслать Мгновенные сообщения



Чт 21.12.2023 10:16

A001-MeridiumNotify4

[MERIUP45T] PLA - Согласование изменений события производства

Кому Тропин Андрей Борисович; Бурминский Евгений Викторович

Копия Бурминский Евгений Викторович

Добрый день.

Уведомляем Вас, что в ПО Меридиум для события производства '[СК Производство бензола – Технология ~ 09.02.2022 00:00:00 ~ останов для проведения регенерации катализатора в ~ 122044645](#)', запрошено согласование изменений.

Изменения:

Фактическая дата завершения: 15.02.2022 3:00:00 -> 16.02.2022 3:00:00

Основание для изменений: Изменена фактическая дата завершения события

Выберите действие:

[Согласовать](#)

[Отклонить](#)

ОДНА КОМПАНИЯ — ОДНИ ЦЕННОСТИ / ONE COMPANY — ONE SET OF VALUES:

- Сплочённая команда / One team
- Взаимоуважение / Mutual respect
- Каждый день становимся лучше / Continuous Improvement
- Умный результат / Smart solutions
- Партнёрство / Cooperation
- Безопасность без компромиссов / Uncompromising safety

Подробнее о ценностях СИБУРа <http://www.sibur.ru/values>
More about SIBUR values on <https://www.sibur.ru/en/about/values>