



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение образования

УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЫСШАЯ ШКОЛА МЕНЕДЖМЕНТА

Оптимизация системы обеспечения защиты окружающей среды промышленного объекта (на материалах ФНПЦ АО «НПО «Марс»)

Слушатель Президентской программы
подготовки управленческих кадров
Подольская Зоя Владимировна,
ведущий инженер ООС, к.х.н.

Ульяновск, 2022



Цель

минимизации негативного воздействия
производства на окружающую среду

Задачи

анализ технологий
мероприятия по ООС
модель системы управления
автоматизация

Объект

ФНПЦ АО «НПО «Марс»

Предмет

система управления охраной
окружающей среды предприятия

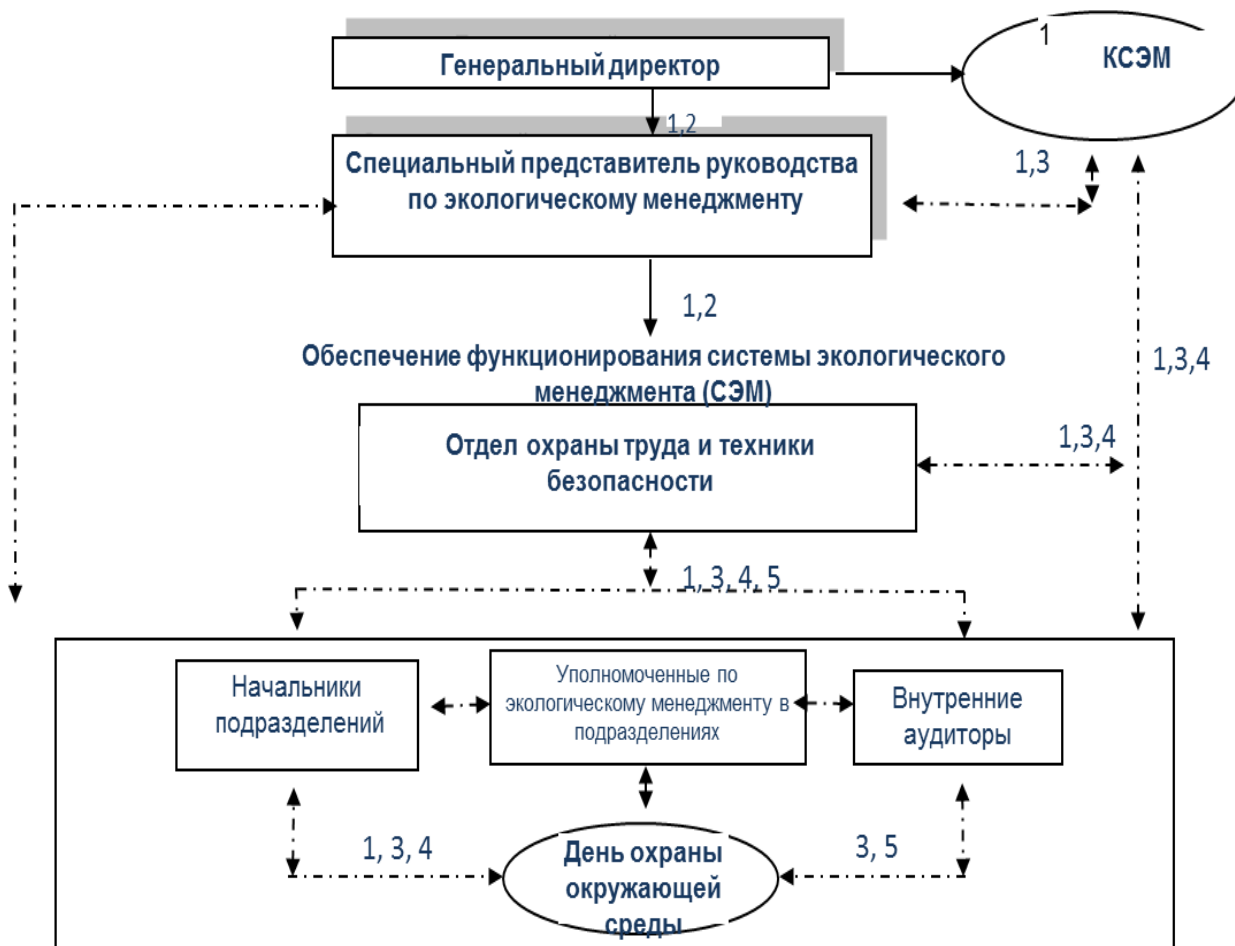


ФНПЦ АО «НПО «Марс»

Миссия - обеспечение военно-морского флота, других силовых структур и органов управления Российской Федерации автоматизированными системами управления на передовом научно-техническом уровне.

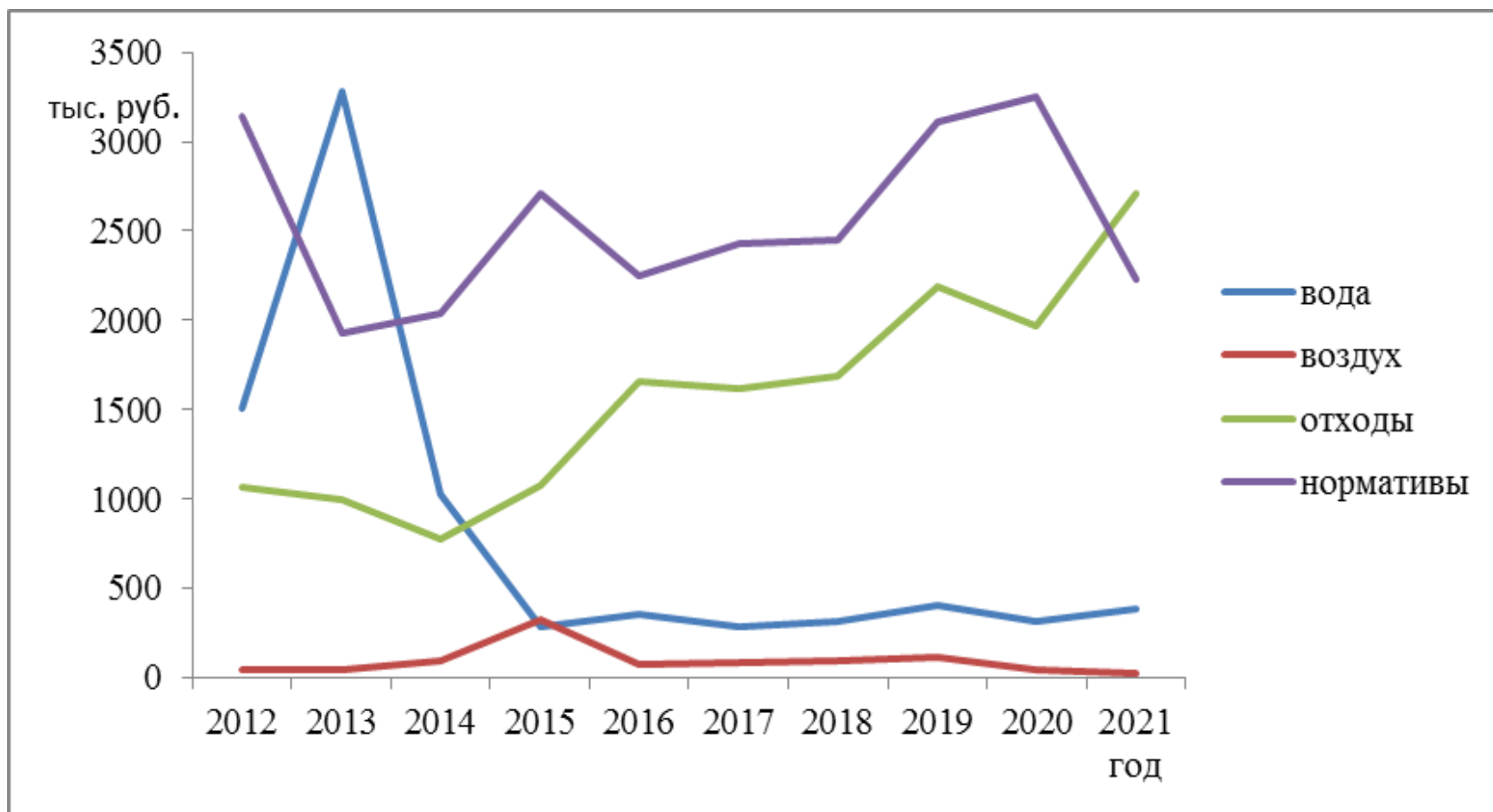


Организационная структура и функциональная схема руководства СЭМ предприятия



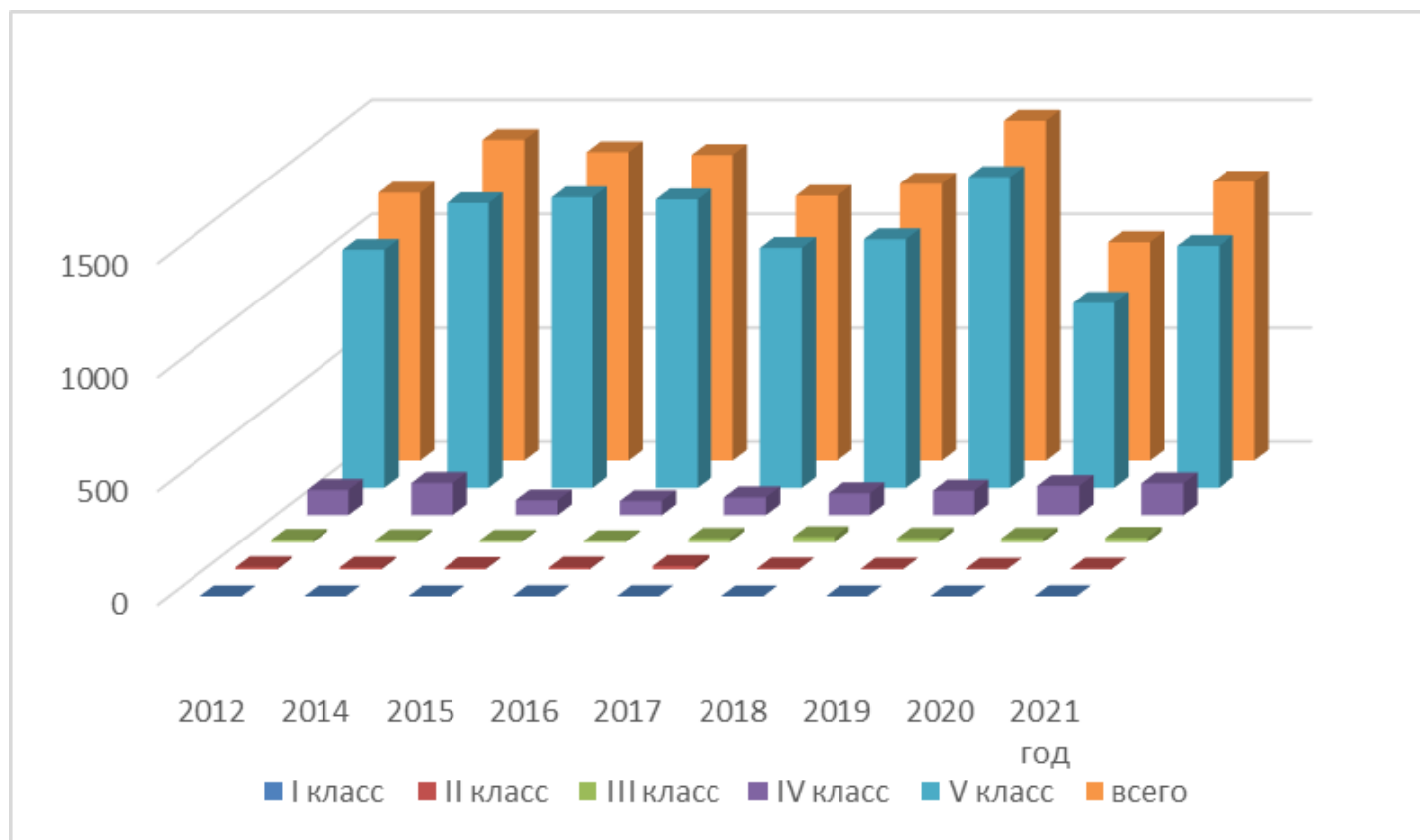


Динамика затрат на мероприятия по охране окружающей среды ФНПЦ АО «НПО «Марс» за 2012-2021 гг





Динамика объемов образования отходов за период с 2012 по 2021гг



Мероприятия по обращению с отходами производства:



- внедрение замкнутого цикла водооборота на гальванических линиях производства;
- использование установок для стабилизации гальванического шлама, например процессом его ферритизации;
- реализация программы отдельного сбора отходов IV-V классов.



Затраты на утилизацию отходов производства II-III классов опасности

Класс опасности отходов	Общее количество отходов за год, тонн	Средняя стоимость утилизации, 1 тонн отходов, тыс. руб.	Затраты на утилизацию за год, тыс. руб.	Количество отходов для снижения класса опасности, тонн	Экономия затрат на утилизацию за год, тыс. руб.	Затраты на утилизацию за год, при внедрении нового оборудования, тыс. руб.
II	2,6	8,0	20,8	-	-	-
III	19,8	8,0	158,4	4,4	35,2	123,2

SWOT-анализ экологического направления деятельности ФНПЦ АО «НПО «Марс»



Сильные стороны(Strength)	Слабые стороны(Weakness)
<p>- разработка и реализация мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>- проведение систематического лабораторного (аналитического) контроля показателей, в соответствии с план-графиками</p>	<p>- износ (поломка) производственного оборудования и оборудования по очистке (улавливанию) загрязняющих веществ;</p> <p>- применение новых материалов в технологических циклах для минимизации загрязнения окружающей среды</p>
Возможности(Opportunities)	Угрозы(Threats)
<p>- реализация инновационной программы по внедрению нового оборудования на производство и по очистке (улавливанию) загрязняющих веществ;</p> <p>- снижение объемов выбросов (сбросов), при максимальном применении замкнутых циклов производства и рассмотрение технологий по использованию отходов производства (переработку и как вторсырье)</p>	<p>- риск возникновения аварийной ситуации, вызванный сбоем работы (поломкой) оборудования или нарушением производственного цикла, в следствии с привлечением негативного влияния на окружающую среду;</p> <p>- квалификация сотрудников (обучение, переподготовка) для принятия объективного решения при ежедневных задачах</p>



План действия и реализации проекта:

- 1 квартал, первый месяц – разработка проектной документации (технического задания), определение характеристик программного продукта, выявление актуальных направлений для оптимизации рабочего времени;
- 1 квартал, второй и третий месяцы – координация и администрирование взаимодействия производства, технологий и документации;
- 2 квартал – разработка программного обеспечения по договору – подряда работа специалиста;
- 3 квартал – внедрение, апробация разработанного продукта на предприятии, выявление проблемных моментов и устранение замечаний;
- 4 квартал – работа по внедренной системе управления ООС.

Перечень капитальных вложений для реализации проекта



Наименование	Количество	Год	Затраты на оплату труда в мес, тыс.руб.	Затраты на оплату труда с отчислениями (30 %), в год, тыс.руб.	Затраты в год, тыс.руб.
специалист-программист (договор-подряда), чел.	1,0	2022	50,0	420,0	420,0
рабочее место с ПЭВМ, шт	1,0	2022	-	-	70,0
расходные материалы, тыс. руб.	15,0	2022	-	-	15,0
всего					505,0



Анализ финансовых затрат на оплату труда

Диаграмма распределения
заработной платы
до оптимизации

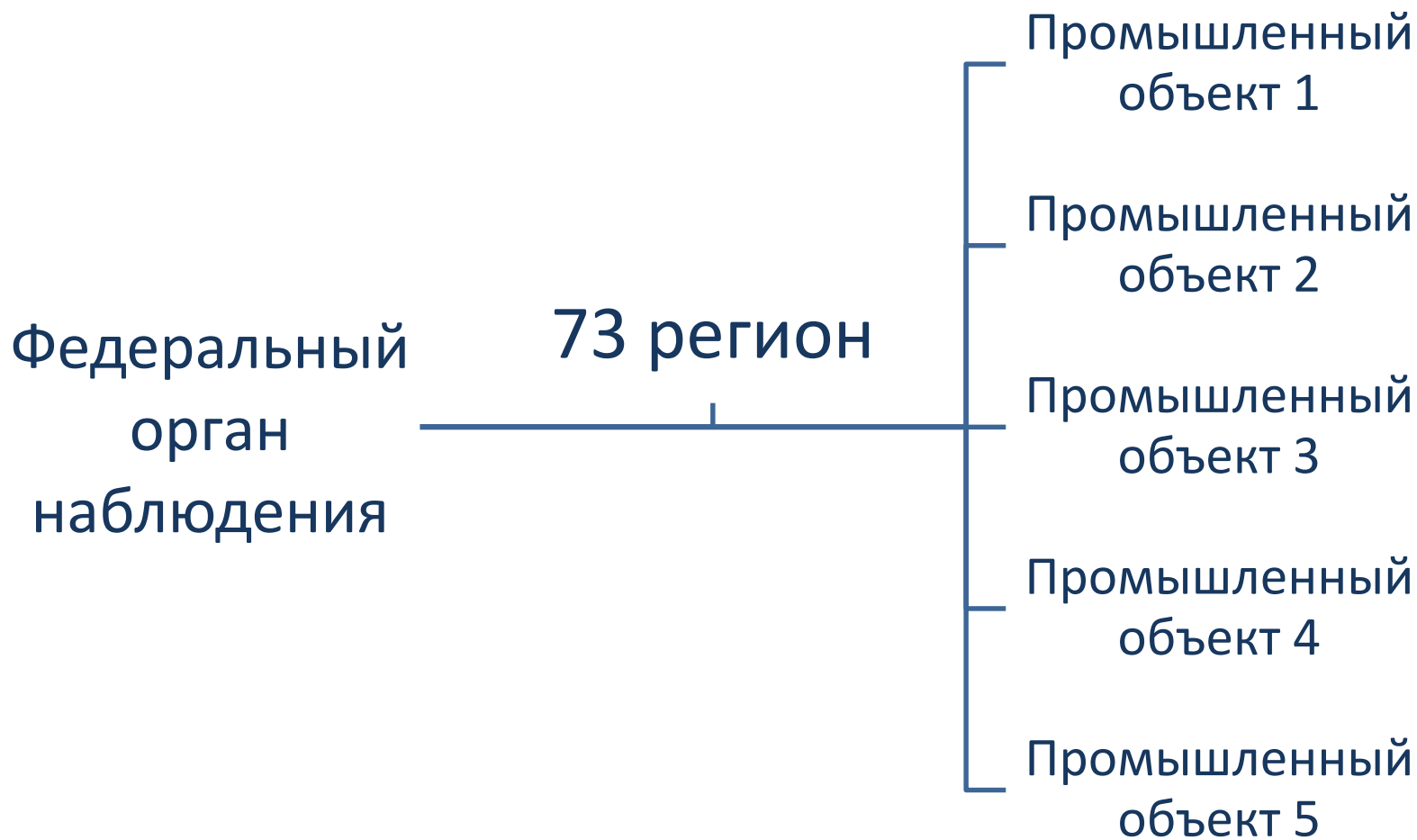


Диаграмма распределения
заработной платы после
оптимизации





Региональная значимость проекта





Благодарю за внимание