



ЗАЯВКА-ИНИЦИАТИВА  
НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТ-МОДЕЛИ  
(Исходные данные для проработки АПС и АУПТ в  
зданиях АО «ЭФКО»)

Производственный дивизион  
Инициатор проекта: Мильнев А.Н.  
Главный инженер АО «ЭФКО»  
Дата 30.06.2021г.

\_\_\_\_\_Подпись

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здания цеха подготовки и хранения сырья (ЦПХС):**

**Здание силосного отделения, здание рабочей башни, здание автоотгрузки, здание ж/д отгрузки, галереи.**

Здания цеха подготовки и хранения сырья (ЦПХС): Здание силосного отделения, здание рабочей башни, здание автоотгрузки, здание ж/д отгрузки, галереи. В цехе осуществляется разгрузка ж/д и автотранспорта с приемом масличных культур (семена подсолнечника) на хранение в силосах. Максимальный объем хранения силосов: 4000 тонн. Пожарную опасность составляет возможность образования взрывоопасной пылевоздушной смеси растительного происхождения. Транспортировка сырья для последующей переработки осуществляется по транспортеру. В здании имеется пристройка АБК

Здание II степени огнестойкости.

Класс функциональной опасности – Ф 5.1 и Ф 5.2.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория взрывопожароопасности - «Б»

Площадь рабочей башни — 2160 м<sup>2</sup> (5 этажей), высота — 26 м.

Площадь силосного корпуса — 1728 м<sup>2</sup> (2 этажа), высота — 30 м.

Площадь автоотгрузки с галереей — 447 м<sup>2</sup> (3 этажа) , высота — 12,5 м.

Площадь ж/д отгрузки — 796 м<sup>2</sup> ( 3 этажа), высота — 12 м.

Площадь зерносушилки — 297м<sup>2</sup> (2 этажа), высота — 9 м.

Площадь галереи подачи сырья в РВО — 584 м<sup>2</sup>, высота — 6 м.

Количество этажей производственного цеха – 5

Количество этажей пристройки АБК - 5

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых инициирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здания рушально-вечного отделения (РВО):**

Пожарную опасность составляет возможность образования взрывоопасной пылевоздушной смеси растительного происхождения. Транспортировка сырья для последующей переработки осуществляется по транспортному оборудованию Скребкового и норийного типа.

Здание II степени огнестойкости.

Класс функциональной опасности – Ф 5.1

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория взрывопожароопасности - «В»

Площадь :РВО 1 – 4022 м<sup>3</sup>,  
РВО 2 – 6358,71 м<sup>3</sup>,  
РВО 3 -6905,34. м<sup>3</sup>.

Высота:

РВО 1 – 18,83 м.  
РВО 2 - 18,83 м,  
РВО 3 - 18,83 м.

Количество этажей производственного цеха:

РВО 1- 4 этажа,  
РВО 2- 3 этажа,  
РВО 3 -3 этажа.

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), автоматической системой пожаротушения с водным или водно-пенным огнетушащим веществом (АУПТ), подачей углекислоты или азота по критическим точкам технологического оборудования (уточняется при обследовании объекта на стадии проработки проекта) с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых инициирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здание маслопрессового отделения (МПО):**

Здания маслопрессового отделения (МПО1, МПО2). В цехе осуществляется переработка семян подсолнечника путем: тепловой обработки мятки и прессования мезги, подготовка жмыха к экстракции, фильтрация форпрессового масла, отгрузка масла . Максимальная производительность отделения – 2600 тн./сутки. Пожарную опасность составляет возможность образования взрывоопасной пылевоздушной смеси растительного происхождения, возгорание и задымление жаровни, возгорание и задымление охладителя жмыха, очищенного масла, пресса, локальный взрыв в транспортерах и конвейерах, возгорание электроустановок. Транспортировка сырья для последующей переработки осуществляется по транспортеру.

Здание II степени огнестойкости.

Класс функциональной опасности – Ф 5.1

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория взрывопожароопасности - «В»

Площадь – 1200 м<sup>2</sup>

Высота - 24 м

Количество этажей производственного цеха – 6

Количество этажей пристройки АБК – 0

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), автоматической системы пожаротушения с водным или водно-пенным огнетушащим веществом (АУПТ), подачей углекислоты или азота по критическим точкам технологического оборудования (уточняется при обследовании объекта на стадии проработки проекта), противодымной системы (дымоудаление) с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых инициирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здание отделения грануляции шрота (ОГШ).**

Цех грануляции шрота: здание отделения грануляции шрота. В отделении грануляции шрота осуществляется прием шрота из МЭЦ, гранулирование, охлаждение и отгрузка в силосные емкости. В силосных емкостях происходит хранение шрота (максимальный объем – 8000тон), с дальнейшей отгрузкой на авто и ж/д отгрузки. Транспортировка сырья происходит с помощью транспортеров. В здании отделения грануляции шрота имеется АБК.

Пожарную опасность составляет возможность образования взрывоопасной пылевоздушной смеси растительного происхождения.

Здание 2 степени огнестойкости.

Класс функциональной опасности – Ф 5.1

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Категория взрывопожароопасности – «В»

Площадь – 713,4м<sup>2</sup>

Высота – 25м

Количество этажей производственного цеха – 6

Количество этажей АБК – 5

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых инициирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здания цеха комплексной очистки масла (ЦКОМ):**

Здание цеха комплексной очистки масла №1 (ЦКОМ №1): Основное здание. В цехе осуществляется переработка растительного масла. Максимальный объем переработки 270 тонн в сутки. Пожарную опасность составляет растительное масло находящееся в технологическом оборудовании. Транспортировка сырья для последующей переработки осуществляется по трубопроводам.

Степень огнестойкости здания – II

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной опасности – Ф 5.1.

Категория пожаровзрывоопасности - «В»

Площадь –588 м<sup>2</sup>

Высота – 20 м.

Количество этажей производственного цеха – 4

В здании имеется административно-бытовая застройка Ф 4.

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых инициирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здания цеха комплексной очистки масла (ЦКОМ):**

Здание цеха комплексной очистки масла №2: Основное здание, пристройка дезодорации. В цехе осуществляется переработка растительного масла. Максимальный объем переработки 280 тонн в сутки. Пожарную опасность составляет растительное масло находящееся в технологическом оборудовании. Транспортировка сырья для переработки осуществляется по трубопроводам.

Степень огнестойкости здания – II

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной опасности – Ф 5.1.

Категория пожаровзрывоопасности - «В»

Площадь – 358 м<sup>2</sup>

Высота – 13,5 м.

Количество этажей производственного цеха – 5

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых инициирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здания цеха комплексной очистки масла (ЦКОМ):**

Здания цеха комплексной очистки масла № 3: Основное здание. В цехе осуществляется переработка растительного масла. Максимальный объем переработки 300 тонн в сутки. Пожарную опасность составляет растительное масло находящееся в технологическом оборудовании. Транспортировка сырья для переработки осуществляется по трубопроводам.

Степень огнестойкости здания – II

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной опасности – Ф 5.1.

Категория взрывопожароопасности - «В»

Площадь – 890 м<sup>2</sup>

Высота – 20 м.

Количество этажей производственного цеха – 5

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых инициирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здание маслоэкстракционного цеха (МЭЦ).**

Здания маслоэкстракционного цеха (МЭЦ), административная часть здания. В цехе осуществляется производство растительных масел из обрубленных семян подсолнечника на экстракционной установке DE SMET по схеме форпрессование-экстракция. Максимальная производительность цеха составляет 2600 тонн/сутки по семенам подсолнечника. В технологических установках применяется растворитель «Нефрас» общим объемом до 100 м<sup>3</sup>. Пожарную опасность составляет возможность образования взрывоопасной газовой смеси. В здании имеется производственное помещение и административный корпус.

Здание III степени огнестойкости.

Класс функциональной опасности – Ф 5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория пожаровзрывоопасности - «А».

Площадь – 741,9 кв. м.

Высота – 27,35 м.

Количество этажей производственного цеха – 5эт.

Количество этажей пристройки АБК – 7эт.

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых инициирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Цех пилотных установок (ЦПУ),**

#### **Здание цеха утилизации отходов (помещения цеха пилотных установок ,территория АО «ЭФКО»):**

Здание Участка Пилотных Установок (УПУ АО «ЭФКО»): В здании осуществляется проведение работ по отработке технологических процессов получения компонентов, применяемых для изготовления продуктов питания и продуктов для кормления животных. Имеется пристройка АБК, кабинет с лестничным подходом на втором этаже. Пожарную опасность составляет использование для проведения экстракции легко- воспламеняющихся растворителей. Здание II степени огнестойкости.

Степень огнестойкости здания – II

Класс функциональной опасности – Ф 5.1

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория пожаровзрывоопасности - «А»

Площадь –480 кв./м.

Высота - 6,4м.

Количество этажей производственного цеха – 1

Количество этажей (с расположением рабочего кабинета) – 2

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), автоматической системы пожаротушения (АУПТ) с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых иницирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта

#### **Здание склада (помещения цеха пилотных установок территория ООО «ЭФКО-Семеноводство»)**

Здание Участка Пилотных Установок (УПУ АО «ЭФКО»): В здании осуществляется проведение работ по отработке технологических процессов получения компонентов, применяемых для изготовления продуктов питания и продуктов для кормления животных. Имеется пристройка АБК, кабинет с лестничным подходом на втором этаже. Пожарную опасность составляет использование для проведения экстракции легко- воспламеняющихся растворителей. Здание II степени огнестойкости.

Степень огнестойкости здания – II

Класс функциональной опасности – Ф 5.1

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория пожаровзрывоопасности - «А»

Площадь –480 кв./м.

Высота - 6,4м.

Количество этажей производственного цеха – 1

Количество этажей (с расположением рабочего кабинета) - 2

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), автоматической системы пожаротушения (АУПТ) с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых иницирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Цех производства майонеза.**

Устройство системы дымоудаления в ЦПМ №1 (коридор более 15 м) и модернизация вентиляционного оборудования

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### Склад хранения материалов

#### **Здание межцехового склада майонеза.**

Склад сырья и вспомогательных материалов цеха производства майонеза расположен между участками №1 и №2. В складе расположены стеллажи на 400 паллетомест. Высота стеллажей 9м. Пожарную опасность составляет возможность возгорания сырья и вспомогательных материалов. Транспортировка сырья и вспомогательных материалов осуществляется вилочным погрузчиком и ручной гидравлической тележкой.

Здание II степени огнестойкости.

Класс функциональной опасности – Ф 5.2.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория пожаровзрывоопасности - «В»

Площадь – 518 м<sup>2</sup>

Высота – 12 м

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку автоматической системы пожаротушения (АУПТ) стеллажей высотного складирования с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых иницирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта

#### **Здание склада хранения сырья и материалов**

Здание склада временного хранения сырья и материалов (ЦФМ):

В складе осуществляется разгрузка автотранспорта с привезенным сырьем тара упаковочным на хранение. Максимальный объем паллета мест составляет: 484 п/м. Высота стеллажей 9м. Пожарную опасность составляет горючие материалы такие как картон, и ПЭТ.

Здание II степени огнестойкости.

Класс функциональной опасности – Ф 5.2.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория пожаровзрывоопасности - «В1»

Площадь – 411 м<sup>2</sup>.

Высота - 11м.

Количество этажей производственного цеха – 1

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку автоматической системы пожаротушения (АУПТ) стеллажей высотного складирования с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими системами противопожарной защиты, формирование необходимых иницирующих сигналов управления АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Склад цеха глубокой переработки пищевого сырья (ЦГППС):**

Здания склада цеха глубокой переработки пищевого сырья (ЦГППС): Помещение хранения яйца, помещение хранения готовой продукции, помещение склада хранения сухих продуктов. В складе осуществляется хранение сырья, материалов и готовой продукции, осуществляется разгрузка и загрузка автотранспорта. Максимальный объем склада сухих продуктов: 400 000 тонн. Пожарную опасность составляет накопление и временное хранение горючих материалов (картонные лотки и деревянные поддоны). В здании имеется пристройка – производственные помещения ЦГППС

Здание II степени огнестойкости.

Класс взрывоопасной зоны - П – 2а

Категория пожар взрывоопасности - «В»

Класс функциональной опасности - Ф 5.1, Ф 5.2

Площадь – 3 425 м<sup>2</sup>

Высота - 13,5 м

Количество этажей производственного цеха – 2

Количество этажей склада – 1

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими (при их наличии) системами противопожарной защиты (формирование необходимых инициирующих сигналов управления), АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТА

### **Здание АБК АО «ЭФКО»**

Здание блока вспомогательных цехов: Число этажей – 3, на первом этаже здания располагается служба КИП и А, 2 и 3 этажи здания кабинеты для работы персонала.

Пожарную опасность составляет нахождение в кабинетах оргтехники и компьютеров, кабинета серверной и кабинета помещения архива.

Здание II степени огнестойкости.

Класс функциональной опасности – Ф 5.1, Ф 4

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Площадь – 4501 м<sup>2</sup>

Высота - 10м

Количество этажей производственного цеха – 1

Количество этажей АБК – 3

Необходимо: выполнить проектирование, монтаж и пуско-наладку адресной автоматической пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), с выводом сигналов на пульт объектовой пожарной части АРМ «Орион». Система АПС должна обеспечивать взаимодействие с другими (при их наличии) системами противопожарной защиты (формирование необходимых инициирующих сигналов управления), АСУ ТП, ПАЗ и инженерными системами объекта.