

**Техническое задание на разработку оборудования  
индивидуального изготовления  
на емкости E4, E14**

Объем аппарата – 50 литров  
Количество аппаратов – 2 (два)  
Тип аппарата – цилиндрический аппарат

Необходимые сведения		В аппарате
Характеристики рабочей среды	Агрегатное состояние (газ, пар, жидкость)	Жидкость
	Наименование	Оксид пропилена 70 %, метанол 30 %
	Состав, массовая концентрация всех компонентов, %	100
	Динамическая вязкость, (сП)	0,3628 при 50 °C
	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	773,1
	Склонность к кристаллизации, полимеризации	нет
	Температура кипения, °C	51,1 C при P=1 кгс/см <sup>2</sup>
	Пожароопасность (да, нет)	да
	Взрывоопасность (да, нет)	да
	Вызывает межкристаллитное растрескивание (да, нет)	нет
	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76	2
	Коррозионные свойства среды	нет
Рабочие параметры процесса	Рабочее давление, МПа)	0,1
	Расчетное давление, МПа)	0,2
	Рабочая температура, °C	30 – 50
	Расчетная температура, °C	65
Материал	корпуса аппарата	12X18H10T (AISI 321)
	деталей, соприкасающихся с рабочей средой (сифон и т. п.)	12X18H10T (AISI 321)
Тип опор (стойки, лапы, цилиндрическая, металлические седловые)		лапы
Материал прокладок		фторопласт
Тип уплотнительной поверхности фланцев		шип-паз
Необходимость в обогреве/охлаждении (рубашка, змеевик, эл. обогрев) (да, нет)		нет
Группа сосуда по ГОСТ 34347-2017		1
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69		У1

Класс зоны по ПУЭ	В-1а
Назначенный срок службы, лет (определяется заказчиком)	3
Число циклов нагружения за весь срок службы, не более	-
Температура окружающей среды, °С	абсолютная минимальная температура воздуха - минус 41 абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 38
Место установки (отапливаемое помещение, неотапливаемое помещение, наружная установка)	наружная установка
Прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм	нет
Сейсмичность (по 12 бальной шкале), балл	6
Необходимость приварки полос для площадок и лестниц (да, нет)	нет
Необходимость теплоизоляции и необходимость приварки деталей для ее крепления (да, нет)	нет
Технологический процесс, осуществляемый в аппарате	Прием, хранение и выдача промежуточного продукта
Комплектность поставки	Ответные фланцы, прокладки, крепежные изделия
Наименование, почтовый адрес и телефон организации, заказывающей аппарат	ООО «Синтез ОКА», г. Дзержинск, Нижегородская обл. Тел.: +7 (8313) 27-25-11; Моб: +7 (917) 448-43-18

**Разработано:**

Зам. Генерального директора по науке  
АО «Химтэк Инжиниринг»



В.В. Потехин

Руководитель проекта  
АО «Химтэк Инжиниринг»



Е.В. Гостьков

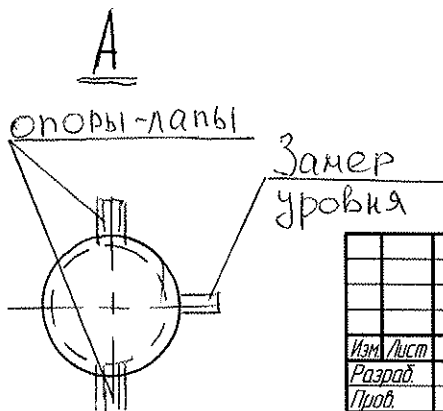
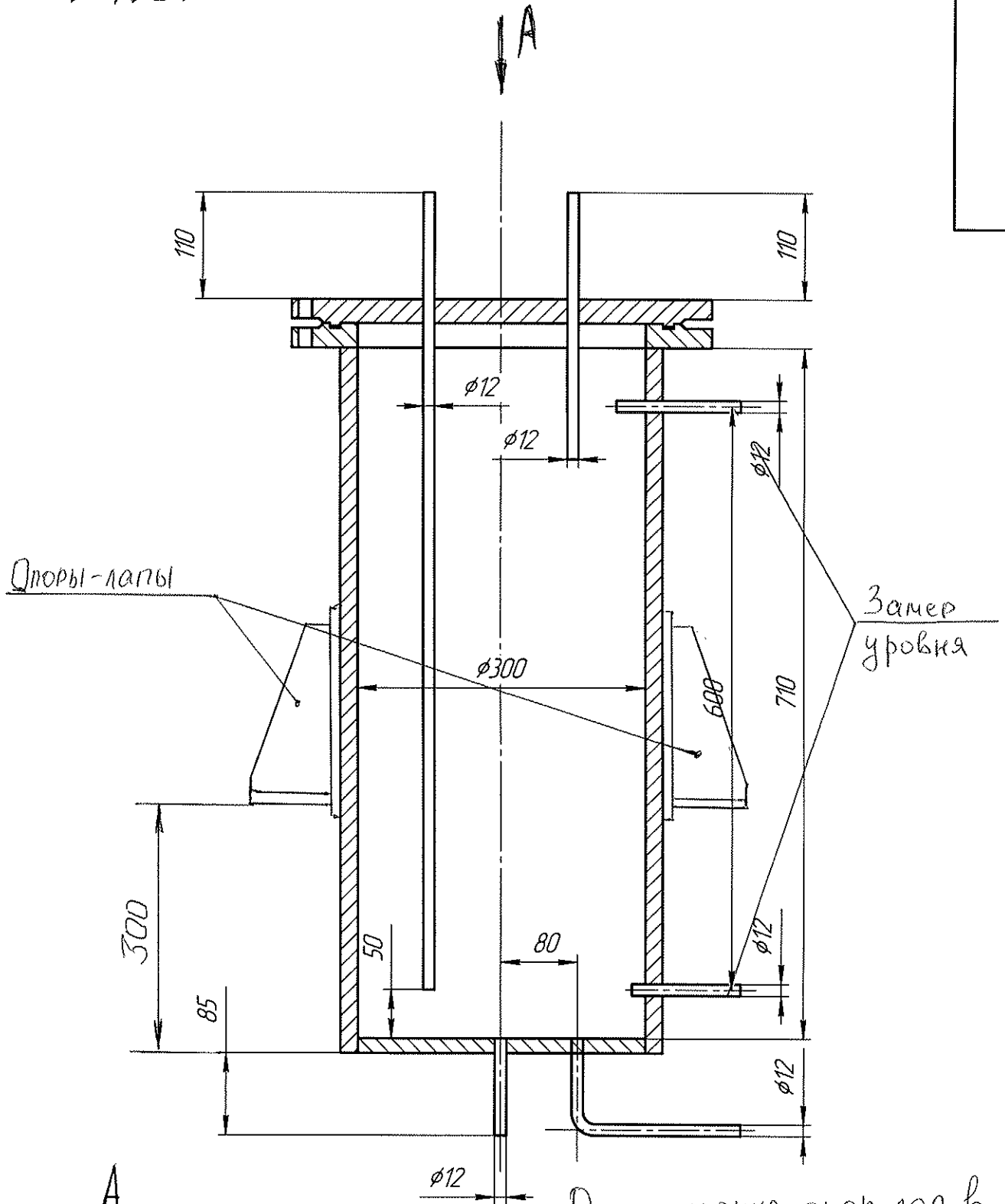
**Согласовано:**

Директор технический  
ЗАО «НХП»



А.В. Люхин

ноз. E4, E14



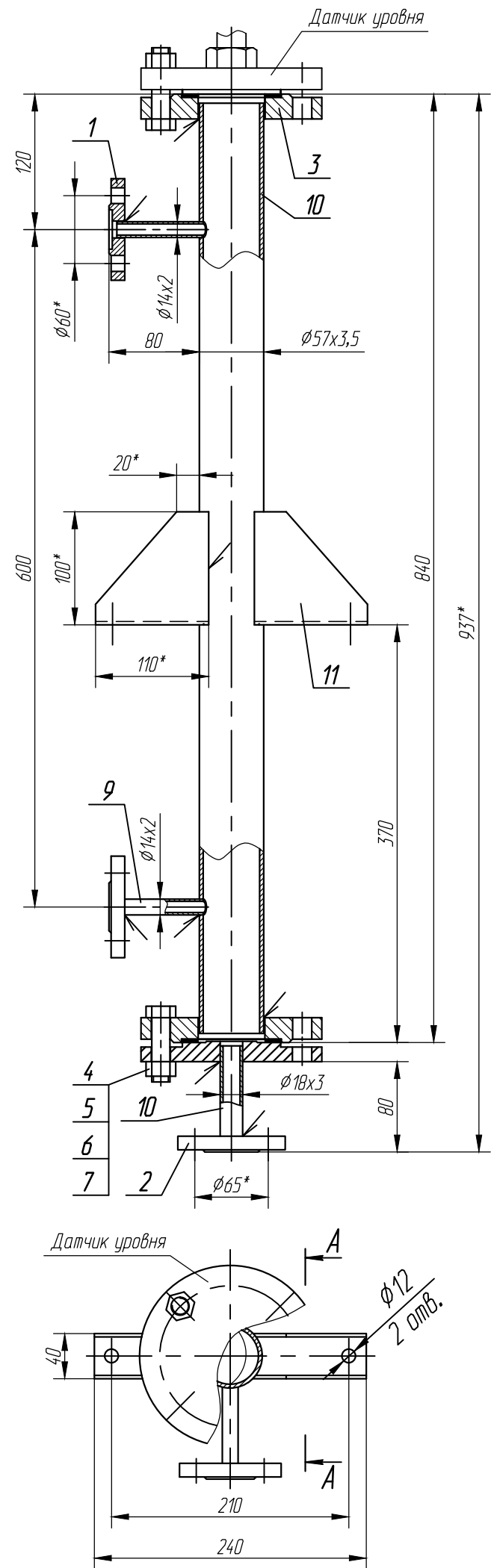
Расположение опор-лап в плане - см. по виду А

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рефлюксная ёмкость		
Разраб.					V=50 л P=4 атм		
Проб.					1:4		
Т.контр.					1		
Н.контр.					AISI 321		
Утв.							
					Лит.	Масса	Масштаб
					Лист	Листов	1

Копировал

Формат А3

Согласовано			Изм. №		
Нач. МТО			Взам. инв. №		
ГМП ООО "СВУ" Волжск			Подпись и дата		
Изм. №			Инв. № подл.		
00320/					



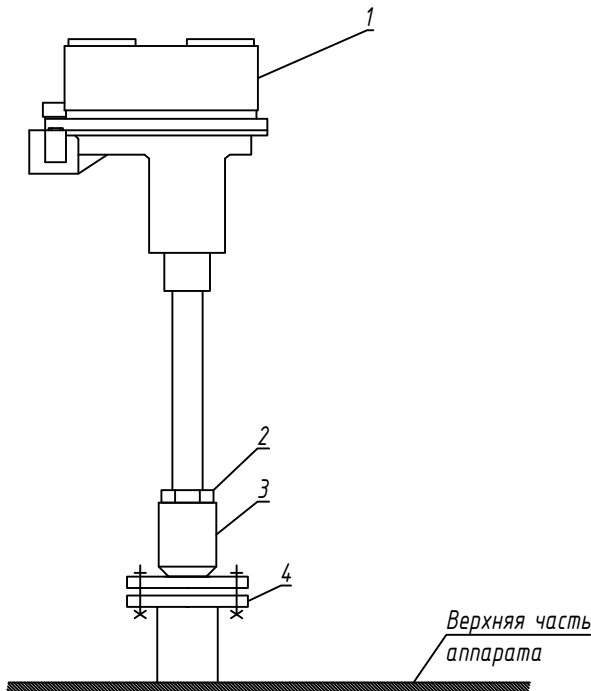
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Фланец 10-16-01-1-F-12X18H10T			
		ГОСТ 33259-2015	2	0,54	
2		Фланец 15-16-01-1-F-12X18H10T			
		ГОСТ 33259-2015	1	0,61	
3		Фланец 50-16-01-1-F-12X18H10T			
		ГОСТ 33259-2015	2	2,58	
4		Заглушка 2-50-4,0-12X18H10T			
		АТК 24.200.02-90	1	2,2	
5		Прокладка ПУТГ Б-015-1,6-2,0			
		из терморасширенного графита			
		ТУ 5728-006-93978201-2008			
6		Болт М16-8gx60 20X13			
		ОСТ 26-2037-96	8	0,129	
7		Гайка М16.7H.20X13			
		ОСТ 26-2038-96	8	0,033	
8		Труба 14x2-12X18H10T			
		ГОСТ 9941-81			
		L=80 мм	2	0,1	
9		Труба 18x3-12X18H10T			
		ГОСТ 9941-81			
		L=90 мм	1	0,1	
10		Труба 57x3,5-12X18H10T			
		ГОСТ 9941-81			
		L=840 мм	1	3,9	
11		Опора	2	0,4	12X18H10T

Общий вес - 15,2 кг.

- 1 Колонка предназначена для установки уровнемера для замера уровня среды в рефлюксных емкостях поз. Е4 (LIT 4006), Е14 (LIT 4017).
- 2 Конструкция колонки сварная. Сварка ручная электродуговая. Конструктивные элементы и размеры сварных швов по ГОСТ 16037-80.
- Электроды типа Э-04Х20Н9 по ГОСТ 10052-75.
- 3 Среда - раствор оксида пропилена (72,4% для поз. Е4, 58,8% для поз. Е14) и метанола (27,6% для поз. Е4, 41,2% для поз. Е14) (взрывопожароопасная, некоррозионная). Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76 - 2 (по оксиду пропилена).
- 4 Рабочая температура среды, °С - плюс 40 ÷ плюс 50.
- 5 Рабочее давление, МПа (кгс/см²) - 0,02 (0,2).
- 6 Колонку испытать на прочность гидравлически давлением 0,2 МПа.
- 7 Место установки - наружная установка, зона класса по ПУЭ - В-1г.
- Температура наружного воздуха, °С:
- наиболее холодной пятидневки - минус 31; абсолютная минимальная - минус 41.
- 8 Прокладки перед применением обернуть фторопластовой лентой.
- 9 \* Размер для справок.
- 10 Истинное расположение штуцеров и опор см. на виде сверху.

						Запрещается размножение, воспроизводство или передача третьему лицу без специального письменного разрешения закрытого акционерного общества "Нефтехимпроект"		
						00320-ТХ.НЗ		
						ООО "Синтез ОКА"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение ОПО "Площадка производства аминных продуктов". Блок синтеза опытно-промышленной установки получения оксида пропилена методом НРРО	Стация	Лист
Разраб.		Алексеевко					Р	1
Проверил		Алексеевко				Колонка выносная для уровнемеров поз. LIT 4006, LIT 4017	Закрытое акционерное общество "Нефтехимпроект"	
Н.контр.		Люхина						

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/01	Датчик температуры с присоединением М20х1,5	1		
2		Гильза защитная, присоединение датчика М20х1,5, присоединение к процессу М20х1,5	1		комплект датчика
3		Бобышка с резьбой М20х1,5	1		см. раздел ТХ
4		Фланец аппарата	1		

№ п/п	Позиция прибора	Место установки	Измеряемая среда	Т, °С	Р, МПа
1	ТТ1021, ТТ1039	Емкости Е3, Е9	Эпоксидат	35	0,07
2	ТТ1025, ТТ1043	Емкости Е4, Е14	Оксид пропилена-сырец	40-50	0,1
3	ТТ1027, ТТ1028	Емкости Е5, Е6	Раствор перекиси водорода в метаноле	40-50	0,07
4	ТТ1048	Емкость Е17	Вода обессоленная	5-15	0,07

Примечание

1. Материалы в спецификации даны для монтажа 1 датчика.

						СВУ-5624361020-1-АТХ1			
						ООО «Синтез-Ока»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение ОППО "Площадка производства аминных продуктов". Блок синтеза опытно-промышленной установки получения оксида пропилена методом НРРО	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Киселев			01.12.20		Р	32	
Н. контр.		Волков			01.12.20	Схема установки датчика температуры на аппаратах			
ГИП		Волков			01.12.20				