



Кафедра техносферной безопасности

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

**МЕТОДЫ ОЧИСТКИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
ОТ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ (ПАРО- И
ГАЗООБРАЗНЫХ)**

Студент _____
Фамилия, инициалы

Учебная группа _____

Преподаватель _____
Фамилия, инициалы

Отметка о допуске _____
дата подпись преподавателя

Отметка о выполнении _____
дата подпись преподавателя

Отметка об аттестации _____
дата подпись преподавателя

Цель работы – закрепление на практике теоретических знаний о _____

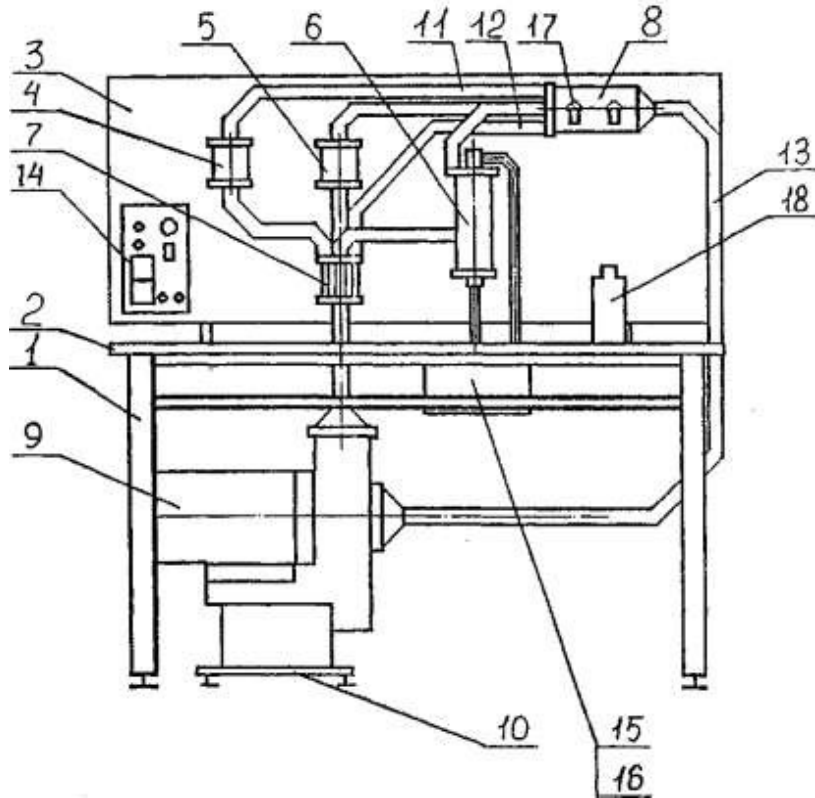


Рис. 1.1. Схема лабораторной установки БЖ 7/1

- | | |
|------------------------|------------|
| 1 – стол лабораторный; | 10 – _____ |
| 2 – _____ | 11 – _____ |
| 3 – _____ | 12 – _____ |
| 4 – _____ | 13 – _____ |
| 5 – _____ | 14 – _____ |
| 6 – _____ | 15 – _____ |
| 7 – _____ | 16 – _____ |
| 8 – _____ | 17 – _____ |
| 9 – _____ | 18 – _____ |

Порядок выполнения работы (блок-схема)



Таблица 1.1
Концентрации загрязняющих веществ в воздухе до его очистки (K_3) и после (K_0), мг/м³

Загрязняющее вещество		Методы очистки воздуха					
№ п/п	Наименование	Объём загрязнённого воздуха, вносимого в камеру смесителя, мл	Объём воздуха, прокачиваемого через индикаторную трубку, мл	Адсорбционный		Адсорбционный	
				Адсорбент: активированный уголь	Адсорбент: силикагель	Адсорбент: вода	Адсорбент: вода
				K_3	K_0	K_3	K_0
1	Аммиак						
2	Ацетон						
3	Бензин						
4	Уксусная к-та						

Таблица 1.2

Эффективность методов очистки воздуха (%)

№ п/п	Загрязняющее вещество	Метод очистки воздуха		
		Адсорбционный		Абсорбционный
		Адсорбент: <i>активированный уголь</i>	Адсорбент: <i>силикагель</i>	Абсорбент: <i>вода</i>
1.	Аммиак			
2.	Ацетон			
3.	Бензин			
4.	Уксусная кислота			

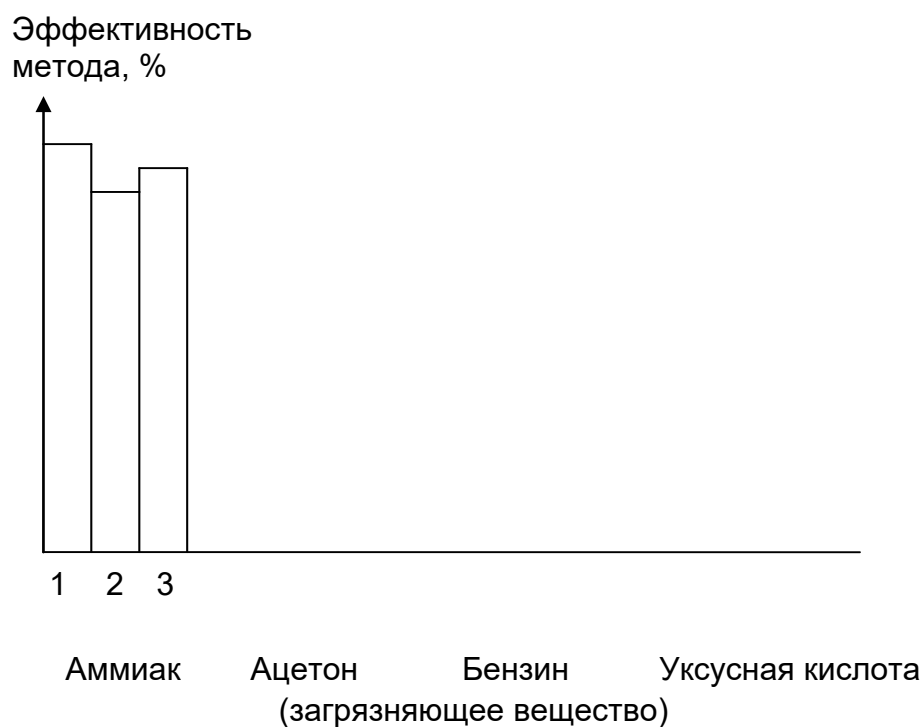


Рис. 1.2. Гистограмма сравнительного анализа эффективности методов очистки воздуха:

- 1 – адсорбционный метод (адсорбент – активированный уголь);
 2 – адсорбционный метод (адсорбент – силикагель);
 3 – абсорбционный метод (абсорбент – вода)

