

для нитрования, зависят от эффективности перемешивания и охлаждения.

После завершения процесса реакцию смесь сливают в оцинкованные отстойники, где в течение примерно 12 ч нитробензол отстаивают от остаточных кислот; последние снова идут в производство. Нитробензол промывают горячей водой, нейтрализуют раствором соды, затем перегоняют. На рис. 22 приведена схема установки производства нитробензола. Выход нитробензола в процессе составляет 95-98%.

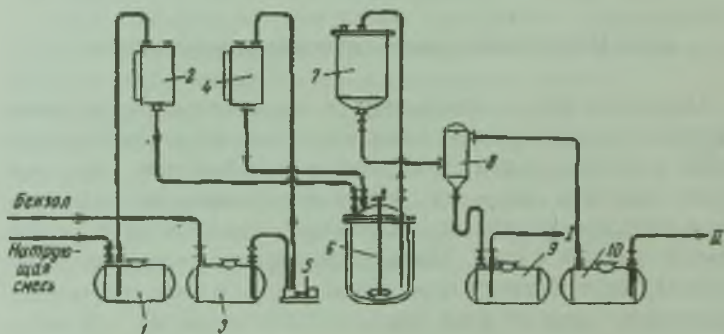


Рис. 22. Схема установки для производства нитробензола:

1 — резервуар для нитрующей смеси; 2 — дозатор нитрующей смеси; 3 — резервуар для бензола; 4 — дозатор бензола; 5 — насос для подачи бензола; 6 — нитратор; 7 — промежуточная емкость; 8 — разделитель; 9 — емкость для отработанной кислоты; 10 — монтажу для нитробензола.  
I — отработанная кислота; II — кислый нитробензол.

### 3.7. Сульфирование

Сульфирование — введение сульфогруппы ( $-\text{SO}_3\text{H}$ ) в органические соединения с образованием связи S-C. Продукты сульфирования — сульфокислоты, находят широкое применение как полупродукты в синтезе красителей, лекарственных средств, моющих средств и эмульгаторов (поверхностно-активных соединений) и для других целей.