**<Приложение 2>**

**Лабораторные опыты:**

**1.Получение и свойства кислорода.**

А) Соберите прибор, как показано на рисунке 24 страница 49 [1] и проверьте его на герметичность. В пробирку насыпьте примерно на ¼ ее объема перманганата калия и у отверстия пробирки положите рыхлый комочек ваты (стекловаты). Закройте пробирку пробкой с газоотводной трубкой. Укрепите пробирку в лапке штатива, так что бы конец газоотводной трубки почти доходил до дна стакана или цилиндра, в котором будет собираться кислород. Сначала обогрейте всю пробирку. Затем постепенно передвигайте пламя от ее дна в сторону пробирки.

Полноту заполнения стакана (цилиндра) кислородом проверяйте тлеющей лучиной. Как только сосуд наполнится кислородом, закройте его картоном или стеклянной пластинкой.

Б) Соберите прибор, как показано на рисунке 25 (с.49 [1]) и проверьте его на герметичность. В сосуд с водой опрокиньте пробирку с водой (или цилиндр закрытый стеклянной пластинкой). Затем пробирку (цилиндр) с водой наденьте на конец газоотводной трубки и нагрейте пробирку с перманганатом калия. Когда сосуд заполнится кислородом, закройте его под водой стеклянной пластиной. Собранный кислород сохранить для следующих опытов.

**2. Горение в кислороде угля.**

Положите в железную ложечку кусочек древесного угля и раскалите его в пламени. Затем ложечку с тлеющим углем внесите в сосуд с кислородом и наблюдайте за происходящим. Когда горение прекратится, влейте в сосуд немного известковой воды и взболтайте, происходит помутнение.

CO2 + Ca(OH)2 → CaCO3 + H2O

 Белый

 осадок.