

вающий) клапан 13 (рис. 76а) впускают струю пара в кольцевое паровое сопло 2. Пар, выходя из сопла, вначале выталкивает воздух из конденсационно-водяного сопла 4 (через имеющиеся в нём кольцевые вырезы) и вместе с воздухом, приподняв вестовой клапан 5, уходит через вестовую трубу 9 в атмосферу. Струя пара, образовавшаяся в камере Б, захватывает окружающий её воздух, увлекая его также в вестовую трубу.

В камере Б и в водоприемной трубе 12 создаётся разрежение. В результате чего вода под действием атмосферного давления в тендерном баке поднимается по водоприемной трубе и заполняет камеру Б инжектора.

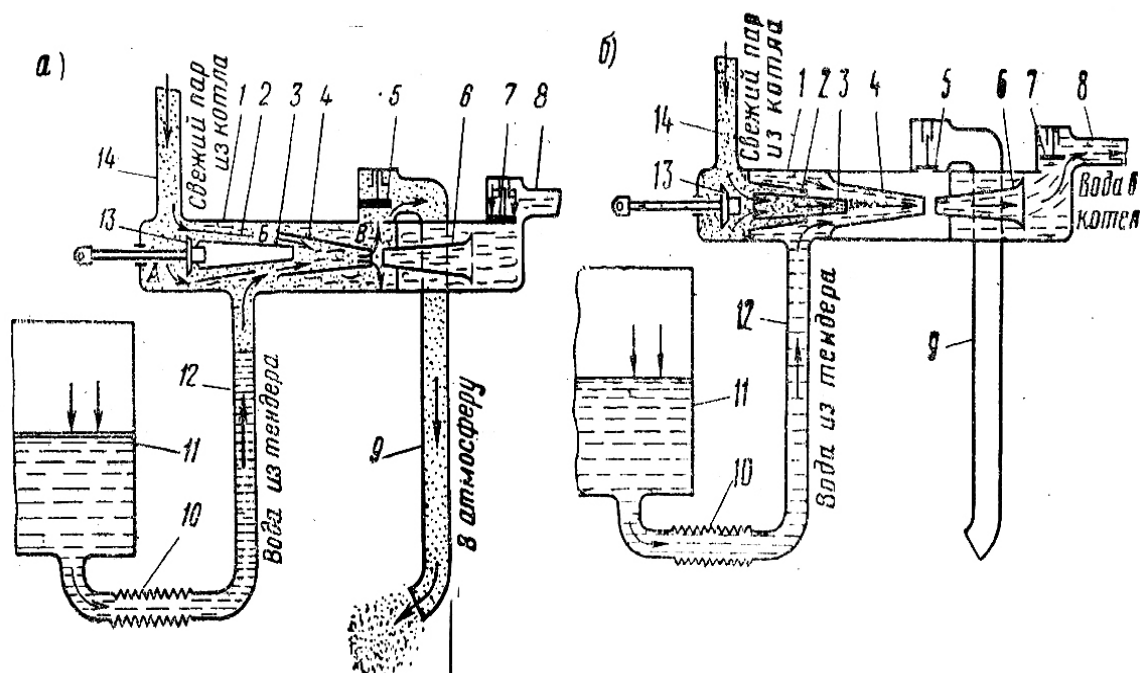


Рис. 76 а, б. Схема инжектора свежего пара:

- 1 – корпус инжектора; 2 – паровое кольцевое сопло; 3 – центральное паровое сопло;
- 4 – конденсационно-водяное сопло; 5 – вестовой клапан; 6 – нагнетательное сопло;
- 7 – питательный клапан; 8 – питательная труба; 9 – вестовая труба; 10 – рукав; 11 – бак тендера;
- 12 – водоприемная труба; 13 – паровпускной клапан; 14 – паровая труба

Струя пара, вытекающая из кольцевого парового сопла, сталкиваясь с поступающей в инжектор водой, быстро конденсируется, и в камере смешения В возникает разрежение. Тогда под давлением атмосферного воздуха вестовой клапан на короткое время закроется, при этом посадка клапана на место сопровождается характерным звуком (щелчком). Вслед за этим под напором воды, увлекаемой паром, вестовой клапан снова откроется, и вода через вестовую трубу будет выходить наружу. Так происходит всасывание и заполнение инжектора водой.

Как только инжектор присосал воду, что можно определить по щелчку в корпусе и по выходу воды из вестовой трубы, открывают полностью закачивающий клапан 13 (рис. 76б) и дают доступ пару в центральное паровое сопло 3. Через сопло 3 проходит в среднем в 10 раз больше пара, чем через кольцевое, и поэтому кинетическая энергия струи будет во столько же раз больше.

Вышедший из парового сопла пар смешивается в конденсационно-водяном сопле с водой, конденсируется и отдаёт свою тепловую и кинетическую энергию воде. Из конденсационно-водяного сопла струя воды, обладающая достаточной кинетической