

цинка в трубопроводе, через который циркулирует вода, содержащая ионы и растворенный кислород (рис. 4.2.1).

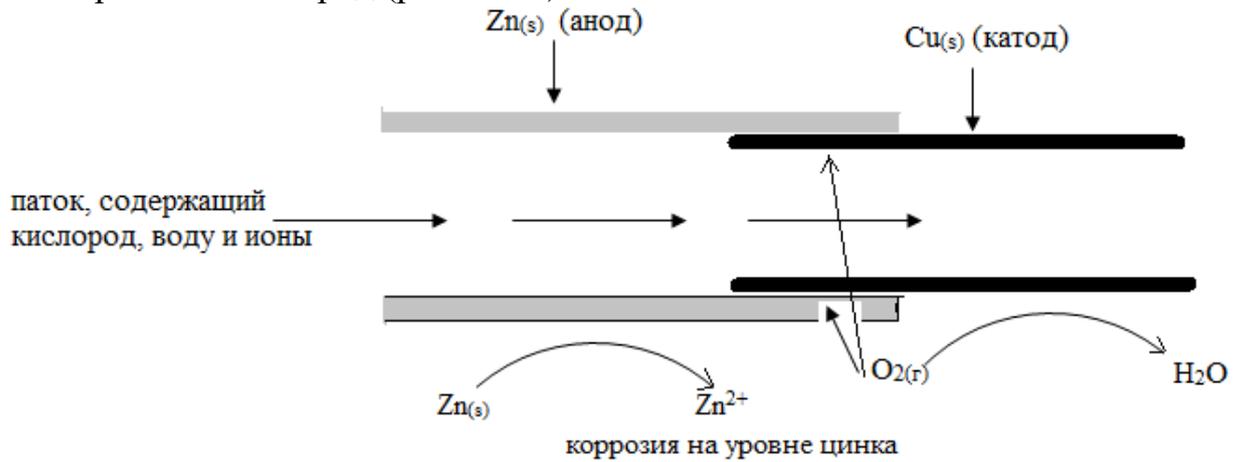


Рисунок 4.2.1 – Образование гальванического элемента в трубопроводе

При образовании электрического контакта между медью и цинком коррозия цинка (более электроотрицательного металла) ускоряется, а меди прекращается. Происходящее можно схематично представить с помощью гальванического элемента (рис. 4.2.2).

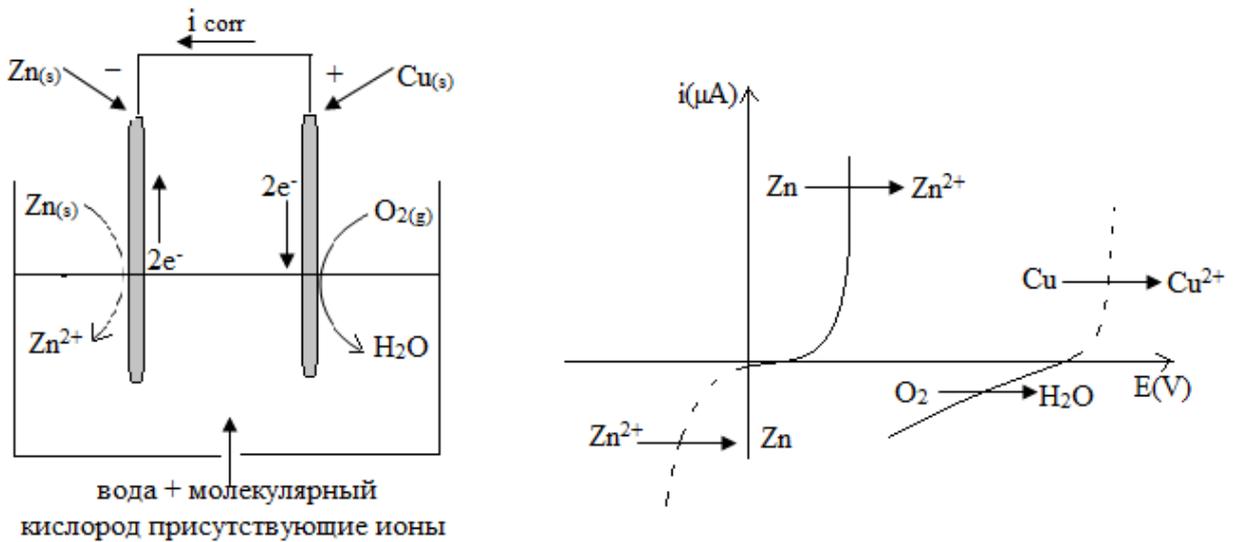
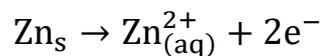


Рисунок 4.2.2 – Гальванический элемент из цинка и меди

В этом случае коррозионный ток i_{corr} протекает от положительного полюса элемента (меди) к отрицательному (цинку).

Цинк играет роль анода и окисляется:



Медь играет роль катода и наблюдается восстановление растворенного кислорода на меди: