

Процессы и методы корректировки качества воды

А. А. Мурашко, старший преподаватель

В. М. Козловская, студент А. В. Клещик, студент

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Исходя из анализа закономерностей, которым подчиняются процессы очистки воды, все примеси и загрязнения были сгруппированы по признаку их физико-химического состояния в воде, которое в значительной степени определяется дисперсностью. Указанное положение дало возможность объединить самые разнообразные по химической и физической характеристикам примеси природных и сточных вод в группы и создать классификацию загрязнений, позволяющую отказаться от поисков специальных методов удаления каждого вещества в отдельности.

В докладе указаны исходные положения этого нового направления, которые могут быть вкратце сведены к следующему:

1. Поведение примесей в водной среде и их отношение к добавляемым в воду реагентам определяются не столько химическими особенностями этих примесей, сколько размерами их частиц и еще в большей степени способностью образовывать с водой однородную или неоднородную систему (гомогенную или гетерогенную). Учет всех этих (внешних) свойств позволяет создать так называемую фазово-дисперсную характеристику примесей воды.

2. Сопоставление методов, используемых на практике для отчистки воды от различных загрязнений, показало, что каждому фазово-дисперсному состоянию примесей соответствуют определенные технологические приемы и методы их удаления.

3. Способность многих веществ изменять в водной среде фазово-дисперсное состояние под влиянием таких факторов, как солевой состав, кислотность, температура воды и др.

В докладе даны характеристики примесей. Описанная классификация примесей воды по их фазово-дисперсному состоянию дает возможность более целенаправленно и конкретно подойти к определению основных показателей качества воды, выработать меры по контролю этих показателей и на основе этого выбрать рациональную компоновку очистных сооружений и эффективное управление технологическими процессами водообработки.

Список использованной литературы

1. Угинчус А. А. Гидравлика и гидравлические машины: учебник / А.А.Угинчус. - М.: Аз-book, 2009. - 395 с.