

**СЕЗОННЫЕ КОЛЕБАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ
ФОРМ ОРГАНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА В ДНЕПРОВСКОЙ
ВОДЕ И ИХ ИЗМЕНЕНИЕ В ПРОЦЕССАХ
ВОДОПОДГОТОВКИ**

**Н.А. Клименко, Е.А. Самсоны-Тодорова, Л.А. Савчина,
Т.П. Чеховская, И.Н. Лавренчук, Т.Н. Засядько**

Институт коллоидной химии и химии воды
им. А.В.Думанского НАН Украины, г. Киев

Поступила 23.06.2011 г.

Оценено содержание разных форм органического углерода (общего, биодоступного и ассимилируемого) в воде р. Днепр в районе водозабора Днепровской водопроводной станции и в воде после всех применяемых стадий очистки. Исследованы сезонные изменения содержания разных форм органического углерода и влияние обработки воды на эти показатели.

Ключевые слова: ассимилируемый органический углерод, биодоступный органический углерод, общий органический углерод, природные органические соединения.

Введение. Для природной воды в бассейне р. Днепр характерно высокое содержание природных органических соединений (ПОС), существенно влияющих при водоподготовке на качество получаемой питьевой воды. Поскольку ПОС являются субстратом, обеспечивающим жизнедеятельность микроорганизмов, их наличие в определенных концентрациях определяет биологическую стабильность или нестабильность питьевой воды. Биологическая стабильность воды – это состояние, при котором отсутствуют условия для репродукции колиформных и гетеротрофных бактерий [1] и, соответственно, вторичного загрязнения воды. При транспортировке и хранении воды повторный рост микроорганизмов может приводить к ухудшению бактериального качества, вкуса и запаха воды, увеличивает коррозию и промотирует рост беспозвоночных гидробионтов в системе [2].

Основным фактором, определяющим биологическую стабильность воды, является наличие в ней биологически доступного органического углерода (БДОУ). БДОУ идентифицируют как фракцию растворенного