

© О.А. Гоголева, 2016

УДК 579.2

О.А. Гоголева

## **СТРУКТУРА БАКТЕРИОПЛАНКТОНА СОЛЁНЫХ РЕК ПРИЭЛЬТОНЬЯ**

Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург, Россия

*Цель.* Изучить функциональное и видовое разнообразие бактериопланктона соленых реках Приэльтонья.

*Материалы и методы.* Отбор проб осуществляли в среднем течении и в устьевых участках рек в августе 2013 и 2014 гг. Отбор и обработка проб проводились общепринятыми методами исследований микроорганизмов.

*Результаты.* В большинстве исследованных рек гетеротрофные бактерии преобладали над олиготрофными. В изученных реках обнаружены умеренно галофильные углеводородоокисляющие бактерии. Методом секвенирования гена 16S рРНК определены ключевые таксоны культивируемых умеренно галофильных углеводородоокисляющих бактерий. Среди умеренно галофильных углеводородоокисляющих бактерий доминируют роды *Alcanivorax* и *Mycobacterium*.

*Заключение.* Установлено, что изученные реки имеют высокий трофический статус, который подтверждается высоким индексом трофности на всём протяжении рек и высокой численностью гетеротрофов и актиномицет.

*Ключевые слова:* бактериопланктон, углеводородоокисляющие бактерии, соленые реки.

---

---

О.А. Gogoleva

## **THE STRUCTURE OF THE BACTERIOPLANKTON SALTY RIVERS PRIELTONYE**

Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis UrB RAS, Orenburg, Russia

*Objective.* To study the functional and species diversity of bacterioplankton salty rivers Prieltonye.

*Materials and methods.* Sampling was conducted in the middle reaches and estuaries of rivers in August 2013 and 2014. Selection and processing of samples were performed by standard methods of research of microorganisms.

*Results.* In most studied rivers heterotrophic bacteria dominated oligotrophic. In the studied rivers was discovered moderately halophilic hydrocarbon-oxidizing bacteria. With sequencing of 16S rRNA gene have been estimated key taxa of cultivated moderately halophilic hydrocarbon oxidizing bacteria. Genera *Alcanivorax* and *Mycobacterium* are predominant moderately halophilic hydrocarbon oxidizing bacteria.

*Conclusion.* It is established that the studied rivers have higher trophic status, confirmed that a high index of nutrient status throughout the rivers and high numbers of heterotrophs and actinomycetes.

*Key words:* bacterioplankton, hydrocarbon oxidizing bacteria, saline rivers.