БИОХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БАКТЕРИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ИОННО-МОДИФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ С МСУНТ

А.П. Попов 1), А.А. Шемухин2), А.И. Димитриева1), А.В. Коваленко 1), Д.С. Юманов1), А.В. Степанов1)

1) Чувашская ГСХА, г. Чебоксары, Россия

2) НИИЯФ МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Чебоксары, Россия

Рост и размножение бактерий могут ограничиваться свойствами среды и свойствами поверхностей, на которых происходит их размножение [1]. В данной работе экспериментально исследовано влияние образцов многостенных вертикально-ориентированных углеродных нанотрубок на биохимическую активность бактерий. Часть из образцов была модифицирована при помощи ионного пучка. Сравнивалась плотность бактериальных колоний, скорость роста, количество выделяющихся в результате жизнедеятельности ферментов. Показано, что ионная модификация оказывает влияние на биохимические свойства углеродных нанотрубок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lüdecke C., Jandt K. D., Siegismund D., Kujau M. J., Zang E., Rettenmayr M., Bossert J., Roth M. //, PLOS ONE, 2014, V. 9, No. 1, P. e84837.