

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ В ОБЛАСТИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*В.П. Холоденко¹, Ю.С. Акишев², Е.Н. Кобзев¹, В.А. Чузунов¹,
Н.А. Жиркова¹, И.А. Ирхина¹, М.Е. Грушин², В.Б. Каральник²,
Н.И. Трушкин²*

¹ Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, п. Оболенск, Московская область, Россия

² Государственный научный центр РФ ТРИНИТИ, Троицк, Московская область, Россия

Экспериментальные исследования по инаktivации различных видов микроорганизмов низкотемпературной плазмой при атмосферном давлении продемонстрировали большие возможности данного метода. В ходе исследований показано, что грамотрицательные бактерии *Serratia marcescens* и *Escherichia coli* оказались более чувствительными к холодной плазме, чем грамположительные бактерии *Bacillus subtilis*. Еще более устойчивыми оказались споры *B. subtilis*. Метод может с успехом использоваться для стерилизации жидких сред и поверхностей, причем в последнем случае удастся легко разрушать такие трудно стерилизуемые химическими биоцидами объекты, как биопленки.