

## Вероятностная модель клеточного эффекта как инструмент изучения диффузионно-контролируемых процессов

© **Беляков Владимир Андреевич, Васильев Ростислав Федорович,<sup>\*+</sup> Трофимов Алексей Владиславович<sup>\*+</sup> и Федорова Галина Федоровна**

*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН. Ул. Косыгина, 4. г. Москва, 119334. Россия. Тел.: (495) 939-73-58. E-mail: avt\_2003@mail.ru, vasilev@sky.chph.ras.ru*

<sup>\*</sup>Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** *диффузионно-контролируемые процессы, клеточный эффект, комплексы встречи и соударения, обменно-резонансный перенос энергии.*

### Аннотация

Представлены основы вероятностного подхода к описанию клеточного эффекта, который может быть использован в качестве удобного инструмента исследования диффузионно-контролируемых процессов, как показано на примере изучения обменно-резонансного (триплет-триплетного) переноса энергии. Продемонстрирован способ получения данных о вероятности *элементарного* взаимодействия между партнерами, используя зависимость константы скорости процесса от вязкости среды.