

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

УДК

№

Инв. №

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зав. НИЛ «Математическая биология  
и биоинформатика», ИПММ  
ФГАОУ ВО «СПбПУ»,  
д.б.н.

\_\_\_\_\_ М. Г. Самсонова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

по теме:  
«Стохастическое моделирование экспрессии генов»

Выполнил студент гр. №53601/4

\_\_\_\_\_ Д. В. Яковлев

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Руководитель НИР, к.ф.-м.н.

\_\_\_\_\_ В.В. Гурский

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Санкт-Петербург 2016

## ВЫВОДЫ

Основной сложностью моделирования является вычислительная сложность, так как в сумме получается нужно рассчитывать вероятности для 12404 реакций. Но даже при малом времени работы DEEP удалось подобрать параметры модели, чтобы концентрации белка **kni** и мРНК имели схожее поведение с экспериментальными расчётами.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**