

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме
«Разработка методического подхода для секвенирования нетранслируемых
фрагментов генома возбудителя лихорадки Западного Нила»

Исполнитель: студентка 401 группы медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета Алексеева Ирина Сергеевна (направление подготовки «Биология», профиль «Генетика»).

Научный руководитель: доцент кафедры молекулярной биологии и генетики, к.м.н. Жуков Кирилл Вадимович.

Научный консультант: старший научный сотрудник сектора биоинформационного анализа ФКУЗ "Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора", к.м.н. Иван Михайлович Шпак.

Сроки выполнения: 2020-2021 уч. год

Цель исследования: Разработка методического подхода для оптимизации результатов секвенирования нетранслируемых фрагментов генома возбудителя лихорадки Западного Нила.

Задачи исследования:

1. Изучить проблематику секвенирования нетранслируемых фрагментов генома вируса Западного Нила, используя современные литературные данные.
2. Провести сравнительный анализ нетранслируемых фрагментов генома возбудителя лихорадки Западного Нила *in silico*.
3. Провести оптимизацию методики секвенирования нетранслируемых фрагментов ВЗН, с использованием биоинформатических приложений.

Дизайн исследования:

1. На первом этапе необходимо изучить основы проблематики секвенирования нетранслируемых фрагментов генома ВЗН, опираясь на данные современных научных исследований.
2. Используя электронную базу данных GenBank и биоинформационные приложения провести сравнительный анализ 3'-5'-нетранслируемых областей генома ВЗН.
3. Провести оптимизацию этапов секвенирования нетранслируемых областей генома ВЗН.
4. На основе полученных результатов оценить эффективность секвенирования и определения нетранслируемых фрагментов генома вируса Западного Нила с использованием примененного методического подхода.

Предполагаемые пути решения задач:

Анализ современных научных данных о проблемных аспектах секвенирования нетранслируемых областей генома вируса Западного Нила. Изучение основ анализа нуклеотидных последовательностей различных штаммов ВЗН и результатов секвенирования с применением современных генетических баз данных и биоинформационных приложений.

09.10.2020

Исполнитель:

Студентка направления подготовки «Биология»
профиль Генетика



И. С. Алексеева

Научный руководитель:

доцент кафедры молекулярной биологии
и генетики, к.м.н.



К. В. Жуков

Научный консультант:

старший научный сотрудник сектора
биоинформационного анализа
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский
противочумный институт Роспотребнадзора, к.м.н.



И. М. Шпак