**РЕЦЕНЗИЯ**

**на реферат**

# **«Роль вирусов в горизонтальном переносе генов», выполненный Фетисовой Полиной**

# 

*Актуальность работы* – рассматриваемая в данной работе проблема является актуальной, поскольку теме горизонтального переноса наследственной информации уделяется не много внимания, в то время как этот способ переноса является очень важным с точки зрения эволюции живых организмов. В работе также рассматривается потенциальная опасность использования генетически модифицированных организмов с точки зрения экологии и горизонтального переноса трансгенов в природные популяции, что является очень большой опасностью, которой практически не придаётся значения в современной индустрии.

*Во введении*  Полина Фетисова чётко формулирует цели и задачи работы, давая краткие пояснения.

*В первой главе* приводится общая классификация вирусов, которая, на мой взгляд, лучше бы читалась, если бы была представлена в виде схемы, а не только текста. Также в данной главе представлены жизненные циклы двух самых известных представителей ДНК- и РНК-несущих вирусов. Присутствуют небольшие неточности в описании жизненного цикла ВИЧ, однако они незначительны и не мешают пониманию описываемых процессов.

*Во второй главе* описаны механизмы вертикального и горизонтального переноса генетического материала. Большим плюсом работы, на мой взгляд, является то, что при описании вертикального переноса приводится не только описание репликации ДНК, но и не упускается из виду то, что репликация может быть не точна, однако существуют системы репарации, исправляющие эти ошибки. К сожалению, часть главы, посвященная горизонтальному переносу, довольно коротка (это самая короткая часть реферата), хотя именно она вынесена в тему всей работы.

*Третья глава* посвящена рассмотрению применения горизонтального переноса для получения трансгенных организмов и плюсов и минусов использования этих организмов в науке и хозяйственной деятельности. В отличие от обычного, довольно однобокого, концентрирующегося исключительно на опасностях, отношения к ГМО, которое превалирует в обществе, Полина Фетисова приводит взвешенный анализ преимуществ и опасностей использования трансгенов, что, несомненно, является сильной стороной работы.

*В заключении* кратко сделан вывод, подводящий итог всей работы.

В целом работа производит очень благоприятное и целостное впечатление. Полина Фетисова проделала большую и интересную работу, рассмотрев вопрос со всех сторон и приведя различные точки зрения. Подмеченные в рецензии недочёты в целом не влияют на качество работы и нисколько не умаляют её ценности.

Рекомендованная оценка – «отлично».

***К.б.н., учитель биологии Саленко В.Б.***