**РЕЦЕНЗИЯ
на реферат Мурзаевой Лилии**

**ученицы 9в класса
школы № 1505 «Преображенская»
На тему: «** **Криоконсервация людей: адекватный путь к бессмертию или проигрышная попытка отсрочить неизбежное?»**

Вопрос криоконсервации, хотя и не относится, на первый взгляд, к самым насущным вопросам человечества, тем не менее, имеет большое практическое значение. Уже сейчас широко применяется криоконсервация эмбрионов при определенных проблемах у матери, и криоконсервации донорской крови. Во всех этих случаях стоит вопрос сохранения жизнеспособности клеток и организма и возможности их нормального функционирования после размораживания. С этими же проблемами сталкиваются и попытки криоконсервации взрослого организма.

Формулировка темы подразумевает анализ возможных результатов криоконсервации человека: можно ли таким образом сделать человека бессмертным?

Цель работы, однако, почти не связана с вопросом,содержащимся в теме. Точнее,цель не сформулирована, вместо нее описаны задачи, которые, в свою очередь непонятно на какую цель работают.

Реферат состоит из введения, основной части и заключения. В основной части описаны исторические аспекты криоконсервации, методика криоконсервации человека и этические аспекты проблемы. Дано также описание биологических процессов, происходящих в живом объекте при замерзании. Текст написан биологически грамотно, без ошибок, присутствуют иллюстрации и ссылки на источники.

Есть, однако, серьезные недостатки в логике построения работы.

1. В теме реферата заключен вопрос. Он не присутствует в цели работы. И, как следствие, содержание работы не направлено на его решение. Ничего не говорится ни о бессмертии ни о том, почему это попытка проигрышная.

2. Нет никаких сведений о том, проводились ли вообще удачные эксперименты по криоконсервации млекопитающих. Это получается с эмбрионами, а со взрослыми организмами - ? Если не получается, то в чем может быть причина неудачи? Описаны проблемы, которые надо решить при замораживании пути их решения и создается впечатления, что они решены. А на самом деле это работает? И почему может не работать, какие вопросы остались не решенными?

3. Эти логические несоответствия отразились и в отсутствии выводов по каждой задаче и в общем. Выводы должны быть отдельно вынесены.

Замечания по оформлению.

1. Обычно реферат состоит из введения, двух глав, имеющих названия, и заключения. Заголовок «Основная часть» не является заглавием.

2. В научных текстах обычно не применяется личная форма.

Несмотря на указанные недостатки работа в целом производит хорошее впечатление, тем более, что текст авторский. При условии исправления указанных недостатков реферат может быть оценен высшим баллом.

  Рецензент\_\_\_\_\_\_\_Ноздрачева А.Н.

14.04.2019