**Отзыв научного руководителя**

об обучающемся СПбГУ по основной образовательной программе бакалавриата «Биология» Беспалова Николая Алексеевича

Николай Алексеевич выполнял под моим руководством выпускную квалификационную работу, посвященную оценке профиля метилирования ДНК при криоконсервации и длительном хранении половых клеток человека.

Николай Алексеевич ранее не участвовал в проведении исследований в области геномных исследований и биобанкирования, поэтому выполнение ВКР потребовало от него получения базовых компетенций в обозначенных областях с нуля, освоить новые источники литературы, а также изучить весь процесс сбора биологического материала (сперматозоидов) и его характеризации, и участвовать во всех этапах исследования от выделения ДНК и до проведения ПЦР с последующим секвенированием таргетного гена интереса – *H19*.

Само исследование носит во многом новаторский характер, так как ранее не выполнялось. Есть лишь единичные работы, посвященные особенностям метилирования половых клеток в процессе низкотемпературной заморозки. Вместе с тем, широкое использование криозаморозки в медицинской практике диктует необходимость понимания сохранности эпигенома в процессе различных манипуляций.

Учитывая полученные в работе результаты, демонстрирующие отсутствие влияния криозаморозки на эпигеном на уровне одного гена и cоставленные выводы, крайне важно их подтвердить при проведении более масштабных исследований.

Несмотря на определенную сложность эксперимента и постоянную помощь в нем коллег Беспалов Н.А. продемонстрировал то, что он может справляться с трудностями, особенно в ситуации цейтнота. Он обладает необходимыми компетенциями для самостоятельной работы и имеет опыт работы в команде. Вместе с тем, пока для него не характерен свой индивидуальный исследовательский почерк, который необходимо сформировать в дальнейшем в случае поступления в магистратуру.

В целом, выпускная квалификационная работа отражает неплохую техническую компетентность Николая Алексеевича, написана логически, последовательно, содержит всю необходимую информацию. Выполненная работа в полной мере отвечает поставленной цели, являясь, в большей степени, методической работой с предварительным законченным результатом и имеющую возможность продолжения. Оформление работы отвечает принятым стандартам.

Таким образом, ВКР бакалавра Беспалова Н.А. представляет собой полноценное исследование, которое соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, имеет теоретическую и практическую значимость для генетики, молекулярной биологии, криобиологии, эмбриологии. Автор заслуживает оценки «хорошо».



Научный руководитель:

д.б.н., профессор кафедры генетики

и биотехнологии СПбГУ, Глотов А.С.