

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

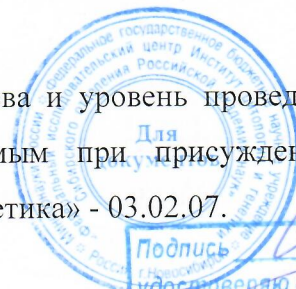
на младшего научного сотрудника ИЦиГ СО РАН Кораблева Алексея Николаевича

А.Н. Кораблев поступил в аспирантуру в лабораторию генетики развития ИЦиГ СО РАН в 2015 г. Темой его диссертационной работы было получение мышей, несущих масштабные делеции, дупликации и инверсии, затрагивающие единственный ген *Cntn6* (кодирует белок контактин-6). При выполнении этого исследования был использован экспериментальный подход адресной модификации генома мыши, используя микроинъекции компонентов CRISPR/Cas9 в цитоплазму зигот. При выполнении этого исследования, А.Н. Кораблеву было необходимо освоить набор методов молекулярной биологии при разработке дизайна экспериментов и комплекс методов манипуляций с эмбрионами на ранних стадиях развития, включая такие как микроинъекции компонентов CRISPR/Cas9 в пронуклеусы и цитоплазму зигот, культивирование эмбрионов и их трансплантация *in utero*, оплодотворение *in vitro* и криоконсервация. А.Н. Кораблев успешно освоил все «премудрости» микроманипуляций с эмбрионами, используя микроманипуляционную, чему способствовала его стажировка в группе д-ра Б.Скрябина при Мюнстерском университете (Германия).

Благодаря его настойчивости, аккуратности и изобретательскому таланту А.Н. Кораблев освоил комплекс методов необходимых для проведения экспериментов по адресной модификации как на уровне отдельных генов, так и масштабных районов генома мыши. При выполнении диссертационной работы, А.Н. Кораблев приобрел высокий уровень профессионализма в области экспериментальной эмбриологии и в технологии направленной модификации геномов – недавно возникший тренд в современной биологии с перспективой стать важным направлением в практической медицине. Стоит отметить, что за рамками диссертационной работы, А.Н. Кораблев выполнил ряд работ, связанных с адресными модификациями генома, опубликованные в высокорейтинговых журналах.

Научная квалификация А.Н. Кораблева и уровень проведенных им исследований соответствуют требованиям, предъявляемым при присуждении степени кандидата биологических наук по специальности «генетика» - 03.02.07.

Заведующий Отделом молекулярных механизмов онтогенеза ИЦиГ СО РАН  
доктор биологических наук, профессор



Подпись  
удостоверяю за к. канцелярией  
ИЦиГ СО РАН  
О.Л.Серов