

Отзыв на автореферат диссертации

Пигаревой Яны Игоревны «Закономерности межсетевого взаимодействия в нейрофизиологической модели однонаправленно связанных нейронных сетей *in vitro*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – «Физиология человека и животных»

В процессе онтогенеза между нейронными сетями мозга устанавливаются сложные связи, обеспечивающие последовательную обработку поступающего сигнала, выполнение свойств сегрегации и интеграции информации. Диссертационное исследование Пигаревой Я.И. посвящено изучению формирования направленной связности между нейронными сетями и механизмов длительного функционального межсетевого взаимодействия в этих сетях.

В ходе данной работы получены такие новые результаты как выявление морфофункциональных особенностей навигации аксонов, что дало возможность смоделировать направленную связь между двумя нейронными сетями *in vitro*, определены особенности спонтанной сетевой активности нейронных сетей, способствующие установлению эффективной межсетевого связности, определен механизм изменения структуры нейронной сети в ответ на длительное воздействие биологических сигналов в виде снижения количества тормозных синапсов.

Результаты исследования опубликованы в рецензируемых изданиях, входящих в список, рекомендованных ВАК, и базы данных Web of Science и Scopus, были представлены на всероссийских и международных конференциях. Таким образом, по актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Пигаревой Яны Игоревны «Закономерности межсетевого взаимодействия в нейрофизиологической модели однонаправленно связанных нейронных сетей *in vitro*» полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённому Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Пигарева Яна Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 1.5.5 – «Физиология человека и животных».

Доктор биологических наук, г.н.с., зав. лабораторией экспериментальных моделей нейropsychиатрических нарушений ФГБНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины»



Амстиславская Тамара Геннадьевна

630117, г. Новосибирск-117, а/я 237
Контактный тел.: +7(383) 373-01-85;
e-mail: amstislavskayatg@neuronm.ru

Амстиславской
Подпись *Т.Г. Амстиславской* заверяю
Начальник ОК *Шеф-инспектор*



11.03.2025