

## **Отзыв**

на автореферат диссертации

**Коваленко Анны Андреевны**

на тему: «Изменение экспрессии генов ионотропных и метаботропных рецепторов глутамата в мозге крыс при эпилептогенезе», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных

Диссертация Коваленко А.А. посвящена исследованию изменений экспрессии генов ионотропных и метаботропных рецепторов глутамата в различных областях мозга крыс в модели острых судорог и модели височной эпилепсии. Ранее подобного комплексного сравнительного анализа не проводилось. Автором были получены новые данные об экспрессии генов рецепторов глутамата в обеих использованных моделях. Показано, что острые пентилентетразол-индуцированные судороги приводят к слабо выраженным изменениям экспрессии исследованных генов ионотропных и метаботропных рецепторов глутамата. Анной Андреевной установлено, что экспрессия генов метаботропных рецепторов глутамата I, II и III групп не меняется при острых судорогах, в то время как в литий-пилокарпиновой модели эпилепсии выявлены существенные изменения, которые могут вносить вклад в эпилептогенез. Данные, полученные в работе, углубляют понимание патологических изменений, происходящих в глутаматергической системе мозга, в процессе эпилептогенеза. В дальнейшем они могут быть полезны для разработки новых методов лечения эпилепсии.

В работе автор применил адекватные современные методы исследования. Статистическая обработка полученных результатов выполнена корректно и достоверность обнаруженных изменений не вызывает сомнений. Отдельно стоит отметить, что в ходе работы были разработаны мультиплексные тест-системы для референсных генов, а также генов рецепторов глутамата, что имеет несомненную научно-практическую значимость.

Автореферат написан ясным языком, хорошо иллюстрирован и оформлен по классической схеме. Положения, выносимые на защиту, и выводы соответствуют полученным результатам.

Как следует из автореферата, диссертационное исследование Коваленко А.А. прошло достаточную для представления к защите апробацию. Результаты работы опубликованы в 9 рецензируемых статьях, а также неоднократно были представлены на конференциях различного уровня как российских, так и международных.

Принципиальных замечаний к автореферату диссертационной работы Коваленко А.А. нет.

**Заключение:** исходя из автореферата и учитывая актуальность проблемы, качество выполнения исследования, современных методов, примененных для решения поставленных задач, большого объема исследований, возможной применимости результатов, можно сделать вывод, что диссертация Коваленко Анны Андреевны на тему «Изменение экспрессии генов ионотропных и метаботропных рецепторов глутамата в мозге крыс при эпилептогенезе», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных, полностью соответствует требованиям ВАК (п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», принятого Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 в редакции от 21.04.2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор. Коваленко Анна Андреевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Доктор биологических наук, доцент Высшей школы биомедицинских систем и технологий Института биомедицинских систем и биотехнологий Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Карпенко Марина Николаевна

Тел. +7(812)290-9500 . E-mail: karpenko\_mn@spbstu.ru Адрес: 191015, Санкт-Петербург, ул. Хлопина, 11 «04» декабря 2023 года

