

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента  
на диссертационную работу

Мельникова Михаила Евгеньевича

на тему: «К исследованию психофизиологии идентичности химически зависимых лиц в контексте биоуправления», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 19.00.02 - «психофизиология»

### **Актуальность работы**

Широкое распространение клинических и субклинических нарушений идентичности свидетельствует о значимости исследований нейробиологических механизмов, поддерживающих здоровую и зрелую идентичность и обуславливающих её нарушения. Диссертация посвящена исследованию психофизиологии идентичности в норме и при аддиктивной патологии и содержит идеи, касающиеся психофизиологически обусловленной коррекции нарушений самосознания при химических зависимостях. Актуальность работы обусловлена недостаточной изученностью биологических аспектов проблемы психопатологии аддикций и эффектов нейротерапевтических интервенций (биоуправление по ЭЭГ-сигналу).

### **Новизна результатов исследования**

Получены новые данные, касающиеся особенностей психофизиологических характеристик химически зависимых лиц. В частности, было обнаружено неспецифичное относительно вида химической зависимости снижение мощности ЭЭГ в основных диапазонах и, соответственно, амплитуд  $\alpha$ -сегментов во всех областях скальпа, кроме центральных. Впервые обнаружено специфичное для зависимых от психостимуляторов расширение  $\alpha$ -полосы на графиках спектра за счёт смещения верхней границы диапазона. Получены новые данные, касающиеся взаимосвязей параметров ЭЭГ и показателей психологических тестов.

В работе впервые показана роль лимба и базальных ядер в возникновении дефекта идентичности при химических зависимостях. Новые результаты получены при изучении взаимосвязей различных мозговых структур, особенностей их сверхмедленной активности, а также анатомических изменений головного мозга при аддикциях (снижение плотности серого вещества).

### **Обоснованность научных положений и выводов**

Основные тезисы диссертации сформулированы в виде положений, выносимых на защиту, и выводов. Каждый из них выглядит чётким и лаконичным и достаточно обоснован конкретными результатами исследования. В случаях, когда к вопросу возможен подход с нескольких сторон, он реализуется. Так, эффективность нейробиоуправления исследуется и в контексте отдельных сеансов, и в рамках всего курса, по данным самоотчётов, психологических тестов, экспертной оценки и психофизиологических обследований. При анализе работы становится очевидно, что все научные положения и выводы получены лично автором, они четко аргументированы и непосредственно вытекают из представленных данных.

С учётом длительности работы с каждым пациентом и количества обследований, проведённых с каждым испытуемым, объём выборки можно считать достаточным. Поскольку аддикты набирались из реабилитационного отделения наркологического диспансера, стоит говорить и о репрезентативности выборки: соотношение конкретных видов патологии отражает реальную ситуацию в данной сфере. Предложенные соискателем пробы достаточно хорошо согласуются с естественным процессом построения образа Я, т.е., имеют хорошую экологическую валидность. Используемые методы комплексного исследования соответствуют поставленной цели и задачам, полностью отвечают современным требованиям, выполнены корректно. Используемые методы математической статистики (в том числе выбор поправок) подробно описаны

и адекватны поставленным задачам. На основании вышесказанного результаты работы стоит считать достоверными.

### **Значимость исследования для науки и практики**

Результаты диссертации касаются преимущественно психофизиологии психических процессов, объединяемых под названием «идентичность», и их нарушений при аддиктивных состояний. Соискателем показана реорганизация мозговых осцилляций при химических зависимостях, а также изменение характера корреляционных связей параметров идентичности и ЭЭГ. Кроме того, результаты работы указывают на вспомогательную роль структур лимба и базальных ядер в реализации активности, связанной с Я здорового человека. Также продемонстрировано снижение вовлечённости этих структур и таламуса в функционирование идентичности у зависимых пациентов, что, с точки зрения автора, может быть нейрофизиологическим отображением конструкта аддиктивной идентичности. Эти обстоятельства определяют значимость работы для психофизиологии и психиатрии.

Главную практическую ценность в работе представляет глубокое и детальное исследование эффектов курса нейробиоуправления. Результаты, относящиеся к изменению настроения и влечения к алкоголю или наркотическим препаратам, к большему комплайенсу пациентов группы биоуправления к стандартной психотерапии, имеют большое практическое значение. Перспективными являются данные о росте активности таламуса и об ЭЭГ-изменениях в ходе курса нейробиоуправления.

### **Рекомендации по использованию результатов**

Полученные в работе результаты могут быть использованы в специализированных наркологических центрах, диспансерах, клиниках для реализации реабилитационных программ с учётом нарушений и динамики идентичности у аддиктивных пациентов. Практическое применение результатов можно найти в случае включения в реабилитационные программы курсов биоуправления (ЭЭГ-, ЭМГ-, температурного), организованных в соответствии с данными диссертации. Основные

положения диссертации и выводы могут быть использованы в построении лекционных курсов по психофизиологии, наркологии и психиатрии. Представляется целесообразным оформить содержание реабилитационных курсов биоуправления для аддиктивных пациентов в виде методических рекомендаций.

### **Оформление и содержание диссертации**

Диссертация М. Е. Мельникова оформлена в виде рукописи, состоящей из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, четырех глав собственных наблюдений, обсуждения, заключения, выводов, списка использованной литературы (266 наименований, из них 82 отечественных и 184 зарубежных). Работа проиллюстрирована 328 таблицами и 24 рисунками, функциональными томограммами. Обращает на себя объём обзорной части работы и большое число использованных источников, а также тщательное описание методов исследования. Глава, посвящённая собственным результатам соискателя, перегружена таблицами и читается не так легко, как остальные. В остальных случаях таблицы, систематизирующие результаты или теоретические положения, напротив, удобны. Для специалистов также полезны иллюстрации, конкретизирующие данные МРТ, фМРТ и ЭЭГ, приведённые в Приложении. Автореферат диссертации отражает её основные положения, чётко и лаконично написан и хорошо проиллюстрирован.

Диссертационная работа характеризуется попыткой рассмотреть проблему идентичности в максимальном количестве ракурсов. Автор интегрирует результаты психологического тестирования, ЭЭГ и фМРТ, использует биоуправление в качестве метода интервенции для формирующего эксперимента. Предлагается оригинальная интерпретация полученных результатов с выходом на пересмотр идей и концепций, предложенных другими исследователями. Это касается предположений о роли стриопаллидарной и лимбической систем в работе церебральной системы, поддерживающей здоровую идентичность, модификации схемы

аддиктивного цикла, указания возможных причин, по которым одни и те же параметры ЭЭГ для условно здоровых и химически зависимых лиц имеют различные психологические корреляты.

При этом соискатель демонстрирует большое внимание к деталям. Об этом говорит тщательное и последовательное рассмотрение литературы по теме диссертации, полное описание критериев включения испытуемых в выборку, методов исследования с указанием их сферы приложения и сильных сторон. Результаты каждого сравнения рассматриваются в отдельной таблице и исчерпывающе комментируются в тексте.

В целом, диссертационное исследование позволило 1) показать различия функциональных мозговых систем, связанных с работой идентичности, в норме и при аддиктивной патологии; 2) выявить различия психофизиологических связей ЭЭГ и параметров идентичности, а также некоторых личностных черт; 3) уточнить эффекты нейробиоуправления в отношении идентичности и рассмотреть более локальные, кратковременные эффекты тренинговых сессий в зависимости от их модальности (ЭМГ-,  $\alpha$ -,  $\beta$ -, температурный тренинг).

Основные результаты диссертации отражены в 5 публикациях в изданиях перечня ВАК, обсуждены на всероссийских и международных научных форумах. Основные результаты диссертации отражены в 5 публикациях в изданиях перечня ВАК, обсуждены на всероссийских и международных научных форумах.

Принципиальных замечаний по работе нет.


В порядке дискуссии хотелось бы услышать от автора рассуждения о том, за счет каких нейробиологических механизмов реализуются положительные эффекты биоуправления у аддиктивных пациентов.

## Заключение

Таким образом, диссертация Мельникова Михаила Евгеньевича на соискание ученой степени кандидата биологических наук «К исследованию психофизиологии идентичности химически зависимых лиц в контексте биоуправления», является завершённой и самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по изучению нейрофизиологического субстрата процесса построения образа Я у здоровых людей и при аддиктивных состояниях в динамике реабилитационного курса нейробиоуправления.

По своему объему, актуальности, новизне, методическому уровню, соответствующему поставленным целям и задачам, достоверности полученных результатов и выводов, научной и практической значимости исследований диссертационная работа М.Е.Мельникова полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Мельников Михаил Евгеньевич заслуживает присвоения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 19.00.02 – «психофизиология».

Официальный оппонент:  
старший научный сотрудник  
отделения аддиктивных состояний  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения «Научно-исследовательский  
институт психического здоровья»  
Сибирского отделения Российской академии  
медицинских наук (634014, г. Томск,  
ул. Алеутская, д. 4, тел. (3822) 72-44-15),  
кандидат медицинских наук  
(astro@yandex.ru)

 Батухтина Елена Ивановна

*Подпись заверяю.  
Ученый секретарь ФТБХ  
к. м. н. Жаземная Т. В.*



2014.