

# ЗАЯВКА

## НА ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА «Звуко-резонансный стимулятор нейронной активности»

---

### 1. Полное наименование эксперимента и его шифр:

Исследование методов звукового воздействия на мозг человека в условиях замкнутого пространства с целью выявить закономерности и систему звуковых паттернов эффективно стимулирующих области коры головного мозга и нейронные маркеры в частности в комбинации P300&N400

---

### 2. Полное наименование и реквизиты организации-постановщика эксперимента:

Частная лаборатория изучения интеллекта человека «kuznetsoff@laboratory», инициатива владельца и руководителя лаборатории по принципу самофинансирования в том числе с привлечением внешнего инвестора.

При поддержке Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» Биологический факультет кафедра мозга. Строго без использования материалов и наукоемких технологий, безвозмездное консультирование организаторов и участников эксперимента.

---

### 3. Наименование направления НИИ, к которому заявитель относит свой эксперимент:

Нейробиология

---

### 4. Данные о научном руководителе эксперимента:

Каплан Александр Яковлевич, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», Биологический факультет, Кафедра физиологии человека и животных, Лаборатория нейрофизиологии и нейрокомпьютерных интерфейсов, профессор, с 1 ноября 1973 119991, Москва, Ленинские горы, д.1

---

### 5. Ответственный исполнитель:

Кузнецов Андрей Евгеньевич, руководитель лаборатории изучения интеллекта человека kuznetsoff@laboratory

---

### 6. Участники эксперимента:

- Консультанты эксперимента: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», Биологический факультет, Кафедра физиологии человека и животных, Лаборатория нейрофизиологии и нейрокомпьютерных интерфейсов, профессор, 119991, Москва, Ленинские горы, д.1

- Автор и руководитель эксперимента: Кузнецов Андрей Евгеньевич. Лаборатория изучения интеллекта человека Kuznetsoff@Laboratory. Москва, ул.Старая Басманная 20/13 помещение лаборатории ООО «ИККАР»
- Волонтеры добровольцы: Студенты и аспиранты МГУ имени М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра физиологии человека и животных, Лаборатория нейрофизиологии и нейрокомпьютерных интерфейсов.

---

## **7. Предполагаемые сроки проведения эксперимента:**

2016-17 годы.

---

## **8. Краткое описание эксперимента, содержащее достаточный набор сведений, позволяющий принять предварительное решение о включении его в программу:**

### **Общие цели эксперимента:**

Найти устойчивую связь между подаваемыми на человеческий организм звуковыми вибрациями в виде серии звуков (патернов) и возбуждением маркеров коры головного мозга.

### **Обоснование эксперимента:**

В настоящее время в связи с результатами, полученными Е.В.Левичкина, А.Я. Каплан в 2007 году Выявлены неосознаваемые процессы контекстного контроля зрительного восприятия простых стимулов. Исследование проводилось методом вызванных потенциалов. В результате исследований были обнаружены значимые пики при определенных семантических реакциях в районах P300 и N400

Предполагается что при усложнении формулы и условий проведения эксперимента (ноу-хау автора эксперимента), возможно добиться полной корреляции зависимости возбуждения наблюдаемых маркеров от качества последовательности и вида стимуляции. Экспериментальным путем получить своего рода звуковую формулу (патерн) активации N400. А также активацию пары маркеров P300&N400

### **Необходимые работы, пути их выполнения и их обоснование:**

1. Создание организация и оборудование лаборатории с перечнем необходимого для проведения эксперимента оборудования и материалов. (Смета эксперимента в Приложении №1)
2. Формирование коллектива лаборантов для проведения исследований и замеров, а также подготовительными работами связанными с проведением эксперимента.
3. Организация потока волонтеров добровольцев для участия в эксперименте.
4. Программное обеспечение и проведение вычислений промежуточных результатов эксперимента.
5. Формулирование результатов эксперимента.
6. Разработка прототипа звуко-генерирующего устройства активации нейронных маркеров.
7. Испытание звуко-генерирующего устройства на добровольцах и участниках эксперимента.
8. Патентование и юридического оформление результатов эксперимента с последующим внедрением в производство.

### **Ожидаемые результаты:**

1. Впервые будет получен звуковой патерн, способный эффективно активировать нейронные маркеры мозга человека P300&N400
2. Будет дан ответ о возможности использования специальных звуковых патернов и звуковых устройств для стимуляции покупательной активности человека.
3. Результаты эксперимента открывают новые перспективы для развития методов звуко-резонансной терапии мозга.

### **Прогноз востребованности ожидаемых результатов, перспективы их практического использования в науке и социально-экономической сфере:**

Описанные выше ожидаемые результаты очень важны для науки и практических сфер человеческой деятельности.

1. При создании современных средств рекламы и медиа-контента важно учитывать степень воздействия избирательность воздействия на целевую аудиторию. Полученная в результате эксперимента методика формулирования звуковых патернов может ускорить многократно этапы донесения рекламно-мотивационных стимулов до рядовых потребителей, что экономит миллиарды рекламных бюджетов.
2. На основе выведенных алгоритмов можно получить систему рационального, а также иррационального звукового воздействия на мозг человека в медико-терапевтических целях.
3. Проведенный эксперимент в случае успеха может породить целое направление в изучении связи звуковых колебаний и волн и колебательных резонансных процессов в мозгу человека.

### **Публикации постановщиков, имеющих отношение к предполагаемому эксперименту:**

1. 2009 Неосознаваемые процессы контекстного контроля зрительного восприятия простых стимулов: исследование методом вызванных потенциалов  
в журнале Физиология человека/"Human Physiology", том 36, № 2, с. 27-32
2. 2009 NI wave in the P300 BCI is not sensitive to the physical characteristics of stimuli Shishkin SL, Ganin IP, Basyul IA, Zhigalov AY, Kaplan AY
3. Кузнецов А.Е. «Nature objection» Тула. Гриф и Ко 2004г. ISBN

---

### **Ссылки на интернет ресурсы сопровождения эксперимента:**

1. <http://brain.bio.msu.ru/>
  2. kuznetsoffLABORATORY.RU
  3. NEURONREC.RU
-