

- Полевая С. А., Еремин Е. В., Зевеке А. В. Компьютерные технологии для исследования структуры субъективного сенсорного пространства человека. // Нижегородский медицинский журнал. 2003. Т. 1. С. 17–24.
- Стромкова Е. Г., Парин С. Б., Полевая С. А. Влияние стрессовой ситуации на дифференциальные пороги восприятия цвета // Вестник ННГУ. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2004. С. 46–56.
- Тарабрина Н. В. Психология посттравматического стресса: Теория и практика. М.: Изд-во ИП РАН, 2009.
- Яньшин П. В. Введение в психосемантику цвета: Учеб. пособие. Самара: Изд-во СамГПУ, 2001.
- Blanchard E. B., Kolb L. C., Pfallmeyer T. P. A psychophysiological study of post-traumatic stress disorder in Vietnam veterans // Psychiatric Quarterly. 1982. P. 220–229.
- Pitman R. K., Orr S. P., Forgue D. F. Psychophysiological assessment of posttraumatic stress disorder imagery in Vietnam combat veterans // Archives of General Psychiatry. 1987. V. 44. P. 970–975.

КРАТКОВРЕМЕННАЯ СЕНСОРНАЯ ДЕПРИВАЦИЯ КАК МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ АКТУАЛГЕНЕЗА ИЗМЕНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ СОЗНАНИЯ

В. А. Кокорина, О. В. Гордеева

МГУ им. М. В. Ломоносова, факультет психологии (Москва)

kokorinava@gmail.com

В данной работе рассматривается кратковременная сенсорная депривация, как метод изучения переходных к измененным состояниям сознания. Изложены теоретические положения и результаты исследований, обосновывающие правомерность и продуктивность его использования.

Ключевые слова: измененные состояния сознания, сенсорная депривация, методы индукции ИСС, актуалгенез.

Измененные состояния сознания являются неотъемлемой частью жизни человека и общества. Мы определяем измененные состояния сознания (ИСС) как системные, закономерно объективно происходящие и субъективно переживаемые отклонения по определенным параметрам психического состояния от обычного состояния в результате определенных воздействий. Сфера измененных состояний сознания активно изучалась за прошедшие полтора века. Большой вклад в изучение ИСС внесли работы Людвиг (Людвиг, 2003), Тарта (Тарт, 1992), Дейкмана (Дейкман, 2009), Фартинга (Фартинг, 2009) и др. Изучение ИСС позволяет ставить и решать проблемы, которые отвечают на вопросы общей, инженерной, этнопсихологии, психофизиологии.

Одним из основополагающих в психологии ИСС является вопрос о механизмах изменения состояния сознания. Существует множество теорий возникновения ИСС (Тарт, 1992; Гордеева, 2004; Людвиг, 2003). Однако наблюдение и изучение глубоких ИСС не всегда может дать информацию о внутренних механизмах его формирования. Необходимо изучение динамики ИСС, переходных форм. В таком случае необходимо разрабатывать методы погружения человека в переходное к измененному состоянию сознания, т. е. в состояние, при котором наблюдается один или несколько признаков ИСС, а не большинство, как в глубоких формах ИСС. В таком случае можно отследить, в каком порядке появляются признаки ИСС, какие психические

функции являются наименее устойчивыми по отношению к определенному типу воздействия, попытаться выявить причины индивидуальных особенностей переживания ИСС (Тарт, 1992). Однако при использовании практически любых методов введения в ИСС очень сложно предсказать – возникнет ли состояние, переходное к ИСС, глубокое ИСС или состояние человека останется таким, как было. Одна и та же степень воздействия в зависимости от различных факторов (подробнее см.: Тарт, 1992) вызывает различную реакцию у разных людей. Еще одна сложность изучения процессов возникновения ИСС в том, что рефлексия на ранних стадиях возникновения ИСС часто мешает появлению глубоких изменений.

Одним из способов введения человека в измененное состояние сознания является помещение его в условия сенсорной депривации, т. е. редукция стимуляции, поступающей к органам чувств. Сенсорная депривация на протяжении многих веков является неотъемлемым элементом культурно-закрепленных ритуалов введения в ИСС (Бургиньон, 2001; Тарт, 1992). Научное изучение сенсорной депривации как одного из видов ИСС началось с крайних степеней депривации (эксперименты Д. О. Хебба с коллегами, Дж. Лилли (Гордеева, 2004)). В таком случае наблюдается яркое и глубокое ИСС (Гордеева, 2004). В исследованиях, проводимых в рамках инженерной психологии, обычно невысок уровень депривирования, но зато его продолжительность может достигать до нескольких лет (Гордеева, 2004; Лебедев, 1989). Результатами таких опытов обычно является постепенно усиливающиеся и довольно устойчивые изменения в психике, вплоть до глубоких трансформаций мотивационно-смысловой сферы. В обоих типах опытов, как и при любом глубоком ИСС, психика и личность человека подвергаются серьезному воздействию, эксперименты требуют большой осторожности, так как могут оказать устойчивое негативное воздействие на психическое и физическое здоровье человека. Это делает их проведение довольно затруднительным. Еще одним источником знаний о психологии ИСС в СД являются автобиографические работы людей, в силу обстоятельств оказавшихся в условиях длительной депривации (Бомбар, 1959; Каллахэн, 1990; Пристли, 1989; Гордеева, 2004). Однако эти данные, будучи основаны на методе самоотчета, лишены научной достоверности, описывают феномен с субъективной позиции и могут рассматриваться лишь как иллюстрационный материал.

В работах О. В. Гордеевой и Г. Н. Финиковой (Гордеева, 2005) описываются проведенные опыты по аналитической интроспекции и состоянию неподвижности как аналогам кратковременной сенсорной депривации. При этом возникает состояние, которое можно назвать переходным к ИСС, так как наблюдается небольшое число признаков изменения состояния человека (Гордеева, 2004, 2005). Мы использовали метод кратковременной сенсорной депривации для изучения состояний, переходных к измененным ИСС, увеличив степень депривирования. Так, СД в наших экспериментах задавалась тем, что испытуемый надевал светорассеивающие очки, звукоизолирующие наушники и сидел неподвижно в течение пятнадцати минут. Инструкция: «Сейчас вы наденете очки и наушники и посидите в таком состоянии некоторое время. Постарайтесь сесть поудобней и по возможности не двигаться. Когда время закончится, я Вам сообщу». В результате мы обнаружили, что даже при такой незначительной степени депривации можно говорить о возникновении переходного ИСС, характерные черты которого несколько отличаются от описанных для экспериментов с сильной СД и глубоким ИСС.

Нашей целью было изучение феноменов мотивационно-смысловой сферы личности. Этим определяется набор используемых методик: Ценностные ориентации,

Методика личных стремлений Р. Эммонса, Мотивационный профиль личности В. Э. Мильмана, модификация восьмицветового теста Люшера.

Из субъективных отчетов испытуемых можно выделить следующие феномены:

- искажение восприятия времени (в основном, сторону увеличения длительности индивидуальной минуты);
- уменьшение и полное исчезновение «мыслей», увеличение спонтанности мыслительной деятельности;
- изменения восприятия тела (усиление или ослабление телесных ощущений, субъективное чувство движения и т. п.);
- необычные перцептивные ощущения;
- эмоциональные изменения (часто прослеживается динамика от чувства тревоги и эмоционального возбуждения к ощущению спокойствия, которое остается и после воздействия);
- общее снижение активности;
- смысловые феномены (возникновение паранойяльных идей относительно целей эксперимента, ассоциирование себя с людьми с ограниченными возможностями, увеличение потребности в активности, дереализация, появление желания сделать ситуацию более определенной, прекратить эксперимент).

У многих испытуемых сочетание феноменов позволяет говорить об общей переориентации на внутренний мир, погружении в себя, отрешении от насущных забот и требований реальности. Данный феномен является характерным для сильной СД и стал основой для использования ванны Лилли в терапевтических целях. Некоторые испытуемые отмечали сходство с известными им ИСС: алкоголем, трансом.

Найденные значимые различия в экспериментальной группе до и после воздействия позволяют выделить ряд тенденций динамики мотивационно-смысловой сферы в СД. С одной стороны – увеличение категорий интраперсонального, снижение ценности познания, увеличение потребности в комфорте, повышение чувствительности, сензитивности. С другой стороны – повышение потребности в преподнесении себя, активной жизни, желание принести общественную пользу, снижение дезадаптивных стремлений. Мы предполагаем, что за противоречивыми данными по группе скрываются индивидуальные различия. Можно говорить о наличии двух паттернов, которые зачастую сменяют друг друга у одного и того же испытуемого по мере углубления ИСС (по данным самоотчетов). Сначала человек пытается искать недостающую информацию во внешнем мире, увеличивается потребность в активности, потом, когда данное направление оказывается непродуктивным, человек переориентируется на внутренний мир. При сильной степени депривации такой динамики не отмечалось, так как процесс погружения в ИСС проходил быстрее.

О. В. Гордеева, опираясь на имеющиеся данные по экспериментам с сильной степенью СД, выделяет следующие классы феноменов, как характерные для ИСС в условиях СД (Гордеева, 2004):

- 1 Изменение восприятия времени. Эти изменения затрагивают как субъективный аспект – переживание времени, так и объективный – оценка временных интервалов.
- 2 Расстройства произвольного внимания и целенаправленного мышления.

- 3 Особенности эмоционального реагирования: повышение эмоциональной лабильности, специфические эмоциональные переживания.
- 4 Трансформация смысловых систем (феномены изменения значимости).
- 5 Повышение внушаемости и гипнабельности.
- 6 Нарушения самосознания: изменение «схемы тела», деперсонализация и т. п.
- 7 Сотворение «другого».
- 8 Повышение креативности.
- 9 Изменения в перцептивных процессах: спонтанное движение в видимом поле, усиление образности, нарушения константности размеров объектов, а также трехмерности восприятия.
- 10 Перцептивные ощущения, о которых сообщают испытуемые: иллюзии и иногда галлюцинации в разных модальностях.
- 11 Изменения состояний сна и бодрствования: изменения в динамике и качестве этих состояний.
- 12 Утрата способности различения сна и бодрствования.

Если сравнить выявленные феномены со списком классов феноменов, которые получены на материале более сильной и продолжительной СД, то можно заметить, что при кратковременной СД наблюдаются 7 из 12 классов феноменов. Это данные по группе. Однако у каждого конкретного испытуемого обычно наблюдалось 2–5 признаков ИСС, т. е. мы можем говорить о состоянии, переходном к измененному. По субъективным оценкам самих испытуемых, средняя глубина состояния по 9-балльной шкале составляет 3,3 балла. В таком случае мы можем говорить, что данный метод позволяет изучать ранние стадии формирования ИСС, когда изменения еще очень незначительны и особо зависят от активной регуляции человека: способствует ли он или препятствует возникновению ИСС. Использование этого метода позволило выявить динамику изменения эмоционального состояния, постепенное уменьшение количества мыслей, смену направленности активности человека в целом.

Еще одним достоинством использования метода кратковременной СД является его безопасность для испытуемых. Многие методы введения в ИСС несут в себе потенциальную опасность для психического, психологического и физического здоровья испытуемых. В данном же случае сила воздействия невелика, что позволяет человеку самому регулировать свое состояние, не доводя его до критического. Здесь более ярко проявляются индивидуальные различия и способы регуляции своего состояния. Для одних испытуемых этого воздействия достаточно для возникновения переходного ИСС, в то время как другие препятствуют изменениям и феноменов ИСС не наблюдается.

Таким образом, мы считаем, что метод кратковременной сенсорной депривации может быть эффективным при изучении динамики начала формирования ИСС, переходных ИСС и механизмов формирования глубоких ИСС.

Литература

- Бомбар А. За бортом по своей воле. М.: Гос. изд-во географ. лит-ры, 1959.
- Бургиньон Э. Измененные состояния сознания // *Личность. Культура. Этнос* / Под ред. А. А. Белика. М.: Смысл, 2001. С. 405–462.

- Гордеева О. В. Измененные состояния сознания при сенсорной депривации // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. Сообщение 1. 2004. № 1. С. 70–87; Сообщение 2. 2004. № 2. С. 66–83.
- Гордеева О. В., Финикова Г. Н. Исследование аналитической интроспекции и кратковременной сенсорной депривации как методов изменения состояния сознания (на материале анализа самоотчетов испытуемых) // Вопросы психологии. 2005. № 6. С. 72–81.
- Дейкман А. Бимодальное сознание // Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия. Автор-составитель О. В. Гордеева. СПб.: Питер, 2009.
- Каллахэн С. В дрейфе. Л.: Гидрометеизда, 1990.
- Лебедев В. И. Личность в экстремальных условиях. М., 1989.
- Людвиг А. М. Измененные состояния сознания // Ч. Тарт. Измененные состояния сознания. М.: Эксмо, 2003. С. 14–37. Пер. Е. Филиной, Г. Закарян.
- Мартиндейл К. Состояния сознания // Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия. Автор-составитель О. В. Гордеева. СПб.: Питер, 2009.
- Пристли Р. Антарктическая одиссея. Л.: Гидрометеиздат, 1989.
- Тарт Ч. Состояния сознания // Магический кристалл: Магия глазами ученых и чародеев. М.: Республика, 1992. С. 180–249. Пер. В. Н. Поруса.
- Фартинг У. Измененные состояния сознания // Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия. Автор-составитель О. В. Гордеева. СПб.: Питер, 2009.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЯ СОВМЕСТНОГО АНАЛИЗА ЭОГ И КГР ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

А. Н. Костин, Ю. Я. Голиков

Институт психологии РАН (Москва)
anatolykostin@gmail.com

Работа посвящена проблеме совершенствования психофизиологических средств анализа психической регуляции деятельности и функциональных состояний человека. Для решения этой проблемы предлагаются концептуальные основы сочетания методов фазового анализа ЭОГ (таксономии межсаккадических интервалов движений глаз) и КГР (таксономии длительностей ее реакций активации).

Ключевые слова: деятельность, функциональное состояние, психическая регуляция, ЭОГ, КГР.

Актуальность проблемы развития методов и средств психофизиологического анализа деятельности и функциональных состояний определяется необходимостью повышения адекватности и точности получаемых результатов. Существующие методы обладают достаточно серьезными ограничениями, главное из которых состоит в существенной неопределенности в концептуальном содержании используемых понятий и неадекватности оценивающих их психофизиологических параметров, а также в отсутствии специальных процедур их сочетания. Достаточно часто для этих целей применяют методы регистрации параметров движений глаз и КГР.

Для анализа движений глаз в настоящее время чаще всего используется метод видеоокулографии (ВОГ) или «eye tracking», различные модификации которого