

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### СИСТЕМА АНАЛИЗА СНОВИДНОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ СЛУЧАЯ ДЛИТЕЛЬНЫХ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

В. И. МЯСНИКОВ, Ф. Н. УСКОВ

Существующие системы анализа сновидной активности человека с корреляционным принципом в своей основе разработаны целиком для случая единичных эпизодов сна [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9].

В настоящей публикации предлагается одна из возможных систем анализа сновидной активности человека для случая динамических исследований функции сна, например, во время длительных медико-биологических экспериментов. Приводимая система с успехом апробирована на материале двух экспериментов указанного типа.

*Существо предлагаемой системы анализа.* Основополагающий принцип системы — корреляционный.

Объект системы:

- электрографические показатели сна за все периоды регистрации;
- записи в дневниках испытуемых, имеющие отношение к словесным отчетам о сновидной активности.

Анализ электрографических показателей начинается с расчета средней продолжительности и глубины сна (последняя документируется средней частотой звукового сигнала в гц, вызывающей «реакцию пробуждения» на ЭЭГ). Далее выводится средняя «цена» физиологического сопровождения сна (ЧП, ЧД, количество двигательных актов и др.). В рамках данных электроэнцефалографии определяется типическое соотношение различных видов биоэлектрической активности с акцентом на пропорции «медленного» и «быстрого» сна. Параллельно формулируется удельный ЭЭГ-паттерн сна в виде арифметической суммы временных выражений различных типов биоэлектрической активности внутри усредненной ЭЭГ-структуры последнего.

В дальнейшем, анализу подвергаются данные электроокулографии с определением среднего числа циклов БДГ («быстрые движения глаз»), среднего времени БДГ, мощности БДГ-процесса (по параметру скважности, исчисляемой путем соотнесения средней величины интервала между моментами появления циклов БДГ и средней длительности БДГ-цикла). Затем дается структурно-временная характеристика всего периода БДГ в виде БДГ-цикл-архитектоники<sup>1</sup>.

В случае необходимости проведения индивидуальных различий расчетных величин желательно прибегнуть к приему стандартизации времени сна в сравниваемой популяции.

Материалы дневников испытуемых анализируются совместным использованием специально разработанных нами приемов и приемов, известных из литературы (например, патографического и психолингвистического подходов). При этом определяется характер периодизации записей (в том числе соответствие такового заданному), общая манера ведения дневника, его композиционная сторона и стилистика.

При работе с записями о сновидной активности необходимо четко представлять себе (при условии интерпретационного анализа) неидентичность пережитого во сне написанному о нем, а также понимать запись о сновидениях как функцию способности индивидуума к ретроспективе, желания идти за нее, отношения спавшего к событиям, имевшим место во сне, и концепции оперирования испытуемого процессами запечатления, репродукции, вербализации с последующим переносом их на бумагу.

Опираясь на известное положение о том, что сновидения имеют место в каждом эпизоде сна, нам удалось сформулировать весьма удобное в аналитическом плане, понятие «поля сновидения». Различая «вероятностное поле сновидения», представляющее собой

<sup>1</sup> Мы различаем:

- элементарный цикл, состоящий из единиц, длительностью  $\leqslant 5$  мин
- сплошной цикл, состоящий из единицы, длительностью  $> 5$  мин
- фрагментарный цикл, состоящий из единиц различной длительности с интервалами между ними  $\leqslant 5$  мин

произведение количества эпизодов сна и средней продолжительности последнего, и «фактическое поле сновидения» (равное «оперативному<sup>1</sup> полю сновидения» в случае единичного отхода ко сну и, рассчитываемое умножением количества эпизодов сна с упоминанием о сновидной активности на среднюю продолжительность сна) можно охарактеризовать степень «осознаваемости» сновидных переживаний, а также концепцию испытуемого о распоряжении своим «вероятностным полем сновидения». Записи о сне, в которых не содержится упоминаний о сновидной активности, квалифицируются как находящиеся в соответствии со сновидениями, лежащими за гипотетическим «порогом осознавания». В связи со сказанным интересно, подчас, проследить колеблемость названного «порога».

При работе с записями о сновидной активности, охватывающими период больший, чем единичный эпизод сна, целесообразно (для повышения достоверности суждения о со-размерности «многоэпизодной» записи всем эпизодам сна за разбираемый период) относить фактическое наличие сновидений к половине тестируемого периода.

Детальный анализ записей о сновидной активности с различием, по крайней мере, трех типов сновидений-отчетов<sup>2</sup> может дать представление о характере ретроспективной системы пересказа сновидных эпизодов и степени загруженности «фактического (оперативного) поля сновидения».

В случае  $n$ -отходов ко сну целесообразно проследить, наличествует или отсутствует в соответствующих записях сопряженность сновидных переживаний в период ночного сна и в периоды, связанные с дополнительными отходами ко сну, а также установить характер их взаимоотношений (реципрокный-нереципрокный). В экспериментах с запланированными или случайными аварийными ситуациями проводимый анализ следует дополнять сведениями об интенсивности сновидной активности (идентификация типа сновидений-отчетов) и форме отражения аварийных ситуаций в последней.

Предлагаемое построение анализа сновидной активности человека для случая длительных медико-биологических экспериментов позволяет составить емкое представление об индивидуально-психологических особенностях личности, ее функциональной роли системе отношений в конкретных условиях опыта.

### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Antrobus I. S., Dement W. C., Fisher C. Patterns of dreaming and dream recall: An EEG study. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 69, 1964.
2. Antrobus I. S., Antrobus J. S., Fisher C. Discrimination of dreaming and non-dreaming sleep. *Arch. Gen. Psychiat.*, 12, 1965.
3. Foulkes D. Dream reports from different stages of sleep. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 65, 1962.
4. Goodenough D. R., Spapiro A., Holden H., Steinschrieger L. A comparison of «dreamers» and «nondreamers». Eye movements, electroencephalograms, and the recall of dreams. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 59, 1959.
5. Kales A., Hoedemakers F. S., Jacobson A. Reportable mental activity during sleep. Paper presented to Assoc. Psychophysiol. Study Sleep. N. Y., 1963.
6. Мопгое L. J., Rechtschaffen A., Foulkes D., Jensen J. Discriminability of REM and NREM reports. *J. Person. Soc. Psychol.*, 2, 1965.
7. Oswald I. Physiology of sleep accompanying dreaming. In «The Scientific Basic of Medicine Annual Reviews», 1964.
8. Rechtschaffen A., Verdone P., Wheaton I. Reports of mental activity during sleep. *Can Psychiat. Assoc. J.*, 8, 1963.
9. Vogel G., Foulkes D., Grossman H. Ego functions and dreaming during sleep onset. *Arch. Gen. Psychiat.*, 4, 1966.

<sup>1</sup> В случае 2 и более отходов ко сну «оперативное поле сновидения» исчисляется суммой «фактических полей».

<sup>2</sup> 1 тип — сновидения, «осознанные» в принципе (когда испытуемый указывает только на факт наличия сновидения);

2 тип — сновидения, «осознанные в главном» (когда раскрывается текстуально возможный стержень фабулы без детализации);

3 тип — сновидения, «осознанные целиком» когда в деталях излагается возможная сюжетность сновидения).

Можно выделять еще нулевой тип, обозначаемый в дневниках фразами «сновидений не было».

