

УДК 612.827

В. Е. Адамян, Р. С. Акопян, Р. Б. Алавердиан, А. Л. Маркрян,  
Г. Х. Мелконян, С. Р. Нерсисян, В. А. Саркисян, Н. В. Табирян

### Импульсное направленное световое излучение человека

(Представлено академиком АН Армении О. Г. Баклаваджяном 26/IX 1991)

Известны различные модели информационного обмена между объектами природы (см., например (1)). Согласно модели, выдвинутой одним из авторов настоящей работы (Г. Х. Мелконяном), биологический организм является многоуровневой системой. Информационный обмен между уровнями системы происходит не непрерывно, а лишь при изменениях на каждом уровне, например, возникающих под внешними воздействиями. Так как оптический диапазон электромагнитного излучения является во многих аспектах оптимальным для информационной связи (в том числе в биологических системах), была поставлена задача о детектировании светового излучения человека, которое могло бы в дальнейшем быть приведено в соответствие со «словами» и «предложениями», переданными в моменты информационного обмена.

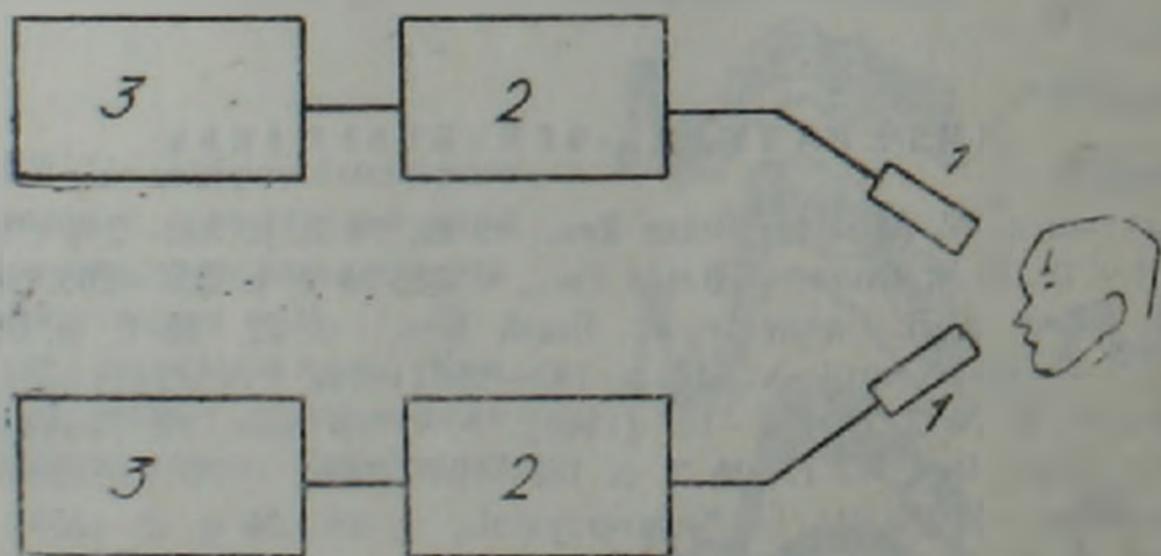


Рис. 1. Схема экспериментальной установки: 1 — фотоэлектронный умножитель; 2 — предусилитель; 3 — многоканальный анализатор импульсов

На рис. 1 представлена схема экспериментальной установки, состоящей из двух независимых каналов регистрации фотонов. Каждый канал состоял из фотоумножителя, чувствительного в области 300—650 нм, предусилителя и многоканального анализатора импульсов.

Фотоумножители были установлены в темной комнате на расстоянии 5-20 см от человека.

В процессе набора амплитудного спектра импульсов, поступающих на вход анализаторов, было замечено, что помимо шумовых импульсов регистрируются также сигнальные импульсы значительно большей амплитуды. После тщательного анализа возможных причин возникновения подобных сигналов было установлено, что сигнальные импульсы возникают вследствие световых вспышек, испускаемых человеком.

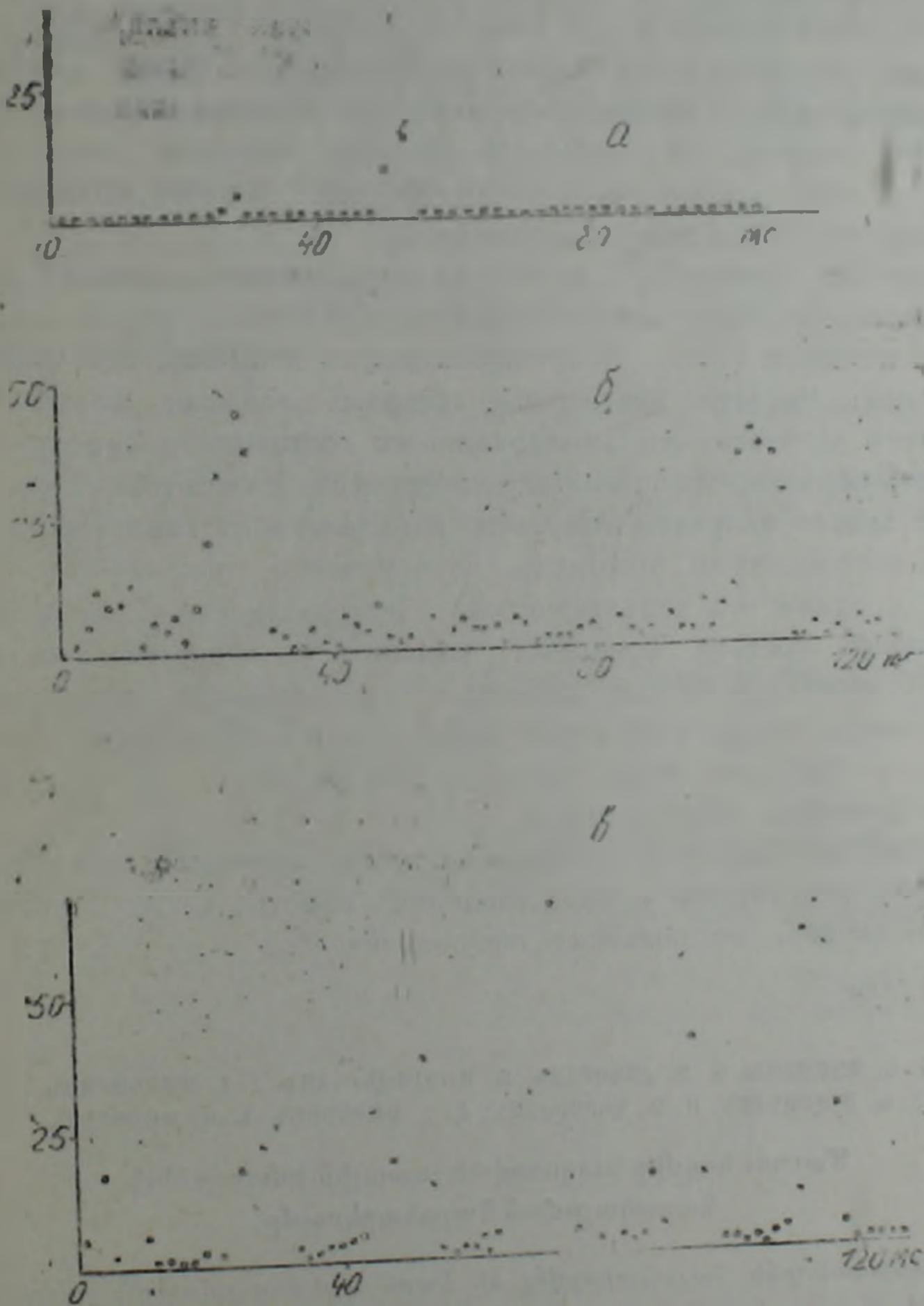


Рис. 2. Временное распределение интенсивности световых вспышек.  
По оси ординат число импульсов

Световые вспышки наблюдались по разным каналам регистрации независимо и не совпадали во времени друг с другом. Это указывает

на то, что исходящие от человека световые вспышки—направленные.

Временное распределение интенсивности световых вспышек измерялось в медленном временном режиме анализатора. Типичные распределения представлены на рис. 2. Длительность отдельных импульсов составляла 4—200 мс.

Для оценки интенсивности наблюдаемых световых вспышек из фотоумножитель направлялось излучение лазера мощностью 0,3 мВт и длиной волны 633 нм, прошедшее через нейтральный светофильтр, ослабляющий излучение в  $10^3$  раз. Возникающие при этом сигнальные импульсы регистрировались в младших каналах анализатора, в то время как импульсы, возникающие от световых вспышек, попадали в старшие каналы, а иногда и выходили за пределы шкалы анализатора. Это означает, что мощность световых вспышек, испускаемых человеком, может значительно превышать  $10^{-6}$  Вт, что соответствует интенсивности  $10^{13}$  фотонов в секунду.

Намерения проводились в течение трех месяцев в ночное время. В отдельные дни были зарегистрированы единицы, а иногда—десятки световых вспышек за час. Чаше наблюдались вспышки, исходящие из области лба. Частота повторения световых вспышек зависела от конкретного человека, его эмоционального состояния и самочувствия.

Таким образом, проведенные эксперименты показывают, что тело человека может излучать импульсы направленного света достаточно большой интенсивности. Механизм возникновения этого необычного излучения, а также его характеристики (когерентность, поляризацию, спектральный состав) предстоит выяснить и изучить. Это может позволить прояснить многие процессы, происходящие при энергоинформационном обмене в объектах живой и неживой природы, а также привести к созданию новых методов диагностики.

Исследования продолжаются.

Авторы благодарят О. Г. Баклаваджяна, взявшего на себя труд обсуждения результатов и представления работы, С. М. Минасян и Д. С. Мелконяна за полезные обсуждения.

ММ П. Ани

Վ. Ե. ԱԳԱՄՅԱՆ, Ի. Ս. ՀԱԿՈՐՅԱՆ, Ի. Բ. ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ, Հ. Լ. ՄԱՐԿԱՐՅԱՆ,  
Հ. Կ. ՄԵԼԿՈՆՅԱՆ, Ս. Ի. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ, Վ. Հ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ, Ե. Վ. ԹԱՐԻՐՅԱՆ

Մարդու կողմից ուղղորդված լուսային իմպուլսների  
ճառագայթման հայտնաբերումը

Փորձնականորեն հայտնաբերվել է ն կարճ և ուժեղ լուսային իմպուլսներ  
առաքված մարդու կողմից: Այդ իմպուլսները ուղղորդված են տարածության  
մեջ, բայց այդ ուղղությունը փոփոխվում է իմպուլսից իմպուլս:

#### ЛИТЕРАТУРА — ԿՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1 Ю. М. Романовский, Н. В. Степанов, Д. С. Чернявский, Математическая биофизика, Наука М., 1984.