

Игровое представление Биологической обратной связи

Дополнение к инструкции «Тренажёр ИНТЭНС. Паспорт»

Для повышения эффективности **тренировок** предусмотрена возможность прохождения **курса** в игровом режиме.

Разрешение/запрет игрового режима управляется флажком в меню Интерфейс (рисунок П. 1).

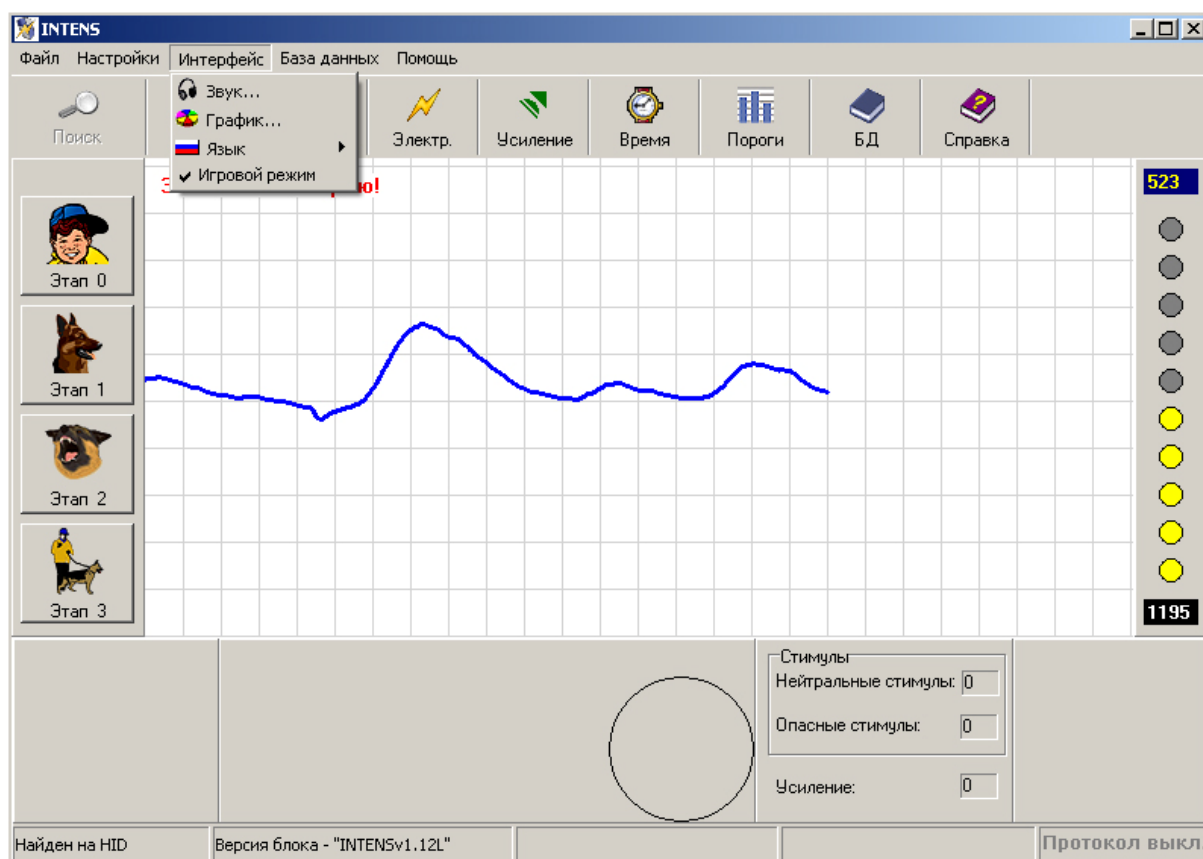


Рисунок П. 1

Если флаг **Игровой режим** установлен, то после прохождения **калибровки** появится дополнительное окно (рисунок П. 2), в котором происходит индикация игрового процесса.

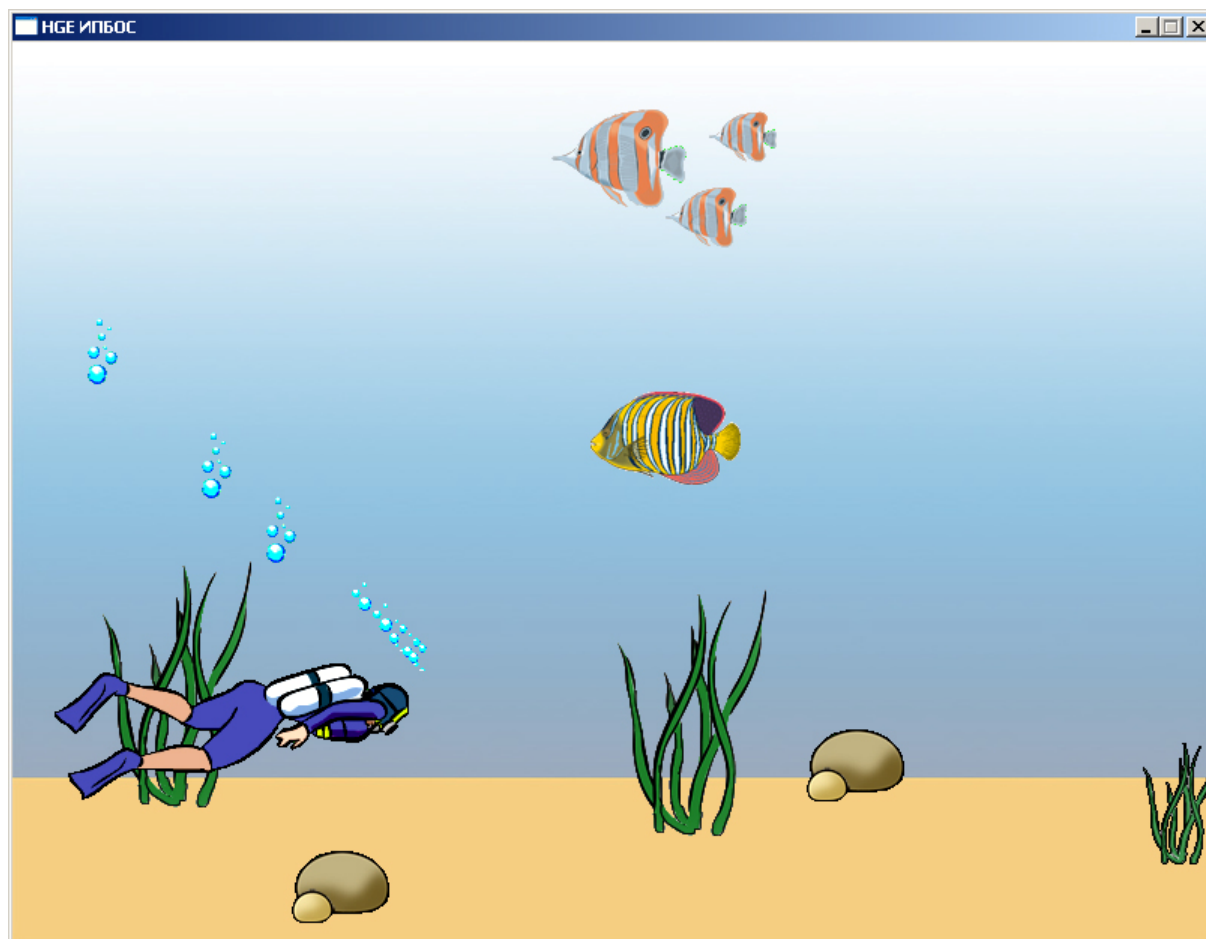


Рисунок П. 2

В основном окне **программы** происходит управление **тренировкой** (см. Паспорт к тренажёру).

В дополнительном окне отображается ход **тренировки** в виде компьютерной игры, концепция которой описана ниже.

Аквалангист (рисунок П. 2) плывёт под водой, его дыхание приводит к периодическому появлению *пузырей* (их количество соответствует уровню **КГР**). Мимо него проплывают *рыбы* и *скаты*, которых привлекает большое количество *пузырей*. Чем сильнее **пациент** «боится» (чем выше **КГР**), тем больше *пузырей* «пускает» *аквалангист* и тем ближе подплывают к нему *рыбы/скаты*. При попадании *аквалангиста* в *полосу их зрения* *рыбы/скаты* подплывают к нему вне зависимости от количества *пузырей*.

Крупная *рыба* (рисунок П. 3) является **нейтральным стимулом**.



Рисунок П. 3

Изначально она плывёт горизонтально, но если *аквалангист* «пускает» много *пузырей* (**пациент** реагирует на **стимул**), это «привлекает внимание» *рыбы* и она начинает двигаться вниз. Приближение *рыбы* не представляет опасности для *аквалангиста*. Если *пузырей* мало, *рыба* медленно поднимается к начальной глубине.

Скат (рисунок П. 4) является **опасным стимулом** и ведёт себя по-разному в зависимости от **этапа**.



Рисунок П. 4

На **этапе 1** поведение *ската* не отличается от поведения *рыбы*. На **этапах 2 и 3** *скат* представляет опасность для *аквалангиста*, что индицируется периодически появляющимся *ореолом* (рисунок П. 5) и видимостью *полосы зрения ската* (рисунок П. 6).



Рисунок П. 5

Полоса зрения ската обозначается сеткой из чёрных точек (рисунок П. 6). Если *аквалангист* попадает в *полосу зрения ската*, последний подплывает к нему и бьёт током (одновременно подаётся **электровоздействие**).

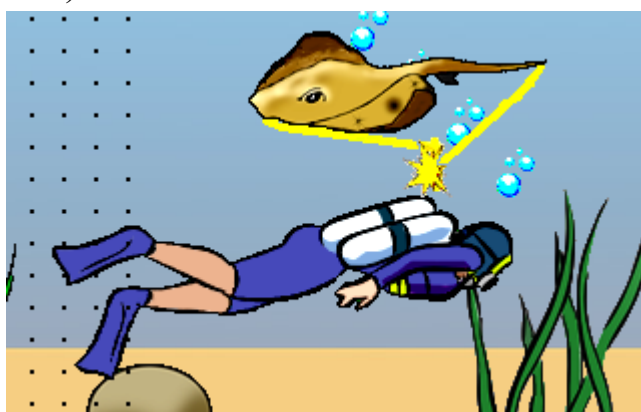




Рисунок П. 6

Цель игры – помочь *аквалангисту* доплыть до *клада* (рисунок П. 7), избегая столкновения со *скатами* (успешно пройти **этап 3**).



Рисунок П. 7

Чтобы добиться этого, необходимо:

- найти бутылку с запиской , которая появляется при успешном прохождении **этапа 1**,
- найти ключ к сундуку , который появляется при успешном прохождении **этапа 2**.

Полоса зрения рыб и скатов определяется **порогом** текущего **этапа**, скорость их движения – **временем измерения реакции на стимул**.



В игровом режиме на **этапе 2** электровоздействие подаётся позже, чем при обычной **тренировке** – в момент, когда *скат* бьёт током *аквалангиста*.

При снятии **датчиков** появляется сообщение **Наденьте датчики!**, и *аквалангист* перестаёт плыть, пока их не наденут снова.



При низком уровне заряда батареи в левом верхнем углу **программы** появляется сообщение **Замените батарею** (п. 6.2).



Примечание. Игровой режим позволяет повысить эффективность **тренировки** у большинства **пациентов**. Предпочтительным является совместное использование игрового режима и электростимуляции, так как без неё эффективность **тренировки** может снижаться. Однако для **пациентов** с повышенной чувствительностью к электрическому току и детей **тренировка** может проводиться без использования электрической стимуляции: **калибровку** можно осуществлять по вдоху, а в качестве дискомфортного воздействия выступает удар током, который наносит *скат аквалангисту*. При проведении **тренировки** в таком режиме стимулирующий **электрод** не надевается.