

СТАБИЛОАНАЛИЗАТОР КОМПЬЮТЕРНЫЙ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ «СТАБИЛАН 01-2 «ТРЕНАЖЕР»

STABILAN 01-2 BIOFEEDBACK COMPUTER STABILOANALYZER

**новая медицинская технология
восстановления, поддержания и
совершенствования навыков
координации движений**



**is a new medical technology for
treating locomotive disorders, as well
as maintaining and improving motor
coordination**

Методики восстановления координации движений с использованием **тренинговых программ на основе БОС**

- **при болезни Паркинсона,**
- **спастическом гемипарезе,**
- **рассеянном склерозе,**
- **спиноцереbellарных дегенерациях**

созданы в лабораториях НИИ НЕВРОЛОГИИ РАМН, под руководством д.м.н., проф. Черниковой Л.А.



Methods for treating motor coordination disorders using **biofeedback training programs**

- **in Parkinson's disease**
- **in spastic hemiparesis**
- **in multiple sclerosis**
- **in spinocerebellar degenerations**

were developed in the Research Institute of Neurology, Russian Academy of Medical Science, under the direction of L.A. Chernikova, Professor, M.D.

Тренажер может также использоваться для поддержания и восстановления координации движений больных:

- **детским церебральным параличом,**
- **вестибулярными нарушениями,**
- **возрастными изменениями,**
- **другими заболеваниями, приводящими к снижению устойчивости в вертикальной позе и нарушению координации движений.**

The training platform can be used in treating locomotor disorders and maintaining motor coordination in patients with:

- **infantile cerebral paralysis**
- **vestibular disorders**
- **age-related changes**
- **other disorders that cause instability in the vertical posture and motor coordination disorders**

Тренировка заключается в управлении фигурками, изображенными на экране монитора, посредством небольших смещений центра давления тела на платформу.

В зависимости от исходного состояния:

- длительность одного занятия от 10 до 50 мин.,
- субъективно ощутимый результат к 5-8 занятию.

In the training a patient should move the figures on the monitor by slight shift of the body center of pressure on the platform.

Patient's initial state determine:

- training time (from 10 to 50 minutes)
- recovery pace (subjective results by 5-8 training)



со спастическим гемипарезом, болезнью Паркинсона и спиоцеребеллярными дегенерациями включает:

Biofeedback training programs for rehabilitating patients with Parkinson's disease, spastic hemiparesis, multiple sclerosis, spinocerebellar degenerations

- Тренажер «Мячики»
- Тренажер «Фигурки по кресту»
- Тренажер «Построение картинок»
- Тренажер «Три мячика»
- Тренажер «Охота»

- Balls Trainer
- Figures in a Cross Trainer
- Making a Picture Trainer
- Three Balls Trainer
- Hunting Simulator



Результат тренировок:

- снижение уровня функциональной зависимости (повышение уровня самообслуживания в быту),
- позитивное влияние на эмоционально-волевою сферу (уверенность в возможности победы над болезнью),
- улучшение устойчивости в вертикальной позе,
- улучшение нейродинамики психических процессов,
- уменьшение двигательных нарушений,
- снижение степени пареза и спастичности.

Training results:

- decrease in the need for assistance (improved and broadened capabilities in everyday life)
- positive emotions and self-confidence (confidence in recovery)
- improved vertical posture stability
- improved neurodynamics of mental processes
- decrease in motor disorders
- decrease in paresis and spasticity degree

Набор методик на основе БОС для совершенствования моторики и ускорения становления навыков сложно координационных движений для здоровых и практически здоровых людей:

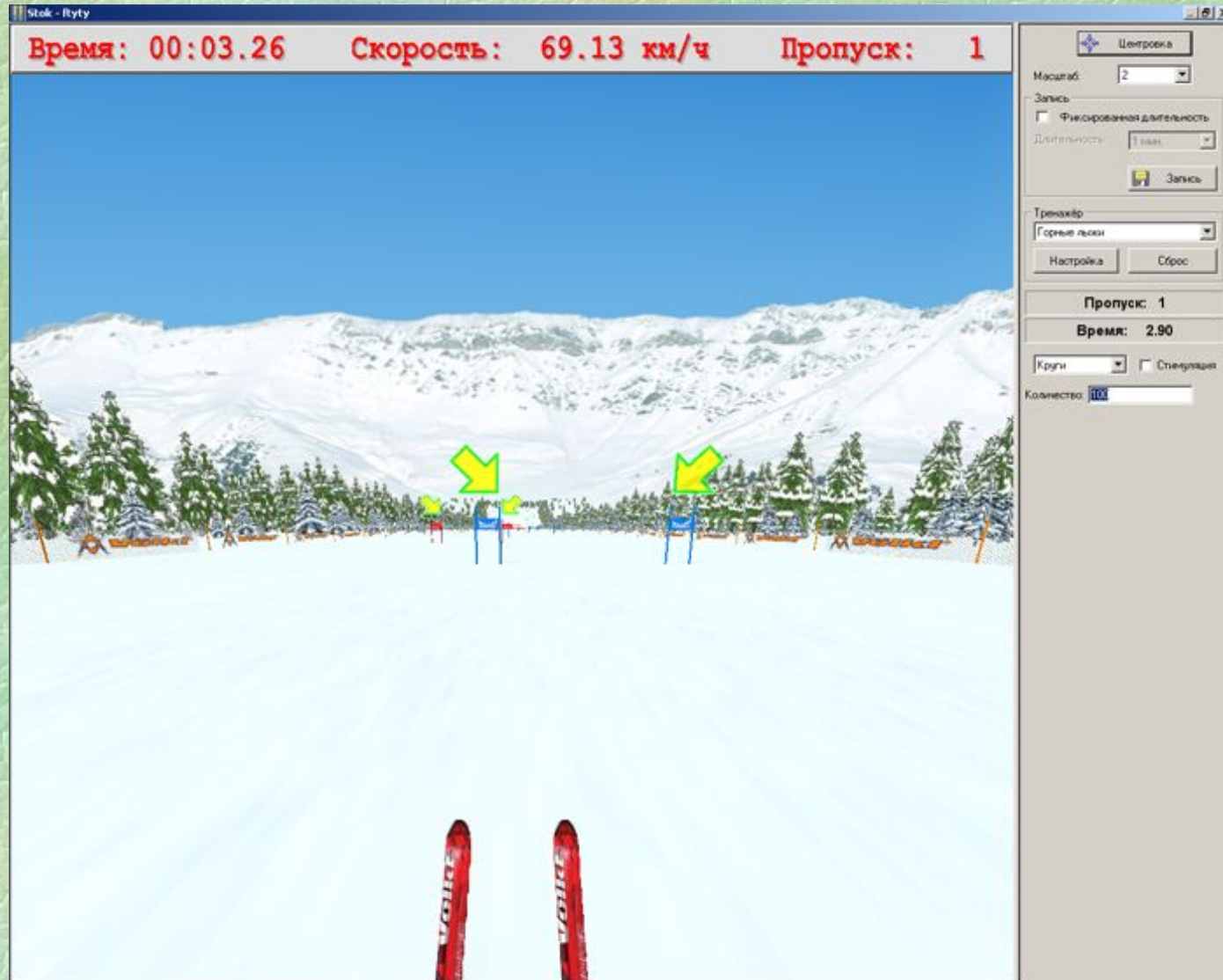
- Тренажер «Горнолыжный спуск»
- Тренажер «Тетрис»
- Тренажер «Арканоид»
- Тренажер «Лабиринт»
- Тренажер «Летающие кубики»
- Тренажер «Rectis»
- Тренажер «Стендовая стрельба»
- Тренажер «Rectis» с оптокинетической стимуляцией

Biofeedback methods for improving motor activity and training complicated coordination movements for healthy and almost healthy people:

- Skiing Simulator
- Tetris Trainer
- Arcanoid Trainer
- Maze Trainer
- Flying Blocks Trainer
- Rectis Trainer
- Trap-shooting Trainer
- Rectis Trainer with optokinetic stimulation

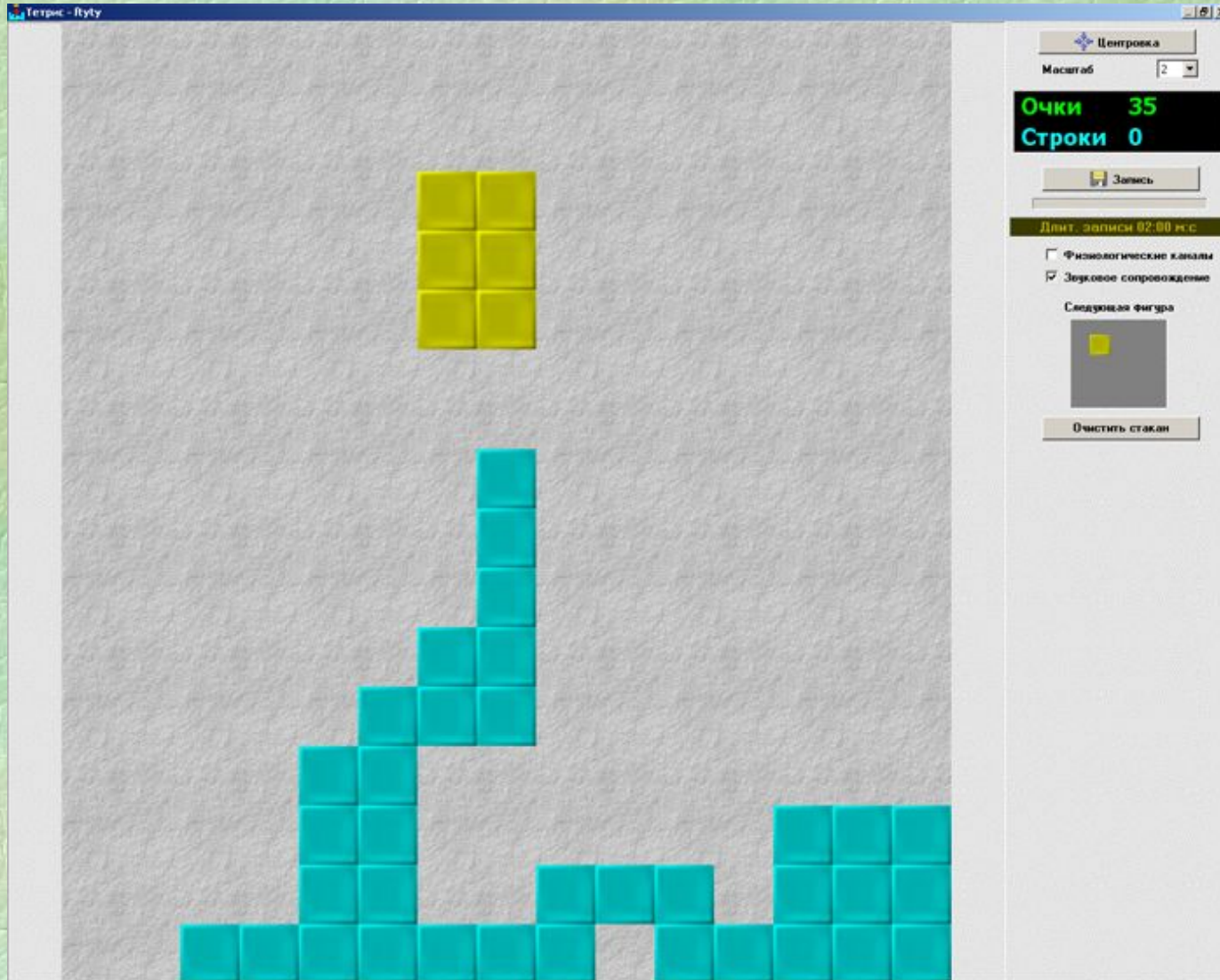
Тренажер «Горнолыжный спуск»

Skiing Simulator



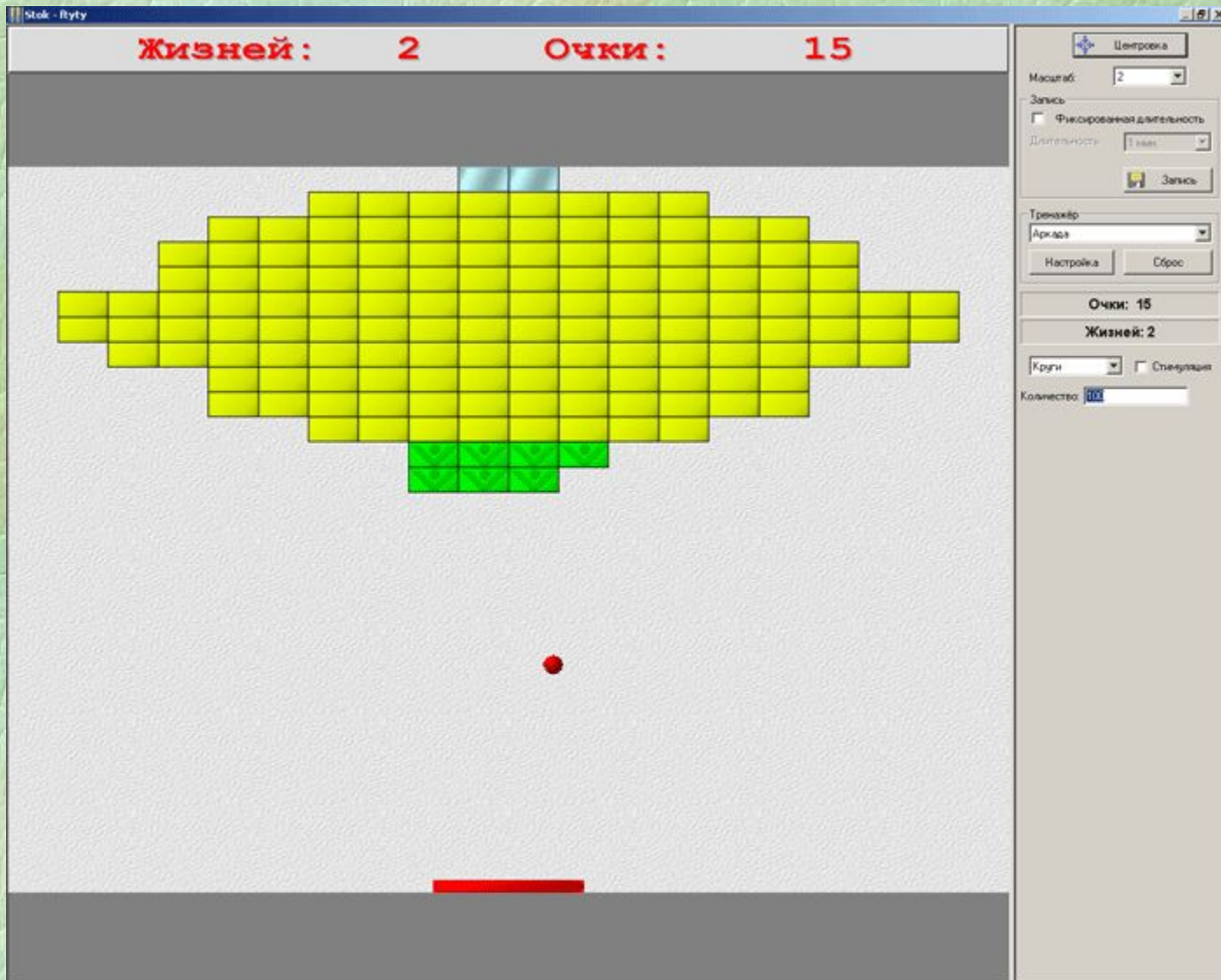
Тренажер «Тетрис»

Tetris Trainer



Тренажер «Арканоид»

Arcanoid Trainer



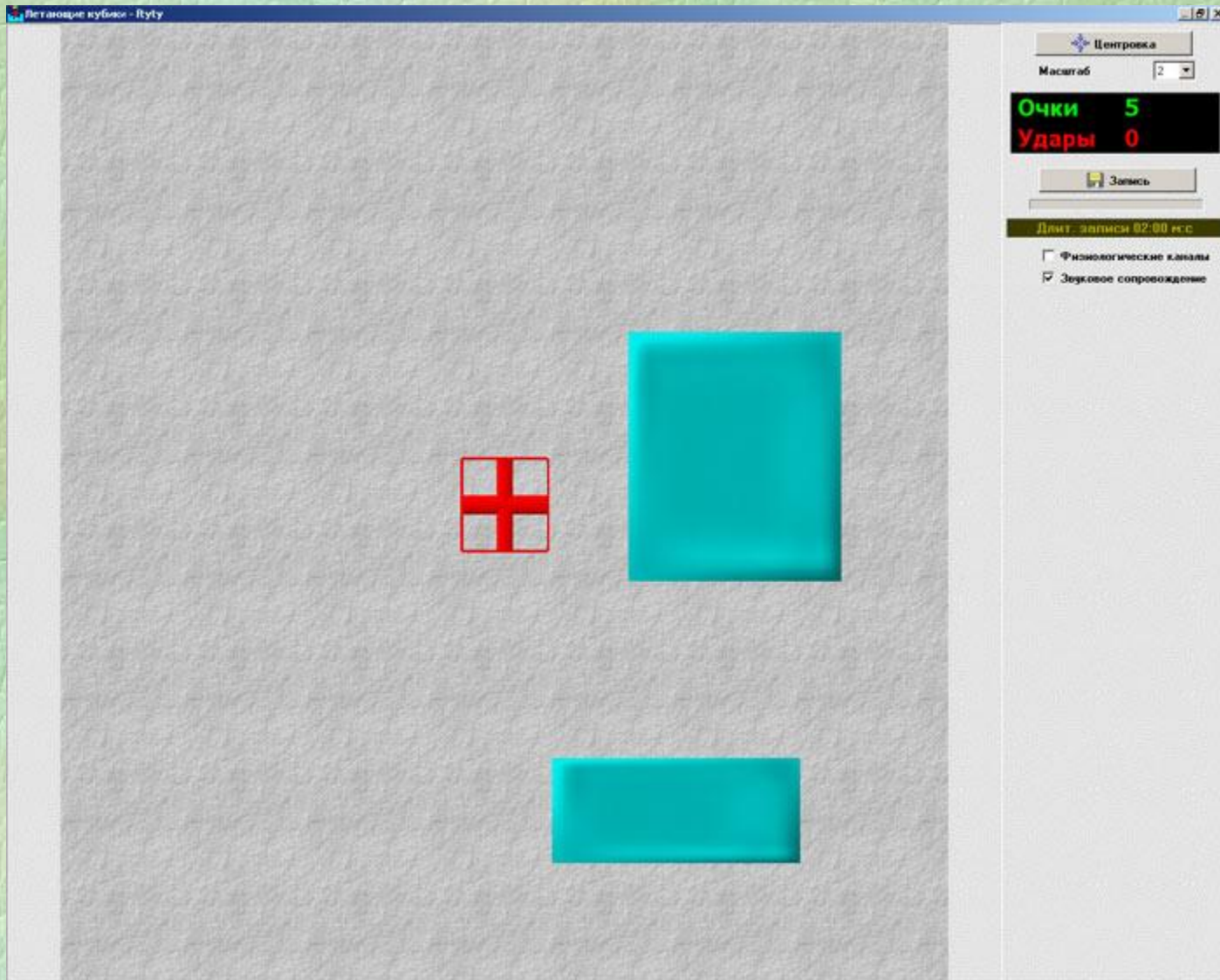
Тренажер «Лабиринт»

Maze Trainer

The screenshot displays the 'Лабиринт - Пути' (Maze - Paths) application window. The main area features a complex maze with a red cross marking a starting point. On the left, four green boxes are numbered 1, 2, 3, and 4. On the right, there are four grey rectangular buttons. The control panel on the right includes a 'Центровка' (Centering) button, a 'Масштаб' (Scale) dropdown set to 2, and a 'Запись' (Recording) button. It also shows a score of 0 points and 0 errors. A timer displays 00:00. There are two checkboxes: 'Физиологические каналы' (Physiological channels) which is unchecked, and 'Звуковое сопровождение' (Sound accompaniment) which is checked. At the bottom, a graph with a grid shows a single red dot at the center (0,0).

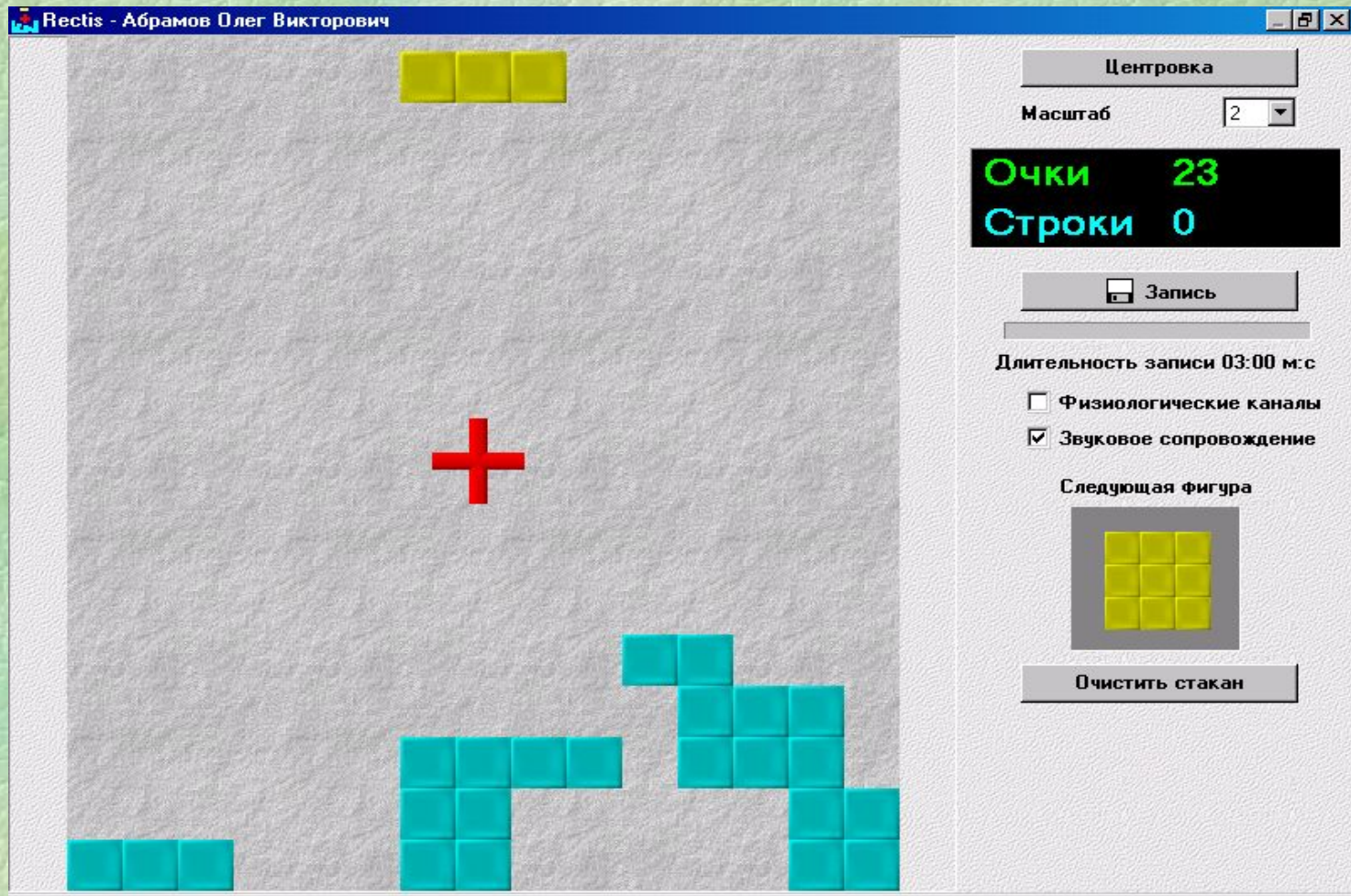
Тренажер «Летающие кубики»

Flying Blocks Trainer

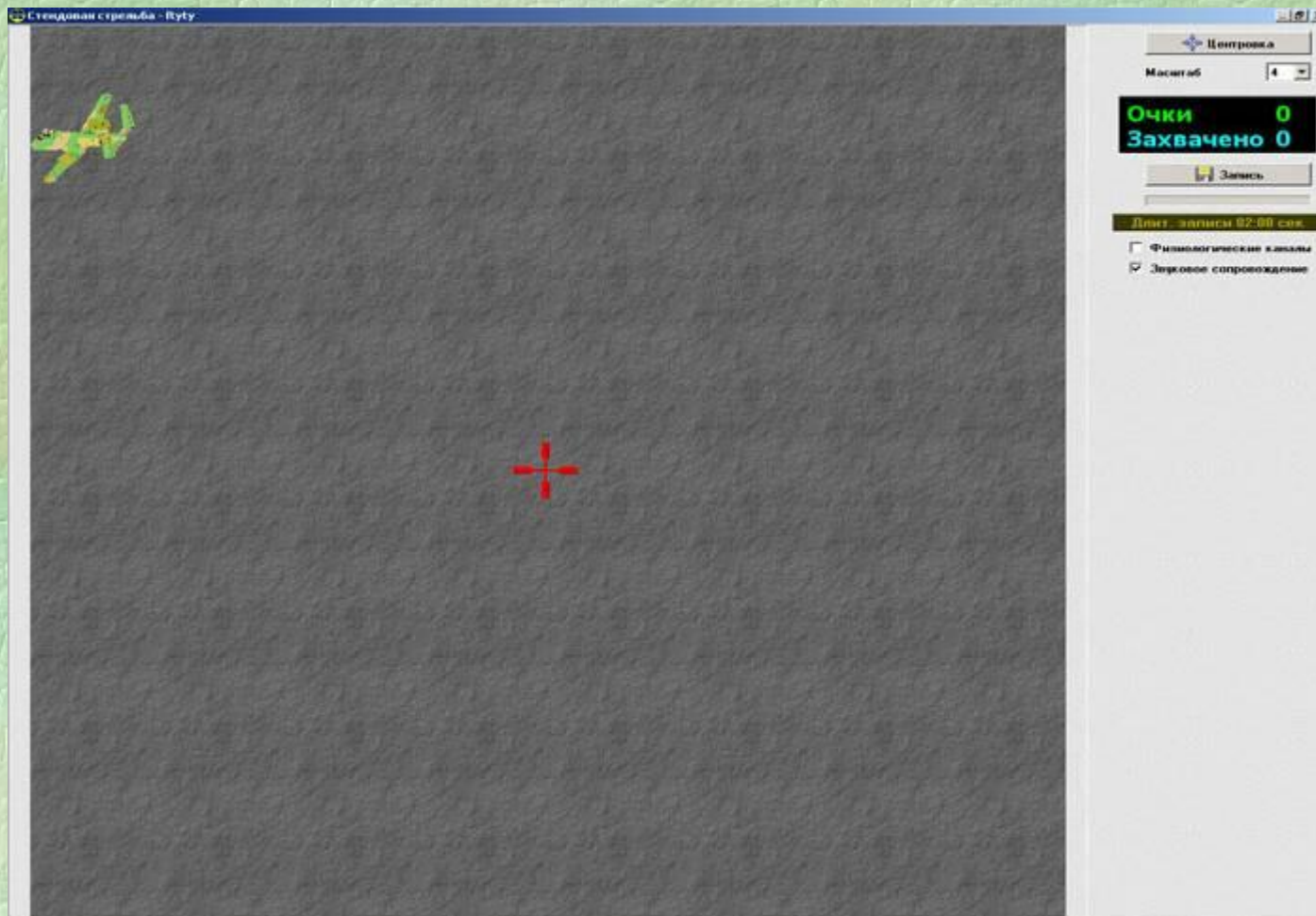


Тренажер «Rectis»

Rectis Trainer

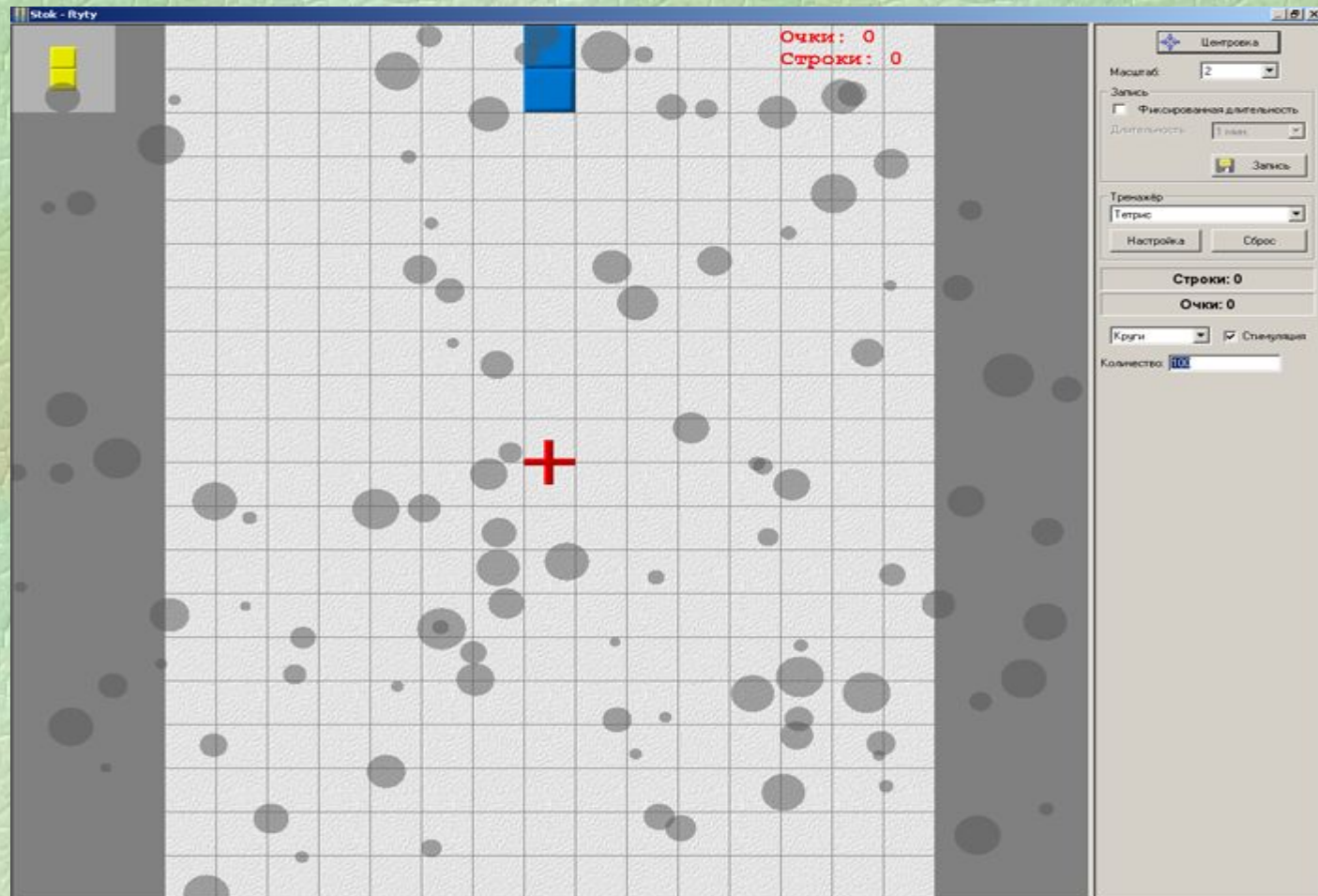


Тренажер «Стендовая стрельба» Trap-shooting Trainer



Тренажер «Rectis» с оптокинетической стимуляцией

Rectis Trainer with optokinetic stimulation



Результат тренировок для практически здоровых людей

совершенствование моторики и ускорение становления навыков сложно координированных движений, в том числе в спорте, танцах и других видах деятельности, в основе которой лежит тонкая пространственная координация движений.

Training results for almost healthy people

improved motor activity and well-trained complicated coordination movements in sport, dancing and other activities based on fine motor coordination

Тренажер применяется:

- частными лицами для проведения тренинга в домашних условиях,
- в спорте как составная часть тренировочного процесса,
- в детских садах, в специализированных детских учреждениях,
- врачами по лечебной физкультуре (ЛФК) и восстановительной медицине лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждений, центров восстановительной медицины и реабилитации.

May be used:

- for home trainings
- for sport trainings
- in kinder gardens and specialized child-care centers
- in general health institutions, spa centers, as well as centers for restorative medicine and rehabilitation by specialists in physical therapy and restorative medicine