

УДК 612.821

ОЦЕНКА СПОСОБНОСТЕЙ К ВЫРАБОТКЕ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

В.А. Зайков, Е.В. Мальцев

Научный руководитель: д.б.н. Законнова Л. И.

КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

Механизмы работы головного мозга можно изучать бесконечно, поэтому в данной работе мы хотим выявить, как работает головной мозг при формирования нового навыка.

Цель работы: проанализировать закономерности выработки навыка зеркального письма у разных людей.

Задачи:

- Проанализировать научную литературу по психологии, а также изучить существующие теории о принципах действия головного мозга.
- Определить причину различных показателей по навыку зеркального письма.
- Работа выполнена в рамках дисциплины «Физиология человека».

В обследовании участвовала учебная группа в полном составе, состоящая из 10 человек, в возрасте от 19 до 21 года, из которых 7 юношей и 3 девушки. Работа выполнена в рамках дисциплины «Физиология человека».

Были изучены следующие параметры: ЧСС, САД и ДАД, возраст, пол.

Испытуемого просили написать предложенное слово скорописью. Экспериментатор фиксировал время, за которое оно было написано. Далее испытуемый писал то же слово зеркальным шрифтом (писать надо справа налево так, чтобы все элементы букв были направлены в противоположную сторону). Данный опыт испытуемый повторял не менее 10 раз, каждый повтор фиксировался с помощью секундомера.

Были подсчитаны: число разрывов между буквами и их элементами при написании слова обычным и зеркальным шрифтом. Выявлено, уменьшается ли число таких разрывов от попытки к попытке.

Полученные результаты

В результате анализа полученных данных было выявлено, что при повторении написания одного и того же зеркального слова у большинства испытуемых улучшается скорость и качество написания слова.

Минимальное время для написания зеркального слова составило 6 секунд, а максимальное - 146 секунд.

Нами было выявлено три группы студентов с разной динамикой выработки навыка.

У первой группы студентов, №№ 2, 8, 10 улучшился, по мере количества испытаний, навык зеркального письма.

У второй группы студентов, №№ 4, 7, 10 в середине эксперимента наблюдалось минимальное время, в конце же эксперимента время немного увеличилась, из чего следует, что у них началось утомление.

У третьей группы, то есть всех остальных, скорость воспроизведения зеркального письма неуклонно повышалась. Это объясняется закреплением зеркального письма без усталости.

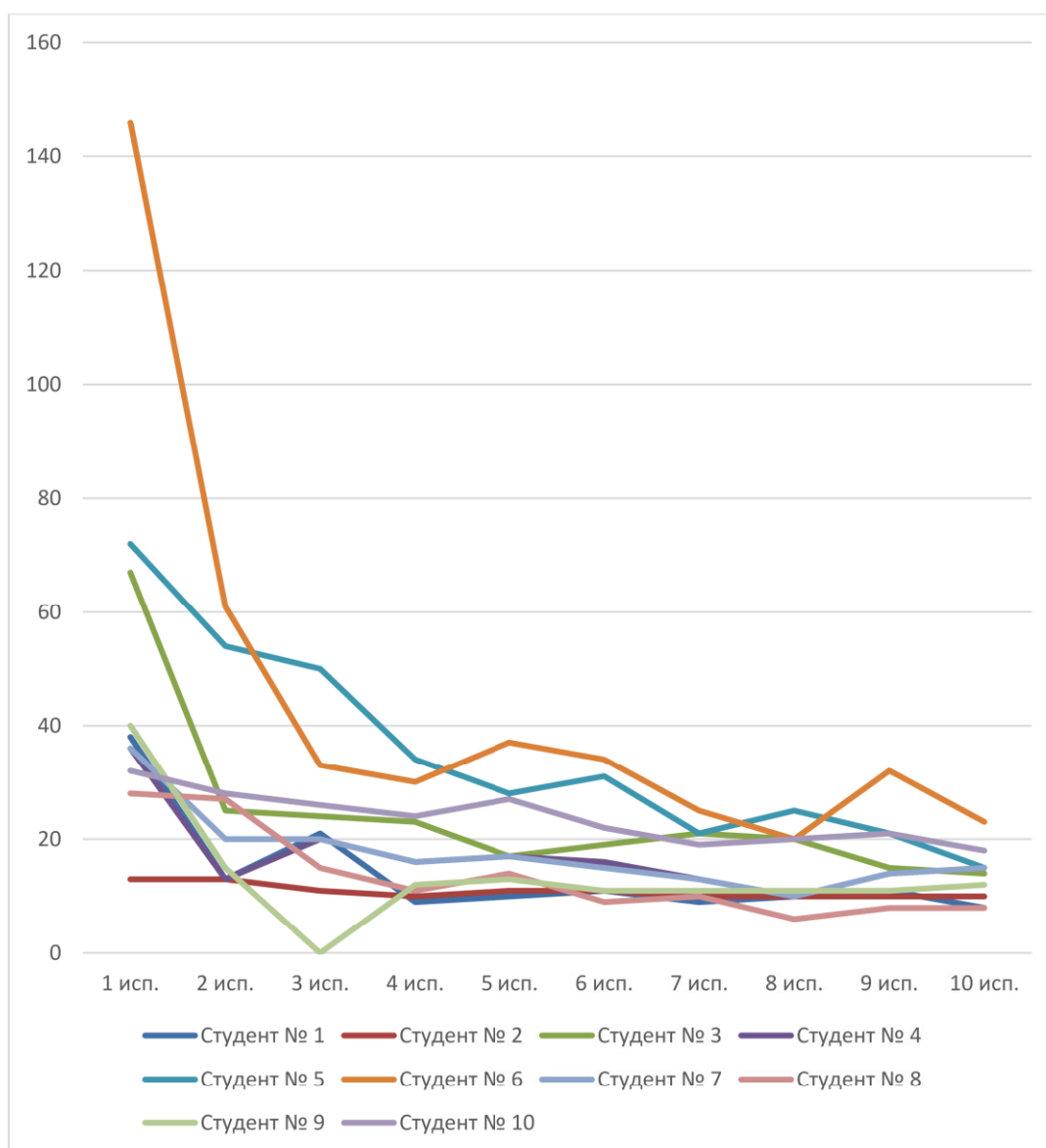


Рисунок 1 – График выработки зеркального письма для всех испытуемых

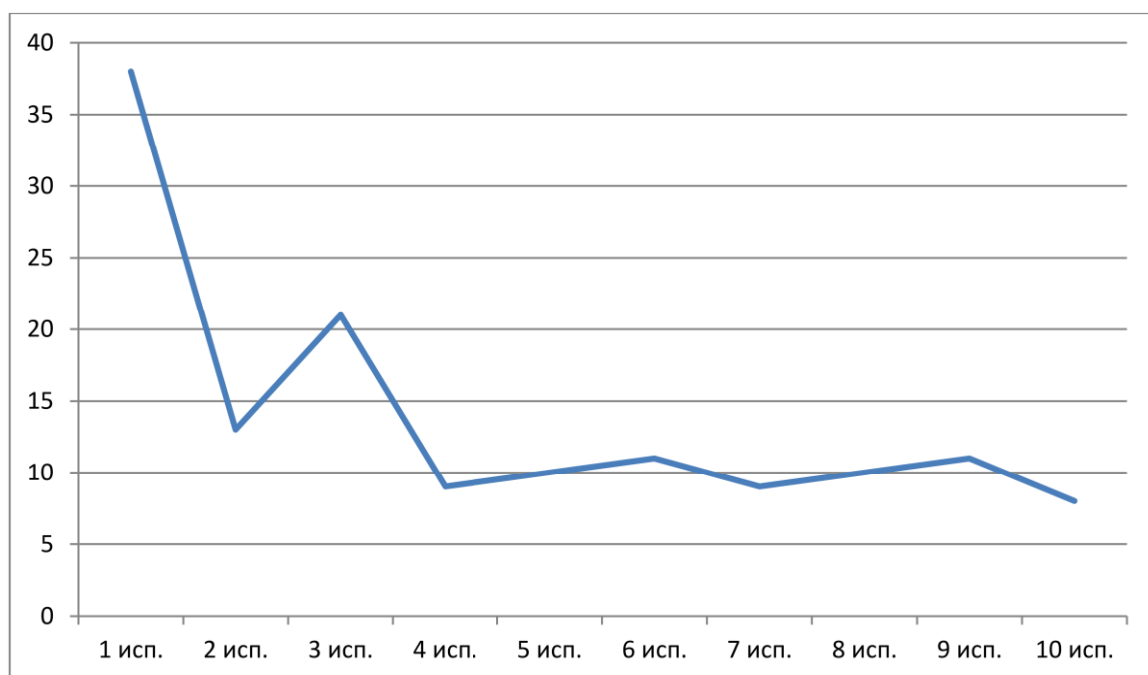


Рисунок 2 – График выработки зеркального письма испытуемого №1

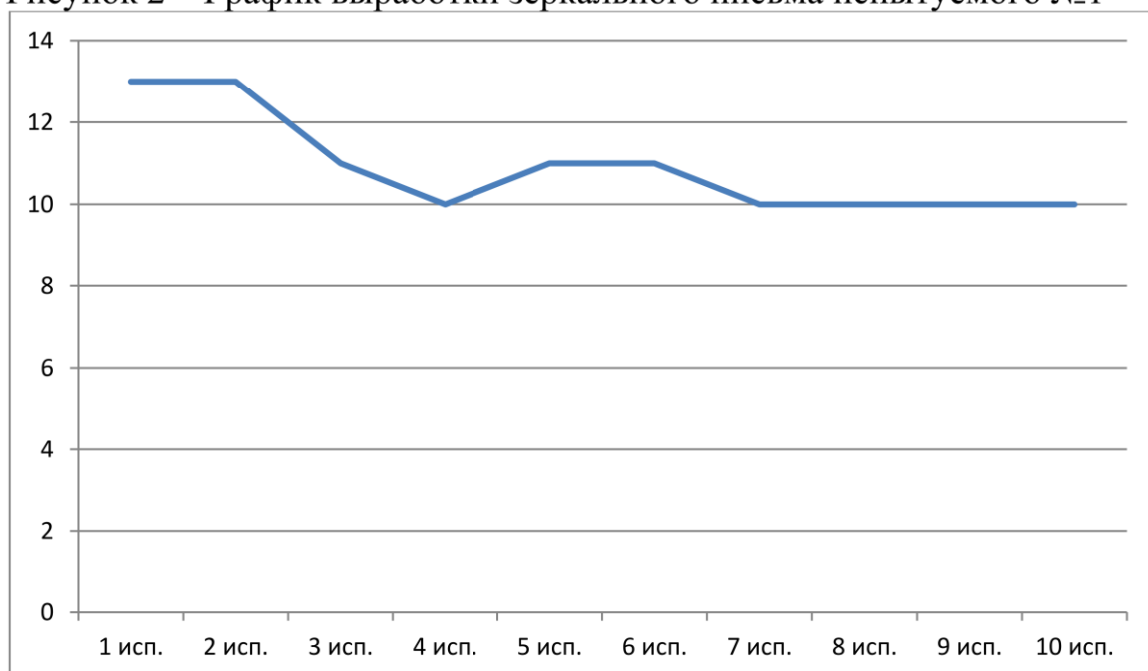


Рисунок 3 – График выработки зеркального письма испытуемого №2

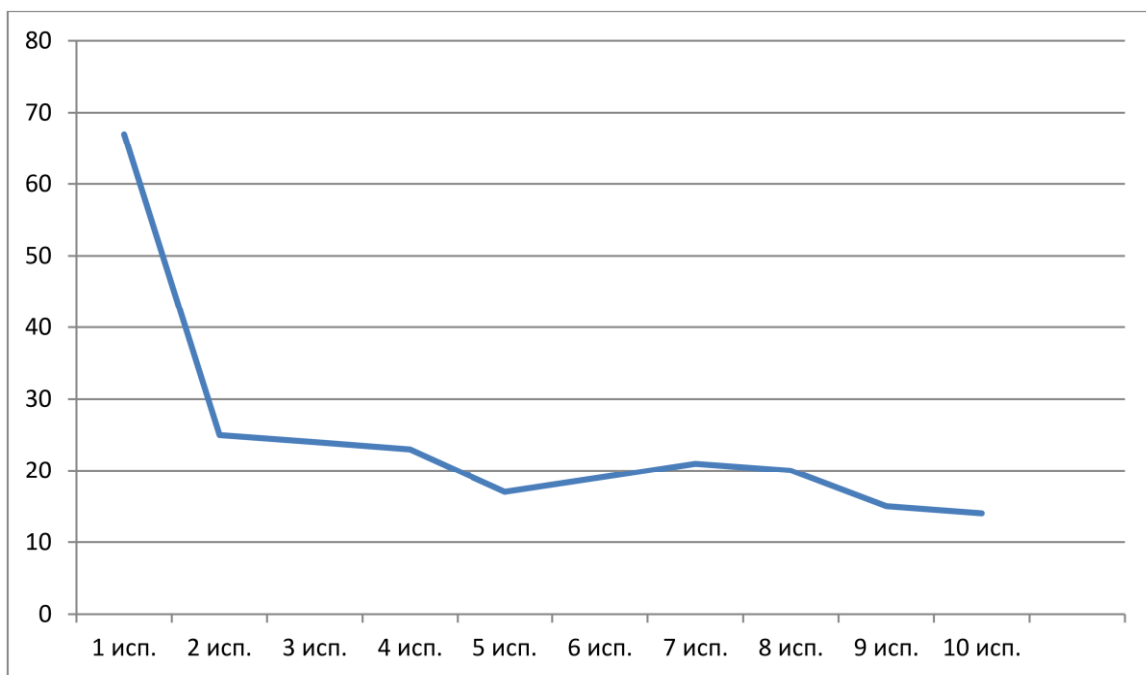


Рисунок 4 – График выработки зеркального письма испытуемого №3

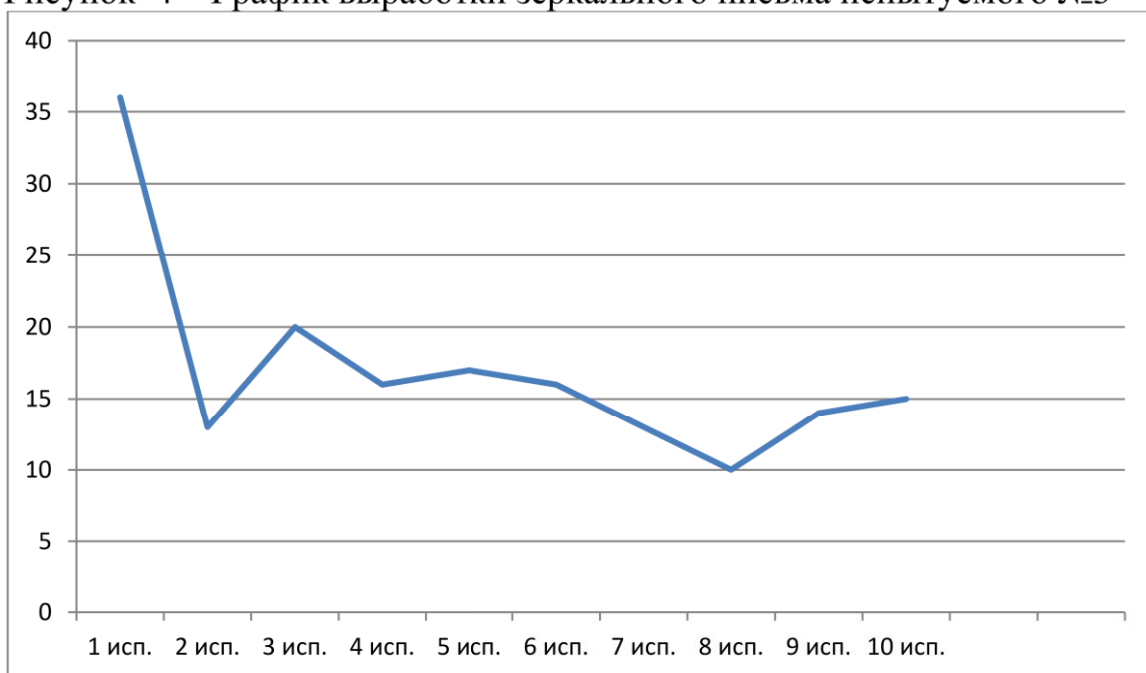


Рисунок 5 – График выработки зеркального письма испытуемого №4

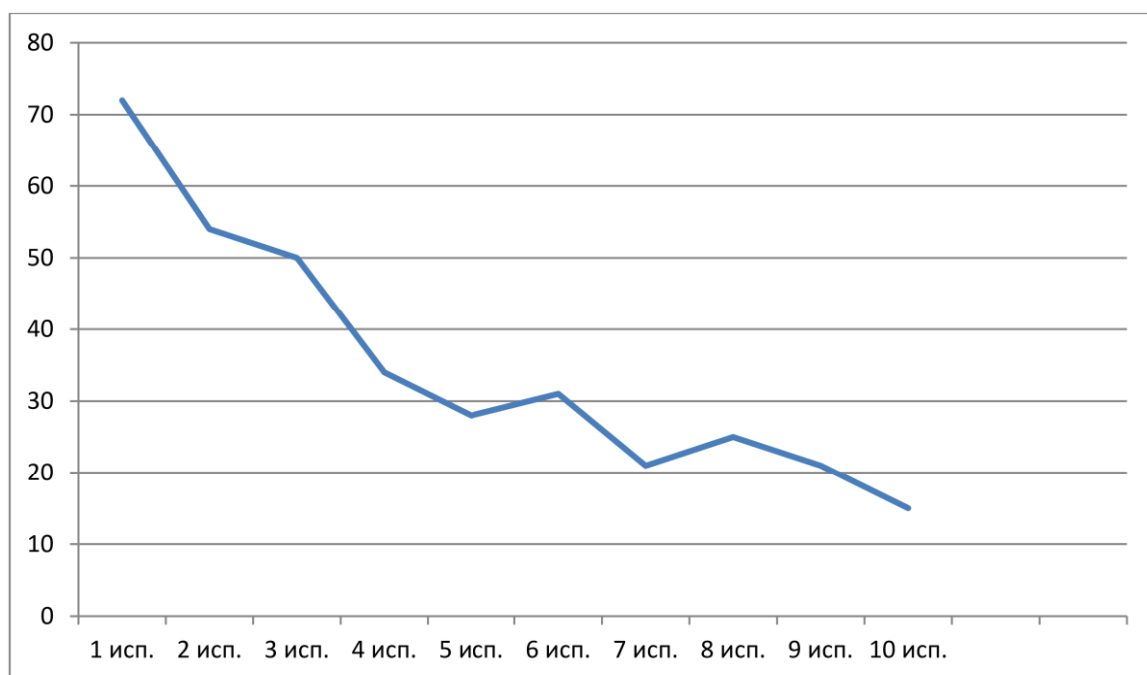


Рисунок 6 – График выработки зеркального письма испытуемого №5

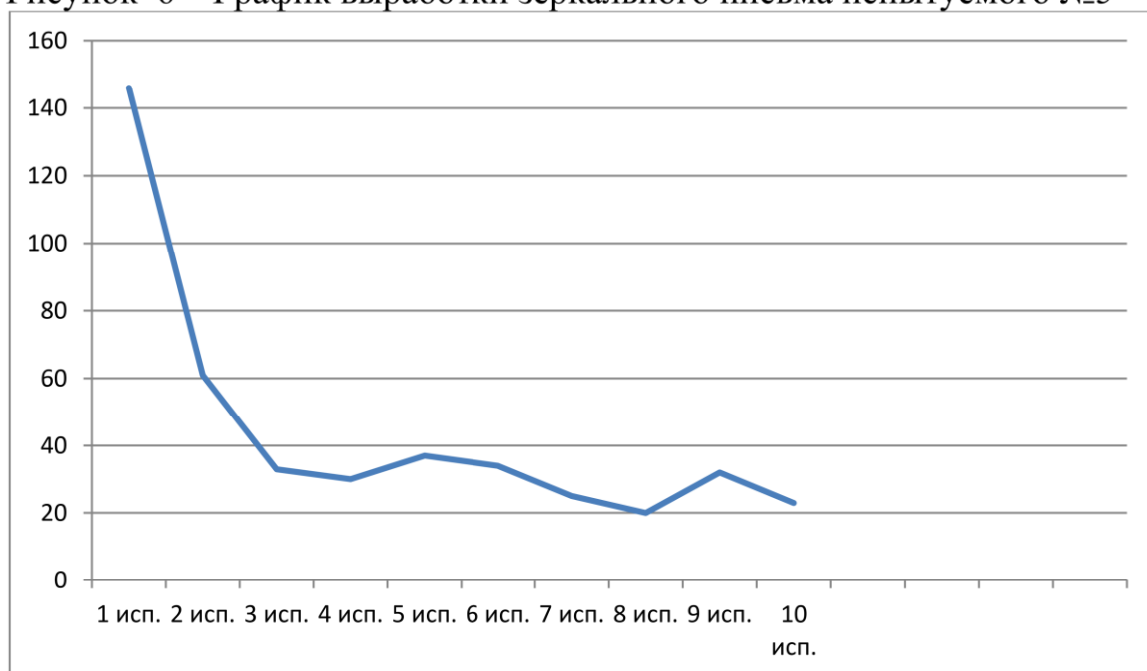


Рисунок 7 – График выработки зеркального письма испытуемого №6

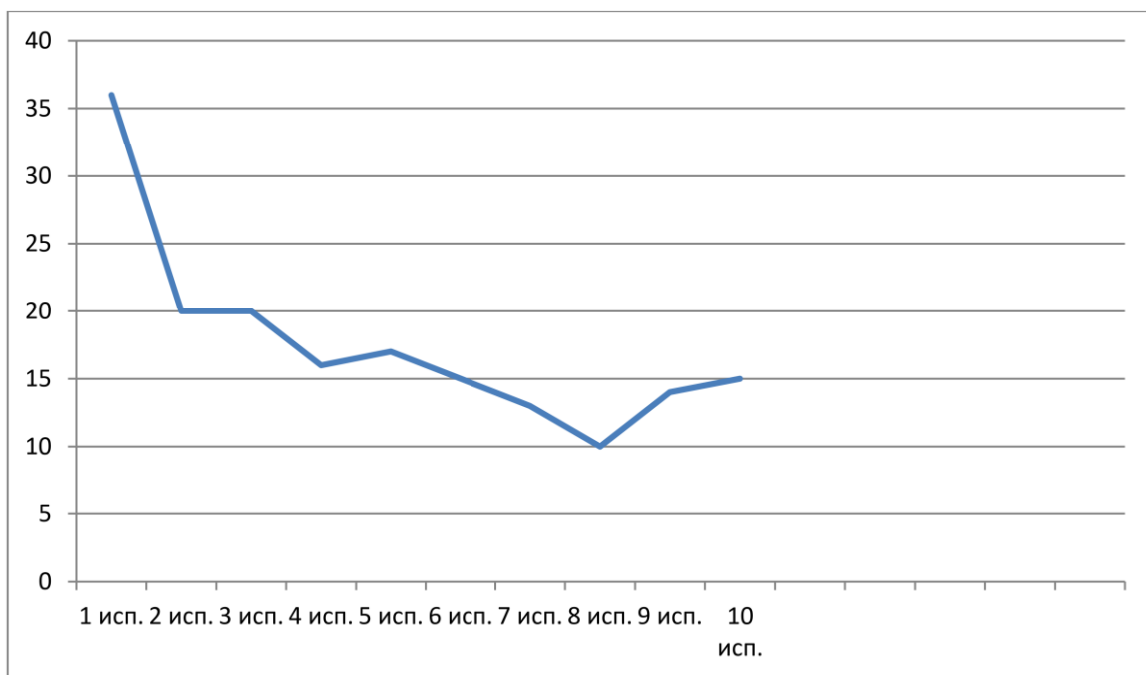


Рисунок 8 – График выработки зеркального письма испытуемого №7

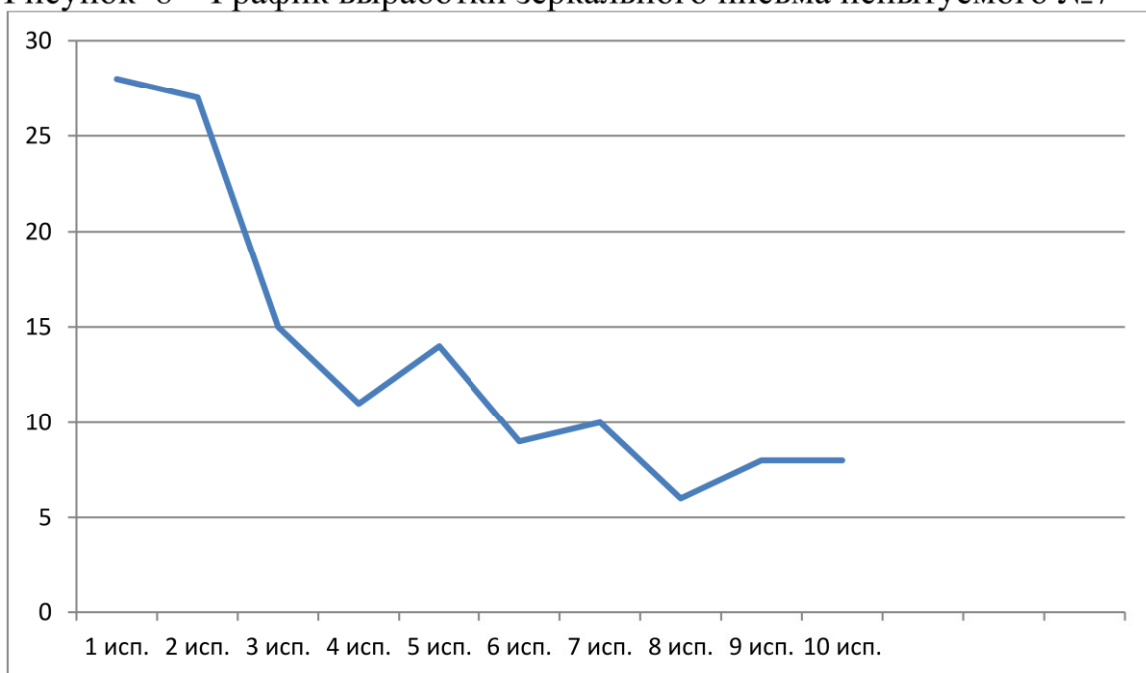


Рисунок 9 – график выработки зеркального письма испытуемого №8

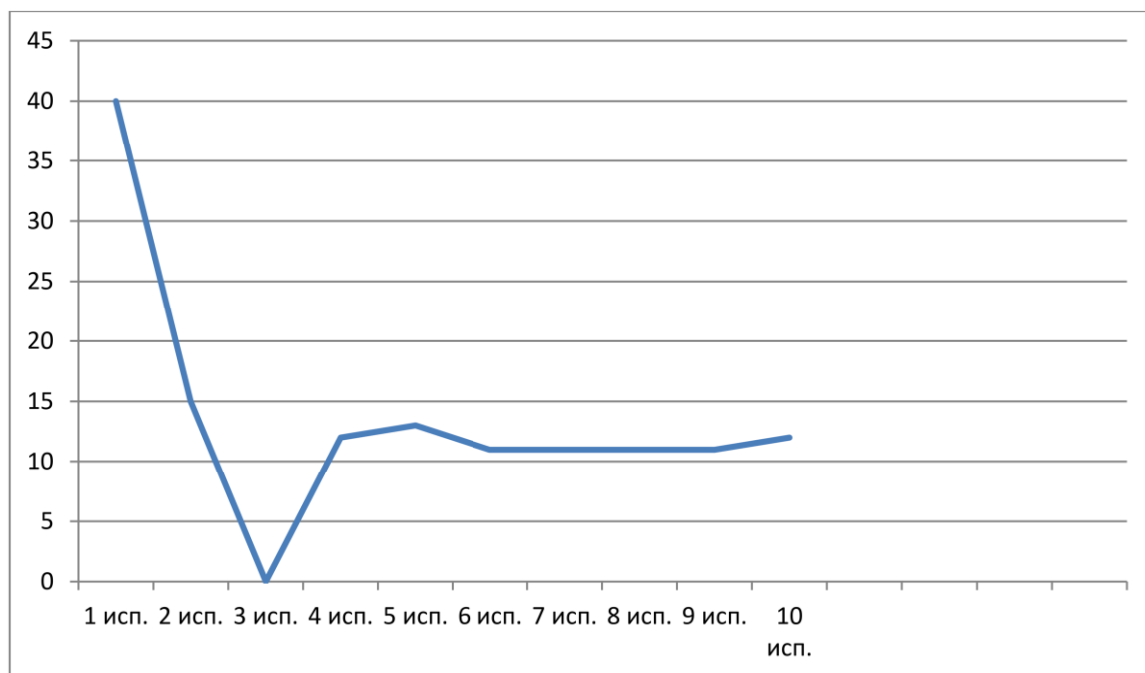


Рисунок 10 – график выработки зеркального письма испытуемого №9

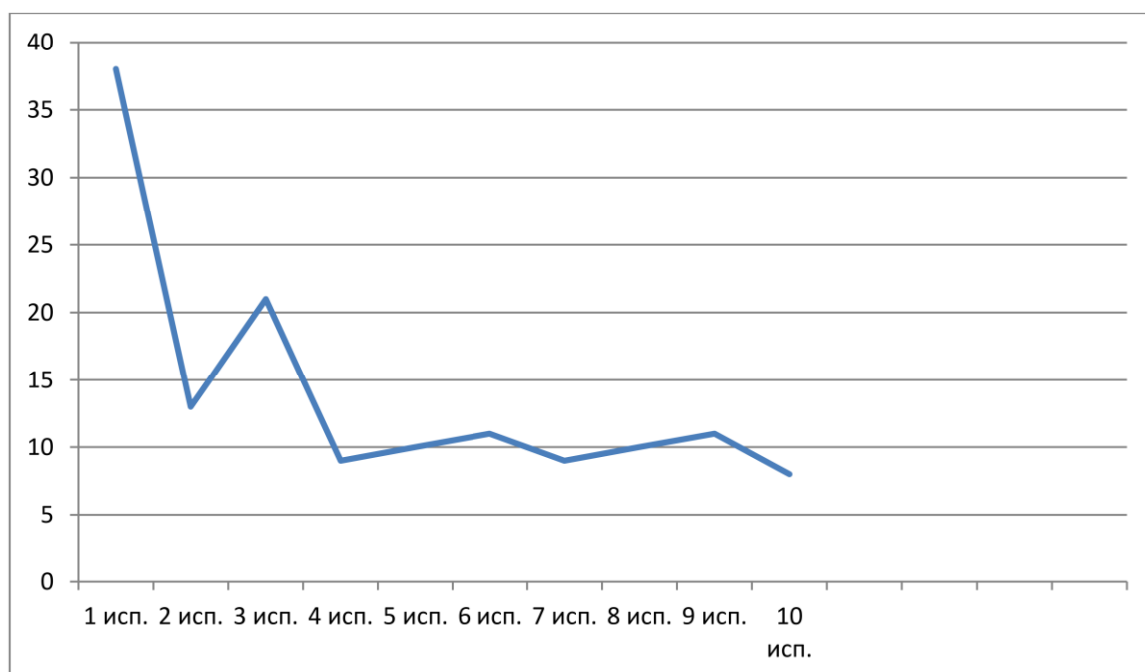


Рисунок 11 – график выработки зеркального письма испытуемого №10

Таким образом, навык зеркального письма у каждого человека вырабатывается индивидуально, в зависимости от количества испытаний. Высказано предположение, что навык зеркального письма зависит от физических возможностей человека и воздействующих факторов.

Список литературы

1. Беляева, Ирина Александровна Б447 Математическое моделирование процессов ОМД: учеб. пособие / И.А. Беляева. — Самара: Изд-во Самарского университета, 2019 – 84 с.;
2. Информатика, моделирование, автоматизация проектирования (ИМАП-2017). IX Всероссийская школа-семинар аспирантов, Студентов молодых ученых (Россия, г. Ульяновск, 24-25 октября 2017 г.): сборник научных трудов / под ред. А. Н. Афанасьева. – Ульяновск: УлГТУ, 2017 – 195 с.;
3. Материалы XIV международной научной конференции «Системный анализ в медицине» (САМ 2020) / под общ. ред. В.П. Колосова. Благовещенск, 2020 192 с.;
- 4) Д36 Дерюгина А.В., Шабалин М.А., Щелчкова Н.А. Физиология центральной нервной системы и физиология сенсорных систем. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019 61 с;
4. Дерюгина А.В., Шабалин М.А., Щелчкова Н.А. Физиология центральной нервной системы и физиология сенсорных систем. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019 61 с.