# Влияние способа формирования когнитивной схемы на ориентацию в условиях ограничения зрительной стимуляции

## Научный руководитель – Пронин Роман Олегович

#### Пак Виктория Виссарионовна

Студент (магистр)

Филиал Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова в г.Ташкенте, Ташкент, Узбекистан E-mail: viktoriya pak1995@mail.ru

В современном, динамично развивающемся обществе, все большую роль играет процесс урбанизации. В связи с увеличением численности городского населения возникает острая потребность в расширении границ города и усложнении его структуры. Все больше городов нуждается в разумной ориентационной системе, способной помочь туристам, иногородним посетителям массовых мероприятий (спортивных соревнований, международных конференций и т.п.), а также жителям города, плохо представляющим усложненную пространственную организацию города [4].

В рамках проведенного исследования мы сконцентрировали свой интерес на выявлении влияния способа формирования когнитивных схем на ориентацию в пространстве в условиях ограничения зрительной стимуляции. За теоретическую основу изучения когнитивных схем были приняты эксперименты с крысами Э.Толмена [2], теория перцептивного цикла У.Найссера [3], и на исследованиях Блинниковой И.В [1].

Эмпирическое исследование было проведено в 3 этапах:

Первый этап проведения Методики «Образная память», (В. П. Соломин, О. В. Шатровой, Л. А. Михайлов, Т. В. Маликова, 2008) - с целью нивелирования определенного фактора типа памяти на результаты, который может исказить их.

Второй этап - предполагается проведение эксперимента (Независимые переменные: группа без карты, группа с картой без маршрута, группа карта с маршрутом. Зависимые переменные: время и ошибки) в котором каждому из участников, необходимо пройти лабиринт из парт и найти предмет с закрытыми глазами. Но до начала прохождения лабиринта каждому из участников даётся 10 секунд, для рассмотрения лабиринта и местонахождения предмета, а также в зависимости от того, в какую из групп попадает участник эксперимента, после рассмотрения кабинета (10 секунд), либо будет даваться карта лабиринта для рассмотрения в течении 1 минуты (карта с маршрутом, карта без маршрута), либо не будет даваться.

Третий этап - этот этап предполагает сбор и обработку эмпирических данных.

В качестве респондентов выступили люди в возрасте от 18 до 26 лет. Всего в исследовании приняло участие 60 человек: из них 16 мужского и 44 женского пола.

Результаты исследования. Способ формирования когнитивной схемы влияет на ориентацию в пространстве в условиях ограничения зрительной стимуляции. Другими словами, сформированная когнитивная карта, которая влияет на успешность прохождения лабиринта, и в следствии чего помогает совершить меньше ошибок и пройти лабиринт за короткий срок.

У испытуемых, которые были в группе без карты, то есть которым не предъявлялась ни одна из карт (с маршрутом или без) не строился адекватный пространственный образ, и они совершали большее количество ошибок и затрачивали большее количество времени

на прохождение лабиринта, чем испытуемые из групп с картой без маршрута и с картой с маршрутом.

Испытуемыми, которые были в группе с картой без маршрута (рисунок 1) было совершенно больше ошибок, чем испытуемыми, которые были в группе с картой с маршрутом (рисунок 2), но затрачивали примерно такое же количество времени. Хотя по полученным данным была некая тенденция к тому, что испытуемые с картой с маршрутом затрачивали чуть меньше времени, чем испытуемые с картой без маршрута, но это не подтвердилось. На различия между группой с картой без маршрута и группой с картой с маршрутом по переменной «ошибки», мог повлиять нарисованный маршрут, в виде змейки, возможно он привлекал внимание как стимул для реакции запоминания и тем самым лучше формировал когнитивную карту. Скорее всего наша карта комнаты с лабиринтом (представленная как схематичный чертеж) для изучения была немного затруднительной для испытуемых, и маршрут в виде змейки запоминался лучше, чем сама схема карты. Также по полученным данным выявили то, что факторы пола и взаимодействия фактора пола с фактором способа формирования не влияет на успешность прохождения лабиринта.

Практическая значимость. На сегодняшний день существуют профессии с ограничением зрительной стимуляции (горные исследования, поиск полезных ископаемых и т.д.), полученная информация будет значима и полезна при организации трудовой деятельности различных профессий и профотборе, а также полученные результаты могут быть использованы для создания ориентационной системы по местности.

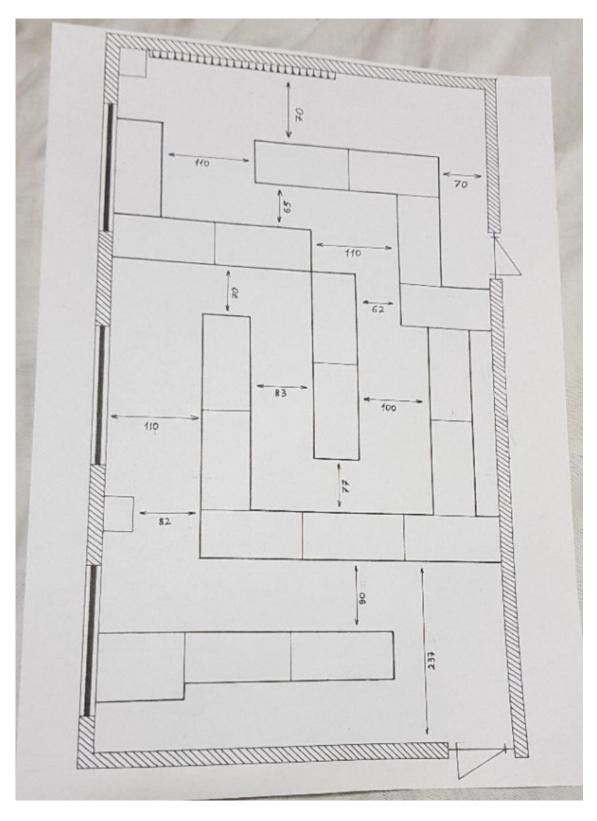
Выводы:

- 1) Способ формирования когнитивной схемы влияет на ориентацию в пространстве в условиях ограничения зрительной стимуляции.
- 2) На выборке группы без карты можно было увидеть, что они совершали большее количество ошибок и затрачивали большее количество времени на прохождение лабиринта, чем испытуемые из групп с картой без маршрута и с картой с маршрутом.
- 3) В группе с картой без маршрута испытуемыми было совершенно больше ошибок, чем в группе с картой с маршрутом с затрачиванием практически одинаковым количеством времени.
- 4) Факторы пола и взаимодействия фактора пола с фактором способа формирования не влияет на успешность прохождения лабиринта.

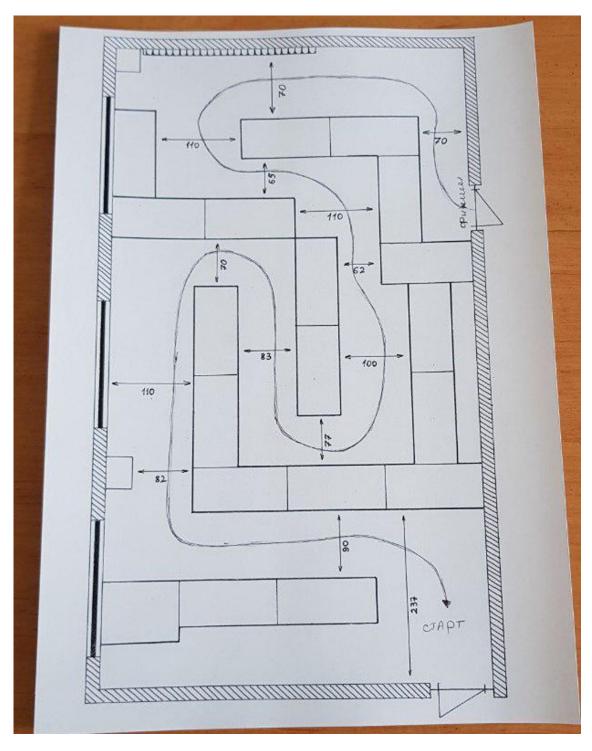
#### Источники и литература

- 1) Блинникова И. В. Когнитивные карты как функциональные единицы опыта. УДК: 37: 681.3 статья
- 2) Гальперина П.Я., Ждан А.Н. Хрестоматия по истории психологии. Москва, 1992.
- 3) Найссер У. Познание и реальность. М: Прогресс, 1981.
- 4) Пономарева Е.С. Стратегии пространственного ориентация в городской среде. УДК 727.3

### Иллюстрации



**Рис. 1.** Рисунок 1



**Рис. 2.** Рисунок 2