Учреждение образования

«Белорусский государственный технологический университет»

**Кафедра информатики и веб-дизайна**

**Лабораторная работа №1**

Свойства внимания

Выполнил:

Студент 2 курса 3 группы ФИТ

Парибок Илья Александрович

**2021 г.**

**Цель работы:** Изучить свойства внимания. Исследовать способы управления вниманием.

1. Как взаимодействует внимание и осознание?

Осознание и внимание – две неразделимые вещи. Мы не можем прямо осознавать то, что не охвачено нашим вниманием и наоборот, если что-то находится в фокусе нашего внимания, это не может не осознаваться. Внимание – это канал прямой связи между миром и нашим сознанием, нашим разумом. Одновременно в каждый миг мы можем воспринимать огромное количество вещей, но лишь те из них, которые находятся в фокусе внимания, находят свой прямой путь в наше сознание.

1. Какие закономерности, влияют на перемещение внимания?

После переключения вниманию требуется “перенастройка” на другой объект и когда она завершена, внимание вновь может перемещаться быстро и гладко. Внимание характеризуется не только точкой фокуса, не только ее местоположением, но и определенной “настройкой” внимания. Здесь имеются закономерности, одна из которых – стремление к сохранению “настройки внимания”. Перемещения внимания, сохраняющие его настройку, оказываются самыми быстрыми, “гладкими” и наиболее вероятными.

1. Что делает фигуры похожими?

Похожесть может зависить от похожего цвета предметов либо же формы, также играет роль взаимное расположение: ряд деревьев на горизонте или др. передают “эстафету” перемещения внимания от одного к другому.

1. Чем характеризуется внимание?

Внимание характеризуется не только точкой фокуса, не только ее местоположением, но и определенной “настройкой” внимания. Внимание быстрее и легче перемещается к тому предмету, который не требует перенастройки внимания.

1. Какие перемещения внимания наиболее быстрые?

Внимание быстрее и легче перемещается к тому предмету, который не требует перенастройки внимания: от газетного листа – к другому листу, от розового цветка – к другому, от одного окна на фасаде дворца – к другим подобным. Перемещения внимания, сохраняющие его настройку, оказываются самыми быстрыми, “гладкими” и наиболее вероятными

1. Как группирует сходные объекты наше восприятие?

В соответствии с законом сходства, восприятие группирует сходные объекты – по форме, по цвету, по размеру.

1. Какие признаки, какие характеристики вещей влияют на настройку внимания?

Наше внимание перемещается и настраивается быстрее на те объекты, которые имеют схожую форму, цвет, движение, направление. Как раз это и влияет на настройку внимания человека.

1. По какой закономерности действует бессознательное внимание?

Наше бессознательное, руководящее “случайными” перемещениями взгляда и фокуса внимания, действует далеко не случайно. Здесь имеются закономерности, одна из которых – стремление к сохранению “настройки внимания”. Перемещения внимания, сохраняющие его настройку, оказываются самыми быстрыми, “гладкими” и наиболее вероятными.

1. Что по вертгеймеру является законом “общей судьбы”?

Движение и изменение объектов также является причиной их сходства.

1. Что по вертгеймеру является перцептуальной группировкой?

Внимание стремится одновременно охватить все объекты, имеющие схожую форму или динамику и требующие одной и той же настройки внимания. Это и есть перцептуальная группировка Вертгеймера: наше внимание, охватывая сразу все схожие объекты, группирует, склеивает их воедино.

1. Когда не требуется перенастройка внимания?

Перенастройка не требуется тогда, когда объекты схожи по форме, цвету, а также по всем остальным критериям, которые являются признаками сходства в законе Макса Вертгеймера: размер, направление, динамика.

1. Где используется сознательное и бессознательное внимание?

Для описания аспектов функционирования нашего мышления в психологии, философии и истории

1. Чем управляется сознательное и бессознательное внимание?

Бессознательное – это те ментальные процессы, которые вы не осознаете в тот момент, когда они происходят. Сознательное включается в тот момент, когда вы сталкиваетесь с ситуацией, которая кажется новой или представляет угрозу или когда требуется принять нешаблонное решение.

1. Какие задачи решает сознательное и бессознательное внимание?

Бессознательное – это те ментальные процессы, которые вы не осознаете в тот момент, когда они происходят. Сознательное включается в тот момент, когда вы сталкиваетесь с ситуацией, которая кажется новой или представляет угрозу или когда требуется принять нешаблонное решение.

1. Что такое фокус и локус внимания?

Фокус внимания человека применительно к компьютерным системам – некоторое место на экране, куда направлен его взгляд и где он сознательно сосредоточен.

Локус внимания - это некоторое место или область, на которое может быть сосредоточено ваше внимание. В отличие от фокуса, часто обозначающего не только место, но и действие (сфокусировать ваше внимание), локус обозначает только место и переводится с латинского, как место положения или область.

1. Сколько времени хранится в кратковременной памяти информация ставшая локусом внимания? И когда она исчезает из кратковременной памяти?

Информация, ставшая локусом внимания, перемещается в кратковременную память, где храниться в течение 10 секунд.

1. Какие существуют виды внимания, и на что оно влияет при взаимодействии человека и компьютера?

Виды внимания: произвольное (намеренное) и непроизвольное (спонтанное).

Внимание очень сильно влияет на производительность труда, особенно того труда, который связан со взаимодействием человека и компьютера. Интерфейс ПО или веб-сайта должен управлять вниманием пользователя, помогая тем самым воспринимать ту информацию, которая является значимой «здесь и сейчас»

1. Какие существуют типы внимания, и когда каждый из них используется при работе с интерфейсом?

Типы внимания:

Избирательное. Этот вид внимания иногда называют туннельным вниманием. Оно возникает тогда, когда мы обращаем внимание на стимул или задачу так страстно, что начинаем полностью игнорировать все остальные стимулы и объекты;

Фокусированное. Это внимание можно назвать более эффективным избирательным вниманием, потому что в данном случае мы целенаправленно перестаем обращать наше внимание на стимулы для того, чтобы завершить задачу;

Распределенное. Бывают такие ситуации, когда становится невозможным фокусировать свое внимание на одной задаче из-за того, что другие стимулы начинают отвлекать нас. Например, если мы вдруг услышим, как кто-то разговаривает о нас в то время, пока мы ведем беседу с другими людьми, нам станет трудно удерживать свое внимание исключительно на нашем собственном разговоре.;

1. С помощью чего можно привлечь внимание пользователя?

Интерфейс должен помогать пользователю, фокусировать внимание на важной информации. Можно заострить внимание на текущем объекте в системе с помощью визуальных подсказок. Размеры, цвет и контрастность — все эти свойства могут играть роль визуальной подсказки, которая привлечет внимание пользователя к чему-то существенному.

1. Какие элементы интерфейса должны сопровождаться визуальными подсказками?

Можно указать какую-либо область экрана или объект, если это поддерживается программой. Платная регистрация на сайте знакомств – хороший пример функции, которая является ключевой для бизнес-цели. А ссылка «подробнее» – пример ссылки, которая помогает пользователю сориентироваться и получить полный текст статьи, то есть решить свою задачу.

1. Какие существуют виды памяти?

Для нас актуально знать про две подсистемы памяти, а именно про кратковременную (КВП) и долговременную (ДВП)подсистемы.

1. Когда информация попадает в КВП?

Чтобы что-либо попало в КВП пользователя, он должен это заметить и счесть полезным лично для себя. Таким образом, самое важное в интерфейсе должно быть наиболее заметным. Нельзя допускать, чтобы пользователь отвлекался, поскольку новые стимулы при отвлечении стирают содержимое КВП

1. Сколько элементов может запомнить КВП и как можно увеличить их число?

Оценивать объем КВП применительно к интерфейсу как всеобъемлющие 7±2 элементов не вполне правомерно. Подвергать ограничению следует преимущественно те элементы, которые содержат текст. Можно сгруппировать элементы и поместить в КВП пользователя больше информации. Так что значительно эффективнее считать, что объем кратковременной памяти равен пяти (шести, из которых один в запасе) элементам

1. Когда информация попадает в ДВП?

Считается, что информация попадает в ДВП в трех случаях:

Во-первых, при повторении, т.е. при зубрежке. Чем больше повторений, тем больше шансов, что информация будет запомнена.

Во-вторых, при глубокой семантической обработке. Если пользователь долго мучается, стараясь понять, как работает система, он запомнит её надолго, если не навсегда.

В-третьих, при наличии сильного эмоционального шока. Эмоциональный шок нас интересует слабо – не стоять же, в самом деле, за спиной у пользователя, стреляя время от времени из ружья, чтобы он волновался.

1. Какие свойства интерфейса формирует привычки?

Привычки формируются независимо от того, думает ли об этом разработчик. Если одно и то же действие повторяется несколько раз подряд, оно становится привычным. Привычки могут возникать на умственном и на физическом уровне, постепенно переводя сознательные действия в бессознательные. Способность формировать привычки, если ее использовать правильно, может приносить положительные результаты.

1. Что дают пользователю привычки при работе с интерфейсом?

Привычки высвобождают внимание. Человек с высвобожденным вниманием устает меньше и меньше напрягается. Последствия привычек – так называемые предопределенные действия.

Общие выводы: внимание однозначно не связано с осознанием. Мы не можем прямо осознавать то, что не охвачено нашим вниманием и наоборот, если что-то находится в фокусе нашего внимания, это не может не осознаваться. Внимание быстрее и легче перемещается к тому предмету, который не требует перенастройки внимания. Наше бессознательное, руководящее “случайными” перемещениями взгляда и фокуса внимания, действует далеко не случайно. Здесь имеются закономерности, одна из которых – стремление к сохранению “настройки внимания”. Внимание предпочитает перемещаться между объектами, не требующими перенастройки внимания. Перенастройка не требуется тогда, когда объекты схожи по форме, цвету, а также по всем остальным критериям