***ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»,***

***Российская Федерация***

**108 Интеллектуальные информационные системы и технологии. Лекция 5. Описание интеллектуальных систем 2020-09-29**

Заголовок: Компьютерные пси-технологии, ценность признаков и анализ текстов в системе Эйдос

Резюме текста

1. Введение и организационные моменты

Лекция №5 по интеллектуальным информационным системам и технологиям проводится 29 сентября 2020 года.

2. Обзор предыдущей лекции и постановка текущей задачи

На предыдущей лекции (№4) рассматривались компьютерные пси-технологии. Текущая лекция продолжает эту тему, фокусируясь на процессе восприятия, осознания и влиянии виртуальной реальности.

3. Процесс восприятия и осознания

Этапы: Восприятие внешних объектов органами чувств -> синтез образа конкретного объекта (подсознательно) -> идентификация образа (сравнение с обобщенными образами классов) -> осознание объекта.

Роль подсознания: Вызванные потенциалы (реакция на интерес/опасность) возникают на подсознательном уровне раньше осознания.

Критическое мышление: Сознание выполняет функцию критической оценки информации и соответствия поведения социальным нормам.

4. Компьютерные пси-технологии и виртуальная реальность (VR)

Определение пси-технологий: Методы получения информации из подсознания человека и воздействия на него без его ведома, часто с использованием компьютерных средств.

Определение VR: Технология, создающая с помощью аппаратуры (очки, шлем, перчатки с экзоскелетом) и ПО иллюзию присутствия в сгенерированной среде, воздействуя на различные органы чувств.

Эффекты VR:

Эффект реальности/присутствия: Ощущение нахождения внутри виртуального мира.

Эффект деперсонализации: Модификация самосознания, отождествление себя с виртуальным аватаром.

Эффект виртуализации целей, ценностей, мотивации: Подмена реальных жизненных интересов виртуальными.

Снижение критичности в VR: Как и во сне или при приеме пищи/алкоголя, критическая способность сознания в VR снижается, повышая внушаемость.

5. Приложения и опасности пси-технологий и VR

Позитивные приложения: Обучение (тренажеры пилотов, хирургов), научные исследования (моделирование молекул), развлечения.

Негативные аспекты и опасности:

Манипуляция сознанием: Скрытая реклама, политическое воздействие, формирование ложных убеждений.

Зависимость: Уход от реальной жизни в виртуальную из-за ее большей привлекательности и управляемости.

Десоциализация: Потеря интереса к реальному общению и социальным связям.

Недостаточная изученность: Долгосрочные эффекты на психику мало исследованы.

Сравнение с НЛП и гипнозом: Пси-технологии рассматриваются как более мощные и менее контролируемые методы воздействия.

6. Примеры и выводы

Примеры воздействия: Реклама (25-й кадр, подсознательная реклама), политические кампании, компьютерные игры (формирование зависимости).

Исторические параллели: Упоминаются работы Павлова, Зализняка (лематизация), Смирнова (пси-технологии), Ричарда Броди ("Психические вирусы").

Важность критического мышления: Подчеркивается необходимость осознанного и критического отношения к любой информации и собственным желаниям/побуждениям, особенно в условиях потенциального подсознательного воздействия.

Детальная расшифровка текста

1. Введение и организационные моменты

Здравствуйте, ребята.

Здравствуйте.

Здравствуйте, здравствуйте. Сегодня 29 сентября 2020 года. Пятая пара в 15:35-17:05. И лекция по интеллектуальным информационным системам и технологиям. Лекция пять.

2. Обзор предыдущей лекции и постановка текущей задачи

На прошлом занятии лекционном, которое было 26 сентября, мы остановились на пункте 4.1.1.4 Компьютерные пси-технологии на лекции 4. И сейчас продолжим с этого места.

3. Процесс восприятия и осознания

Я вам коротко напомню суть вопроса. Что такое компьютерные пси-технологии? И дам определение понятия семантический резонанс.

Процесс осознания восприятия, результатов восприятия довольно сложный. Процесс интеллектуальный, длительный, растянутый во времени. Начинается он с того, что мы осознаём, воспринимаем с помощью органов восприятия разрозненные элементы внешних объектов. Ну или объектов восприятия, внешнего, внутреннего мира. Ну будем о внешнем, на примере внешнего мира говорить. И эти разрозненные элементы, они у нас со временем, благодаря приобретению опыта восприятия, выясняется, что некоторые из них встречаются вместе. И разумным таким объяснением этого, гипотезой, которая разумно объясняет, почему некоторые восприятия, некоторые аспекты реальности обычно наблюдаются одновременно рядом друг с другом по времени и месту, объявляется то, что есть некие объекты реальности, объекты материального мира их называют. Возникает образ реальности, возникает образ реальности, существующий вне сознания. И этот, эти объекты, они обладают многообразием различных свойств, которые всегда вместе и наблюдаются, потому что это свойства этих объектов. Это хорошее, так сказать, объяснение, почему мы это на опыте обнаруживаем эти свойства всегда вместе.

Так вот, в результате у нас формируется образ конкретного объекта. То есть эти вот разрозненные элементы восприятия синтезируются и образуется образ конкретного объекта. Потом происходит идентификация этого образа. То есть мы сравниваем этот образ конкретного объекта с обобщёнными образами классов объектов, обобщающих групп объектов. И определяем, что похоже, что этот конкретный объект является деревом или домом, или машиной Mazda 2002 там. Вот. Или там Mazda 3 там, например, я там подшучиваю немножко. Короче говоря, мы идентифицируем этот объект. При этом мы это можем сделать реально тогда, когда у нас есть обобщённые образы, группы объектов, классов, которым этот объект реально конкретно относится. Если же у нас таких образов нет, тогда мы эту идентификацию всё равно осуществляем. Ну как, допустим, мы когда смотрим на облака, видим там барашков там, да, вот уже этот один кто-то из студентов уже говорил об этом, иллюзии восприятия. При этом мы понимаем, что их там нет.

Так вот, ну, может быть, и не понимаем. Так вот, если у нас нет соответствующих адекватных обобщающих образов классов, то мы, может быть, не можем верно интерпретировать этот конкретный образ, который у нас возник. Мы не можем понять, что это, что это мы видим, грубо говоря. То есть мы его видим, осознаём то, что это видим, но вообще совершенно не понимаем, что мы видим. Вот. Или думаем, что понимаем, но мы ошибаемся. Ну так же, как вот принезицы думали, что они видят острова и думали, что эти вот существа едят крокодилов. Но они ошибались. Хотя они своими глазами видели прямо это всё, и очень чётко. И очень похоже вот на то, как они это интерпретировали. Но они интерпретировали неверно, они ошиблись. Также и мы тоже. Иногда видим то, что нам кажется совершенно очевидным, понятным, естественным, известным. Но мы не понимаем, что мы видим на самом деле. Мы поймём это, может быть, там через 1000 лет, я не знаю, через 10.000 лет.

4. Компьютерные пси-технологии и виртуальная реальность (VR)

Определение пси-технологий и VR:

Так вот, что здесь во всём этом интересного? То, что вызванные потенциалы возникают гораздо раньше, чем мы осознаём, что мы видели, что мы видим. Да, кстати, у нас тоже такая ситуация, как у папуасов встречается. Иногда мы видим какие-то летающие корабли, неизвестно откуда взявшиеся и неизвестно какой цивилизации принадлежащие. И мы говорим так: "О, летающие тарелки". Почему? Потому что они больше всего похожи на тарелки, на те, которые у нас на кухне. При этом совершенно понятно, что никакие это не тарелки. Но просто мы, в общем, ничего более похожего не придумали, чем сказать, что это тарелки. Хотя очень часто это какие-то шары там или тетрадры, и вообще непонятно, что там бывает. Северное сияние какие-то переливается что-то.

То есть мы часто оказываемся в этой же ситуации. То есть мы что-то видим, что-то осознаём, что мы это видим. И вообще совершенно не понимаем, что мы видим. Вот.

Эффекты VR:

И вот когда уже конкретный образ возникает объекта, мы ещё его не осознаём. То здесь сразу же возникает, ну да, потом возникает идентификация, да, происходит идентификация этого образа по сравнению его с обобщающими категориями. И вот здесь уже у нас возникает отношение к этому объекту, который мы воспринимаем. Он нас либо интересует, либо не интересует. Он может вызвать у нас опасение, напряжение, а может ничего, никакого интереса не вызвать. Так вот, в зависимости от нашего отношения к этому объекту, подсознательного отношения, у нас возникают или не возникают вызванные потенциалы, про которые я вам говорил. Книжку показывал, автор Шагас. Помните? Было дело, ребят? Вот. И потом уже на последующем этапе возникает осознание того, что мы видим. И тогда у нас включается, ещё на более следующем, на последующем этапе включается у нас аппарат, который регулирует наше поведение в соответствии с установленными социальными нормами. Ну то есть, когда уже мы осознаём, что мы видим, мы тогда начинаем вести себя так, как нам положено в той ситуации, где мы находимся. Если мы законопослушные граждане, то мы вот выполняем определённые социальные нормы в своём поведении.

Вот. И вот что здесь интересного во всём этом? В том, что вызванные потенциалы возникают гораздо раньше, чем мы осознаём, что мы видели, что мы видим.

Во-первых, давайте дам определение. Что такое виртуальная реальность? Определение. Значит, это такой набор с аппаратной точки зрения, это такой набор оборудования, которое на все органы восприятия или на большое количество различных органов восприятия человека может подать информацию, сгенерированную программной системой, которая похожа на информацию, которую человек получает на органы восприятия, когда реально находится в определённой ситуации. То есть эта ситуация реализуется в виртуальной реальности, генерируются все соответствующие воздействия на органы восприятия и подаются на органы восприятия. Ну, чаще всего это очки, похожие на мотоциклетные. Бывает шлем даже. Раньше был шлем, но сейчас эти очки просто на резинках там одеваются. Очень похожи на мотоциклетные очки. Там встроены системы, которые подают изображение на глаза, оптика специальная, которая приводит к такому эффекту, что вы видите правым глазом то, что положено правому глазу видеть в этой виртуальной реальности, а левым то, что положено левому. Ну, наушники, конечно, изолирующие, как у танкистов. То есть они сверху так одеваются, и вы слышите то, что там в этой виртуальной реальности, и плохо слышите очень отдалённо, приглушённо то, что вокруг происходит. Вот. Ну, пока другие органы восприятия редко используются, но вообще-то ведутся разработки и для того, чтобы на остальные органы восприятия тоже подать необходимую информацию: обоняние, осязание, вкусовые ощущения. Ну я думаю, что постепенно, может быть, и сделают. Но главное сейчас реализовали возможность получения осязательных эффектов и температурных. Значит, температурные сенсорные эффекты. Сейчас я потом позже скажу про это.

Значит, когда мы одеваем систему виртуальной реальности, мы получаем такую информацию на органы восприятия, какую получили бы, если бы находились где-нибудь в сконструированном или реализованном компьютерными методами мире.

При этом наблюдается сразу несколько эффектов. Очень интересные эффекты наблюдаются, которые я перечислю вам. Они все есть в учебном пособии в разделе 4.1.2. Коротко описаны. Но я не читаю, а рассказываю вам. Смотрю, наверное, вы видите, да, это пособие? Я вам, по-моему, поделился изображением. Или нет? По-моему, даже не поделился. Вот это пособие. И вот этот раздел, связанный с виртуальной реальностью.

Значит, первый эффект, который возникает, ребята, когда вы одеваете систему виртуальной реальности, это эффект самой реальности. То есть эффект реальности этой виртуальной реальности. То есть, ну я имею небольшой опыт, несколько раз там, даже не несколько, там один-два раза, в общем, одевал её эту систему. Ну, конечно, имел возможность и больше, но особо так что-то особого интереса нет к этому, желания. Вот. Но могу сказать, что были мы там на выставке с внучиком, и попробовали. Он попробовал, я попробовал, посмотрели. Значит, что я могу сказать? Значит, сразу же возникает эффект, что вот это то, что вы видите, что это совершенно реально. Почему? Потому что очень удачно и эффективно разработчикам этих систем удалось передать те ощущения, сгенерировать у людей с помощью этих систем, которые должны быть, когда определённая реальность их окружает. Ну, нас окружала такая реальность. Там был какой-то клип такой рекламный. И мы оказались в таком вагончике, который вот русские горки, там называют в Америке русские горки, а у нас называют американские горки. И он по рельсам так поднимается высоко вверх, потом несётся вниз, потом всякими там кольцами. В общем, там всякие ужасы там экстремальное такое развлечение. Тем более, что иногда эти вагончики слетают с этих рельс там. Ну, в общем, короче говоря, там не соскучишься. Там, если кто-нибудь сядет вроде меня, там он может эти рельсы погнуться могут. Вот. Так вот, короче говоря, смысл какой? Что этот вагончик стал подниматься всё выше и выше, и выше облаков, выше гор. И внизу там какой-то орёл летал. Значит, я могу сказать так: впечатление очень похожее на реальность. То есть прямо вот ощущение реальности возникает. Оно возникает сразу же, как только вы эту систему эту одеваете, сразу возникает ощущение реальности, что это не сон, не фантазия, а это вот реальность настоящая.

Да, кстати, что касается критической способности сознания. Ребят, я сейчас вот чуть-чуть вернусь к компьютерным пси-технологиям. Значит, кто-нибудь из вас видел сны, в которых понимал, что это сон? Было такое у вас, нет? Да. Вот. Значит, обычно у человека нет такой способности осознать, что это сон. Почему? Потому что очень заглушена, вот я сказал, принижена критическая способность сознания. То есть он там видит, например, что по улице идёт тигр, например. Говорит: "Ничего себе, тигр идёт". То есть он не думает, что это сон, понимаете? Он не думает: "Ух ты, надо же такому присниться, что тигр по улице идёт". Он думает: "Ого, тигр идёт", понимаете? То есть он не критически к этому относится. А есть люди, у которых сознание сохраняет некоторую критичность. И они способны во сне заметить какие-то особенности того, что они видят во сне и понять, ну, предположить, по крайней мере, что это сон. А могут даже и понять, что это сон. А могут даже понять, что такое сон. Вот если они поймут, что такое сон, то они могут тогда попытаться убрать галлюцинации. Сон - это галлюцинации, которые вызываются по законам ассоциации, из памяти, из воображения формируются. Вот. А если эти галлюцинации убрать, то возникает другая форма сознания, при которой человек может адекватно воспринимать окружающее. При этом он, его сознание не основывается на его физическом организме и мозге. Другая совершенно форма сознания, с другими совершенно возможностями. Вот. Я это описывал. Я вам говорил, по-моему, или нет, где описывал, нет? Думаю, что со временем люди этому научатся.

Вот. Так вот, следующий эффект, ребята. Значит, эффект реальности. Следующий эффект виртуальной реальности, сразу же следующий за эффектом реальности - это эффект присутствия. Вы вдруг осознаёте себя находящимся на этой тележке, которая поднимается над облаками, а не находящимся в кресле в зале с очками на голове. То есть возникает то, что вот у Кастанеды описано как перемещение точки сборки. То есть вот человек осознаёт себя где-то, в каком-то месте, в каком-то, в каком-то времени. Вот это место вдруг изменяется. Человек осознаёт себя уже не там вот, где он физически находится его тело, на кресле в этом, в центре СБС там, да? Или где-то там в центре в этом Хоф или там, что там, ОЗ. Вот, а он осознаёт себя на какой-то тележке, которая поднимается по каким-то узеньким рельсам над облаками. То есть перемещается центр, точка сборки. Она оказывается уже не в обычной реальности, а в виртуальной. То есть человек виртуализируется. То есть это происходит что-то наподобие того, что так образно, условно показали в фильме Матрица. Когда он стал покрываться там и провалился в эту реальность виртуальную там. Ну там не поймёшь, кто куда провалился, в виртуальную или в обычную реальность он провалился. И не поймёшь, чем отличается обычная реальность от виртуальной из фильма Матрица, это неясно. То есть там у них тоже концы с концами не сходятся.

Снижение критичности в VR:

Вот. Потом следующий эффект наблюдается: эффект деперсонализации или его модификация самосознания в виртуальной реальности. Что это значит? Значит, это вот, ну вы видели, наверное, много игр, где можно при входе в игру выбрать персонажа, которым ты будешь управлять. Или викинга там с бородой, такого коренастого, с топором там рыжим. Или, значит, там девушку с длинными ногами, которая всех лупит этими ногами там. Ну, в общем, короче, выбираешь себе персонаж. Даже можно выбрать доспехи там, оружие там, вот такое вот, да? Ну то есть вы с этим знакомы, ребята, да, наверное? Лучше, чем я. Я так краем глаза видел, а вы, наверное, прямо вот выбирали эти персонажи, играли. Вот. И при входе в виртуальную реальность вы тоже можете там выбрать меню. В этом меню выбрать там прокрутить, выбрать персонажа, выбрать его одежду, доспехи, оружие. И оказаться в этой виртуальной реальности в виде этого персонажа. В чём это проявляется, то, что вы в виде этого персонажа? Протягиваете руки вперёд, видите вот эти вот такие коренастые пальцы толстые, доспехи эти видите, рыжие волосы на руках там волосатые эти викинги, понимаете? Вот. Попадаете там где-то в какое-то место, где есть водоём, туда наклоняетесь, видите своё отражение, видите отражение викинга этого в шлеме с рогами там. Видите зеркало, смотрите, тоже там то же самое рожица. Вот. Встречаете товарища, у которого есть хороший фотоаппарат современный с тремя камерами. Он вас фотографирует и посылает вам фотку по Ватсапу. Всё это виртуальная реальность. У вас виртуальная реальность есть телефон виртуальный. И там работает WhatsApp. Можно звонить там, разговаривать с людьми в обычной реальности, в виртуальной реальности, связываться из виртуальной реальности с обычной. Звоните, значит, посылаете эту фотку по Ватсапу, смотрите, фотка - это, ребята, вас сфотографировали и прислали вам вашу фотку на фоне замка какого-то викинга прислали, понимаете? Так к чему клоню? Если вас будут фотографировать, снимать видео, вы будете смотреть в зеркало, на вас будут смотреть другие люди, которые в этой виртуальной реальности. У этих людей могут быть такие зеркальные очки большие. В этих зеркальных очках будет отражаться викинг. Ребят, проходит несколько минут, и вы забываете, что вы какой-то такой парень там или девушка, которая сидит на стульчике. Вы начинаете уже всерьёз верить, то, что вы этот викинг, потому что у вас вся информация, ребята, вся информация о вас это подтверждает эту гипотезу, что вы викинг.

Эффект виртуализации целей, ценностей, мотивации:

Вот это что означает? Это статья, ну я про это ещё буду рассказывать, когда буду рассказывать про виртуальную реальность. Вот. Теперь, э, очень интересный эффект в обучении. Вот, допустим, люди собирают молекулы из химических элементов. Берут химические элементы, вы в виртуальной реальности и собирают из них соединения химические. И при этом эти молекулы, эти элементы как-то отталкиваются, притягиваются, электрончики там образуют какие-то эти вот облака, орбитали, энергетические уровни, подуровни. Всё это видно, понимаете? Человек чувствует физически, как эти атомы склеиваются, как они, насколько тяжело их потом разорвать там, как эти электроны становятся обобщёнными, как они летают по обобщённым орбитам уже вокруг двух элементов там. И всё-всё-всё это очень наглядно и эффектно выглядит. И люди начинают прямо вот ориентироваться в этом всём, понимаете? То есть очень полезно для обучения. Как там это нужно всё воображать, представлять себе на уровне воображения, а так люди прямо это всё видят реально. Очень талантливо нарисовано, 3D-графики великолепные, в динамике.

В общем, есть ряд интересных применений этих технологий. Вот. Но есть вот, я думаю, и опасности, связанные с малоисследованностью влияния на сознание.

Вот. И тут что ещё можно сказать? Что э-э, ну, конечно, вот эти социальные эффекты, социализация, диссоциализация. Вот эти вот виртуальлы, они диссоциализируются. Но с кем диссоциализируются? Они диссоциализируются со своим ближайшим физическим окружением. А с какими-то отдалёнными виртуальлами, они наоборот социализируются. Они могут в системах общения типа Facebook, которые скоро будут с виртуальной реальностью, с виртуальным интерфейсом, они могут встречаться там на озере Рица или ещё где-нибудь, понимаете, где им нравится, в каком-нибудь хорошем месте выбрать. Осталось несколько минут, да? 3 минуты, четыре. То есть я хочу сказать, что виртуальлы могут образовывать группы в виртуальной реальности, и в социальных сетях будущего они будут там уже в определённых аватарах встречаться в определённой среде, обстановке, природной или служебной, где, значит, они там решат. В нужном виде они будут выглядеть, в том, каком они выберут. Сейчас есть аватары, которые стоят больше 3.000 долларов, ребят, для виртуальной реальности. То есть хочешь вот выглядеть вот так, пожалуйста, платишь бабки, выглядишь так для других, для своих собеседников, понимаете? Вот. Ну, как вы понимаете, я нисколько не платил, поэтому я выгляжу вот так, как я сейчас выгляжу. Вот. Ну, что теперь? Какие вопросы у вас есть, ребят? Вопросы возникли какие-то?

7. Заключение и следующие шаги

Значит, у нас следующий вопрос будет, который мы рассмотрим на следующем лекционном занятии. Очень важный вопрос. Критерии реальности при различных формах сознания, их применение в виртуальной реальности. И системы виртуальной реальности и критерии реальности. Вот эти вопросы мы рассмотрим на следующем занятии, лекционном.

Ребята, какие-нибудь образом? Всё, конец занятия. Вопросы? Какие-то вопросы есть у вас, нет? Как-то что-то вы не проявляете особой активности в плане вопросов. Вы хоть вообще слушаете, что я вам рассказываю? Скажите, слушаем. Да, конечно, слушаем. Слушаете? Ну хорошо, ладно. Ну я вам дал некоторую информацию. Вот, вы можете посмотреть по ссылочкам интересная информация. Всего самого хорошего вам. До свидания. До свидания. До свидания. До свидания..