

Разработка тренажерного комплекса для подготовки специалистов в области профайлинга

С. А. Косач, П. Н. Афонин, А. И. Радушинская, Т. О. Орехова, Г. А. Косач
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
prinkos1@gmail.com

Аннотация. В настоящее время существуют противоречия между существующим и необходимым уровнем развития интерактивных технологий поддержки учебного процесса при подготовке специалистов-профайлеров в условиях резкого роста вызовов времени, связанных с расширением спектра возможных террористических угроз и увеличения числа лиц, склонных к реализации террористических действий, увеличения напряженности в обществе за счет ориентированности отношений на преимущественное взаимодействие с компьютерными локализованными системами при отсутствии достаточных возможностей для формирования необходимых компетенций для позитивного межличностного общения.

Ключевые слова: анализ мимики и речи, выявление лжи, профайлинг, физиогномика, предотвращение террористических актов, таможенный контроль

I. ВВЕДЕНИЕ

П. Экман, автор множества книг и фильмов по тематике лжи, определял ее как «намеренное решение ввести в заблуждение того, кому адресована информация, без предупреждения о своем намерении сделать это». [4] Для квалификации лжи как психологической категории достаточно, чтобы один из партнеров по общению, высказывая какое-либо суждение, думал, что он лжет, т. е. считал, что умышленно искажает факты. Это утверждение может показаться парадоксальным, но человек может лгать, сообщая собеседнику истину. А. К. Акименко утверждает, что ложь – это утверждение, заранее не совпадающее с истиной и сказанное так осознанно. В обыкновенной жизни ложь – это умышленная передача реальной и внутренней информации, с целью убедить другого человека в том, что он сам считает неправдой. [1]

П. Экман основной акцент делает на невербальные характеристики обмана (телодвижения, мимику), вегетативные проявления. В качестве подтверждения тому, что мимическим проявлениям стоит уделять повышенное внимание, П. Экман говорит о «двойной жизни» лица, т. е. в мимике человека отражаются его реальные переживания, истинные чувства, в таком случае она не подвластна нашим намерениям, автоматизма и выглядящие более чем правдоподобно. [2]

До сих пор не теряют своей актуальности исследования характеристик обмана, а опровержение результатов одних исследований результатами других лишь подогревает интерес к данной области. Более того, многообразие исследований определяется их прикладным значением.

Развитие современного общества в условиях, когда человек находится в особых условиях психоземotionalной нагрузки, обусловленной эффектом многофакторного влияния различных разнородных информационных источников, транслирующих потоки информации, заведомо конфигурируемые на целевое психологическое воздействие индивидуума, требует расширения образовательного пространства на предоставление цифровых услуг, предоставляющих медийную среду обучения навыкам распознавания признаков неискренности и недостоверности в типовой матрице невербальных реакций на известные триггерные стимулы. [3] Вместе с тем, образовательные программы данного направления преимущественно ориентированы на традиционные способы организации учебного процесса с действующим преподавателем-экспертом, носителем знаний, передача которых, согласно общему мнению, относится к задачам неспецифичным для рядового гражданина. Несмотря на наличие в доступном интернет-пространстве профильного видеоконтента, учебных пособий, общий уровень знаний в области психологии отношений остается крайне низким, что провоцирует рост волны взаимного непонимания как в каркасе парных отношениях [6], так и в множественном контексте, следствием чего является рост конфликтных ситуаций, увеличение числа разводов, снижение уровня доверия в межличностных отношениях, неспособность контролировать эмоции и их проявления.

Вот перечень некоторых критериев, которыми пользуются для ранней диагностики лжи: 1) скрытая вербальная агрессия, 2) стратегии лжи, 3) наличие текстовых мостов и лагун, 4) лексическое разнообразие речи, 5) отдельные элементы мимического и кинетического поведения и оценка степени подготовленности речи. Важно отметить, что указанные индикаторы в строгом логическом смысле лишь коррелируют с ложью, но не прямо указывают на нее. [5]

По мнению российского психолога В. В. Знакова, в психологии правду и её противоположность, ложь, целесообразно характеризовать по трем основным признакам:

1. фактическая истинность или ложность утверждения;
2. вера говорящего в истинность или ложность утверждения;
3. наличие или отсутствие у говорящего намерения ввести в заблуждение слушающего.

Эти три признака дают основание для классификации разновидностей правды и психологического анализа отличий от ее антиподов – неправды, вранья, лжи и обмана.

Микроэкспрессия лица может быть ценным источником информации, потому что зачастую лицо передает два типа информации: то, что человек хочет показать и то, что он хочет скрыть. [1]

Среди жестов, указывающих на возможность неискренности человека, обычно выделяют следующие: защита рта рукой (рука прикрывает рот, и большой палец прижат к щеке), прикосновение к носу (легкие прикосновения к ямочке под носом или одно быстрое движение, почти неуловимое прикосновение к носу), потирание век, оттягивание воротничка рубашки, частое приглаживание волос. [4]

При оценке достоверности информации необходимо помнить, что у левши воспоминания и конструкции зеркально меняются местами, т. е. справа – воспоминания, слева – конструкции. Есть также типичный шаблон движения глазных яблок, который психологи называют «детектором лжи»: в ответ на неудобный вопрос глаза быстро перемещаются по диагонали сначала вправо вверх, затем влево вниз (у левшей шаблон зеркальный – влево вверх, вниз). [2]

Мыслительная форма показателей неискренности проявляется в ускоренном или замедленном мышлении, неосознаваемой алогичности, нелогичности и непоследовательности речи, противоречиях при повторах и рассогласовании с уже известными фактами. Зрительно-моторная форма показателей неискренности проявляется в направлении взгляда. Человек отводит глаза, когда переживает различные чувства: опускает глаза в печали; опускает или отводит в сторону от стыда; или, чувствуя себя виноватым, отводит взгляд, испытывая отвращение. Однако необходимо учитывать, что направлением взгляда достаточно легко управлять. Еще одним важным показателем искренности или неискренности собеседника являются глазные сигналы доступа к внутреннему процессу партнера. Речь человека, скрывающего какую-либо информацию, содержит ряд аспектов, позволяющих судить о недостоверности высказывания, и включает в себя как логический анализ полученной информации, так и соотношение произносимых слов с сигналами невербального уровня. [7]

Целью проекта является повышение эффективности учебного процесса в рамках подготовки специалистов-профайлеров, а также иных заинтересованных специалистов, обеспечивающих мероприятия по национальной, общественной безопасности, формирующих контртеррористический контур, путем использования компетенций в области визуального распознавания лжи и ситуаций расхождения вербальной информации с физиогномическими реакциями человека. Перед собой в процессе выполнения проекта мы поставили следующие задачи:

1. Анализ современных подходов к обучению специалистов-профайлеров; разработка методики обучения специалистов-профайлеров, основанной на применении интерактивных компьютерных смарт-технологий.
2. Разработка методов оценки эффективности обучения специалистов-профайлеров; разработка методов формирования и структуризации опорной визуальной базы для тренажерной системы.
3. Разработка программных средств, реализующих интерактивный тренажер.
4. Проведение апробации на кластеризированной выборке.

Целевой аудиторией являются представители предприятий и организаций, частные лица, заинтересованные в повышении эффективности выявления угроз национальной, общественной безопасности, ответственные за качество реализации контртеррористического контура безопасности организаций, а также физические лица неограниченного круга и статуса, заинтересованные в гармонизации своих отношений в контуре личного круга общения и профессиональной деятельности.

II. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

Новизна проекта заключается в формировании новой российской интерактивной тренажерной системы, реализующей комплексное формирование компетенций, связанных с реализацией задач профайлинга, основанной на последних научных достижениях в области психологии, педагогики, медицины, биомеханики. Научную новизну составляет новая авторская методика обучения специалистов-профайлеров технологиям выявления невербальных реакций человека. Техническую новизну представляет платформа реализации разрабатываемого тренажера – как на базе смартфона, планшета, так и на базе обычного компьютера.

Технологическую новизну составляет комплекс технологических решений, объединяющих последние достижения в области экспресс-методов обучения специалистов-профайлеров.

В техническом плане для создания тренажерного комплекса планируется провести:

1. Анализ современного состояния методов построения тренажерных комплексов для подготовки специалистов-профайлеров.

2. Разработку научно-методических принципов обучения специалистов-профайлеров с использованием интерактивных тренажерных комплексов, реализуемых как в виде мобильных приложений для смартфонов и планшетов, так и для традиционных компьютеров.
3. Разработку учебного контента теоретической направленности для обучения специалистов-профайлеров с акцентизацией задачи выявления признаков террористических угроз.
4. Формирование библиотеки мультимедийного контента с учетом профилизации по демографическим, возрастным и иным параметрам, в том числе путем организации видеосъемки учебных материалов.
5. Разработку информационной модели тренажерной системы, проектирование ее архитектуры, выбор программных средств реализации.
6. Front-end и back-end проектирование мобильного приложения и интерактивной программной среды для компьютера.
7. Разработку модуля захвата видео и голоса с последующей обработкой в рамках разработанной методики.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключевыми преимуществами создаваемого продукта являются:

- возможности быстрого насыщения потребности общества в доступных интерактивных продуктах формирования компетенций межличностного общения;
- формирование доступной среды самообучения и поддержки образовательного процесса по программам дополнительной профессиональной

подготовки должностных лиц различных ведомств и организаций, отвечающих за качество контртеррористического контура;

- основанность на передовых научно-методических принципах педагогики и психологии;
- расширяемость функционала тренажерного комплекса путем формирования обратной связи с обучающимся и создания эмпирической базы новых визуальных материалов, аудиоматериалов, позволяющих проводить непрерывное уточнение реализуемых педагогических алгоритмов и дидактических приемов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Статный В.М. «Состояние и перспективы развития субъектной направленности психологического образования» // Акмеологические проблемы управления в современных условиях: Материалы межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и преподавателей. Санкт-Петербургский институт психологии и акмеологии / под общей редакцией профессора Ю.А. Шаранова. 2011. С. 285-289.
- [2] П. Экман «Психология лжи. Обмани меня, если сможешь»
- [3] Афонин Д.Н., Афонин П.Н. «Исследование психофизиологических факторов, определяющих эффективность деятельности операторов анализа изображений» // Bulletin of the International Scientific Surgical Association. 2017. Т. 6. № 1. С. 26-28.
- [4] П. Экман «Психология эмоций. Я знаю, что ты чувствуешь»
- [5] Афонин П.Н., Шерова-Игнатъева Я.Я. «Психоаналитические аспекты деятельности должностного лица таможенных органов» // Актуальные проблемы психологического обеспечения практической деятельности силовых структур в современной России: сб. материалов II Всероссийской научно-практической конференции специалистов ведомственных психологических и кадровых служб с международным участием. 2013. С. 39-44.
- [6] Афонин П.Н., Гамидуллаев С.Н. «Теория игр в управлении таможенными рисками при выборе форм таможенного контроля». // Вестник Российской таможенной академии. 2009. № 1. С. 23-33
- [7] Е. Спирица «Психология лжи и обмана». Питер, 2017 г.