

## ПРОБЛЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОМУ ПОВЕДЕНИЮ В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ.

Увеличение числа катастроф техногенного характера, природных катаклизмов, экстремизма, распространение социальных конфликтов – все это говорит о том, что проблема экстремальности все глубже проникает в реалии нашей современности. А словосочетание «экстремальные ситуации» все чаще звучит в последнее время, и не только в СМИ.

В результате того, что экстремальность становится неотъемлемой составляющей частью социальной реальности, то все глубже проникает и расширяет свои границы в профессиональной среде. Экстремальными стали называть не только традиционные профессии, такие как спасатели, пожарные, летчики, машинисты, военные, шахтеры, и т.д., но и те, которые в той или иной степени связаны с риском возникновения подобных ситуаций.

В результате нарастания частоты возникновения и размаха последствий данной проблемы, мы наблюдаем совершенствование современных технологий, отвечающее нормам безопасности рабочего пространства, создание новых учебных тренажерных центров. Их деятельность направлена на повышение личной безопасности персонала, обучение продуктивному реагированию в чрезвычайных ситуациях.

Программы обучения в названных учебных центрах достаточно стандартизированы – «теоретический материал – практическая отработка». Для примера приведем традиционный учебный центр осуществляющий обучение специалистов различных профилей основам спасения в условиях чрезвычайных ситуаций на воде. Одним из ключевых этапов обучения в таких учебных центрах является практическая отработка навыков поведения в экстремальных ситуациях в тренажерном комплексе с бассейном. На лекционных занятиях инструктор описывает характеристики той или иной экстремальной ситуации, возможности использования в ней оборудования с его техническими характеристиками, и четкую последовательность действий необходимых для успешного выхода из экстремального положения. После этого выработанный алгоритм поведения отрабатывается на симуляторах или тренажерах учебного центра. В результате, обучение сводится к автоматизации алгоритма поведения в различных аварийных случаях, отработке его навыков.

Однако, как показывает практика, точно заученного порядка действий и отработки навыка очень часто оказывается недостаточно в случае реальной техногенной чрезвычайной ситуации. Так некоторые слушатели, успешно пройдя теоретический курс, с легкостью справляются с практикой, даже при неожиданном усложнении смоделированной ситуации на тренажере. Но в реальной экстремальной ситуации, тем не менее, теряются. Другие, пройдя теоретический курс обучения, в процессе практической отработки теряют самоконтроль, впадают в панику и совершенно забывают о хорошо известном им алгоритме поведения. А третьи, говорят о том, что им не хватило теоретических знаний, алгоритм поведения не понятен и отказываются от прохождения практической отработки на тренажере.

Мы считаем, что сложившаяся проблема говорит о том, что в процессе обучения не учитываются психологические различия слушателей, т.е. отсутствие индивидуального подхода в обучении. Поэтому целью своего исследования мы видели в создании универсальной формы обучения эффективному поведению в экстремальной ситуации, при которой алгоритм будет понятен каждому и не вызовет дальнейших проблем на практической отработке.

Для достижения поставленной цели в своем исследовании мы выдвинули гипотезу, согласно которой для продуктивной подготовки специалистов к действиям в экстремальной ситуации помимо знакомства с алгоритмами и отработки соответствующих навыков действий необходимо:

- 1) сформировать у слушателей не только вербальные представления, но и четкие визуальные;

2) обеспечить интериоризацию образов и пространственных представлений обязательно гомоморфных ведущей подструктуре мышления каждого;

3) создать условия и обеспечить экстериоризацию сформированных представлений.

Понятно, что реально воссоздать экстремальную ситуацию очень сложно, а порою и практически невозможно. К тому же, техника безопасности проведения тренировки требует от инструкторов поэтапного усложнения задачи.

Так, отработав самый минимум под наблюдением профессиональных инструкторов, слушатель уверен в автоматизации своих действий в любой подобной ситуации. Но, как только начинают моделироваться неожиданные, провоцирующие ситуации, многие оказываются дезориентированными и не применяют отработанные в учебной ситуации навыки. Например, слушателям ставится задача пропустить соседа и выйти в иллюминатор. Однако, дождавшись своей очереди, слушатель получает сигнал, что выход заблокирован, и ему необходимо самостоятельно найти новое решение. В этот момент часто наблюдается стресс: ужас в глазах, ступор в действиях, потеря ориентации и самоконтроля. И четкая последовательность действий пропадает.

Если же инструктор отводил некоторое время перед непосредственным тренировочным погружением на построение образа действий в затопленном симуляторе вертолета, у слушателей наблюдалось более эффективное поведение при эвакуации. Отсутствовали неадекватные действия, время, затраченное на эвакуацию, сокращалось. И провоцирующие действия со стороны инструкторов не были помехой.

Заметим, что такая положительная динамика касается только тех слушателей, кто усвоил – «присвоил» теоретический алгоритм поведения.

Согласно Л. Выготскому, обучение будет продуктивным, если оно осуществляется в зоне ближайшего развития, а не на уровне актуального [1]. Следуя этому методологическому положению, мы предлагали слушателям не столько задания, требующие адекватного поведения в соответствующих экстремальных ситуациях, которые они могли выполнить самостоятельно, сколько такие, которые самостоятельно выполнить не могли. Им обязательно была нужна помощь «извне» (подсказки тренера, учебного пособия).

Наши наблюдения показали, что в первом случае (при решении доступных задач) обучение сводилось лишь к реальной дрессировке и механической отработке конкретных навыков. Они оказывались практически необобщенными, с низким уровнем переноса, и высокой интерференцией.

В случае же проведения занятий в зоне ближайшего развития слушателей, при решении и выполнении ими заданий недоступных для самостоятельного выполнения, но с которыми они способны справиться при явной или имплицитной помощи (например, тренера) картина резко меняется. Практика и экспериментальное обучение свидетельствуют, что в этом случае обучаемые начинают адекватно реагировать и в нестандартных, не отработанных ранее ситуациях. При этом инструктор должен находиться не в роли «поводыря» или «рикши», а в позиции социального организатора обучающей среды.

Следующим важным моментом является учет индивидуальных особенностей мышления слушателей в процессе формирования визуальных образов, их интериоризации и обеспечение условий для их экстериоризации.

Реализуя это положение мы исходили из модели структуры образного мышления, предложенного И. Каплуновичем [3]. Она представляет собою пересечение пяти подструктур.

Топологическая подструктура обеспечивает непрерывность, компактность и замкнутость формируемых образов и операций над ними. При этом используются такие характеристики, как «внутри», «вне», «на плоскости», «на границе», «пересекаются», «имеют (не имеют) общие точки», «внутренняя (внешняя) часть предметов», их «объединение».

Проективная подструктура позволяет распознавать, создавать, представлять, оперировать и ориентироваться среди пространственных объектов или устанавливать сходство (соответствие) между пространственным объектом и его различными проекциями.

Опираясь на порядковую подструктуру мышления, человек вычленяет свойства и устанавливает отношения по различным основаниям: размеру, расстоянию, форме, положению в пространстве, характеру движения, временным пространственным представлениям и т. д.

Метрическая подструктура акцентирует внимание человека на количественных преобразованиях и позволяет пересчитывать, определять конкретные числовые значения и измерять величины длин, углов, расстояний, протяженности, удаленности.

Наконец, с помощью композиционной (алгебраической) подструктуры удается соблюдать и оперировать законами композиции, устанавливать обратимость пространственных преобразований, «свертывать» их, выполнять в любой последовательности, заменять несколько операций одной, а также расчленять и соединять (комбинировать) элементы пространственных объектов, объединять несколько блоков предмета в один и т.д.

Исходя из выделенных подструктур образного мышления, становится ясным тот факт, что алгоритм поведения, предложенный инструктором, обладающим той или иной подструктурой образного мышления, становится понятным только для слушателей с той же подструктурой мышления. Другими словами, только примерно 1/5 группы сможет адекватно усвоить предложенный инструктором алгоритм.

Поэтому перед нами возникла следующая задача: предложить такую технологию подачи теоретического материала, которая будет понятной для всех слушателей, независимо от преобладающей у каждого подструктуры образного мышления.

Для реализации данной задачи мы использовали, разработанную И. Каплуновичем, методику «Ключевого слова» [2]. Суть, которой заключается в том, что на занятиях инструктор в повествовательной форме описывает только технические характеристики оборудования. Информацию, необходимую для построения своего индивидуального алгоритма поведения в экстремальной ситуации, слушатели получали посредством собственных ответов на вопросы инструктора. При этом вопросы для них формулировались не произвольно и не интуитивно, а по строгому алгоритму. Опишем его.

Информация, необходимая для составления собственного алгоритма поведения в экстремальной ситуации (как вербального, так и невербального) добывалась слушателями самостоятельно. Осуществлялось это, как уже отмечалось, только посредством их ответов на вопросы инструктора. Вопросы инструктора конструировались им следующим образом. В ответе слушателя инструктор выбирал ключевое слово – слово, несущее основную смысловую нагрузку – и именно к нему формулировал свой вопрос. Задавая таким образом соответствующий логике обучаемого вопрос к ключевому (основному смысловому) понятию в ответе слушателя, инструктор сводил до минимума возможность выхода своей формулировки за рамки логики обучаемого. Исследования И. Каплуновича показали, что в такой ситуации обучающий произвольно оказывается в ее рамках, позволяя слушателю самостоятельно найти верный алгоритм поведения в экстремальной ситуации. Заметим, что при этом построение алгоритма поведения ведется в границах преобладающего у конкретного слушателя подструктуры образного мышления.

Другими словами, материал становится понятным не только для ответившего, но и для всех остальных слушателей, рассуждающих подобным образом – с той же доминантной подструктурой мышления. Таким образом посредством диалога выстраивается естественная цепочка умозаключений, ведущая слушателей к запланированному инструктором результату.

Те, кто мыслит несколько иначе, т.е. слушатели с другой преобладающей подструктурой мышления, пытаются перефразировать диалог и включить его в рамки своей логики. Если сразу это им не удастся, то они уточняют ситуацию у инструктора, получают соответствующий вопрос, ответ на который направляет их в рамки своей доминантной подструктуры.

Таким образом, применение методики «ключевого слова» позволило нам построить обучение и подготовку к поведению обучаемых в экстремальных ситуациях. В отличие от традиционного оно обладает следующими особенностями.

1. Инструктор занимает позицию «социального организатора», а не поводыря или рикши, находится «позади», а не «впереди» своих слушателей (по терминологии Л. Выготского);
2. Обучение проходит в зоне их ближайшего развития;
3. Каждый обучаемый получает возможность опираться на свою подструктуру мышления;
4. У всех слушателей формируется свой индивидуальный образ и алгоритм продуктивного поведения в экстремальной ситуации.

В дальнейшем мы планируем апробировать наш подход при подготовке к адекватным реакциям в чрезвычайных ситуациях в условиях цейтнота и других видов катастроф.

### Литература:

1. Выготский Л.С. Мышление и речь : Собр. соч. М., 1982. –Т. 2.
2. Каплунович И.Я. Измерение и конструирование обучения в зоне ближайшего развития /И.Я. Каплунович//Лучшие страницы педагогической прессы.– 2003.– № 2. – С. 36 – 45.
3. Каплунович И.Я. О психологических различиях мышления двумерными и трехмерными образами/ И.Я. Каплунович //Вопросы психологи.– 2003.– № 3. - С. 66 – 77.

*В статье описана технология обучения продуктивному поведению в экстремальной ситуации, которая позволяет индивидуализировать и адаптировать процесс обучения для каждого слушателя в соответствии с его зоной ближайшего развития и преобладающей у него подструктурой образного мышления.*

**Ключевые слова:** экстремальная ситуация, зона ближайшего развития, структура мышления, подструктура образного мышления (топологическая, проективная, порядковая, метрическая, композиционная подструктуры), «ключевое слово».

*У статті розглянуто технологію навчання продуктивній поведінці в експериментальній ситуації, яка дозволяє індивідуалізувати і адаптувати процес навчання для кожного слухача відповідно до зони його найближчого розвитку і переважаючої у нього підструктури образного мислення.*

**Ключеві слова:** експериментальна ситуація, зона найближчого розвитку, структура мислення, підструктура образного мислення (топологічна, проективна, порядкова, метрична, композиційна), «ключеве слово».