

УДК 004.032.6. 004.(357)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА

Трихоненко А.А

Научный руководитель – доцент Гончаревич Н.А.

Сибирский федеральный университет г. Красноярск

Современные информационные технологии все больше проникают в механизмы массовых коммуникаций и образование, оказывая влияние на формирование личности и образ жизни. В этом проявляется культурогенная функция информационных технологий. Что касается гносеогенной функции, то есть совокупности, осуществляемой с помощью современных компьютерных и информационных сетей и процедур, влияющих на познание и содействующих приросту новых знаний, то она развивается чрезвычайно стремительно.

Информационно-компьютерная революция радикально технологизирует интеллектуальную деятельность человека с помощью компьютеров и современных средств связи. Персональный компьютер становится генератором знаний, превращаясь в особый интеллектуальный инструмент. Задачей общества на современном этапе становится не только достижение компьютерной грамотности, но и более высокого уровня – компьютерной культуры, которая характеризуется стремлением и умением применять информационную технику в своей сфере деятельности, четко понимать пути и механизмы эффективного ее включения в решение соответствующих задач.

В настоящее время существует множество различных программных средств автоматизации. Объектно-ориентированное программирование, а именно визуальная среда разработки программ Borland Delphi 7.0 позволяет создавать высокоэффективные клиент-серверные приложения, накапливать и хранить полученную информацию.

Автоматизация тестовых методик и развивающих тренажеров позволяет повысить качество психологической помощи, облегчая их использование. Создание электронного мультимедийного комплекса по тренировке профессионально важных качеств оперативного персонала железнодорожных станций обусловлена тем, что с помощью тренажера нового поколения работник может поддерживать внимание, память, логическое мышление и другие процессы, необходимые для выполнения эффективной деятельности, на уровне, который обеспечивает безопасность движения поездов.

Гуревич К.М. и Матвеева В.Ф. связывают изменения социально-экономической ситуации в сфере железной дороги и негативные факторы, замедляющие ход развития данной сферы с недостаточным профессионализмом сотрудников на всех уровнях.

Проблема повышения надежности работы оперативного персонала Красноярской железной дороги является на сегодняшний день одной из самых острых. Из-за некомпетентности сотрудников, их профессиональной непригодности в работе происходит немало крупных ошибок и просчетов, приводящих не только к большим материальным потерям, но и к повышенному травматизму, а также к авариям и даже катастрофам.

Именно это послужило основанием для разработки тренажера для оперативного персонала железнодорожных станций по тренировке профессионально важных качеств, при помощи которого усилится деятельность мозга, активизируются оперативные способности, а самое главное, тренажер повлияет на качество выполнения профессиональной деятельности.

Еще в начале XX века, на заре развития прикладной психологии, железнодорожные профессии привлекали пристальное внимание психологов. В нашей стране накоп-

лен большой опыт организации труда на железной дороге. Железнодорожный транспорт относится к числу таких отраслей народного хозяйства, в которых с особой остротой ощущается роль и значение психологической науки. Уровень работы транспортных объектов, их экономическая эффективность, сохранность грузов и жизнь людей – все это зависит от тех процессов, которые протекают в нервных клетках мозга людей и которые изучаются железнодорожной психологией.

Железнодорожная психология является специализированной областью психологии, средствами которой решается вся совокупность технических проблем на железнодорожном транспорте с точки зрения закономерностей деятельности человека.

Динамика психологических качеств, обеспечивающих надежную работу оперативного персонала, изучалась многими авторами. В частности, Э. А. Асратян и М. Р. Горина утверждали, что динамизм транспортных ситуаций, повышенные требования к оперативному мышлению (в частности, решение оперативных задач при дефиците времени), постоянная готовность к экстренному действию в условиях монотонии, высокая персональная ответственность – определяют те специфические особенности трудовой деятельности на железнодорожных станциях, изучение и оценка которых в качестве факторов, влияющих на успешность профессиональной деятельности, немыслимы без специальной психологической компетенции.

Деятельность оперативного персонала железнодорожных станций должна быть всегда эффективной и надежной, так как, например, дежурный по станции руководит движением поездов на станции, обеспечивает безопасность движения, оценивает поездную обстановку и фактическое положение на станции. Принимает оптимальные решения по организации движения поездов и маневровой работы с учетом сложившейся ситуации, выполняет операции по приготовлению маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, контролирует правильность и надежность закрепления подвижного состава на путях станции по докладам исполнителя (сигналиста, составителя поездов, дежурного по парку). В связи с этим у руководства Красноярской железной дороги возникла потребность развивать профессионально важные качества (мышление, внимание и память) оперативного персонала для поддержания их на должном уровне, обеспечивающем безопасность движения поездов.

Разработанный мультимедийный комплекс по тренировке профессионально важных качеств оперативного персонала железнодорожных станций по методике Патрика Келли, которая позволяет усилить деятельность мозга, активизировать оперативные способности и поддерживать их на должном уровне, который обеспечивает безопасность движения поездов.

Профессор Келли провел опыт: в течение определенного времени группа людей практиковала ежедневные упражнения по его системе, затем, когда участниками группы были достигнуты первые результаты, половина продолжила занятия, а другая прекратила. Показатели IQ и физического состояния у продолживших занятия людей продолжали расти, а у прекративших занятия вначале наступил период стабилизации, а затем началось постепенное снижение до исходных уровней. Ниже исходного уровня показатели интеллекта и здоровья ни у кого не опустились. Затем прервавшим занятия людям было предложено вернуться к тренировкам. На то, чтобы достичь уровня, при котором занятия были прерваны, им потребовалось почти вдвое меньше времени, нежели изначально. Выбранная нами методика Келли опробована уже на тысячах людей самого разного возраста, самых разных профессий. У большинства занимающихся по методике Келли отмечено улучшение показателей здоровья: частичное восстановление зрения, укрепление нервной системы, коррекция веса, повышение иммунитета, избавление от заболеваний, имеющих психосоматическое происхождение. Самое главное –

то, что у занимавшихся с тренажером Келли, повысились показатели IQ, обострилось логическое мышление.

Разработанный тренажер ПВК позволяет при минимуме усилий достичь максимума результатов. На тренажер требуется тратить ежедневно всего 5-10 минут, чтобы: улучшить память; начать мыслить более логично; уметь находить эффективные решения в любых ситуациях; приучиться просчитывать любые ситуации на несколько ходов вперед.

Деятельность оперативного персонала железнодорожных станций должна быть постоянно эффективной и надежной, на основании этого возникает потребность развивать и поддерживать профессионально важные качества на уровне, обеспечивающем безопасность движения поездов. Для этого необходимо поддерживать в тонусе определенные участки коры больших полушарий мозга.

Все, что нужно от человека, тренирующегося на тренажере ПВК – это уделять ежедневно немного времени простейшим упражнениям. Это не кодирование, не альтернативные способы запоминания информации, это выполнение нехитрых упражнений – не чтобы решить конкретную проблему, а чтобы активизировать серое вещество, разные участки коры мозга. «Гимнастика для мозга» улучшает его снабжение кислородом, кровью и необходимыми аминокислотами, в результате возобновляется деятельность «уставших» нейронов.

Тренажер для оперативного персонала железнодорожных станций по тренировке профессионально важных качеств включает упражнения трех видов: простейшие математические примеры, запоминание не связанных между собой по смыслу слов, обозначающих простейшие понятия, задания Струп-теста суть которого заключается в следующем: предлагаются сочетания названий основных цветов, где значение слова и цвет шрифта частью совпадают, частью – нет.

Порядок выполнения заданий основан на соответствующих исследованиях. Очень важна регулярность занятий. В идеальном случае им отводится одно и то же время ежедневно утром, когда мозг свеж. Будет замечательно, если они войдут в повседневную жизнь так же прочно, как, например, физическая зарядка.

В процессе занятий на тренажере мозг получает дополнительные источники стимулирования, которые чрезвычайно важны для его функционирования. И за это «расплачивается» пробуждением своего потенциала, что проявляется как улучшение памяти, внимания, мышления, усиление способностей.

Изучив результаты исследования по тестовым методикам, направленных на выявление ПВК у оперативного персонала станции Красноярск-Восточный, мы пришли к выводу, что использование тренажера для тренировки профессионально важных качеств оперативного персонала железнодорожной станции является эффективным.

Внедрение тренажера ПВК в производство позволит снизить издержки связанные с подбором персонала на оперативные должности. Так, например, для того, чтобы подготовить грамотного дежурного по железнодорожной станции требуется около 2 лет, помимо обучения его в учебном заведении от 4 до 6 лет. Затем наступает момент, когда нужно каким-то образом восстанавливать и поддерживать профессионально важные качества на уровне, обеспечивающем безопасность движения поездов, дабы избежать крупных ошибок и просчетов, приводящих не только к большим материальным потерям, но и к повышенному травматизму, а также к авариям и катастрофам.