

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ СУБЪЕКТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Рассматривается проблема повышения надежности субъектов профессиональной деятельности. Представлены данные анализа теоретических и прикладных исследований надежности деятельности человека-оператора. Обосновывается актуальность исследования специальных регуляторных процессов водителя, определяющих надежность его деятельности.

The summary

The problem of reliability increase of professional activity subjects is being considered. The data of the analysis of theoretical and applied research of operator's activity reliability are presented. Relevance of the study of drivers' special regulatory processes, that define their activity reliability, is justified.

ВВЕДЕНИЕ

Динамичная обстановка на дорожной сети требует соответствующего поведения участников дорожного движения, в частности, водителей, их быстрой адаптации к изменяющимся условиям, безошибочного управления транспортным средством в конкретной дорожной ситуации, чтобы обеспечивать безопасность движения.

Анализ данных отечественных исследований специалистов в области автотранспорта показывает, что до 90 % дорожно-транспортных происшествий происходит непосредственно из-за ошибочных действий водителя (так называемый «человеческий фактор»). Именно поэтому изучение психологических характеристик водителей, показателей надежности и безопасности их деятельности позволит решить задачи, направленные на повышение эффективности деятельности человека-оператора, формирование и регулирование надежности на определенном уровне путем специальной подготовки операторов, а также на оценку показателей надежности при профессиональном отборе.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В инженерной психологии, в частности в психологии труда, человек-оператор рассматривается как «человек, осуществляющий трудовую деятельность, основу которой составляет взаимодействие с предметом труда, машиной и внешней средой через посредство информационной модели и органов управления» [1, с. 600].

Анализ особенностей деятельности человека-оператора наиболее полно представлен в исследованиях, выполненных Б.Ф. Ломовым,

В.Д. Небылицыным, В.П. Зинченко, Г.М. Зараковским, Н.Д. Заваловой, Ф.Д. Горбовым, Е.А. Климовым, В.А. Бодровым и другими учеными. Научные разработки данных авторов связаны с изучением психофизиологических параметров и психологических особенностей, характерных для деятельности специалистов авиационной, космической сфер, операторов различного профиля, а также с подготовкой субъектов профессиональной деятельности к реагированию в экстремальных условиях.

Изучение надежности работы оператора в психологии осуществляется разносторонне. В работах В.Д. Небылицина, К.М. Гуревича, О.К. Конопкина проблема надежности труда оператора рассматривается в свете учения о типах высшей нервной деятельности. В ряде исследований определение понятия надежности дается через категорию работоспособности человека-оператора (А.И. Губинский, К.К. Платонов, В.Ф. Венда и др.). В свою очередь, А.Б. Леонова, В.А. Пономаренко, В.М. Медведев при определении понятия надежности человека-оператора используют вероятностную характеристику выполнения им трудовой задачи. Так, под надежностью авторы понимают вероятность выполнения поставленной задачи в течение определенного времени с допустимой точностью при сохранении в заданных пределах параметров функционирования работающей системы. По мнению Е.А. Милеряна, понятие надежности характеризует способность человека к сохранению оптимальных рабочих параметров в экстремальных условиях работы. Е.А. Деревянко акцентирует внимание на роли эмоционально-волевого фактора в надежности деятельности оператора. В исследованиях Е.А. Деревянко установлено, что надежность и продуктивность работы обуславливаются максимальными возможностями организма и уровнем эмоционально-волевого напряжения, который регулирует степень использования этих максимальных возможностей. Высокий индекс цитирования имеет определение надежности, предложенное М.А. Котиком и А.М. Емельяновым: «Надежность человека-оператора определяется его способностью в течение заданного интервала времени в предусмотренных условиях сохранять нормальное состояние жизнедеятельности и выдерживать технические параметры управления системы в установленных пределах, а также выполнять все возложенные на него функции по поддержанию заданного режима работы управляемой техники» [2, с. 57].

Водитель автомобиля рассматривается как оператор сложной системы «водитель-автомобиль-дорога-среда» (модель ВАДС) [3, с. 84]. Данная транспортно-психологическая модель демонстрирует связи между элементами дорожного движения и в основном акцентирует внимание на этапах переработки информации и принятия решения водителем.

Психологическое изучение труда водителя автомобиля представлено в работах Е.А. Милеряна, М.А. Котика, А.М. Емельянова, В.М. Курганова, В.Н. Пушкина, А.Н. Романова, И.И. Ильясова, В.Я. Дымерского,

Э.С. Цыганкова, М.М. Шувей-Филатовой и других авторов. Анализ труда водителя как субъекта профессиональной деятельности характеризуется следующими психофизиологическими особенностями: подвижность нервных процессов; быстрая переключаемость двигательных установок; способность работать в условиях монотонности работы и информационной перегрузки, навязанного темпа и дефицита времени. На эффективность труда водителя влияет и его способность осуществлять саморегуляцию нервно-психического и эмоционального напряжения, прогнозировать вероятностное развитие дорожной обстановки.

Несмотря на различные интерпретации, в транспортной психологии основой понятия «надежность водителя» является способность безошибочно управлять автомобилем в любых дорожных условиях в течение всего рабочего времени [4]. Между тем, анализ данного вопроса показывает, что существенным в обеспечении надежности при вождении транспортных средств является решение инженерно-технических задач (развитие дорожного хозяйства, совершенствование управления движением и т. д.). Изучение же психологических особенностей надежности и эффективности деятельности водителя вторично. Данный вопрос рассматривается через структуру профессионально-важных качеств водителей, среди которых основная роль отводится психофизиологическим (восприятие, внимание, длительность сенсомоторных реакций, эмоциональная и стрессоустойчивость, память, мышление и др.) или через анализ ошибочных действий водителя. В свою очередь, четкие критерии оценки профессионально важных качеств, в том числе сформированности специальных регуляторных процессов водителей, не выделены и обобщенная оценка их влияния на надежность водителя затруднена из-за разнообразия полученных результатов, что свидетельствует о необходимости экспериментального уточнения.

Психическая саморегуляция является наиболее важным и наименее изученным направлением в исследованиях надежности человека-оператора. В работе Б.Ф. Ломова отмечено: «...секрет высокой надежности человеческого мозга нужно искать в специфике его отражательных и регулятивных функций. В конечном счете, вопрос о специфике психического отражения является ядром проблемы надежности» [5, с. 45]. Формирование и осуществление целенаправленной деятельности предполагает как обязательную предпосылку отражение человеком внешних условий в виде некоторой субъективной модели. Она служит основой как для предварительного психологического программирования действий, так и для их регуляции в ходе самой деятельности.

Исследование феномена саморегуляции в инженерной психологии развивалось преимущественно в рамках информационного (Д.А. Ошанин, В.П. Зинченко, Г.М. Зараковский, В.В. Медведев и др.) и системного (О.А. Конопкин, Б.Ф. Ломов, В.А. Пономаренко, Н.Д. Завалова, В.А. Бод-

ров и др.) подходов. В контексте данных подходов авторами был предложен ряд блочно-схематичных моделей психической регуляции деятельности.

Одно из первых исследований функции саморегуляции надежности человека-оператора провел М.А. Котик, который отметил, что для обеспечения нормального функционирования организма и целенаправленной деятельности процессы саморегуляции осуществляются на биологическом, психофизиологическом и психологическом уровнях. Он рассмотрел механизмы саморегуляции в сфере информационных и энергетических процессов. Психические процессы формирования плана действий и осознания значимости его операций оказываются побудителями физиологических проявлений, порождающих эмоции, регулирующие поведение человека.

Если принять во внимание тот факт, что деятельность водителя характеризуется ранее перечисленными особенностями, то проблема саморегуляции в контексте водительской деятельности особенно актуальна. Наиболее сложными и ответственными в деятельности водителя являются моменты возникновения опасной или аварийной ситуации; именно тогда саморегуляция служит функциональным средством, позволяющим субъекту мобилизовать свои личностные и когнитивные возможности или психические ресурсы для безаварийного, эффективного вождения. Следовательно, приоритетная задача водителей – овладение оптимальным стилем саморегуляции деятельности для ее эффективной организации.

В связи с вышеизложенным принципиально важное значение имеет выявление особенностей саморегуляции деятельности водителя еще на этапе отбора кандидатов на обучение профессии водителя автотранспортных средств. Психологически обоснованный профотбор будет служить не только средством повышения надежности деятельности и снижения текучести кадров, но и фактором, ограничивающим доступ к этой категории труда лицам, которые не предрасположены к данной деятельности.

С другой стороны, изучение механизмов психической саморегуляции деятельности непосредственно работающих водителей будет способствовать решению психологических задач оптимизации трудовой деятельности и повышения ее надежности посредством выявления сильных и слабых сторон регуляторных процессов и их коррекции или компенсации.

Важно отметить, что изучение процесса саморегуляции и, в частности, саморегуляции водителей как субъектов профессиональной деятельности представляется достаточно сложным. Несмотря на имеющиеся результаты в разработке и создании диагностического инструментария, преимущественно опросного типа (А.К. Осницкий, В.И. Моросанова, Л.А. Соколова, Ю.А. Миславский, Е.М. Коноз и др.), проблема экспериментального исследования саморегуляции профессиональной деятельности существует.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, изучение надежности субъектов трудовой деятельности в теоретических и прикладных исследованиях осуществляется через

рассмотрение особенностей взаимодействия человека с техникой, изучение психофизиологических и физиологических особенностей труда человека-оператора и описание структуры его профессионально важных качеств. В то же время, к числу основных практических вопросов, требующих своего разрешения, относятся вопросы обеспечения надежности и безопасности деятельности водителя, определяемые во многом индивидуально-психологическим соответствием работников требованиям профессии и методами их профессионального отбора и подготовки. В данном контексте изучение механизмов психической саморегуляции деятельности водителя имеет не только научную, но и практическую значимость и требует экспериментального решения.

Дата поступления – 02.07.2013.

Список источников

1. Большой психологический словарь / под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. 3-е изд., доп. и перераб. СПб., 2006.
2. Котик, М.А. Природа ошибок человека-оператора на примерах управления транспортными средствами / М.А. Котик. М., 1993.
3. Курганов, В.М. Психология управления. Автотранспортная психология : учеб. пособие / В.М. Курганов ; под ред. А.Ф. Щукина. М., 2004.
4. Романов, А.Н. Автотранспортная психология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Н. Романов. М., 2002.
5. Прохоров, А.О. Саморегуляция психических состояний: феноменология, механизмы, закономерности / А.О. Прохоров. М., 2005.

Резюме

Обосновывается научная и практическая значимость изучения процесса саморегуляции водителей как субъектов профессиональной деятельности. Выявление индивидуально-психологических особенностей операторов, в частности специальных регуляторных процессов водителей автотранспортных средств, будет способствовать оптимизации труда, повышению надежности их деятельности и безопасности движения. Учет особенностей саморегуляции водителей необходим при оценке профпригодности кадров и их профессиональной подготовке.