

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Щелкановой Елены Сергеевны «Бесконтактная экспресс-диагностика психофизиологического состояния работников опасных производств», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Актуальность представленной диссертационной работы обусловлена необходимостью минимизации антропогенных рисков, являющихся причиной промышленных аварий и катастроф, не связанных с природными катастрофами. Одной из наиболее приоритетных задач в этой области является оценка и прогнозирование функционального состояния работников опасных производств, совершенствование методов диагностики психологических, психофизиологических и физиологических особенностей человека, обуславливающих профессиональную надежность персонала.

В своей диссертационной работе Е.С. Щелканова разрабатывает методику бесконтактной экспресс-диагностики психофизиологического состояния работников опасных производств на основе оценки параметров виброизображения. Методика предназначена для периодических и предсменных медицинских осмотров, а также оценки текущего состояния при тренажёрной подготовке

Диссертационное исследование проводилось на пунктах временного хранения радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива в рамках договорных работ ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России с СЗЦ «СевРАО» по контрактам PRM2, PRM3, PRM4 Государственного Управления Норвегии по ядерной и радиационной безопасности (НРПА) в период с 2014 по 2017 г.

В диссертации отражены результаты психологического и психофизиологического обследования персонала пунктов временного хранения.

Программа диссертационного исследования включала в себя: технологию виброизображения, реализованную в программах «VibraMed» и «VibraStaff»; оценку особенности личности и актуального психического состояния по данным ММИЛ и теста «16-ти факторный личностный опросник»; оценку способности к абстрактно-логическому мышлению в условиях дефицита времени по данным методики «Прогрессивные матрицы Дж. Равена»; оценку функционального состояния центральной нервной системы и операторской работоспособности по

данным методик простой зрительно-моторной реакции, сложной зрительно-моторной реакции, реакции на движущийся объект; оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы по данным методики variability сердечного ритма и измерения артериального давления.

Научная ценность работы заключается в том, что автором выполнен всесторонний анализ состояния проблемы по бесконтактным методам психофизиологической диагностики, предложена методика экспресс-оценки текущего состояния функционального состояния человека на основе виброизображения, разработаны критерии выявления лиц с нарушениями психофизиологической адаптации при периодических психофизиологических обследованиях.

Разработанные автором критерии допуска/недопуска к работе представляют практическую значимость при проведении предсменного контроля работников опасных производств позволяют своевременно ограничить доступ к работе лиц, текущее психофизиологическое состояние которых не соответствует их профессиональным требованиям деятельности, повышая тем самым безопасность работ и сохраняя профессиональное здоровье персонала.

Материалы диссертации Е.С. Щелкановой отражены в 11 опубликованных научных работах. 5 статей опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации основных результатов диссертационных исследований.

Материалы проведённых исследований используются при подготовке/переподготовке психологов медицинских организаций ФМБА России в ИППО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, а также в целях повышения профессиональных и научно-исследовательских компетенций студентов и магистров, обучающихся на кафедре общей и юридической психологии Института психологии Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Разработанные в соавторстве Методические рекомендации «Организация и проведение предсменных психофизиологических обследований работников организаций, эксплуатирующих особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты в области использования атомной энергии, при

прохождении работниками предсменных медицинских осмотров в медицинских организациях ФМБА России» введены в действие приказом от 29.12.2017 №70-17 ФМБА России.

Разработанные в ходе диссертационного исследования критерии и алгоритмы предсменного психофизиологического контроля включены в специальное программное обеспечение системы «VibraStaff», разработанное совместно со специалистами ООО «ЭЛСИС» г. С.-Петербург.

Результаты исследования внедрены в практику психофизиологического обследования лиц, участвующих в операциях по обращению с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами Центра по обращению с РАО - отделение губа Андреева СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО».

Критерии экспресс – диагностики психофизиологического состояния при периодических и предсменных психофизиологических обследованиях используются специалистами ЦМСЧ №91 ФМБА России в рамках психофизиологического обеспечения персонала комбината «Электрохимприбор» ГК «Росатом», специалистами ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова», сотрудниками Центра медицинской экспертизы и реабилитации ФГБУ ВЦМК «Защита» Минздрава России в рамках психофизиологического обеспечения прикрепленных контингентов.

Диссертационное исследование заслуживает положительной оценки, однако при ознакомлении с ним возникли отдельные вопросы и замечания.

1. На странице 11 автореферата автор отмечает, что неоднозначность интерпретации и отсутствие данных по корреляционным взаимоотношениям между параметрами виброизображения, потребовали проведения факторного анализа, однако при этом вопрос интерпретации полученных факторов в работе раскрыт недостаточно подробно. Не указано, какой именно вид факторного анализа был использован, проводилась ли процедура вращения факторных осей.

2. Автор использует канонический корреляционный анализ для оценки взаимосвязи полученных интегрированных параметров видеоизображения и наборов шкал психодиагностических методик (ММИЛ, 16 ФЛО, теста Равена и др.). Полученные достаточно высокие коэффициенты корреляции автор интерпретирует как свидетельство того, что параметры виброизображения,

являющиеся объективным отражением рефлекторных движений головы человека, характеризуют системную реакцию организма на внешние стимулы и факторы. Однако, на наш взгляд, такое утверждение требует более аргументированного и развернутого обоснования.

Указанные вопросы и замечания не являются принципиальными и не снижают качества работы

Автореферат диссертации написан современным научным языком, текст иллюстрирован таблицами и графиками. Замечаний принципиального характера по автореферату нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Щелкановой Елены Сергеевны «Бесконтактная экспресс-диагностика психофизиологического состояния работников опасных производств» является законченной научно-квалификационной работой, решающей актуальную научно-практическую задачу в области безопасности в чрезвычайных ситуациях. Она соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями от 21.04.2016 №335), предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 05.26.02 - безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Кандидат психологических наук, заведующий лабораторией информационно-психологической безопасности КГУ им. К.Э. Циолковского

А.В. Хавыло

"05" сентября 2019 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского», 248023, г. Калуга, ул. Степана Разина, 26. Электронная почта: rectorat@tksu.ru
Сайт: <https://tksu.ru>

Подпись А.В. Хавыло заверяю

Ученый секретарь



Т.В. Константинова