

## ОТЗЫВ

официального оппонента Акимовой Анны Юрьевны, кандидата психологических наук, ведущего психолога Горьковской дирекции здравоохранения, о диссертации **Серикова Василия Васильевича «Типы личностной надёжности операторов подвижных человеко-машинных систем (на примере работников локомотивных бригад)»**, представленной на соискание ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.03 – Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки)

Диссертационная работа В.В. Серикова посвящена важной научно-практической проблеме изучения социально-психологических факторов надежности профессиональной деятельности операторов подвижных человеко-машинных систем.

Актуальность проблемы обусловлена, во-первых, поиском социальных и психологических детерминант повышения качества и надежности деятельности специалистов, управляющих сложными техническими системами; во-вторых, отсутствием целостной и непротиворечивой модели надежности деятельности операторов подвижных человеко-машинных систем; в-третьих, недостаточной научной разработанностью проблемы значимости социально-психологических качеств в обеспечении стабильной, устойчивой и безошибочной деятельности операторов.

Автором представлены результаты изучения надежности деятельности работников локомотивных бригад железнодорожного транспорта в зависимости от индивидуально-психологических качеств и актуального функционального состояния. Полученные результаты вносят вклад в развитие представлений о структуре надежности человека-оператора как субъекта деятельности.

Среди полученных результатов следует выделить те, которые обладают принципиальной научной новизной:

- обосновано возрастание роли личностных детерминант надёжности человека-оператора подвижных человеко-машинных систем всвязи с изменением характера и содержания их деятельности в современных условиях;

- предложена авторская модель надёжности работника локомотивных бригад, включающая профессиональную надежность (профессиональные компетенции, знания, умения и навыки), функциональную надежность (функциональные системы работника, обеспечивающие его поездную деятельность), личностную надежность (совокупность личностных свойств,

обеспечивающих готовность работников локомотивных бригад выполнять поездную деятельность стабильно и безошибочно).

- показано более высокое значение личностной надёжности в безошибочности выполнения поездной деятельности в течение длительного периода, по сравнению с функциональной надёжностью.

*Теоретическая значимость диссертации* состоит в развитии представлений о структуре надежности человека-оператора как субъекта деятельности. В работе показана ведущая роль субъектных качеств личности в длительном прогнозировании безопасности операторской деятельности.

*Практическая значимость диссертационного исследования* заключается в возможности использования полученных результатов в деятельности организаций в целях:

- прогнозирования надежности деятельности операторов подвижных человеко-машинных комплексов (в частности – работников локомотивных бригад),

- проведения психодиагностической работы в рамках профессионального отбора;

- профилактики риска психосоматических расстройств, случаев травматизации, развития негативного отношения к работе, снижения уровня профессиональной надёжности.

*Обоснованность и достоверность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, обеспечена:*

– обстоятельным теоретическим анализом отечественных и зарубежных работ по проблеме исследования,

– опорой на методологические подходы и теоретические концепции общей психологии, инженерной психологии, психологии труда, социальной психологии и эргономики,

– методической проработанностью проблемы надежности профессиональной деятельности оператора человеко-машинных систем, анализом существующих концептуальных подходов к изучению надежности деятельности,

– проведением анализа профессиональной деятельности работников локомотивных бригад железнодорожного транспорта, в результате которого определены особенности воздействия экономических и организационных нововведений на надёжность и безопасность их работы,

– использованием комплекса эмпирических методов и методик, адекватных поставленным в исследовании задачам, а также статистических методов обработки полученных данных,

- репрезентативностью обследованной выборки (277 человек),
- применением адекватных методов математической статистики, сочетанием количественного и качественного анализа результатов.

Результаты работы обсуждались на международных, всероссийских, региональных конференциях в 2013-2017г.г. (Москва, Челябинск, Екатеринбург). Основные результаты диссертации опубликованы в 26 печатных работах, в том числе 12 статьях в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК. Объем и содержание публикаций соответствуют необходимым требованиям.

Структура и объем диссертации определены общей логикой, целью и задачами исследования. Диссертация состоит из введения, трёх глав, включающих выводы по каждой главе, заключения, списка литературы, приложений. Общий объем работы – 246 страниц. Библиографический список включает 419 наименований, в том числе 63 работы – на иностранном языке.

В *первой главе «Теоретико-методологические основания исследования проблемы надёжности человека-оператора»* соискателем представлен обстоятельный анализ научной разработанности проблемы исследований надежности операторов эргатических систем в современной инженерной психологии. Рассмотрены теоретические подходы отечественных и зарубежных ученых к пониманию содержательной сущности и структуры понятия «надежность деятельности». Описана специфика деятельности работников локомотивных бригад, обуславливающая приоритетность перцептивных, эмоционально-волевых, когнитивных процессов в обеспечении точности, продуктивности, безошибочности рабочих действий. Теоретический анализ существующих работ по изучаемой проблеме позволил автору обосновать необходимость выделения устойчивых личностных свойств, акцентуаций в отдельную подструктуру надёжности работника — личностную надежность.

Во *второй главе «Методический замысел эмпирического исследования надёжности человека-оператора (на примере работников локомотивных бригад)»* предложена авторская трех-компонентная модель надежности человека-оператора, отличающаяся от существующих теоретических моделей включением в структуру надежности деятельности компонента личностной надежности. Приведены определения основных понятий данной модели. Описаны этапы эмпирического исследования, проведенного в диссертационной работе. Предложен и методически обоснован авторский метод оценки надёжности поездной деятельности в виде интегрального

показателя ошибок за год и их значимости. Эмпирически подтверждена правомерность использования метода для оценки надежности поездной деятельности. В заключение представлен комплекс критериев и соответствующих диагностических методов оценки функциональной и личностной надежности работников локомотивных бригад.

*В третьей главе «Эмпирическое исследование детерминант надёжности человека-оператора (на примере работников локомотивных бригад железнодорожного транспорта)»* представлены результаты взаимосвязи показателей структурных компонентов надёжности деятельности работников локомотивных бригад. Выявлено, что профессиональная надёжность (количество и тяжесть ошибок поездной деятельности за год) имеет многочисленные корреляционные связи с показателями личностной надежности и не взаимосвязана с функциональной надёжностью. Сделан вывод об отражении в указанных связях высокой динамичности, изменчивости показателей функциональной надёжности и устойчивости показателей личностной надежности. Описана разработанная типология личностной надежности операторов подвижных человеко-машинных систем, основанная на объединении работников со схожими индивидуально-психологическими качествами в группы, различающиеся показателями надежности деятельности. Представлен алгоритм отнесения работника к одному из типов профессиональной надёжности с учетом личностной надежности, функциональной надежности, надежности поездной деятельности. Эмпирически обоснован подход, позволяющий прогнозировать профессиональную надёжность работников локомотивных бригад в зависимости от выраженности индивидуально-психологических качеств работников.

В *Заключении* резюмируются итоги работы и намечаются перспективы дальнейших теоретических и эмпирических исследований, связанных с изучением подходов, принципов и технологий прогнозирования успешности профессиональной деятельности операторов подвижных человеко-машинных систем. Предложены практические направления реализации результатов диссертационной работы в решении задач содействия профессиональному здоровью, долголетию и гармоничному развитию личности работника.

Отмеченные достоинства работы не исключают замечаний и пожеланий:

1. В диссертации взаимосвязь понятий надёжности поездной деятельности и профессиональной надёжности работников локомотивных бригад рассматривается многозначно. Надёжность поездной деятельности рассматривается и как внешний показатель профессиональной надёжности,

и как вид профессиональной надежности, и как поведенческий индикатор нормативного способа, процесса и результата профессиональных действий работников. Однако в тексте отсутствует специальный раздел, в котором анализируется соподчинение этих взаимосвязей.

2. Автор работы совершенно обоснованно указывает на доминирующее влияние личностной надежности, по сравнению с функциональной надежностью, на безошибочность деятельности работников локомотивных бригад в течение длительного периода (1 год). Возникает вопрос о соотношении значимости показателей личностной и функциональной надёжности для прогнозирования безошибочности деятельности на более короткие периоды (например, на 1 неделю, или на 1 месяц). Не означают ли результаты исследования, что функциональная надежность не связана с безошибочностью деятельности в целом?

3. Заслуживает более развернутого пояснения алгоритм отнесения работника к группам «надежные», «условно надежные», «ненадежные» по показателю надежности поездной деятельности. В тексте работы не совсем ясным представляется, формируются ли эти группы по значению общего штрафного балла (и тогда следовало бы указать границы значений ОШБ для каждой группы), либо в алгоритм вводятся дополнительные условия (например, при совершении наиболее негативной по последствиям ошибки, работник однозначно является «ненадежным» независимо от значения ОШБ). Кроме того, требуется более детальное пояснение критериев отнесения к группам «надежные», «условно надежные», «ненадежные» по показателю функциональной надежности. Указанные пояснения усилият практическую значимость работы с точки зрения использования разработанного алгоритма отнесения работника локомотивных бригад к одному из типов профессиональной надёжности.

Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки представленной работы. Диссертация представляет собой законченное, самостоятельное научное исследование, актуальность которого не вызывает сомнений. Положения диссертации, выносимые на защиту, доказаны и подтверждены эмпирическими результатами. Выводы диссертации обоснованы и вытекают из содержащихся в ней данных. Цель исследования достигнута, поставленные задачи решены, гипотезы исследования подтверждены.

**Заключение.** Диссертационная работа Серикова Василия Васильевича «Типы личностной надёжности операторов подвижных человеко-машинных систем (на примере работников локомотивных бригад)» полностью

соответствует паспорту специальности 19.00.03 - Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки) и отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Ее автор, Сериков Василий Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.03 - Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки).

«20» декабря 2019 г.

Кандидат психологических наук  
по специальности 19.00.03 –  
Психология труда, инженерная  
псychология, эргономика  
(психологические науки),  
ведущий психолог Горьковской  
дирекции здравоохранения

Акимова Анна Юрьевна

Сведения об оппоненте:

Акимова Анна Юрьевна  
603106, г. Нижний Новгород,  
ул. Б.Корнилова, д.7, к.1, кв.9.

Тел.: 8 903 657 74 40

Факс: 8(831)248-83-10

Электронный адрес: anna\_ak@rambler.ru

Подпись Акимовой А.Ю. подтверждаю



Ведущий специалист по управлению персоналом  
Горьковской дирекции здравоохранения

З.В. Бязаева