

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**доктора психологических наук, профессора, профессора кафедры психологии труда и инженерной психологии факультета психологии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» Носковой Ольги Геннадьевны о диссертации Серикова Василия Васильевича на тему «Типы личностной надежности операторов подвижных человеко-машинных систем (на примере работников локомотивных бригад)», представленной к защите в диссертационном совете Д 002.016.01 на базе ФГБУН Институт психологии РАН на соискание ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.03 – Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки)**

**Актуальность** темы диссертационного исследования В.В.Серикова определяется несколькими обстоятельствами. Во-первых, в условиях переживаемой обществом технической и технологической революции необходимо пересмотреть сложившиеся теоретические концепции, модели, описывающие и объясняющие деятельность профессионала в сложных социо-технических системах. Во-вторых, наша страна за последние 20-25 лет при переходе от СССР к РФ претерпела кардинальные изменения в области экономики, трудового, финансового и гражданского права, идеологии, организации труда и производства во всех областях общественной жизни, что не могло не затронуть и сферу железнодорожного транспорта, выбранную диссертантом для своего исследования. В-третьих, несмотря на значительные успехи и достижения науки и техники, сохраняется и обостряется проблема обеспечения надежности, безопасности всё усложняющихся эргатических систем, а именно, пока не удается свести к минимуму (и, тем более, к нулю) аварии и несчастные случаи, обусловленные человеческим фактором, низкой культурой безопасности, ошибочными действиями (или бездействием) персонала. Профессиональный

отбор на опасные профессии по традиции проводится работниками медицинских служб. В частности, в системе ОАО «РЖД» на первом месте оказываются методы медицины, физиологии и психофизиологии, ориентированные на диагностику биологических и психофизиологических функций и показателей, отображающих функциональное состояние организма работников, но не затрагивающих их индивидуально-личностных свойств, которые также могут быть предикторами опасного поведения. Подобная характеристика практики профотбора железнодорожных служащих вытекает из анализа сообщений участников секции «Современные аспекты профессионального психофизиологического (психологического) отбора», состоявшейся в рамках XIX Всероссийской научно-практической конференции «Безопасность движения поездов», проходившей в Российском Транспортном Университете (МИИТ) в г. Москве 8 ноября 2018 г. Представители Центральной дирекции ОАО «РЖД» подчеркнули необходимость поиска путей совершенствования, обновления подходов и методов профотбора железнодорожных работников и, в частности, работников локомотивных бригад. Однако рецензируемая работа, на наш взгляд, актуальна и для многих других отраслей производства, для опасных профессий, о чем свидетельствуют материалы форума «Всероссийская неделя охраны труда» в г. Сочи в 2016 и 2017 гг.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в том, что автор предлагает расширить состав компонентов концептуальной модели надежности профессионала как звена эргатической системы и добавить к двум ранее выделяемым ее структурным компонентам («профессиональной надежности» и «функциональной надежности») третий компонент — «личностную надежность». Используемые теоретические понятия соотносятся с эмпирическими индикаторами (показателями) и методами их оценки. Автору удалось представить полноценный научный продукт, выдвинуть предположения о более полной структуре надежности работника

и получить убедительное эмпирическое подтверждение существования закономерных связей и отношений безопасного нормативного поведения машиниста локомотива (его помощника) и сопряженных с ним многообразных субъектных факторов. Эмпирически доказана ведущая роль личностных свойств и установок в регуляции безопасного профессионального поведения субъекта труда.

Исследование имеет и научно-методическую ценность, так как автору удалось найти объективные индикаторы степени безопасности поведения работников при прогнозировании его надежности в течение года (а не только на ближайшую рабочую смену). В частности, автору удалось собрать сведения о допущенных машинистами (и их помощниками) ошибках поездной деятельности за год, оценить их тяжесть и предложить интегральный количественный объективный показатель («общий штрафной балл») надежности работника. Тем самым, автору удалось получить количественные оценки валидности обширного арсенала используемых на железнодорожном транспорте показателей и методов прогнозирования безопасного поведения уже работающего персонала. Решение задачи оценки валидности имеет научно-методическое и теоретическое значение, так как может быть использовано в качестве прототипа методического подхода и в других опасных профессиях.

Предложенная теоретическая модель «типов надежности» работников локомотивных бригад («надежные», «условно надежные», «ненадежные») и процедура отнесения конкретных работников (и кандидатов на должность) к одному из типов также может быть полезной и в других отраслях производства и транспорта.

**Научная новизна** диссертационного исследования В.В. Серикова состоит в том, что ему удалось эмпирически доказать свое предположение о лидирующей роли личностных свойств, личностных регуляторов

безопасного, надежного профессионального поведения субъектов труда на примере одной из опасных профессий.

Впервые автору удалось показать, что у «надежных» работников оказывалось гораздо меньше ошибок в профессиональной деятельности (от 0 до 8 ошибок в год) по сравнению с «ненадежными», допускавшими за год от 22 до 50 ошибок, — даже при более выраженном хроническом утомлении, обусловленном значительно большими их переработками (большим количеством часов работы). Другими словами, автор работы показал, что степень выраженности утомления (неблагоприятного функционального состояния) еще не свидетельствует об обязательном снижении профессиональной надежности работника, но отражает рост внутренних трудностей, преодолеваемых личностью, ориентированной на обязательное качественное выполнение профессиональной деятельности.

Автору удалось эмпирически доказать необходимость обновления теоретических подходов, концепций в исследовании надежности профессиональной деятельности человека, а именно, необходимость опоры на научные концепции, описывающие и объясняющие профессиональную деятельность человека, как регулируемую сознанием, личностными регуляторами, а не ограничиваться описанием и анализом профессионального поведения (активности) человека, регулируемого преимущественно биологическими функциями и свойствами его организма. Тем самым, автору удалось внести свой вклад в развитие нового (личностного) теоретического подхода в разработку традиционных актуальных проблем, в частности, проблемы надежности профессиональной деятельности человека, как звена эргатической системы.

**Практическая значимость** диссертационной работы В.В. Серикова заключается в том, что в работе доказана необходимость совершенствования сложившейся системы профотбора работников локомотивных бригад и показаны пути этого совершенствования, а именно, не отменяя сложившейся

практики использования физиологических показателей и системы поведенческих тестов, отсеивающей лиц нездоровых и лиц, обладающих слабыми, неразвитыми функциональными психофизиологическими ресурсами, автор обоснованно предлагает дополнить эту практику диагностикой личностных свойств, установок и отношений, которые продемонстрировали наличие корреляционных связей с общим штрафным баллом, при этом особую ценность имеет задача прогноза попадания кандидата в группу «ненадежных» работников. Таких кандидатов можно направлять на другие, неопасные виды работ. В диссертации приведены сведения об использовании результатов исследования в практике работы с персоналом ОАО «РЖД».

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, представляются достаточно обоснованными.

Рецензируемая работа состоит из введения, трех глав, выводов, заключения, списка литературы и 17 приложений общим объемом 246 страниц. Библиография включает 419 источников, из них 63 на иностранных языках.

Во введении диссертации обоснована ее актуальность; определены объект, предмет, цель работы; сформулированы гипотезы и задачи исследования; представлена методическая оснащенность исследования, выборка обследованных лиц; показана его научная новизна, теоретическая и практическая значимость; приведены основные положения, выносимые на защиту. В первой главе «Теоретико-методологические основания исследования проблемы надежности человека-оператора» представлены результаты теоретического анализа, сопоставлены разные подходы, описана психологическая система деятельности работников локомотивных бригад.

Во второй главе «Методический замысел эмпирического исследования надежности человека-оператора (на примере работников локомотивных бригад)» предлагается авторская теоретическая модель надежности

операторов подвижных человеко-машинных систем; обсуждаются рабочие понятия и термины; представлены восемь этапов проведенного исследования, отражающих его логику. Далее автор описывает разработанный им метод оценки надежности поездной деятельности в виде интегрального показателя ошибок за год, учитывающий и тяжесть ошибок — «Общий штрафной балл» (ОШБ). Следует отметить тщательность и обоснованность определения ОШБ, адекватность и достоверность процедур экспертной оценки группы независимых экспертов, высокий уровень точности экспертных оценок (коэффициент конкордации Кендалла = 0,97). В этой главе описаны показатели профессиональной, функциональной и личностной надежности работников и методы их оценки в диссертационном исследовании.

В третьей главе «Эмпирическое исследование детерминант надежности человека-оператора (на примере работников локомотивных бригад железнодорожного транспорта)» отмечаются нововведения в деятельности работников локомотивных бригад, а также в условиях их труда за последние годы; автором использованы традиционные методы профессиографирования, накопленные в отечественной психологии труда и инженерной психологии (анализ документации, беседа, наблюдение, метод фокус-групп, моделирование профессиональной деятельности с помощью тренажера). Интересны результаты, полученные с помощью метода «фокус-групп», иллюстрирующие новые источники проблемностей, конфликтов в деятельности работников локомотивных бригад, которые объясняют читателю значение социально-психологических факторов труда и рост значимости личностных регуляторов деятельности работников. В главе обсуждаются результаты корреляционного анализа, проведенного на всей выборке (277 чел.) по всей совокупности показателей (свыше 100). Выявлены показатели, связные с ОШБ. В этой главе введены основания разработки типологии видов надежности работников локомотивных бригад по критерию

величины ОШБ («надежные», «условно-надежные», «ненадежные»). Представлен алгоритм отнесения конкретного работника к одному из типов надежности. Описаны результаты иерархического однофакторного анализа, позволившие дать характеристику особенностей «ядра» и «периферии» представителей каждого типа надежности. Глава завершается вариантом регрессионного анализа, направленного на попытку прогноза нормативности (безошибочности) профессиональной деятельности на основе установления значений предикторов — выбранных автором независимых переменных. В настоящее время используются разные варианты регрессионного анализа. Автор применяет, на наш взгляд, не самый удачный вариант, и на будущее можно порекомендовать усовершенствовать эту часть исследования, оставив для анализа только те независимые переменные, которые не имеют между собой корреляционных связей. Так, например, показатели по методике Т. Лири «Авторитарный» и «Подчиняемый» — связаны содержательно, как и выбранные шкалы интернальности, из которых можно оставить одну шкалу с максимальным значением корреляционной связи с ОШБ. Высказанные нами суждения касаются дополнительного раздела диссертации, выполненного сверх намеченной программы, которая реализована диссертантом полностью, и по этой причине отмеченные нами спорные моменты рассматриваются вне рамок основных замечаний и вопросов по работе в качестве пожелания для будущих исследований автора.

В заключении диссертации подводятся итоги выполненной работы и формулируются 5 основных выводов, которые можно считать вполне соответствующими проверяемым гипотезам и поставленным задачам исследования; выводы опираются на полученные факты. В целом, научные положения, выводы и рекомендации диссертационного исследования являются достаточно обоснованными и аргументированными. В работе использован современный аппарат статистического анализа, его результаты вполне адекватно представлены в приложениях.

**Достоверность** результатов исследования обеспечивается методологической обоснованностью исходных позиций, продуманной логикой этапов исследования, использованием обширной совокупности методов, адекватных природе изучаемых явлений, целям и задачам исследования, репрезентативностью выборки, сочетанием приемов количественного и качественного анализа.

Несомненным достоинством работы является найденный автором способ оценки уровня нормативности (ошибочности) профессиональной деятельности обследованных лиц. Полученные данные об ошибках, умение их понять, описать и оценить с помощью группы независимых экспертов обеспечили саму возможность получения важных фактов. Это достижение, на наш взгляд, стало возможным благодаря многолетней (более 10-ти лет) деятельности автора в роли руководителя психологической службы ОАО «РЖД», его глубокого и обстоятельного знакомства с тонкостями железнодорожных профессий и всей железнодорожной корпорации, владению навыками профессионального общения психолога с работниками разного уровня, разных специальностей, социального статуса.

Выполненное диссертационное исследование В.В. Серикова вносит весомый вклад в развитие отечественной инженерной психологии и психологии труда. Содержание, основные положения и выводы диссертационного исследования В.В. Серикова соответствуют паспорту и формуле специальности 19.00.03 – Психология труда, инженерная психология и эргономика (психологические науки).

Автореферат адекватно раскрывает содержание диссертации, основные положения и выводы. Общее количество научных публикаций автора – 26; из них 12 работ опубликовано в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России. Название диссертации «Типы личностной надежности операторов подвижных человеко-машинных систем (на примере работников

локомотивных бригад)» адекватно отображает содержание и выводы проведенной работы.

Однако работа В.В. Серикова не лишена недостатков; можно высказать ряд *вопросов, замечаний и пожеланий:*

1. Автором эмпирически доказано, что при прогнозировании степени нормативности профессионального поведения работников на относительно длительный срок (год) физиологические и психофизиологические показатели его функционального состояния, как и показатели выполнения используемых в ОАО «РЖД» ситуационно-поведенческих тестов (оценка готовности к экстренному действию, скорость простой и сложной двигательной реакции, показатели переключения внимания) — оказываются, по сути, невалидными по отношению к задаче прогноза снижения надежности работника, так как не позволяют дифференцировать уже работающих лиц по критерию нормативности их профессионального поведения, однако автор не уделяет специального внимания выяснению причин данных фактов, хотя они заслуживают, по-нашему мнению, особого анализа, важного как для теории, так и для практики психологических исследований надежности.

2. К сожалению, в огромном арсенале показателей и методов диссертационного исследования не нашлось места для оценки мотивов труда работников; и нам представляется, что необходима специальная аргументация неиспользования автором методов оценки мотивации.

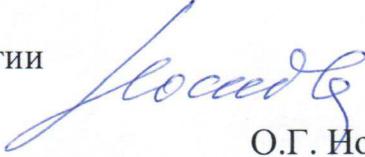
3. Остается пока открытым вопрос о месте и роли характеристик личности, которые могут выступать в роли предикторов ненормативного поведения. Достаточно ли использовать в качестве ведущей оценку общей интернальности личности, или следовало бы развернуть поиск других потенциально не менее важных личностных свойств, которые могут свидетельствовать о повышенном риске будущих ошибочных действий?

В целом, наши замечания не затрагивают существа исследования, основных выводов и положений диссертации и не влияют на ее общую

высокую оценку, носят характер пожеланий для продолжения работы и могут быть предметом дискуссии. Диссертационная работа В.В. Серикова представляет собой завершенное, хорошо продуманное и основательное исследование, имеющее несомненную научную новизну, теоретическое и практическое значение.

Диссертация В.В. Серикова на тему «Типы личностной надежности операторов подвижных человеко-машинных систем (на примере работников локомотивных бригад)» отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней (утверженного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор — Сериков Василий Васильевич — заслуживает присуждения искомой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.03 – Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки).

Профессор кафедры психологии труда  
и инженерной психологии факультета психологии  
МГУ имени М.В.Ломоносова,  
доктор психологических наук, профессор

  
О.Г. Носкова

ПОДПИСЬ О.Г. Носковой  
удостоверяю:  
специалист по кадровой работе  
Управления кадров и  
кадровой политики



125009, г. Москва, ул. Моховая, д.11, стр.9,  
факультет психологии МГУ имени М.В.Ломоносова,  
[kptip@mail.ru](mailto:kptip@mail.ru)  
8(495)6295791



( Ю.П. Зимченко )

