

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Чернецкой Елены Дмитриевны

«Структурная организация концептуальных моделей у операторов атомных станций», представленной на соискание ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.03 – Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки)

Повышение требований к надежности и безопасности технических систем непременно ведет к увеличению их сложности. Вместе с ростом сложности объекта управления повышается сложность систем управления. Чтобы управлять такими объектами, как атомная станция, операторам приходится охватывать самые разные аспекты их функционирования – физико-химические процессы, разветвленные связи, способы и методы измерения величин и др. Растущий уровень автоматизации отчасти решает проблему перегруженности оператора, однако не снимает с него ответственности за все происходящее. Операторы должны постоянно понимать ситуацию и всегда быть готовыми парировать непредвиденные обстоятельства, отказы и некорректную работу автоматики. Для поддержания осведомленности о ситуации рядом исследователей (Й. Расмуссен, К. Вайсент, Л. Белтраччи и др.) были предложены оригинальные идеи создания человеко-машинного интерфейса, основанного на образных представлениях. Однако реализация этой идеи наталкивается на довольно смутные представления о том, как «выглядит» ментальная модель объекта и процесса управления. Работы в этом направлении сегодня остро необходимы и востребованы, что в полной мере свидетельствует об актуальности защищаемого исследования.

Основная часть работы состоит из трех глав, в которых последовательно излагаются обзор литературы, методика и результаты эмпирического исследования. Впечатляет репрезентативность выборки – 64 ведущих инженера по управлению реактором с пяти АЭС.

Наиболее значимыми результатами с точки зрения вклада в теорию представляются предложенное структурирование концептуальной модели на когнитивный, регулятивный и коммуникативный компоненты;

предложенное представление структурной организации концептуальной модели в виде двухмерного семантического пространства.

Выявленные в ходе эмпирического исследования зависимости, в частности зависимость успешности профессиональной деятельности и личных качеств оператора от типа сформированной у него концептуальной модели – «комплексной» или «специализированной» имеют высокую практическую значимость и могут служить инструментом для профотбора, оценки уровня квалификации и др.

В целом, работа оставляет очень хорошее впечатление и имеет массу достоинств. Тем не менее, в ней встречаются несущественные шероховатости. Так, анализируя относительное количество выявленных сильных связей (таблицы 1, 2), автор утверждает, что их низкая доля свидетельствует о непредсказуемости поведения энергоблока в глазах операторов. Действительно, относительно небольшая доля сильных связей, указанных респондентами, может служить косвенным свидетельством того, что не все связи внутри системы уже раскрыты или не все связи известны этим респондентам (что и доказывается автором далее). Однако справедливости ради необходимо отметить, что возможен и другой случай – когда таких связей объективно немного.

Не совсем понятно использование коэффициента конкордации для оценки согласованности экспертных оценок успешности профессиональной деятельности респондентов.

Коэффициент конкордации предназначен для обработки рангов, в то время как оценки деятельности выполнялись в балльной шкале.

Сформулированные замечания не ставят под сомнение достоверность результатов и выводов, выносимых на защиту.

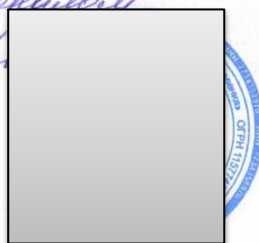
Необходимо отметить широкую эрудицию автора как в использованных научных методах, так и в предметной области, с которой она работает уже много лет. Работа охватывает широкий спектр подходов и воззрений на проблему концептуальных моделей и ментальных образов, множество методов эмпирического исследования, в ней есть живой материал, ее интересно читать. Текст написан хорошим академичным языком. Перечень публикаций автора свидетельствует о достаточной известности ее работ научной общественности.

На основании автореферата можно утверждать, что представленная работа является самостоятельными, целостным и завершённым научным исследованием, выполненным на актуальную тему. Диссертация содержит новые научные результаты, имеет практическую значимость, надлежащим образом оформлена и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по заявленной специальности. Представленная работа заслуживает поддержки, а ее автор – Чернецкая Елена Дмитриевна – присуждения ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.03 – Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки).

Доктор технических наук, профессор

А.Н. Анохин

*Подпись А.Н. Анохина заверено
Главным экспертом отдела по
работе с персоналом
А.А. [Инициалы]*



Сведения об авторе отзыва:

Анохин Алексей Никитич

доктор технических наук, профессор, заместитель директора департамента проектирования – начальник отдела функционального анализа, человеко-машинного интерфейса и эргономики АО «Русатом Автоматизированные системы управления», президент Межрегиональной общественной организации «Эргономическая ассоциация»

109507, г. Москва, ул. Ферганская, 25
Мобильный телефон: +7 910 547 4080
E-mail: ANAnokhin@rasu.ru