

## НЕОБОСНОВАННЫЕ ПРЕТЕНЗИИ НА ПРИОРИТЕТ

© 2013 г. В. Н. Андреев\*, И. В. Бурмистров\*\*, И. А. Дегтяренко\*\*\*, Е. Е. Сугак\*\*\*\*

\* Кандидат психологических наук, доцент кафедры эргономики и инженерной психологии факультета психологии СПбГУ, юзабилити-консультант, Торонто, Канада;  
e-mail: psiandreev@yahoo.ca

\*\* Научный сотрудник лаборатории психологии труда факультета психологии МГУ, генеральный директор interUX Usability Engineering Studio OÜ, Таллин, Эстония;  
e-mail: ivan@interux.com

\*\*\* Кандидат психологических наук, проектировщик пользовательских интерфейсов, Москва;  
e-mail: ia.degtjarenko@gmail.com

\*\*\*\* Кандидат психологических наук, генеральный директор ООО “Пользовательские технологии”, Москва;  
e-mail: es@userra.ru

Оспаривается утверждение В.Ф. Венды и соавторов об их приоритете в создании основополагающих методов психологической оценки и проектирования информационной техники, а также описание ими современного состояния юзабилити-инженерии как дисциплины, которая характеризуется субъективизмом и слабо опирается на научную базу современной психологии и эргономики.

*Ключевые слова:* юзабилити, юзабилити-инженерия, проектирование компьютеризированных систем, приоритеты российской науки.

Публикаций в области человеко-компьютерного взаимодействия в России очень немного. Статья В.Ф. Венды и соавторов [2] затронула отдельные вопросы юзабилити-инженерии – нового направления эргономического проектирования. Каждая статья, близкая к данной тематике, вызывает живой интерес как у ученых, так и у практиков. В то же время эффект новизны может вызвать у читателя не критическое отношение к содержанию публикации. По-видимому, это и произошло при ознакомлении со статьёй В.Ф. Венды и соавторов [2]. Вряд ли она получила бы положительную оценку специалистов в области юзабилити, если бы концепции юзабилити и опыт пользователя (*user experience – UX*) были бы широко представлены в научных исследованиях российских ученых.

*Во-первых*, хотелось бы отметить упрощенное и несколько искаженное понимание авторами предмета обсуждения – понятия юзабилити. В мировой практике под юзабилити понимается одна из мер качества производства любых артефактов, используемых человеком. Авторы же узко полагают, что юзабилити – это методы оценки и проектирования информационной техники (ИТ), вероятно, заменяя термин “юзабилити-инжене-

рия”, при этом не упоминая о существующих конкретных дизайн-концепциях, направленных на повышение юзабилити (например, о человеко-ориентированном, контекстно-ориентированном [7], целе-ориентированном [5] и деятельностно-ориентированном [10] проектировании).

Рассуждая о методах юзабилити, авторы также ошибочно указывают на отсутствие количественных измерений юзабилити, которых в действительности существует немало. Юзабилити-инженерия как область проектирования имела своей предшественницей в методическом плане экспериментальную когнитивную психологию, изначально ориентированную на количественные измерения [16]. Более того, в первоначальный период юзабилити-инженерию многие отождествляли с юзабилити-тестированием [9, 15], т.е. с лабораторным измерением пользовательских характеристик ИТ-продуктов. Тезис о том, что “юзабилити ИТ в настоящее время полностью основана на бездоказательных субъективных оценках” не просто искажает действительность, а обнажает незнание авторов современного состояния юзабилити-инженерии как дисциплины и профессии. Специалистами разработаны специаль-

но адаптированные к контексту проектирования компьютеризированных систем методики структурного анализа [8] и анализа контекста деятельности пользователей [7, 13], психометрически апробированные методики оценки удовлетворенности пользователей и комплексной экспериментальной оценки юзабилити [3, 4]. Успешные юзабилити-агентства, ряд крупных московских ИТ- и телеком-компаний имеют свои юзабилити-лаборатории, где проводят качественные исследования и количественные измерения эффективности созданных интерфейсов. Кроме того, отвечая на тезис о том, что “в современной юзабилити отсутствует научная база и господствует субъективизм”, можем предложить авторам ознакомиться с диссертациями В.Н. Андреева [1], Е.Е. Сугак [6], И.А. Дегтяренко [3] по теме юзабилити-проектирования.

Также в тексте статьи от юзабилити не только отнимаются присущие ей черты (измеряемость, ориентация на особенности пользователя), но и добавляются свойства, с юзабилити никак не связанные (надежность оператора, безопасность управляемого объекта). В целом остается ощущение поверхностного и фрагментарного представления о юзабилити у авторов статьи.

*Во-вторых*, в статье выдвигается в качестве ведущей идеи неправомерный, на наш взгляд, тезис об “изобретении” юзабилити-инженерии в Советском Союзе. Безусловно, успешность отечественных юзабилити-специалистов во многом может объясняться тем, что большинство из них выросло в традициях отечественной инженерной психологии. Этим может объясняться не только личный практический успех В.Ф. Венды в американских компаниях, но и точно такой же успех отечественных прикладных психологов здесь, в России, в конце 1990-х – начале “нулевых”. Применение классического деятельностного подхода (который, кстати, с успехом применяется и зарубежными специалистами [10, 13]) к анализу пользователя позволило быстро адаптироваться к новой прикладной сфере. Однако обсуждение приоритета в изобретении “юзабилити”, вобравшей знания из разных дисциплин, столь же непродуктивно, как и обсуждение приоритета в изобретении эргономики или кибернетики, ставших результатом цепочки конкретных технологических решений и открытий, сделанных разными людьми в разных странах мира. С таким же успехом можно утверждать, что методические рекомендации международного эргономического стандарта ISO 9241 – тоже заслуга отдельных российских ученых.

И если уж отмечать, в какой стране были разработаны первые технологии человеко-компьютерного взаимодействия, положенные в основу персонального компьютера, то безусловным лидером являются исследовательские центры США. До сих пор численность специалистов в области юзабилити-инженерии в США превосходит количество подобных специалистов в других странах мира, вместе взятых.

Юзабилити-инженерия является естественным продолжением мировых исследований человеческого фактора. Авторы, заявляя “права” на разработку методов юзабилити, не проводят различия между предметами исследования инженерной психологии и юзабилити. В первом случае это деятельность оператора, во втором – деятельность пользователя компьютерного устройства. Методы, использованные для операторской деятельности, были существенно переработаны и усовершенствованы с учетом интерактивности, многооконности и искусственного интеллекта компьютерных систем, с которыми взаимодействует пользователь.

Существуют также и технологические ограничения, указывающие на то, что юзабилити-инженерия как отдельное направление не могла появиться ранее конца 1970-х годов, когда понятие “юзабилити” было введено специалистом компании *General Electric* Дж. Макколлом [12]. Хотя методы оценки юзабилити можно использовать и для некомпьютерных объектов, юзабилити как понятие возникло именно при анализе стилей взаимодействия человека с персональным компьютером, имеющим специфические устройства и технологии ввода-вывода информации. Так что заявление авторов об изобретении ими юзабилити в 1960-е годы, ранее появления персонального компьютера, и использование терминов, подменяющих научные понятия (“структурно-психологическая концепция юзабилити ИТ”, “юзабилити средств отображения информации (СОИ)”), выглядят неправомерными.

*В-третьих*, авторы, заявляя о своей продуктивной работе в области юзабилити, не приводят ни одной из собственных публикаций, где предметом исследования является взаимодействие человека с компьютером. В период своей работы в Северной Америке на академических и промышленных должностях В.Ф. Венда имел самые широкие возможности доказать превосходство своих методов по сравнению с “обычной” юзабилити-инженерией, однако его публикации того периода не оставили сколько-нибудь заметного следа в теории и практике.

Эвристики, которые также приводятся в качестве достижения отечественной науки, сами по себе не являются важным научным результатом. Подобных эвристик существует несколько наборов, и не только для оценки юзабилити, но и для характеристики опыта пользователя [11, 14, 17]. Заслуга Я. Нильсена состоит лишь в том, что ему удалось на некоторое время сделать свои эвристики стандартом де-факто в практической работе юзабилити-специалистов. Стоит сказать, однако, что в последние несколько лет методика эвристической оценки стремительно утрачивает былую популярность.

На наш взгляд, авторы статьи показали поверхностное знание предмета обсуждения – юзабилити-инженерии. Их претензии на первопродство необоснованны. В тексте статьи, изобилующем абстрактными высказываниями, слабо связанными с предметом обсуждения, отсутствует необходимая конкретная аргументация.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Андреев В.Н.* Психологические аспекты представления информации на экране дисплея в автоматизированных обучающих системах: Дисс. ... канд. психол. наук. СПб.: СПбГУ, 1991.
2. *Венда В.Ф., Венда В.Ю., Пашук Л.А.* Инженерная психология в оценке и проектировании информационной техники (“юзабилити”): российские приоритеты // Психологический журнал. 2013. Т. 34. № 2. С. 108–118.
3. *Дегтяренко И.А.* Эргономическая оценка удовлетворенности пользователя интерфейсом программных средств при работе в Интернете: Дисс. ... канд. психол. наук. М.: МГУ, 2012.
4. *Дегтяренко И.А., Леонова А.Б.* Экспериментальная разработка комплексного подхода к оценке юзабилити интернет-сайтов // Психологические исследования. 2012. № 2 (22). С. 6. <http://psystudy.ru/0421200116/0018>.
5. *Купер А., Рейман Р., Кронин Д.* Алан Купер об интерфейсе: основы проектирования взаимодействия. М.: Символ-Плюс, 2009.
6. *Сугак Е.Е.* Эргономические аспекты проектирования пользовательского интерфейса: Дисс. ... канд. психол. наук. М.: МГУ, 2005.
7. *Beyer H., Holtzblatt K.* Contextual Design: Defining Customer-Centered Systems. Waltham, MA: Morgan Kaufmann, 1998.
8. *Card S.K., Moran T.P., Newell A.* The Psychology of Human-Computer Interaction. L.: Lawrence Erlbaum Associates, 1983.
9. *Dumas J. S.* A Practical Guide to Usability Testing. Bristol: Intellect, 1999.
10. *Gay G., Hembrooke H.* Activity-Centered Design: An Ecological Approach to Designing Smart Tools and Usable Systems (Acting with Technology). Massachusetts, MA: MIT Press, 2004.
11. *Gerhardt-Powals J.* Cognitive engineering principles for enhancing human-computer performance // International Journal of Human-Computer Interaction. Vol. 8 (2). P. 189–211.
12. *McCall J., Richards P., Walters G.* Factors in Software Quality: Tech. Report 77CIS02: 3 Volumes. General Electric Command & Inform. Systems, 1977.
13. *Nardi B.A. (Ed.)* Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction. Massachusetts, MA: MIT Press, 1995.
14. *Nielsen J.* Usability Engineering. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1993.
15. *Rubin J.* Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. N.Y.: Wiley, 1994.
16. *Sauro J., Lewis J.R.* Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research. Waltham, MA: Morgan Kaufmann, 2012.
17. *Weinschenk S., Barker D.T.* Designing effective speech interfaces. N.Y.: Wiley, 2000.

**UNGROUNDING CLAIMS FOR PRIORITY****V.N. Andreev<sup>\*</sup>, I.V. Burmistrov<sup>\*\*</sup>, I.A. Degtyarenko<sup>\*\*\*</sup>, E.E. Sugak<sup>\*\*\*\*</sup>**

*<sup>\*</sup> PhD, associate professor, ergonomics and engineering psychology chair,  
St. Petersburg State University, usability-consultant, Toronto, Canada;*

*<sup>\*\*</sup> Research officer, laboratory of psychology of labour, psychological department, Moscow State  
University named after M.V. Lomonosov, general director of interUX Usability Engineering  
Studio OÜ, Tallinn, Estonia;*

*<sup>\*\*\*</sup> PhD, designer of user's interfaces, Moscow;*

*<sup>\*\*\*\*</sup> PhD, general director, Co Ltd "Pol'zovatelskie tehnologii"  
("User's , technologies"), Moscow*

A number of B.F. Venda's with co-authors' article's items, notably statement about priority of its authors and Soviet science in developing of fundamental methods of psychological assessment and informational techniques designing, as well as the description of modern status of usability – engineering as a discipline which is characterized by subjectivism and poorly relies on scientific grounds of contemporary psychology and ergonomics are disputed.

*Key words:* usability, usability engineering, designing of computerize system, priorities of Soviet science.