

В отраслях науки, в которых еще не научились давать количественные оценки научной деятельности, оценка значимости остается, как правило, за экспертами и дается в виде приведенных выше качественных оценок с возможным указанием какого-либо конкретного влияния новых достижений на известные знания. В некоторых случаях могут помочь элементы нечеткой логики.

В границах эволюционного развития технологий ученых интересует значимость, выраженная в процентах увеличения эффективности, например, производительности, скорости или мощности. При этом немаловажно, какой ценой получено достижение, поэтому часто критерии строятся на основе отношения позитивного свойства, например эффективности, к негативному, например стоимости. Критерий может также строиться в виде отношения показателей эффективности нового решения к базовому решению или отношения приращения позитивного качества к приращению затрат на получение этого позитивно-го приращения.

Известно также, что при оценке эффективности сложных систем (решений) трудно обойтись только одним показателем. Поэтому в общем виде задача принятия решения сводится к многокритериальной задаче с весовыми коэффициентами.

В заключение сделаем краткие выводы.

1. Актуальность результатов диссертации и их значение для теории и практики взаимосвязанные категории. Успешно защищаемыми могут быть и результаты, относимые к имеющим потенциальное значение, т. е. для будущих поколений. Требование актуальности особенно остро предъявляется к результатам диссертаций в сферах технологического и социологического классов отраслей науки.

2. Сущность результатов различных классов отраслей науки обуславливает методологию обоснования их значения. Открытие (обнаружение) объекта или явления в естественно-научном классе отраслей

Получено 16.10.2014

науки, инновационная разработка в технологическом классе или предложение по разрешению социологического противоречия или конфликта имеют отличающиеся друг от друга методы обоснования и применения, следовательно, и свою методологию обоснования значения диссертационных результатов для теории и практики.

3. Использование в работе диссертанта существующих методик обоснования значения полученных в работе результатов является обязательным и отражает уровень подготовленности соискателя к защите своих трудов, при этом особенно ценными являются оценки значения достижений, выраженные количественно, с использованием известного арсенала построения критериев развития и частных показателей качества.

Подробнее с методологией обоснования актуальности результатов диссертации и их значения для теории и практики можно ознакомиться в работах [2, 3, 4, 5, 6].

Библиографические ссылки

1. Положение о присуждении ученых степеней : утв. постановлением Правительства Рос. Федерации от 24 сент. 2013 г. № 842.
2. Якимович Б. А., Селетков С. Г. Методология диссертационного исследования как учебная дисциплина // Высшее образование в России. – 2013. – № 12. – С. 99–103.
3. Селетков С. Г. Морфология диссертации // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. – Т. 2. Философия. – 2012. – № 2. – С. 192–194.
4. Селетков С. Г. Диссертация как феномен научного исследования // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. – Т. 2. Философия. – 2013. – № 1. – С. 156–163.
5. Селетков С. Г. Соискателю ученой степени. – 3-е изд., перераб. и доп. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ, 2002. – 192 с.
6. Селетков С. Г. Теоретические положения диссертационного исследования : монография. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ, 2011. – 344 с.

УДК 316.6 (045)

Г. М. Тихонов, доктор философских наук, профессор, ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

ТЕХНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА И ОДИНОЧЕСТВО (по материалам социологических исследований Германии)

Современные технические преобразования, происходящие в обществе, меняют характер взаимоотношений между людьми, препятствуют их полноценному общению. Эмпирические исследования, проводимые в этой области, доказывают, что, к примеру, работа на транспортере способствует социальной изоляции на рабочем месте. Но как показывают те же исследования, рабочие не

воспринимают это как проблему и не становятся от этого более одинокими [1]. Последствия введения компьютерных и робототехнических технологий привели некоторых авторов к утверждению, что техническая коммуникация вытесняет социальную коммуникацию [2].

Однако на сегодняшний день существует весьма ограниченное число эмпирических исследований,

подтверждающих данный тезис [3]. Как правило, эти исследования носят качественный характер и в ограниченной мере подлежат обобщениям. Таким образом, однозначно утверждать, что продолжающаяся технизация приводит к одиночеству, на сегодняшний день не представляется возможным. Есть интересное исследование, проведенное в четырех странах – США, ФРГ, Японии и Швеции – на предмет одиночества на рабочем месте [4]. Было обнаружено, что 18 % респондентов США, 19 % – ФРГ, 31 % – Швеции, 31 % – Японии считают, что технические изменения привнесли в их работу одиночество. Однако здесь есть одна особенность: чем выше профессиональный статус индивида, тем меньше процент одиночества. Испытывали одиночество на рабочем месте руководящие работники – 17 %, квалифицированные рабочие – 17 %, неквалифицированные рабочие – 38 %.

Итак, в процессе технических преобразований наблюдается определенная поляризация: одиночество высококвалифицированной рабочей силы уменьшается, а неквалифицированные рабочие страдают от одиночества.

После того как компьютер стал неотъемлемой частью жизни человечества, многие ученые забили тревогу по поводу обеднения социальных контактов. Стали говорить о целесообразности завязывания контактов и потере ими спонтанности, а также пассивности индивида, то есть его неготовности заниматься социальными проблемами и росте потребительского мышления [5].

В русле этой гипотезы были проведены эмпирические исследования. Так, американская исследовательница С. Теркл опросила более 400 детей и взрослых, которые в своей жизнедеятельности активно использовали информационные технологии [6]. Она пришла к выводу, что компьютер в жизни человека выполняет двоякую роль. С одной стороны, он предлагает защиту от тягот жизни и различного рода чувств, уход в виртуальную реальность, где можно самого себя считать машиной, а с другой – использование компьютера помогает найти замену человеческого товарищества.

В этом же ключе действовали другие исследователи, которые хотели проверить гипотезу С. Теркл [7]. Ученые опросили более 300 студентов факультета информатики. При этом были задействованы факторы «потребность в социальном контакте» и фактор «уход от социального мира». Оказалось, что склонность к социальным контактам находилась во взаимосвязи с их отклонением, а тенденция к уходу соседствовала с удовлетворенностью от работы на компьютере. Исходя из полученных данных авторы выявили своеобразный тип личности, который можно охарактеризовать как одиночку, которого не интересует реклама и покупки, а который все свое свободное время проводит за компьютером. Они также установили, что такой тип свою жизнь старается систематически структурировать, а человеческий мозг часто сравнивает с компьютером. В целом, данное исследование подтвердило гипотезу о том, что ком-

пьютер выполняет роль заместителя отсутствующих социальных контактов и его притягательность обусловлена тем, что при взаимодействии с ним устраняется непонятность и двойственность в отношениях, что характерно для действительного настоящего общения, а остается только механическая, формальная рациональность. Действительно ли всеохватывающая компьютерная реальность заставит людей иметь «машинный характер» должны показать будущие лонгитюдные исследования.

Осуществляя трудовую деятельность, человек часто использует такой механизм повышения производительности труда, как посменная работа. В общем под посменной работой понимают такое рабочее время, которое отклоняется от общепринятого нормального рабочего времени. Одной из причин увеличивающегося использования посменной работы, особенно в обслуживающем секторе, является сокращение рабочей недели и повышение рентабельности. Не исключено, что в процессе технической модернизации число индивидов, работающих посменно, будет увеличиваться, что в силу объективных причин приведет к социальной изоляции. Эти люди из-за фактора времени будут «выбиты» из привычной жизни, не смогут полноценно осуществлять свою социальную активность, сузят круг друзей и знакомых, изменят свой досуг. Данные выводы были подтверждены эмпирическими исследованиями на крупном химическом предприятии ФРГ [8].

Исследователи опросили 3481 человека, работающих посменно (65 %), 764 человека, которые в прошлом работали посменно (14 %), и 1117 человек, у которых не было опыта посменной работы (21 %). Анкета была построена так, что вопросы с наивысшей репрезентативностью не имели приоритета. Для измерения социальной изоляции исследователи задавали вопросы о количестве друзей и знакомых и о частоте этих встреч вне рабочего времени. Обработанные данные однозначно показали наивысший риск социальной изоляции у посменно работающих персон. Так, 86 % респондентов не могли работать в различных объединениях, 85 % не могли участвовать в общественной жизни, 76 % указали на невозможность продолжать дальнейшее образование. Встречи с друзьями и знакомыми оказались на четвертом месте – 70 % говорили о нарушении контактов.

Последствием посменной работы часто является нарушение физического, а иногда и психического здоровья людей. Таким образом, можно утверждать, что чем больше число лиц, занятых в сфере посменного труда и чем меньше согласуется ритм посменной работы с нормальным рабочим временем, тем выше вероятность того, что индивид окажется изолированным и почувствует себя одиноким.

Введение новых технологий при определенных обстоятельствах может вызывать не только использование посменной работы, но и приводить к безработице, которая, в свою очередь, является причиной социальной изоляции [9]. Чтобы подтвердить данный вывод, были проведены эмпирические исследо-

вания. Ученые сравнивали изменения в контактах у безработных, которые более одного года не могли найти работу, и людей, которые в течение года нашли работу. Кратковременные безработные имели меньше негативных изменений, связанных с контактной областью [10]. Исходя из данной ситуации, можно предположить, что безработица повышает социальную изоляцию, которая ведет к снижению социальных компетенций, а те, в свою очередь, затрудняют прием на работу. Получается своеобразный замкнутый круг, из которого безработному трудно выйти. Положение безработного человека усугубляется еще и тем, что в результате безработицы падает самооценка человека, что приводит к сознательному разрыву контактов, которые напоминают человеку о его прошлой и лучшей жизненной ситуации.

Между одиночеством и безработицей также существует соответствующая взаимосвязь. Было доказано, что утрата социальной роли у безработного, а также потеря заработка, уважения и внимания со стороны ближайшего окружения являются причинами одиночества [11]. На этом основании можно утверждать, что чем больше безработных в обществе и чем критичнее оценивается безработный обществом, тем выше вероятность наступления одиночества.

Как в экономической, так и культурной области общества есть причины, которые обуславливают одиночество человека. Многие ученые отмечают взаимосвязь телевидения и информационных технологий с одиночеством [12]. При этом придерживаются мнения, что чувство одиночества компенсируется телевидением или что избыточный просмотр телепередач снижает социальную компетенцию индивида и способствует одиночеству. Также считается, что введение кабельного, спутникового, цифрового телевидения обостряет эту тенденцию и способствует деформации человеческой личности, заменяя социальные контакты.

Эмпирические исследования по этим вопросам дают сложную и порой противоречивую картину. Многие исследователи не нашли значимой корреляции между телевидением и одиночеством [13]. Таким образом, гипотеза, что чрезмерный просмотр телепрограмм ведет к снижению социальных контактов, эмпирически не подтвердилась. Влияние телевидения на личностную структуру, как правило, завывшалось. Поэтому говорить о казуальной связи между телевидением и одиночеством сегодня не предоставляется возможным.

К похожему выводу также приходят ученые относительно современных игр на компьютере и одиночеством. Дело в том, что видеоигры не просто пассивно поглощаются, они имеют определенный интерактивный характер. Более того, они затрудняют обучающий процесс, который требует порой овладения стратегией игры. Опасность игр состоит не в том, что они являются бездушными играми, а в том, что люди теряют себя в симулированном мире. Этот симулякр становится им дороже, чем реальный мир.

Конечно, нельзя исключать того, что в отдельных случаях во время игр происходит снижение потребности в контактах. Однако в целом говорить об этом как об общественной тенденции является излишним. Эмпирические исследования по этому поводу выявили, что геймеры меньше жалуются, что им нужен настоящий друг и что они страдают от одиночества, чем те, кто не играет в видеоигры. Вывод звучит радикально: «Картина одинокого молодого человека, прилипшего к монитору и подверженного видеоагрессии, полностью ошибочна» [14].

Библиографические ссылки

1. *Form W. A.* Automobilarbeiten und ihre Maschinen: Eine Studie über Arbeit, Fabrik und Arbeitszufriedenheit in vier Ländern / In L. Zundorf // Industrie und Betriebssoziologie. – Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1985. – S. 53–89.
2. *Friedrich J., Wicke F., Wicke W.* Computergestützte Konstruktion und Arbeitsvorbereitung / In Zimmermann Computereinsatz: Auswirkungen auf die Arbeit. – Hamburg: Rowohlt, 1979. – S. 77–111.
3. *Bechman G., Vahrenkamp R., Wingert B.* Mechanisierung geistiger Arbeit. Einesozialwissenschaftliche Begleituntersuchung zum Rechnerinsatz in der Konstruktion. – Frankfurt a. M. : Campus, 1979. – S. 243.
4. *Klipstein M. von, B. Strumpel.* Technikakzeptanz oder das Dilemma zwischen Sachzwang und Menschlichkeit / Geänderte Wertestrukturen: Wie die Bürger Wirtschaft und Arbeiterleben. – Bonn : Verlag neue Gesellschaft, 1985. – S. 45–86.
5. *Eurich C.* Computerkinder. Wie die Computerwelt das Kindseinerstört. – Hamburg : Rowohlt, 1985. – S. 30–74.
6. *Turkle S.* Die Wunschmaschine. Der Computer als zweites Ich. – Hamburg : Rowohlt, 1986. – S. 166.
7. *Pfluger J., Schurz R.* Der maschinelle Charakter: sozialpsychologische Aspekte des Umgangs mit Computern. – Opladen : Westdeutschen Verlag, 1987. – S. 173.
8. *Projekt Schichtarbeit der IG-Chemie Papier Keramik.* Schichtarbeit: Umsetzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse für Schichtarbeiter und Interessenvertreter. – Frankfurt a. M. Campus, 1985. – S. 28.
9. *Ottomeyer K.* Ökonomische Zwänge und menschliche Beziehungen. Soziales Verhalten im Kapitalismus. – Hamburg : Rowohlt, 1984. – 120 s.
10. *Müller G. F., Noll H.-H.* Arbeitslose Menschen / In G. W. Lauth, P. Viebahn // Soziale Isolierung: Ursachen und Interventionsmöglichkeiten. – 1987. – München : Psychologie-Verlags-Union. – S. 217–229.
11. *Rubenstein C., Shaver P., Peplau L. A.* Einsamkeit: Die Kluft zwischen Wunsch und Wirklichkeit // Psychologie Heute. – 1980. – No. 7. – S. 27–33.
12. *Eurich C.* Das verkabelte Leben. Wem schaden und wem nutzen die Neuen Medien? – Hamburg : Rowohlt, 1984. – 101 s.
13. *Austin B. A.* Loneliness and use of six mass media among college students // Psychological Reports. – 1985. – No. 56. – P. 323–327.
14. *Swoboda W. A.* Zum Umgang Jugendlicher mit dem Bildschirmspiel – Ergebnisse einer bundesweiten Repräsentativbefragung / In J. H. Knoll, S. Kolffhaus, S. Pfeifer, W. H. Swoboda. Das Bildschirmspiel im Alltag Jugendlicher // Untersuchungen zum Spielverhalten und zur Spielpädagogik. – Opladen : Leske und Budrich. – S. 91–235.