

Сычев А.А.

канд. экон. наук, доцент кафедры институциональной экономики ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва

e-mail: nauka_guu@mail.ru

Зайцева Е.В.

канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва

e-mail: zaytseva.el.v@yandex.ru

Sychev A.A.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Institutional Economics, State University of management, Moscow

e-mail: nauka_guu@mail.ru

Zaytseva E.V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economic Theory, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

e-mail: zaytseva.el.v@yandex.ru

Риски и опасности новых информационно-коммуникационных технологий¹

Аннотация

Быстрое развитие науки и техники в конце XX в. привело к появлению новых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В связи с этим изменяются формы коммуникаций и в целом отношения между экономическими агентами. Это в частности выражается в смене конвенциональных ролей и общих ментальных моделей. В статье рассматриваются возможные негативные последствия применения новых ИКТ, а именно увеличение вероятности возникновения неточностей и ошибок в коммуникациях, появление разрыва в смыслах или взаимопонимании передающей и принимающей сторон из-за неверной передачи контекста.

Быстрая смена условий коммуникаций, ее способов, повышение доли вербальной информации приводит к разрушению дорациональной основы взаимопонимания людей, а следовательно к ограничению экономического роста по Г.В. Гребенникову.

Решение возникающих проблем видится в сохранении традиционного представления о коммуникациях (их целях, задачах, месте во взаимоотношениях); определении их некоторого необходимого числа и вида. Сохранение общих ментальных моделей зависит от сохранения их существенной части – общих ценностей. Нам видится что, Православная вера предлагает человеку высший идеал и соответствующие ему ценности, а также путь к его достижению, что может быть проверено опытным путем.

Ключевые слова:

информационно-коммуникационные технологии, конвенциональные роли, общие ментальные модели, информационный разрыв, идеал, ценности.

Risks and Dangers of New Information and Communication Technologies

Abstract

The article describes the possible dangerous consequences of the introduction of new information and communication technologies, namely the destruction of conventional roles, of shared mental models due to the distortion of information and its context, the destruction of routine interactions. The rapid development of science and technology in the late twentieth century led to the emergence of new information and communication technologies (ICT). In this regard, change the forms of communication and the relations between economic agents. This is particularly expressed in the change of conventional roles and common mental models. The possible negative consequences of the application of new ICT are discussed in the article, namely the increase in the probability of inaccuracies and errors in communications, the appearance of a gap in the senses or mutual understanding between the sending and receiving parties due to incorrect context transfer.

The rapid change in the conditions of communications, its methods, increasing the share of verbal information leads to the destruction of the pre-rational basis of mutual understanding of people, and consequently to the restriction of economic growth according to G.V. Grebennikov.

The solution of emerging problems is seen in the preservation of the traditional notion of communications (their goals, tasks, place in the relationship); determine their some necessary number and type. The preservation of common mental models depends on the preservation of their essential part – common values. We see that the Orthodox faith offers a person a higher ideal and values corresponding to him, as well as a way to achieve it, which can be tested by experience.

Keywords:

information and communication technologies, conventional roles, common mental models, information gap, ideal, values.

Конец XX в. характеризуется бурным развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Следствием этого является проникновение новых способов передачи информации в различные сферы человеческой деятельности. Эти изменения происходят порой столь стремительно, что не всегда бывают должным образом осмыслены. Поэтому внедрение ИКТ может привести как к росту про-

изводительности труда, так и к ее снижению вследствие несовпадения ожиданий участников новых информационно-коммуникационных взаимодействий.

Смена внешних условий коммуникации создает среду для изменения устойчивых *форм взаимодействий*. Еще социолог Питирим Сорокин отмечал, что «...чем сложнее общество, чем оно шире и дифференцированнее, чем более интенсивно происходит в нем взаимодействие, тем ...более

¹ При финансовой поддержке «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

сознательно гибко и изменчиво поведение членов, тем меньше автоматичности... Тем быстрее совершается изменение во всех сферах общественной жизни» [6, с. 299]. Или, другими словами, сокращается роль шаблонов, поведение становится более непредсказуемым.

В свою очередь, смена устойчивых форм взаимодействий создает эффект ненужности старых или традиционных представлений о взаимоотношениях, изменяются общие ожидания участников, общие восприятие и интерпретация – новые формы взаимодействия часто не успевают наполниться должным смыслом. Это приводит к изменению *общих ментальных моделей* – основанных на предыдущем опыте способов восприятия информации, ее интерпретации и использования, которые направляют поведение человека (общие ментальные модели в качестве составляющих элементов включают общие знания, общие значения, общие ожидания, общие ценности и общие убеждения [2, с. 55–62]). Эти ментальные модели становятся более индивидуализированными и менее общими.

Каким образом происходит влияние ИКТ на *качество взаимодействия*? Развитие способов передачи информации часто не повышает достоверность информации, с ростом звеньев передачи *возрастает вероятность ошибки и возникновения неточностей*.

Можно рассмотреть схемы общения: 1) традиционную (личностную) и 2) новую (бесконтактную) с использованием современных ИКТ.

При анализе способов общения видим изменение роли *невербальной информации*. Традиционное общение предполагает значительную долю неформализованности – так передается информация о самом человеке и о состоянии среды, его окружающей, т.е. тот контекст, который делает более точным как восприятие информации, так и ее интерпретацию.

Напротив, новые ИКТ позволяют осуществлять общение новыми способами – передавать информацию посредством текстовых, звуковых, видео-файлов. Это повышает роль деятельности, связанной с управлением информацией, так как в этом случае контекст воспринимается не через невербальную информацию, а посредством специальных усилий передающей стороны или, другими словами, контекст передается искусственным способом. Здесь ошибка может возникнуть на нескольких этапах: в оценке этого контекста и при неправильном его описании передающей стороной, в неправильной интерпретации принимающей стороной. Мы здесь не учитываем случаи искажения в передаче самой информации техническими устройствами (например, при сбоях в сети телефонной связи).

Простым примером может послужить использование «смайликов» при виртуальном общении. Эти передающие эмоции символы часто не соответствуют действительному состоянию человека, формируют некоторый вымышленный его образ, при этом сам человек может это и не вполне осознавать, а, наоборот, верить в то, что он сам придумывает о себе и своем состоянии. При традиционном общении чувства или состояние собеседника передаются другому. При этом происходит их проверка или верификация – через сопереживание собеседнику, совместное проживание его ситуации. При виртуальном общении этого нет – можно только догадываться о контексте. Это делает менее полной и саму информацию, уменьшает возможности дать адекватный ответ, принять верное решение.

Через разрыв в передаче невербальной информации происходит разрыв в общих значениях, в конечном счете – в общих ментальных моделях. Эти разрывы в моделях влекут за собой *разрыв в смысловых оценках*. Теряется должная *иерархия информации* (от понимания отдельно передаваемого сообщения и его контекста к общему пониманию ситуации), что приводит к неверным представлениям и ошибочным знаниям. Или же смысловые значения становятся упрощенными, порой примитивными. В лучшем случае это может привести к *росту отчужденности*, а в реальности послужить средой для уменьшения взаимного доверия, развития конфликтов и, как следствие, роста издержек взаимодействия экономических агентов, падения экономической эффективности.

Таким образом, нами выявлена проблема *разрыва смыслов* в общих ментальных моделях, что представляет собой опасность роста непонимания при взаимоотношениях. Соответственно, целью является поиск направлений по уменьшению или нейтрализации негативных последствий развития ИКТ.

Как было показано выше, любая рутинная или шаблонная информация несут в себе внешнюю и внутреннюю информацию. Внешняя информация связана с непосредственной вербальной передачей информации. Внутренняя информация несет в себе контекст сообщения. Смена способов коммуникации создает ситуации постоянного поверхностного соприкосновения, *постоянного приспособления и адаптации*. Эта смена следует из свойства человека: обращать внимание на новое. Из этого – еще одно негативное последствие, а именно утрата *глубины смыслов* взаимодействия, переход к решению тактических задач. Так происходит разрушение не только ментальных моделей, но и *конвенциональных*

ролей взаимодействия (некоторых устойчивых шаблонных форм внешнего поведения).

В.Г. Гребенников наряду со стандартными ограничениями экономического роста рассматривает так называемый естественный ресурс [1, с. 93]. Последний связан с возможностями *дорационального взаимопонимания* людей. Это взаимопонимание, которое предшествует почти любому социальному взаимодействию. И чем это взаимодействие сложнее, тем более широкая ему предшествует дорациональная основа. Эта дорациональная основа необходима для формирования конвенциональных ролей – шаблонов взаимоотношений. Поверхностное взаимодействие, тем более в условиях постоянной смены средств передачи информации, ведет к потере дорациональных основ взаимопонимания, тех смыслов, которые делают возможным взаимодействие не только на примитивном, простейшем уровне. Данную ситуацию В.Г. Гребенников описывает как сдерживающий *фактор экономического роста*. Разрушение традиционных конвенциональных ролей может привести к разрушению *традиционных ценностей*, которые лежат в дорациональной основе. Так, как конвенциональные роли способствуют передаче, распространению, усвоению этих ценностей.

Для формирования новых конвенциональных ролей необходимо установление взаимопонимания, длительных взаимоотношений. Это вряд ли возможно при сокращении времени общения и роста их количества, что стало возможным и привычным в связи с ростом информационного потока, его насыщенности и скорости передачи.

Поверхностность взаимодействия не только ухудшает его качество, но и противоречит самой природе человека. Человеку свойственно видеть, понимать смысл своих действий, а не просто решать текущие задачи. Если складывается ситуация, в которой этих смыслов нет, это может привести либо к повышению внушаемости человека, такому состоянию, в котором он воспринимает как свои собственные смыслы, которые ему не свойственны, либо к равнодушию.

Почему эти замечания важны для экономики и в целом для хозяйствования? Хозяйствование – это, прежде всего, отношения между людьми, а потом уже отношения между человеком и природой.

При утрате внутренних смыслов взаимопонимания складывается ситуация для возможности подмены целей задачами. К. Кристенсен указывал на неверные стратегические решения, при которых затушевывается общая цель, а текущие задачи начинают играть неоправданно большое значение. Он описывал негативные последствия маргинального

мышления (анализ только показателей текущей деятельности) при принятии решений, которые позже оказывались стратегическими [3, с. 198]. Происходит подмена целей простыми показателями (будь то прибыль или ориентация на потребности целевой аудитории).

Возможные негативные эффекты применения новых ИКТ – разрушение конвенциональных ролей, общих ментальных моделей, а также смысловые разрывы, неточности в передаче и восприятии информации ведут к снижению эффективности разделения труда. В новых условиях встает проблема координации деятельности экономических агентов. Эта новая проблема может быть решена: 1) через *стандартизацию* процессов, 2) через *иерархию* или 3) через *взаимное доверие* и совместное регулирование. Так как потеря общих смыслов и их поверхностность подрывают основу для общих ценностей и для взаимного доверия, то перспектива развития остается за первыми двумя способами. При этом складывается опасная ситуация для ускорения процессов *глобализации*, стирания национальных различий, упрощенного понимания самого человека.

Не исключается ситуация, когда ценности до некоторой поры остаются во внутренней жизни человека, при этом их внешнее проявление минимально. Но это неполноценное состояние для человека.

Какую схему можно предложить для анализа конвенциональных ролей и ментальных моделей в контексте информационного обмена? Прежде всего, следует выявить их *смысловую направленность*. Для этого необходимо как можно точнее выявить цепочку факторов, влияющих на понимание смысла: *идеал – ценности – цели – задачи*. При этом в процессе понимания не может быть задействована только разумная сила человека, но и волевая и чувственная, т.е. понимание не должно строиться исключительно на логических и формальных положениях.

Представляется, что православная вера предлагает человеку высший идеал и соответствующие ему ценности, а также путь к его достижению.

Общая ментальная модель, как было указано выше, в качестве составляющих элементов включает общие знания, общие значения, общие ожидания, общие ценности и общие убеждения. Термин «общий» означает включенность этих компонент в общественную жизнь и разделяемость большинством. По нашему мнению, ключевым элементом являются *общие ценности*, которые формируются на основании идеала. Другими словами, полноценную деятельность человека сложно мыслить отдельно от ее осмысленности и целеустремленности: «Будет время, когда наука освободится от псевдонаучных пред-

ставлений о «научности» и станет изучать целестремительность всех процессов в природе, а, следовательно, и реализацию ценностей в ней» [4]. Таким образом, основная роль ценностей – в установлении *целей* людей. После постановки целей при непосредственном участии ценностей оформляются и другие компоненты ментальной модели. Общие значения помогают оценить текущую ситуацию. Общие знания предлагают алгоритм достижения цели. Общие значения, убеждения и ожидания формируют некий внерациональный уровень понимания между членами общества.

Ценности являются основным элементом культуры, они же определяют вектор деятельности человека и служат регулятором деятельности. И здесь, как может показаться с первого взгляда, мы будто бы вновь встаем перед методологическим конфликтом позитивных и нормативных суждений в науке. Еще Питирим Сорокин говорил о том, что «...любая наука, достигшая известной высоты, не говорит, что «так должно или не должно быть», ничего не приказывает и ничто не запрещает, а говорит «так есть»» [6, с. XV].

С этих позиций и мы предоставляем выбор ценностей совести и свободе каждого. Для нас важно подчеркнуть определяющее воздействие ценностей на деятельность, в том числе на экономическую и на научно-методологическую, и на самого человека. И в этом значении ценности выступают не как нормативы, а как *часть объективной реальности*.

Ценностный подход позволяет рассматривать экономические явления не только на уровне материального свершения, но через процесс последовательного выбора ценностей. Этот процесс выбора, по словам святителя Луки (Войно-Ясенецкого), лауреата Сталинской премии по медицинским наукам, имеет первостепенное значение для самого *смысла жизни* человека: «Жизнь мозга и сердца... нужны только для формирования духа и прекращаются, когда его формирование закончено или вполне определилось его направление» [5, с. 120].

На основании изложенного можно сделать следующие выводы.

1. Развитие ИКТ приводит к изменению форм взаимоотношений между людьми, что создает опасность разрушения традиционных конвенциональных

ролей, общих ментальных моделей. Это становится возможным в силу неточности передачи информации, разрыва смыслов, разрушения общих ценностей.

2. Следствием п. 1 становится рост транзакционных издержек взаимодействия, потеря эффективности, ограничение экономического развития.

3. Без единой системы ценностей с точки зрения развития общества лучше не переходить на новый уровень взаимоотношений, который связан с ростом ответственности, доверия, взаимопонимания. И обратно – развитость общих ментальных моделей и конвенциональных ролей, их устойчивость, эффективность – фактор развития, распространения новых ИКТ.

Низкий уровень доверия, возникающий вследствие разрушения конвенциональных ролей, также является возможным источником возникновения информационных разрывов. Информационные разрывы служат преградой для разделения труда в новых условиях информационной экономики. Это создает условия для непреодолимой стратификации или разделения общества на первых порах, а впоследствии и для его разрушения.

4. Общество развивается, пока есть условия для развития и совершенствования отдельного человека. В информационной экономике есть опасность небывалого роста затрат человеческих усилий на первичную переработку и освоение информации и, как следствие, атрофирование способности человека к рассуждению, системному и стратегическому мышлению, способности испытывать сердечные чувства. *И как они не заботились иметь Бога в разуме, то предал их Бог превратному уму* (Рим. 1:28). С ростом информационной нагрузки на человека необходимо заранее подготовить меры по безопасной работе с информацией.

5. Внешняя потеря смыслов может дать почву для более интенсивной внутренней работы человека по восполнению утраченных смыслов. Идеал и соответствующие ему ценности формируют смысловую картину, мировоззрение. Нам видится что, православная вера предлагает человеку высший идеал и соответствующие ему ценности, а также путь к его достижению, что может быть проверено опытным путем.

Литература

1. Гребенников В.Г. Институционализм как методология экономической науки [Текст] / В.Г. Гребенников // Введение в институциональную экономику; под ред. Д.С. Львова. – М.: Экономика, 2005.

References

1. Grebennikov V.G. Institutionalism as a methodology of economic science [Institutionalism as a Methodology of Economic Science]. *Vvedenie v institutsional'nuyu ekonomiku* [Introduction to Institutional Economics]. Moscow, Ekonomika Publ., 2005. (in Russian)

2. Институциональная экономика [Текст]: учебник; под ред. Е.В. Устюжаниной. – М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2015. – 288 с.
3. Кристенсен К. Стратегия жизни [Текст] / К. Кристенсен. – М.: Альпина Паблшер, 2013. – 240 с.
4. Лосский Н.О. Условия абсолютного добра: Основы этики. Характер русского народа [Текст] / Н.О. Лосский. – М.: Политиздат, 1991. – 368 с.
5. Лука (Войно-Ясенецкий), святитель. Дух, душа, тело [Текст] / Лука (Войно-Ясенецкий). – М.: ОБРАЗ, 2009. – 128 с.
6. Сорокин П. Преступление и кара, подвиг и награда [Текст] / П. Сорокин. – СПб.: Изд. Я.Г. Долбышева, 1914. – 456 с.
2. *Institutsional'naya ekonomika* [Institutional economy]. Moscow, FGBOU VPO «REU im. G.V. Plekhanova» Publ., 2015. 288 p. (in Russian)
3. Kristensen K. *Strategiya zhizni* [Strategy of life]. Moscow, Al'pina publisher Publ., 2013. 240 p.
4. *Usloviya absolyutnogo dobra: Osnovy etiki; Kharakter russkogo naroda* [Conditions of absolute good: The fundamentals of ethics; The nature of the Russian people]. Moscow, Politizdat Publ., 1991. 368 p. (in Russian)
5. Luka (Voyno-Yasenetskiy), the Saint. *Dukh, dusha, telo* [Spirit, soul, body]. Moscow, OBRAZ Publ., 2009. 128 p. (in Russian)
6. Sorokin P. *Prestuplenie i kara, podvig i nagrada* [Crime and punishment, feat and reward]. St. Petersburg, Ya.G. Dolbysheva Publ., 1914. 456 p. (in Russian)