

УДК 330

Н. Н. Покровская

ПЕРЕДАЧА ЗНАНИЙ В ВИРТУАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ: ДИНАМИКА КОМПЕТЕНТНОСТИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Осознанность и компетентность представляют собой две ценности экономики знаний, которые в сочетании дают осознанную компетентность (приобретаемую, например, в рамках обучения, высшего образования), а в отдельности составляют компоненты рентабельности интеллектуального капитала. Рента от человеческого ресурса, получаемая в результате всех действий компании по применению талантов [1], представляет собой вознаграждение компании за усилия, вложенные в приобретение талантов [2] или в «выращивание» своих сотрудников до уровня талантов [3], т.е. до достижения исключительно высокого уровня эффективности.

Компетентность эксперта может быть определена как способность индивида быть полезным бизнесу для решения определенного класса задач [4], формируется с жизненным и профессиональным опытом. Вместе с тем, решение бизнес-задач нередко нуждается также в таких компонентах, как понимание своих ограничений, например, предела возможностей и границ своих знаний, готовность отказаться от принятия полномочий на себя, если эксперт осознает, что его знаний и умений недостаточно или есть иной располагаемый субъект [5], способный решить эту задачу лучше него.

Это качество нередко приписывают агентской деятельности как некоторому типу организации исполнения своих профессиональных задач, в которой агент как самостоятельный, мыслящий и адекватный ситуации субъект принимает решения исходя из максимальной полноты имеющейся в его распоряжении информации [6]. Способность избежать самообмана представляет собой достаточно яркую характеристику, которая, тем не менее, типична скорее не для агента (способного взять на себя риск и обязательство выполнить задачу именно с целью приобрести нужную компетенцию, навык, опыт, умение, знание), а для предпринимателя,

функциональной ролью которого в обществе является комбинирование ресурсов с целью максимизировать результат.

Таким образом, осознанная некомпетентность отражает важную личностную черту как элемент управления корпоративным человеческим капиталом. Так, управленческую компетенцию, состоящую в готовности четко определять иерархию эффективности конкретного человека в определенном классе ситуаций как качество полезности данного индивида среди всех представителей человеческого ресурса и интеллектуального капитала компании, отмечает, в частности, Дж. Уэлч [7].

В свою очередь, неосознанная компетентность, возникающая при выполнении каких-либо действий без необходимого понимания того, как достигается успешность, определяет усваиваемые бессознательно базовые компоненты способности решать задачи. Владение конкретными навыками и не всегда осознанными деталями реального производственного процесса приводят к необходимости, помимо приобретения интеллектуальной собственности (например, патентов) и оборудования, приглашать также специалистов, способных передать компании неосознанные компоненты применения новой технологии, рационального и бережного использования оборудования (например, определение качеств износа, смазки и т.п. по блеску деталей, которое возникает лишь с накопленным опытом) [8].

Понятие неосознанной компетентности приписывают А. Бандуре [9]; А. Маслоу [10], Б. Блуму [11] и ряду других исследователей процесса обучения. Вместе с тем, развитие высоких технологий и, в частности, цифровой экономики, оперирующей параметрическими моделями вплоть до big data, до недавнего времени исключило из процесса передачи знаний те элементы знания, которые могут быть описаны как эмоциональные (аффективные), психомоторные (физиологические) и иные неосознанные или слабо осознаваемые (начиная от лингвистики и использования родного языка и до автоматических действий щелчком мыши или сортировки источников информации по усвоенной репутации Интернет-ресурса).

С возникновением нейротехнологий, применяемых в маркетинге и коммуникациях, по сути, уровень когнитивного компонента востребована еще в меньшей степени: рекламное воздействие нацелено на подсознание, побуждая к действию, например, к импульсивной покупке, «минуя»

осознанную сферу принятия решений. В то же время необходимость передачи технологий и развития творческой и предпринимательской составляющих в условиях экономики знаний и инноваций представляют собой важные сферы, нуждающиеся в осознанности и компетентности.

Эти вопросы актуальны для трех основных субъектов: 1) бизнеса, действующего в условиях постоянного обучения и нуждающегося в непрерывной смене знаний и технологий в рамках инновационного роста, 2) системы образования, являющейся на уровне общества тем социальным институтом, на который возложена функция создания, передачи и трансформации знания, 3) государственного регулирования инноваций, нацеленного сегодня на бюджетное финансирование исследований и развитие академической среды в области поддержки инженерно-технических университетов, но при этом достаточно слабо направленного на поддержку НИОКР и на вложения частных предприятий в развитие человеческого капитала.

Инновационный рост опирается на две составляющие: творческую компетентность, поиск истины или стремление к созиданию, к разрешению противоречия, к решению конкретной задачи, опирающуюся на нестандартное мышление автора, которая должна дополняться и поддерживаться предпринимательской способностью стандартизировать созданное новое, необычное, уникальное, облекать это в понятную и привлекательную, «продаваемую» форму. При этом противоречие стандартизации нестандартного, сочетания уникальности и массовости отражаются в дуализме ролевых моделей предпринимателя и ученого [12].

Инновационный процесс включает последовательные фазы: 1) открытия или изобретения нового, ранее не существовавшего или не известного, 2) оценку практического интереса, 3) воплощение в реальном осязаемом объекте (услуге), прототипе или модели, 4) выявление рыночного спроса и уточнение прототипа в соответствии с максимально выгодной, с финансовой точки зрения, формой для коммерциализации.

Можно отметить, впрочем, что фаза оценки будущего применения продукта или технологии в ряде случаев (в т.ч., согласно классическим работам по инновациям, [13]) может быть первой и даже «нулевой» и принимать форму заказа к ученым и инженерам. Так, в компании Apple,

С. Джобс сначала формировал представление о потребности и делал заказ инженерно-техническому подразделению на разработку продукта, который бы удовлетворял гипотетическую потребность. Лишь затем талантливые специалисты компании воплощали воображаемый продукт в реальность.

Интерпретируя инновационный процесс как последовательность указанных фаз, можно отметить роль создания знаний в рамках НИОКР, которые занимают в инновационном процессе начальное место – создания новой идеи, продукта или технологии, заведомо отделенного временным лагом от момента получения прибыли, что известно из теории жизненного цикла продукта / услуги. НИР (фундаментальное или прикладное научное исследование) находятся в начале инновационного процесса, а ОКР (опытно-конструкторские разработки, приводящие к появлению осязаемого прототипа, модели), расположены в его «середине» и осуществляются уже с учетом потенциального спроса, но еще до формирования коммерческого образца и собственно коммерциализации продукта. Если же говорить о продукте, имеющем форму информации или интеллектуальной собственности, например, образовательной услуги [14], то создание прототипа или образца практически невозможно, формируется лишь план, план-проспект или аннотация. Таким образом, маркетинговые исследования до момента создания продукта в образовательной области или в сферах художественного и интеллектуального творчества, по своей сути, практически затруднены [15] изначально внутренне имманентными факторами и особенностями оказания услуги [16], в частности, невозможностью представить продукт до его создания.

В результате, по мнению Й.А. Шумпетера, финансовый результат инновации вначале отрицателен, поскольку необходимо инвестирование в НИОКР, затем в вовлечение массовых покупателей и в создание массового коммерческого спроса (например, пробная продукция, приглашение для бесплатного ознакомления с услугой), лишь затем с выходом на серийное или массовое производство товара (оказание услуги), первая компания, разработавшая и внедрившая новый товар (услугу, технологию, метод и т.п.), получает резкий рост прибыли (если коммуникационная кампания оказалась успешной) и постепенно, разница в прибыли нивелируется с другими компаниями за счет распространения инновации (имитации на

основе приобретения патентов или на основе промышленного шпионажа, либо разработки конкурентами собственных аналогов, и т.п.). Г. Менш [17] показал, что в условиях спада в рамках экономического цикла, возникает переключательный, или «триггерный» эффект депрессии, позволяющий перейти от предшествующего технологического уклада к новому [18].

Расположение в начальных фазах инновационного процесса означает, что оценка результата НИОКР может осуществляться лишь на прогнозе результатов их коммерциализации. В то же время, если говорить о прикладной науке и о НИР и ОКР, выполняемых по государственному заказу, то первой фазой может идти формирование технического задания со стороны заинтересованного учреждения, например, в оборонном заказе: проектирование оборудования для создания разнообразных станций, специализированных на выполнении конкретных задач. Такая форма инновационного процесса может иметь место и в ситуации крупной корпорации (нескольких компаний), которые создают венчурный капитал для решения конкретной технологической или управленческой задачи.

В условиях высоких технологий, создание совместных предприятий в рамках создания знания возможно лишь для таких зависимых от НИОКР отраслей, как, например, медицина и фармацевтика, где деятельность исследовательских лабораторий и проведение тестовых испытаний является весьма дорогостоящим этапом в создании нового продукта и потому может проводиться объединенными коллективами нескольких отраслевых гигантов.

Эффективность создания совместных научно-исследовательских предприятий (R&D joint ventures) определяется не только высокой ценой, но и, нередко, невозможностью формализовать ряд процедур, включая этические [17] и поведенческие аспекты, которые определяют успешность или неуспешность создания нового знания.

Противоречие между необходимостью формализации параметров и невозможностью обеспечить отражение в формальных документах всего бесконечного многообразия аспектов реальной деятельности приводит к все более четкому разделению экономических исследований по признаку рефлексии: если бихевиористский подход предполагает ориентацию только на максимально подробное описание получаемой реакции на

воздействующий стимул (концепция процессора, или «черного ящика»), то когнитивная экономика и нейромаркетинг стремятся найти взаимосвязи между поведенческими реакциями и внутренним содержанием, смыслом.

Бихевиористский подход оперирует современными передовыми информационными технологиями, например, инструментами big data, позволяющими с помощью мощного математико-статистического аппарата получать корреляционные взаимосвязи. Это позволяет получать убедительные выводы, при этом, нередко эти выводы достаточно хорошо отражают реальное поведение и совершение покупательского выбора.

Однако эти модели не позволяют эффективно прогнозировать инновационные процессы, ни со стороны спроса и новых потребностей, не существовавших до момента расчета big data, ни со стороны предложения, поскольку разработки новых технологий и продуктов нередко опираются на смыслы и ассоциативные связи, находящиеся вне когнитивных процессов как таковых, например, с учетом аффективных, эвристических, ценностно-аксиологических или психомоторных факторов, отличающих реальное проживание жизни современного человека от данных, регистрируемых с помощью вычислительной техники.

Ключевая сложность, с которой изначально сталкивались попытки разработки нейрокоммуникаций, состояла в неопределенности по поводу параметров, в которых следует фиксировать, регистрировать и передавать динамику значимых для человека событий. В частности, в феврале 2016 г. была представлена российская разработка программного обеспечения, позволяющая на основе смартфона с легкостью не только распознавать лица по 80 параметрам, но и находить человека по мгновенно сделанной фотографии в движении или под непредсказуемым углом через страницы социальных сетей (при условии, что обладатель искомого лица участвует в социальных сетях). Таким образом, сегодня распознавание и обнаружение по фотографии стало возможным, что потребовало анализа более чем 80 параметров, а следовательно, определенного математического аппарата и вычислительных возможностей (доступных технологически и по цене).

Нейрокоммуникационные технологии призваны регистрировать и передавать двигательные и эмоциональные компоненты общения, как от собеседника к собеседнику (возможность передавать, например, ощущения

утренней свежести или запаха свежего хлеба), так и в процессе создания рекламного сообщения, формирования репутации, брендинга или деятельности по связям с общественностью, т.е. внешних коммуникаций.

Особенности организации внутренней коммуникационной сети в компании, тем не менее, опираются на более личностный контекст и на прямые непосредственные контакты между сотрудниками, работающими в рамках реализации общего проекта или в одном подразделении над решением аналогичных задач.

Внутрикорпоративные коммуникации представляют собой особую форму коммуникации, основанную, с одной стороны, на высоком уровне взаимного доверия [5], что сочетается с внутрифирменной конкуренцией как отделов, так и сотрудников между собой, а с другой стороны, на общих смыслах и ценностях. Смыслы и видение будущего выражаются не только и не столько в декларируемых этических кодексах или публичных заявлениях, сколько, прежде всего, в реальном наблюдаемом поведении лидеров [20] и значимых участников компании.

В результате, формирование репутации компании как работодателя или распространение корпоративной культуры между подразделениями компании, особенно расположенными в разных регионах и странах, опирается на те, нередко не осознаваемые компоненты, которые невозможно вербализовать и транслировать ни в текстовой, ни в видео- или аудио-форме, которые могут быть оцифрованы. Единственным инструментом оцифрованной передачи сложной смысло-ценностной информации может быть передача легенд о компании, референтных лицах или механизмах и базовых принципах принятия решений.

Однако создать такой миф или легенду невозможно в рамках программного обеспечения, поскольку сложность восприятия человеком тех или иных поступков и решений потребовала бы крайне сложной системы моделирования весов и взаимных отношений между ценностями и этическими принципами, включая нравственные дилеммы или ощущение драйва и азарта. Хотя азарт сам по себе на уровне массового поведения вполне допускает вычислительные операции в инструментарию даже более простом, чем big data, но ценности как подлинно желаемые состояния могут быть, скорее, предметом нечеткой логики и математических методов изучения хаоса, что на сегодняшний день позволяет компьютерной технике

воспроизводить ощущения с помощью нейрокоммуникационных технологий, но не позволяет их производить.

Возвращаясь к вопросу доверия, который в условиях виртуального предпринимательства стоит не менее остро, чем в любой экономической системе, цифровая экономика обладает несомненным преимуществом – возможностью мгновенного поиска многочисленных источников данных, в которых можно получить разностороннюю информацию, и прежде всего, отзывы по индивиду или по компании, с которой субъект планирует заключить ту или иную сделку. Так, например, системы бронирования гостиниц создали свою систему отзывов, в которых рекламные агенты отелей не могут оставить хвалебно-рекламный отзыв, если только не заказали номер и не остановились в рекламируемой гостинице. При этом долевыми моделями бизнеса, например, AirBnB или covoiturage (система поездок в автомобиле, когда водитель может взять с собой пассажиров) создали еще более жесткую и подробную систему отзывов, что позволяет обращаться к долевым экономике через анонимные компьютерные системы, аналогичные социальным сетям, без разглашения контактных данных, но с собственными механизмами страхования от неадекватных партнеров по оказанию услуг по проживанию или транспорту.

Доверие может опираться как на предшествующий опыт работы с партнером или с виртуальной системой, так и на личную харизму, и здесь социальные сети формируют достаточно интересный пример отсеивания ложной или искаженной информации о человеке, основанного, все же, так же на темпоральной длительности. Так, для понимания, с кем планируется иметь дело, можно познакомиться со страницей человека или компании в социальной сети, но опираться следует на достаточно продолжительную историю сообщений, полноту визуального ряда и аудиальной информации.

Наконец, цифровая экономика сегодня сталкивается с трудностью воспроизведения неосознанной компетентности в условиях передачи технологий в тех случаях, когда для эффективного применения технологии необходим опыт, который, нередко, имеет форму неявных реакций, например, физическое ощущение необходимого усилия, прилагаемого к рычагу, или восприятие вибрации пола, или ощущение вязкости жидкости. Эти сложности могут иметь принципиальное значение при работе в уникальных или трудных условиях (на значительной высоте, в авиации или

аэрокосмической технике, в Арктике или условиях крайнего холода, в Антарктиде или условиях уникальной природы Байкала, и т.п.). В этих случаях, по сути, единственной возможностью остается лишь личное присутствие и участие грамотного специалиста-эксперта, обладающего профессиональными компетенциями и, прежде всего, накопленным опытом решения аналогичных задач в разнообразных ситуациях.

Можно сделать вывод, что сегодня в цифровой экономике уже выработан ряд механизмов социального и эвристического характера и набор математических и статистических инструментов, которые позволяют разрешать дилеммы передачи явных и неявных знаний через цифровые каналы и цифровыми средствами. Вместе с тем, пока остается вне решения многозначная сфера ценностного и этического восприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

- 1. Одегов Ю.Г.** Управление талантами – реальность современного менеджмента // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2015. № 1. С.92–99.
- 2. Майклз Э., Х. Хэндфилд-Джонс и Э. Экселрод.** Война за таланты – Изд. „Манн, Иванов и Фербер”, 2005.
- 3. Schein E.** Increasing Organizational Effectiveness through Better Human Resources Planning and Development // Sloan Management Review. – 1977. – Vol. 19:1. – P. 1
- 4. Покровская Н.Н., Покровский Б.Н.** Проактивное инвестирование в человеческий капитал и управление талантами: Интерактивные и проектные образовательные технологии и методы обучения и выстраивание траектории формирования профессиональных компетенций в организации. – СПб.: ЗАО «Гуманитарный фонд», 2010. – 108 с.
- 5. Голохвастов Д.В., Микляев В.А.** Логика и структура корпоративного доверия в условиях нестабильности социально-экономической среды // Десятые Ковалевские чтения / Мат-лы науч.-практ. конф. 13–15 ноября 2015 г. / Отв. редактор: Ю.В. Асочаков. СПб.: Скифия-принт, 2015. – 2237 с. – С. 529–531.
- 6. Голохвастов Д.В.** Оптимизация компетентностной модели эффективных рыночных агентов // Государственное управление и экономика: современное состояние и перспективы развития: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: Северо-Западный институт повышения квалификации ФНС России, 2016. – С. 337–343.
- 7. Welch J., Welch S.** Winning. – New York: Harper Business, 2005. – 384 p.
- 8. Howell, W.S.** (1982). The empathic communicator. University of Minnesota: Wadsworth Publishing Company, 1982. – P. 29–33.
- 9. Bandura, A.** Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall: 1986.

10. 4 stages of learning theory – unconscious incompetence to unconscious competence matrix – and other theories and models for learning and change. – URL: http://www.businessballs.com/consciouscompetence_learningmodel.htm (дата обращения 29.01.2016).
11. **Bloom B.S., Engelhart M.D., Furst E.J., Hill W.H., Krathwohl D.R.** Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. – Handbook I: Cognitive domain. – New York: David McKay Company, 1956.
12. **Артюшина А., Гладарев Б., Цинман Ж., Черныш А.** Региональный отчет по результатам проекта «Выявление индивидуальных моделей поведения, влияющих на эффективность деятельности инновационных, высокотехнологичных компаний», выполненного по заказу Фонда инфраструктурных и образовательных программ ОАО «РОСНАНО» в 2011-2012 гг. Социальные «портреты» технологических предпринимателей на фоне инновационной экосистемы региона. Случай Санкт-Петербурга. – URL: http://www.rusnano.com/upload/images/infrastructure/Otchet_EUSPb_St-peterburg.pdf (дата обращения 23.12.2015).
13. **Buijs J.** Modelling Product Innovation Processes: from Linear Logic to Circular Chaos // Creativity and Innovation Management. – 2003. – Vol. 12 (2). – pp. 766–793.
14. **Абабков Ю.Н., Абабкова М.Ю.** Маркетинговые исследования потребителей образовательных услуг // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2010. № 2 (4). С. 96–102.
15. **Абабкова М.Ю.** Аспекты формирования продуктовой стратегии образовательной организации в международном образовании // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2010. № 1 (3). С. 67–73.
16. **Абабкова М.Ю.** Ценовые решения образовательной организации на рынке международного образования // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2010. № 4 (6). С. 86–92.
17. **Mensch G.** 1979. Stalemate in Technology – Innovations Overcome the Depression. – New York, NY: Ballinger.
18. **Семиглазов В.А.** Прогнозирование жизненного цикла инновационного товара // Практический маркетинг. 2006. №12. С. 19–27.
19. **Абабкова М.Ю.** Этические конфликты в маркетинговой и рекламной деятельности // Конфликтология. 2014. Т. 1. С. 136–148.
20. **Голохвастов Д.В., Львин Ю.М.** Лидерские и агентские компетенции как основа реализации интересов групп и индивидов // Потребность в новых кадрах для государственной администрации и гражданского общества: политика и экономика. Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 19–20 февраля 2015) / Отв. ред. Н.В. Бурова, Н.Н. Покровская. – СПб.: Нестор-История, 2015. – 182 с. – с. 90–92.