

УДК 330.342.24

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ И ПРОЕКТ ЭКОНОМИКИ, ОПИРАЮЩЕЙСЯ НА СИСТЕМЫ, ОСНОВАННЫЕ НА ЗНАНИЯХ: ВМЕСТО ИЛИ ВМЕСТЕ

Жернов Е.Е., к.э.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Практически все имеющиеся в современной экономической литературе характеристики экономики знаний делают упор на информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и в целом на «дигитализацию» и компьютеризацию процессов разного типа. Сегодня в мире ценят, выражаясь языком Э. Агацци, «дигитализуемое знание и знание о наилучшем способе дигитализации знания». Поэтому Э. Агацци предлагает идею перевода экономики знания в проект экономики, опирающейся на системы, основанные на знаниях. Он считает, что это можно сделать с «хорошим приближением», так как в отличие от еще не определенной достаточно ясно самой экономики знаний область систем, основанных на знаниях, как часть области искусственного интеллекта – вполне исследованная область инженерии знаний. Цель последней – интегрировать знания в компьютерные системы, то есть предложить инструменты для решения сложных проблем, требующих высокого уровня человеческой экспертизы. При этом под проблемами автор понимает «практические проблемы принятия решений в сложных ситуациях». Соответственно он определяет системы, основанные на знаниях, как «те, в которых технология экспертных систем встроена в рамки принятия решений». Это означает «опору на конкретную кодификацию знаний и вывод из нее руководящих указаний для принятия решений». Автор приравнивает определяемое понятие к понятию экспертных систем и, в конечном счете, признает все это технологиями создания базы знаний [1, с. 11].

Тот факт, что «такие [экспертные. – Е.Ж.] системы всегда создаются для предложения “интеллектуальных решений” только в узкой области» [1, с. 11], например, финансовый анализ или медицинская диагностика, свидетельствует о том, что это узкоспециализированное знание, которое может быть приватизировано и коммерциализировано в настоящий момент. Капитализированная экономика знаний, каковой она является сегодня, нуждается именно в таком частном знании – знании-товаре. Оно создается в виде личной или корпоративной базы знаний, «пополняется и актуализируется экспертами-людьми, узкими специалистами в конкретной проблемной области» [1, с. 11]. Такая база «может включать эвристики или вероятности, а также быть закодированной в виде правил «если – то»» [1, с. 11].

При решении проблемы с помощью базы знаний описание проблемы для ввода в механизм системы готовят эксперты, а механизм сам извлекает пертинентную (нужную) информацию, сам ее обрабатывает и выдает пользователю в виде обоснованного анализа проблемы. Таким образом в базе знаний экспертной системы ее пользователь получает в свое распоряжение возможный ход решения интересующей его проблемы. Для нас здесь важен вывод Э. Агацци о том, что «экспертные системы [наиболее продвинутые вычислительные системы. – Е.Ж.] на самом деле не “заменяют” экспертов-людей, компетентность и интеллектуальная деятельность которых необходимы как минимум для наполнения базы знаний и правильного описания проблемы; так что они служат полезными *инструментами*, помогающими людям в различных видах деятельности» [1, с. 12]. Правила логического вывода, вносимые в экспертные системы людьми, остаются когнитивным феноменом сознания человека, чьи личные знания – нематериальный инструмент, орудие, средство, основанное на общественных знаниях, а не товар, предназначенный только для продажи.

Вместе с тем автор отмечает и такие прагматические преимущества экспертных систем, аналогичные преимуществам машин, как «они не устают и не болеют, не уходят в отпуск, не просят повышения зарплаты» [1, с. 12]. Все эти преимущества, очевидно, существуют для собственника базы знаний, каковым является собственник предприятия, на котором и создана эта база обычно в форме корпоративной базы знаний (КБЗ). Чем же является корпоративная база знаний для рядового работника? Сторонники корпоративной базы знаний (например, [5]) считают, что пользование содержащимся в ней специализированным знанием через инструменты поиска пертинентной информации и методы отбора и организации уже найденного кем-то знания значительно сокращают время и энергетические затраты принятия работником верного [для собственника предприятия. – Е.Ж.] решения. Однако не указываются минусы КБЗ для работника: (1) знания, изъятые у работника и включенные в корпоративные базы знаний, в долгосрочном периоде используются против него: по мере накопления знаний в базе все меньше потребность в кадрах; (2) работник отучается принимать самостоятельные решения: часто повторяющиеся решения схожих проблем по одному заданному кем-то [в интересах собственника. – Е.Ж.] алгоритму приводят к утрате творческих мыслительных способностей субъекта трудового процесса.

Если в корпоративную базу знаний включены все идеи, различные типы знаний, инновации, которые собственник имущественного капитала может конвертировать в прибыль, то нужно ставить знак тождества между корпоративной базой знаний и интеллектуальным капиталом. И тогда еще более понятно, что интеллектуальный капитал принадлежит не работнику, а собственнику имущественного физического капитала, на которого и работают эксперты-профессионалы. В случае их индивидуального ухода из организации, а тем более ухода целым подразделением, корпоративной базе знаний наносится непоправимый урон в размере скрытых знаний этих людей или объединенно-

го (консолидированного) знания подразделения. И не только потому, что они унесут с собой все важные для организации знания, накопленные собственным опытом в течение долгого времени. Но и потому, что некому будет пополнять корпоративную базу знаний, так как оставшиеся рядовые сотрудники, привыкнув пользоваться готовыми решениями, решениями по аналогии, просто не смогут этого делать. Поэтому предпочтительным нам представляется живое общение коллег, или наставника с новичками [4], а не поиск готового решения в корпоративных ресурсах. В обществе, основанном на знании, основным способом получения информации, по нашему мнению, является *научение*.

О.С. Виханский рассматривает научение как один из немногих способов обретения стратегичности поведения и указывает на то, что бизнес-образование в последнее время подвергается критике, так как не способствует в должной мере формированию стратегического мышления. Автор подчеркивает, что в современных условиях турбулентности среды и резко возросшей неопределенности существенно изменилось само понимание стратегичности поведения, произошло смещение с целей на потенциал и динамику развития ситуации. Поэтому бизнес-образование должно сделать решительный шаг в направлении формирования у обучающихся стратегического мышления. Необходимо использовать методологию обучения, ориентированную не на передачу обучающимся информации, а на развитие их поведения. Акцент в образовании должен сместиться со знаний и навыков на ценности, поведенческие нормы и, в конечном счете, на поведение [3].

Корпоративная база знаний, находясь в собственности работодателя, препятствует социализации профессионалов, разобщает их между собой и с новичками. Соединить потенциал людей может общая собственность на совместно формируемую базу (банк) знаний, от применения которых каждый будет получать пользу или в виде дивидендов в стоимостном выражении, или в виде знаний в натуральном выражении. В принципе всю корпоративную базу знаний можно оценить по методике оценки нематериальных активов и начислять на полученную сумму прибыль, перераспределяя общую полученную предприятием прибыль между материальными и нематериальными активами.

По нашему убеждению, реализация этого предложения позволит кардинально решить дорогостоящую проблему нежелания в силу незаинтересованности, как моральной, так и материальной, передачи своего знания коллегам и новичкам. «Подсчитано, что уход эксперта из отдела информационных технологий обходится компании [Rolls Royce. – Е.Ж.] в среднем в \$400 000 за первый год его отсутствия» [5, с. 238]. Этот пример показывает также, что экспертные системы не заменят экспертов-людей при выполнении не рутинных операций. Такие системы останутся не более чем инструментами человека разумного. Э. Агацци признает, что чисто когнитивная ценность этих инструментов, выраженная в их содействии «пониманию нами методов человеческого рассуждения» сохраняет двусмысленность, присущую искусственно-

му интеллекту» [1, с. 12–13]. Двусмысленность видится автору в том, что всякое усовершенствование эффективности существующих машин опирается на теоретическое и технологическое знание, специфическое для инженерии, – естественные науки, математику, логику, теорию информации и т.д., при этом понимание человеческих рассуждений играет лишь маргинальную [маргинальную в том смысле, что понимание не включено в реальность повседневного существования в обществе. – Е.Ж.] роль. Это значит, что обнаруженная схема человеческого рассуждения может быть полезной для проектирования чего-то технологически эффективного, но совсем не обязательно ее можно будет с пользой имитировать на компьютере.

Э. Агацци справедливо считает, что выбор того или иного знания в качестве базы экономики знаний зависит от его полезности (ценности). Возникает вопрос – полезности для кого: человека или общества? «В природе нет ничего бесполезного», – утверждал М. Монтень. Человек, будучи частью природы и частью социума одновременно, существо биосоциальное, и для него ценным является как полезное, так и бесполезное знание, но общество не является биосоциальным образованием. Значит, в нем может быть бесполезное, точнее, считающееся в данное время бесполезным. Как, например, в свое время многие музыканты считали бесполезными консерватории: «ведь гения в музыке сделать нельзя!» Бесполезное с экономической позиции знание может (1) удовлетворять природное чувство человека – любознательность, ярким примером этого служит первичная социализация человека в раннем детстве; (2) способствовать его самореализации в ходе вторичной социализации. Как полезное или вредное для человека – социально-биологического организма – рассматривают поведение человека в мире когнитивные науки [2, с. 98]. Взаимодействие человека с реальностью исследуется в них с позиции экологической адекватности – экологического приспособления когнитивных механизмов человека, сформировавшихся в их современном виде адекватно экологической нише вида *homo sapiens* [2, с. 98] и уровню информационной сложности окружающей его среды. При этом не человек должен подстраиваться под ИКТ (дегуманизация), а они под человека, что означает подлинный гуманизм.

Возвращаясь к экспертным системам, приведем мнение Э. Агацци в отношении их полезности, которое мы полностью разделяем: «...они являются и должны оставаться *инструментами* для приобретения человеческих знаний и ориентации человеческих решений, но не могут заменить *интуиции* (insight) (математической, экономической, управленческой и т.д.), в рамках которой они могут проявлять свою полезную функцию. Эта интуиция как раз и есть нечто, которое нельзя перевести в операции и потому нельзя *заменить* эмулированием систем, но которое должно терпеливо *воспитываться* личным энтузиазмом, тренировкой и размышлением» [1, с. 15].

Таким образом, проект экономики, опирающейся на системы, основанные на знаниях, не заменяет экономику знаний человека, а гармонично дополняет ее. Практическое применение данный подход находит при внедрении

на предприятиях технологии управления знаниями. Эта технология имеет две составляющие: гуманитарную (80%) и ИКТ (20%) [6]. Применение их в комплексе позволяет определять стратегию развития предприятия, что выражается в правильной постановке нужных задач человеком и эффективным их решением с помощью ИКТ.

Список литературы:

1. Агацци Э. Идея общества, основанного на знании // Вопросы философии. – 2012. – № 10. – С. 3–20.
2. Баксанский О.Е., Кучер Е.Н. Когнитивные науки: от познания к действию. – Москва: КомКнига, 2005. – 184 с.
3. Виханский О.С. Научение как основа стратегичности поведения // ЭКО. – 2016. – № 4. – С. 103–116.
4. Жернова Н.А., Жернов Е.Е. Наставничество как самообучающаяся министруктура в системе управления знаниями фирмы // Проблемы управления рыночной экономикой: межрегиональный сборник научных трудов. – Выпуск 16. – Том 1. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – С. 23–27.
5. Мариничева М.К. Управление знаниями на 100%. Путеводитель для практиков. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 320 с.
6. Botkin J., Seeley C. The Knowledge Management manifesto: Why KM requires community building // Knowledge Management Review. – 2001. – Vol. 3. – Issue 6. – P. 16–21.