

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

В. Г. Дайнеко

Воронежский государственный университет

Е. Ю. Дайнеко

Воронежский государственный педагогический университет

Поступила в редакцию 10 апреля 2018 г.

Аннотация: *статья посвящена проблеме повышения эффективности интеллектуального капитала с учетом его структурных элементов. Рассмотрены основные показатели оценки эффективности интеллектуального капитала, направления обеспечения его эффективности в условиях инновационного развития экономики.*

Ключевые слова: *интеллектуальный капитал, инновационная активность, технологические инновации, эффективность интеллектуального капитала.*

Abstract: *this article is devoted to the problem of increasing the efficiency of intellectual capital taking into account its structural elements. The basic indicators of estimation of efficiency of intellectual capital, directions of ensuring its efficiency in conditions of innovative development of economy are considered.*

Key words: *intellectual capital, innovative activity, technological innovations, efficiency of intellectual capital.*

Современный период экономического развития связан с масштабной технологической трансформацией, крупными сдвигами в структуре занятости. Новые вызовы для нашей страны усугубляются международным давлением, ухудшением условий трансфера технологий и интеллектуальной собственности. Адекватный ответ на эти вызовы возможен на основе инновационного развития, освоения передовых технологий. Это потребует качественных изменений в интеллектуальном капитале, повышения его эффективности.

Интеллектуальный капитал – это знания такого уровня и качества, которые делают субъекта способным создавать интеллектуальные продукты, оказывать интеллектуальные услуги, использовать их для создания инноваций в целях получения дохода. Среди ученых и исследователей имеются разные подходы к пониманию интеллектуального капитала, нет единства мнений по структуре интеллектуального капитала, продолжаются дискуссии и по вопросам повышения его эффективности [1]. Многие зарубежные ученые

и специалисты в оценке структуры интеллектуального капитала придерживаются расширенного подхода, необоснованно увеличивая границы интеллектуального капитала. Например, Э. Брукинг отождествляет интеллектуальный капитал с нематериальными активами, включая четыре части: рыночные, человеческие, инфраструктурные активы и интеллектуальную собственность [2, с. 30–31]. На наш взгляд, исходной структурной единицей является персональный интеллектуальный капитал человека.

В инновационной трансформации экономики в структуре интеллектуального капитала фирм постоянно возрастает значение отдельных работников как генераторов преобразований. Различные категории сотрудников в организации имеют разное значение и эффективность. Например, И. В. Березинец, Ю. Б. Ильина, Т. А. Гаранина отдают приоритет высшему руководству компании, выделяя интеллектуальный капитал совета директоров [3]. В инновационной экономике первостепенное значение имеют команды, обладающие синергетическим интеллектуальным капиталом и высокой результативностью инновационной деятельности. По

нашему мнению, основой повышения эффективности интеллектуального капитала организаций является персональный интеллектуальный капитал специалистов и менеджеров организации, обеспечивающих наибольший прирост эффективности за счет высокого качества, которое имеет функциональный и социально-экономический аспекты.

Функциональное качество персонального интеллектуального капитала обусловлено качеством его элементов: накопленные знания, интеллектуальные способности (включая умения, интеллектуальные компетенции, модели обработки информации и принятия решений) и накопленные личные интеллектуальные продукты. В структуре знаний важно различать явные (или кодифицированные) и неявные знания, которые имеют скрытый характер и отражены в накопленном опыте. Основные функциональные характеристики проявления интеллектуальных способностей в экономической деятельности выражаются в организации знаний, ментальном опыте человека, в структуре познавательных (когнитивных) навыков, мыслительных операций, в способе переработки информации, в обучаемости. От качества интеллектуального капитала работника зависят интенсивность и эффективность процессов накопления и использования знаний. Качество интеллектуальных способностей человека представляет устойчивую совокупность свойств интеллекта и его ментальных возможностей, которые позволяют вместе с другими элементами выполнять интеллектуальную работу (простой и сложный интеллектуальный труд). В условиях инновационного развития экономики требуется радикальное изменение интеллектуальных моделей работников, развитие у них новых когнитивных и коммуникационных умений.

Социально-экономический аспект качества персонального интеллектуального капитала характеризует процессы его формирования, накопления и реализации и обусловлен господствующими отношениями в экономической системе, и прежде всего отношениями собственности на результаты интеллектуальной деятельности. При этом возникает взаимодействие наемного работника с имеющимся у него интеллектуальным капиталом и различными хозяйствующими субъектами, предприятиями и фирмами, на базе которых происходит его интеграция в корпоративный интеллектуальный капитал.

По проблеме оценки эффективности специалистами предлагаются традиционные показатели

прибыли, например, П. Страссман результативность капитала знаний определяет на основе прибыли, за вычетом суммы, уплаченной по процентам за пользование финансовым капиталом [4]. Е. Н. Селезнев предлагает оценивать использование интеллектуального капитала для отраслей промышленного производства по роялти – проценту, по которому приобретаются права на применение интеллектуальной собственности [5]. Однако показатели роялти характеризуют лишь цену приобретения объектов интеллектуальной собственности, но не отражают эффективность использования интеллектуального капитала.

По нашему мнению, эффективность интеллектуального капитала следует рассматривать исходя из результатов инновационной активности предприятий, осуществления ими технологических инноваций, обновления продукции, объемов создания инновационной продукции, а также применения новых подходов в управлении, маркетинге, экологии.

Повышение эффективности интеллектуального капитала предприятий в современных условиях инновационного развития связано со следующими основными направлениями: развитие конкуренции и усиление рыночного воздействия, цифровая диверсификация и инвестирование в использование цифровых технологий, повышение качества государственного регулирования.

Рыночные регуляторы в инновационной экономике в наибольшей степени должны влиять на изменения в эффективности интеллектуального капитала, они выражаются в информационных сигналах об уровне и качестве необходимого интеллектуального капитала, о дифференциации заработной платы квалифицированного труда, об изменениях в структуре спроса на интеллектуальные продукты и инновации. Повышение заработной платы, особенно в секторе квалифицированного труда, происходит, как правило, за счет роста ценности интеллектуального капитала и его услуг. Тем самым рынок труда опосредованно отражает изменения в рыночной оценке персонального интеллектуального капитала работников определенных профессий, воздействуя на инвестиционные решения и предпочтения в накоплении этого капитала организациями.

Со стороны спроса предприятий возникает острая конкуренция и необходимость выработки систем отбора и закрепления кадров. Поиск работников нужной квалификации, в том числе владею-

щих достаточным интеллектуальным капиталом, представляет сложную задачу, требующую значительных затрат. Фирме необходимо выявить относительно небольшую группу работников, имеющих интеллектуальный капитал, позволяющий адаптировать накопленный в сфере образования общий интеллектуальный капитал к специфическим условиям, а также работников, обладающих продуктивным интеллектуальным капиталом, т. е. способными не только адаптировать имеющиеся знания, но и воспроизводить новые, создавать интеллектуальные продукты. Как показала практика, такой отбор связан с риском, поскольку содержит элемент неопределенности из-за асимметрии информации относительно будущей производительности и отдачи работника.

Для повышения эффективности интеллектуального капитала предприятий всё большее значение приобретают институты защиты интеллектуальной собственности в конкурентной борьбе [6, с. 118–120]. Экономическое развитие в постиндустриальную эпоху всё в большей степени зависит от качества и полноты информации, своевременности ее доведения до исполнителей при принятии решений. Вхождение большинства стран в мировое информационное пространство способствовало значительному росту информационных ресурсов и трансферу технологий в цифровой форме, ускорению мобильности знаний и информации.

Для обеспечения успешного инновационного развития экономики необходимо осуществлять мониторинг эффективности интеллектуального капитала. Современная статистика не дает возможность целостно представить данную проблему, однако ряд показателей позволяет дать опосредованную картину использования интеллектуального капитала.

На наш взгляд, показатели, которые характеризуют эффективность использования интеллектуального капитала, следующие: доля инновационно-активных предприятий, доля инновационных товаров и услуг в общем объеме отгруженных товаров (в России она не превышает 9 %), выдача патентов российским заявителям (в последние годы отмечается некоторое снижение по изобретениям и значительное уменьшение по промышленным образцам, что означает ослабление внимания российских предпринимателей к дизайну и художественному оформлению продукции), использование объектов интеллектуальной собственности, число создаваемых принципиально новых техно-

логий, количество используемых передовых производственных технологий, число созданных передовых производственных технологий (по этому показателю в текущем столетии произошел рост в два раза) [7] и др.

Инновационную активность характеризует удельный вес организаций, осуществляющих инновации (он остается низким – 8,4 % в 2016 г., в том числе осуществляют технологические инновации лишь 7,3 %) [7]. Неравномерна инновационная активность в различных секторах высокотехнологичных производств. Наиболее высокая доля инновационно-активных предприятий в 2016 г. была в секторе научных исследований и разработок – 30,7 %, в химическом производстве, производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования, в целом по высокотехнологическим видам экономической деятельности – 30,8 % [8].

В нашей стране предприятия и фирмы недостаточно инвестируют в проведение НИОКР, лишь четверть инновационно-активных предприятий тратят на инновации более 10 % средств. Отмечается взаимосвязь снижения затрат на технологические инновации и падения инновационной активности предприятий (в частности, в сфере электросвязи, деятельности по использованию вычислительной техники и информационных технологий).

Анализ патентной активности, которая характеризует результаты интеллектуальной деятельности, показывает, что среди российских заявителей, получивших патент, преобладают физические лица, включая индивидуальных предпринимателей – их доля составляет 43 %, на втором месте предпринимательский сектор 31 % [7]. Вузы и научно-исследовательские организации получают четверть общего числа патентов. Однако патентная активность в России за 2005–2016 гг. имеет слабую динамику увеличения: по изобретениям (российские заявители) составила 8 %, а по полезным моделям и промышленным образцам имеется снижение числа выданных патентов. Также незначительно увеличился коэффициент изобретательской активности с 1,65 в 2005 г. до 1,83 в 2016 г. [8].

Важное значение имеет показатель доли инвестиций в нематериальные активы в структуре капитала предприятий. В российских фирмах в последние десять лет эта доля снизилась до 0,5 % (в 2000 г. она составляла 1,5 %) [7], в зарубежных фирмах в развитых экономиках она составляет в среднем 20–25 % (предприятия активно осущест-

влияют собственные исследования и разработки, а также приобретают интеллектуальную собственность на внешних рынках). Как отмечает Т. Абанкина, нематериальные активы превращаются в стратегический ресурс и капитал организационной культуры [9, с. 102]. Также снизилась доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию в общем объеме инвестиций в основной капитал, с 21,7 % в 2005 г. до 16,3 % в 2016 г. [8]. В стратегически важных отраслях это снижение более значительно, например, в производстве кокса и нефтепродуктов с 42,2 до 23,3 % в 2016 г., в производстве, передаче и распределении электроэнергии, газа – с 44,2 до 34,9 %, в сфере предоставления персональных услуг – с 49,0 до 23,4 % [8]. В инвестировании в интеллектуальный капитал продуктивно использовать разные источники, большой эффект, как показал мировой опыт, имеет развитие института венчурного финансирования [10, с. 43].

Главным направлением в инновационном развитии становится проектная деятельность, в частности, сервис-ориентированное проектирование, основанное на интернете вещей, когда пользователи могут адаптировать оборудование для создания индивидуальных продуктов. Г. Клейнер считает, что проектный сектор экономики, связанный с разработкой новых изделий, реорганизацией предприятий и т. д., имеет первостепенное значение в условиях кризиса и рассматривает его в качестве локомотива выхода из кризиса [11, с. 121, 134].

Качество интеллектуального капитала также будет изменяться по мере становления четвертой промышленной революции (индустрия 4.0), основанной на внедрении киберфизических систем производства [12]. Пока уровень развития цифровизации производства в России уступает передовым странам в 2,0–2,5 раза. Доля цифровой экономики составляет 4 % ВВП. Однако темпы роста цифрового сектора экономики опережают другие сектора. Это существенно повлияет не только на систему образования, но и способы накопления интеллектуального капитала. Как подчеркивают специалисты, «эффективность современных инноваций определяется множественностью источников знания, практик, навыков и каналов для распространения и обучения» [13, с. 5].

Повышение эффективности накопления интеллектуального капитала зависит от государства. Для увеличения спроса на инновации потребуются развитие механизмов стимулирования на основе

усиления института госзакупок (целесообразно использовать опыт Китая, в котором госорганы обязаны выделять часть своих расходов на собственные инновационные товары), освобождения от налогов по расходам на НИОКР, развития системы технологического аудита. Среди мер проконкурентной политики А. Шаститко и А. Кудрин предлагают для усиления стимулов к процессным инновациям использовать принудительное лицензирование и контроль цен [14, с. 58].

В рыночной экономике олигополистического типа с преобладанием крупных хозяйственных структур в отраслях приоритетами становятся сферы производства, обеспечивающие доход без значительных инвестиций на основе выгодной конъюнктуры рынка. В России такими сферами оказались топливно-энергетический комплекс, торговля и другие отрасли. Однако спрос с их стороны на интеллектуальный капитал был незначителен, что и стало одной из главных причин снижения эффективности интеллектуального капитала. В России пока нет достаточного спроса на интеллектуальный капитал из-за слабого развития наукоемкого и высокотехнологичного секторов. В нашей стране на долю отраслей экономики знаний приходится 15 % ВВП, тогда как в развитых европейских странах – 35 %, в США – 45 % [15, с. 60].

Крупный бизнес в данной системе отношений осуществляет недостаточные вложения в повышение эффективности интеллектуального капитала, слабо заинтересован в его развитии. О. Голиченко отмечает низкую мотивацию инновационной деятельности в нашей стране, недостаточную компетентность специалистов, инновационную инертность крупных предприятий [16, с. 106–107]. Таким образом, рыночных сил недостаточно для обеспечения повышения эффективности интеллектуального капитала.

Представляется обоснованной гипотеза В. Мау, согласно которой торможение экономического развития в нашей стране связано с ограничением со стороны инноваций и слабым их влиянием на производительность труда [17, с. 8]. Негативные факторы имеются и в институциональной сфере, например, Д. П. Фролов, И. Д. Польшинцев выделяют следующие основные проблемы: несовершенство нормативно-правовой базы в области новых технологий и производства инновационной продукции, чрезмерный государственный контроль производственной деятельности [18, с. 117].

Перспектива применения цифровых технологий требует качественно нового подхода к формированию персонального интеллектуального капитала. Эта задача становится важнейшей для современных предприятий и инновационных фирм. В противном случае будет происходить обесценение интеллектуального капитала. Применение цифровых технологий становится ведущим фактором эффективного использования интеллектуального капитала. Это, прежде всего, отразится на оптимизации производственных и логистических процессов, на существенном снижении затрат, высвобождении персонала. Использование дистанционных форм занятости также будет способствовать повышению эффективности внутреннего рынка труда фирм.

В предпринимательском секторе в последнее десятилетие в российской экономике стала доминировать импортоориентированная модель приобретения интеллектуальных продуктов, когда средства вкладываются не в развитие собственных НИОКР, а в большей мере в приобретение за рубежом уже готовых, но не самых передовых интеллектуальных продуктов и технологий. Это не способствует достижению технологической независимости и высокой конкурентоспособности российской экономики. В связи с этим государственная поддержка должна быть адресована предпринимателям, обеспечивающим технологическое лидерство, создающим основы нового технологического уклада. В этом контексте была разработана национальная технологическая инициатива, которая определила ряд стратегических направлений: приоритет сетевым технологиям, концентрация исследований и генерирование интеллектуальных продуктов, улучшающих качество жизни населения, опережающая подготовка кадров, расширение международной технологической кооперации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Cuozzo B.* Intellectual capital disclosur : a structured literature review / В. Cuozzo, М. Palmaccio, J. Dumay, R. Lombardi // *Journal of Intellectual Capital*. – 2017. – Vol. 18. – № 1. – P. 9–28.
2. *Брукинг Э.* Интеллектуальный капитал / Э. Брукинг. – СПб. : Питер, 2001. – 288 с.
3. *Березинец И. В.* Интеллектуальный капитал совета директоров : динамический подход к определению и структуре / И. В. Березинец, Ю. Б. Ильина, Т. А. Гаранина // *Российский журнал менеджмента*. – 2017. – Т. 15. – № 3. – С. 357–382.
4. *Страссман П.* Определение стоимости капитала знаний / П. Страссман // Режим доступа: http://intel-assets.hl.ru/articles/translate/strassman_02.htm
5. *Селезнев Е. Н.* Оценка эффективности использования интеллектуального капитала / Е. Н. Селезнев // Режим доступа: <http://referent.mubint.ru/security/8/3845/1>
6. Институты развития и их влияние на инновационную деятельность экономических субъектов в России / В. А. Смышляев, И. И. Яреско, В. Г. Дайнеко, Е. Ю. Дайнеко // *Современная экономика : проблемы и решения*. – 2017. – № 6 (90). – С. 113–123.
7. Федеральная служба государственной статистики. Технологическое развитие отраслей экономики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/
8. Федеральная служба государственной статистики. Наука и инновации. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/
9. *Абанкина Т.* Креативная экономика : переход к капитализации культурного наследия / Т. Абанкина // *Вопросы экономики*. – 2017. – № 4. – С. 100–116.
10. *Канапухин П. А.* Инновационное предпринимательство как механизм реализации стратегии региона / П. А. Канапухин, М. В. Понькина // *Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер. : Экономика и управление*. – 2016. – № 4. – С. 40–48.
11. *Клейнер Г.* Устойчивость российской экономики в зеркале системной экономической теории. Ч. 2 / Г. Клейнер // *Вопросы экономики*. – 2016. – № 1. – С. 117–138.
12. *Юмаев Е. А.* Инновационно-промышленная политика в свете перехода к индустрии 4.0 : зарубежные тенденции и вызовы для России / Е. А. Юмаев // *Журнал экономической теории*. – 2017. – № 2. – С. 181–185.
13. *Симачев Ю.* Взаимодействие российских компаний и исследовательских организаций проведения НИОКР : третий нелишний? / Ю. Симачев, М. Кузык, В. Фейгина // *Вопросы экономики*. – 2014. – № 7. – С. 4–34.
14. *Шаститко А.* Стимулы к процессным инновациям в дискретных структурных альтернативах конкурентной политики / А. Шаститко, А. Кудрин // *Вопросы экономики*. – 2016. – № 4. – С. 56–85.
15. *Карпов А.* Современный университет как драйвер экономического роста : модели и миссии / А. Карпов // *Вопросы экономики*. – 2017. – № 3. – С. 58–76.
16. *Голиченко О.* Государственная политика и провалы национальной инновационной системы / О. Голиченко // *Вопросы экономики*. – 2017. – № 2. – С. 97–108.
17. *Мау В.* Уроки стабилизации и перспективы роста : экономическая политика России в 2016 году / В. Мау // *Вопросы экономики*. – 2017. – № 2. – С. 5–29.
18. *Фролов Д. П.* Вариационное поле трансплантации европейских институтов инновационного развития / Д. П. Фролов, И. Д. Польшцев // *Журнал экономической теории*. – 2017. – № 1. – С. 116–132.

*Воронежский государственный университет
Дайнеко В. Г., кандидат экономических наук,
доцент кафедры общей экономической теории
E-mail: v.daineco@mail.ru
Тел.: (473) 234-19-41*

*Voronezh State University
Daineko V. G., Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of General Economic Theory
Department
E-mail: v.daineco@mail.ru
Tel.: (473) 234-19-41*

*Воронежский государственный педагогический
университет
Дайнеко Е. Ю., кандидат экономических наук,
доцент кафедры философии, экономики и социаль-
но-гуманитарных дисциплин
E-mail: e.daineko@yandex.ru
Тел.: (473) 220-72-53*

*Voronezh State Pedagogical University
Daineko E. Yu., Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of Philosophy, Economics and
Social and Humanitarian Disciplines Department
E-mail: e.daineko@yandex.ru
Tel.: (473) 220-72-53*