

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА И ФАКТОРЫ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

© 2014 О.С. Чечина*

Ключевые слова: человеческий капитал, отраслевая экономическая система, инновационное развитие, показатель инновационности человеческого капитала, показатель вклада человеческого капитала в изменение инновационного потенциала, методы оценки.

Рассматриваются основные элементы человеческого капитала отраслевой экономической системы. Выделены показатели воздействия составляющих человеческого капитала на процессы организации научной и инновационной деятельности в отраслевой системе. Представлены методы оценки человеческого капитала в интересах инновационного развития отраслевой экономической системы.

Развитие научно-технического прогресса существенно изменяет роль человека в условиях нового типа хозяйства. Рассмотрим структуру и дадим описание элементов человеческого капитала отраслевой экономической системы (ОЭС).

Человеческий капитал ОЭС, с позиций обеспечения ее инновационного развития, - это, прежде всего, запас способностей, знаний, навыков работников ОЭС, обеспечивающих благосостояние и конкурентоспособность отраслевой системы.

Отсюда, можно представить следующий состав элементов человеческого капитала ОЭС, который важно учитывать при исследовании процессов инновационного развития отраслевой системы (см. рисунок):

♦ капитал образованности работников ОЭС (комплекс знаний, умений, навыков по вопросам ведения научной и инновационной деятельности);

♦ капитал подготовленности к участию в инновационном производстве (способности, квалификация, информированность, производственный опыт работников ОЭС);

♦ капитал здоровья работников ОЭС;

♦ капитал культурно-нравственной готовности работников ОЭС (инновационное поведение и ценности творчества и изобретательства, мотивированность работников ОЭС к научной и инновационной деятельности);

♦ капитал социальной идентичности работников ОЭС.

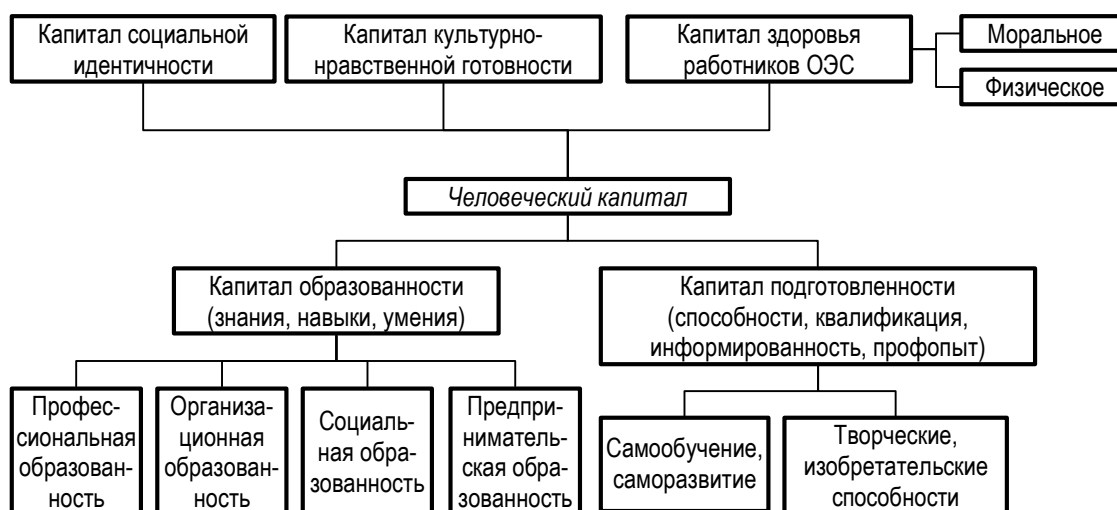


Рис. Состав элементов человеческого капитала отраслевой экономической системы с позиций ее инновационного развития

* Чечина Оксана Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент Самарского государственного технического университета. E-mail: ChechinaOS@yandex.ru.

Капитал образованности как комплекс знаний, умений, навыков применительно к вопросам ведения научной и инновационной деятельности работниками ОЭС подразделяется следующим образом:

◆ профессиональные знания, умения, навыки работников ОЭС;

◆ предпринимательские знания, умения, навыки работников ОЭС, обеспечивающие коммерциализацию инноваций отраслевой системы;

◆ организационные знания, умения, навыки работников ОЭС, имеющие ценность и приобретаемые исключительно в данной отраслевой системе;

◆ социальные знания, умения, навыки работников ОЭС, связанные с их межличностными коммуникациями и социализацией.

Капитал подготовленности как совокупность творческих способностей, квалификации, информированности, профессионального опыта работников ОЭС обеспечивает непрерывное генерирование инноваций и новых идей участниками отраслевой системы, определяет уровень необходимых способностей работников ОЭС к самообучению и саморазвитию, облегчает восприятие, распространение опыта участия в программах научной и инновационной деятельности, а также позволяет получать новые умения, знания, навыки, поддерживать требуемый уровень их актуальности с учетом стоящих целей и задач инновационного развития ОЭС.

Капитал здоровья работников ОЭС как текущий и потенциальный уровень морального и физического здоровья позволяет увеличить «срок службы» и эффективность использования человеческого капитала в отраслевой системе. Кроме этого, здоровый работник ОЭС имеет гораздо больший уровень человеческого капитала, чем часто болеющий работник отраслевой системы, поскольку время, которое тратится на его лечение, может быть рационально использовано на приращение уровня человеческого капитала и соответствующее повышение уровня инновационного потенциала ОЭС. Длительный период эффективной работы способен повысить уровень текущей стоимости потоков будущей зарплаты, что как результат выгодно для участников ОЭС при эксплуатации каждой привлеченной дополнительной единицы в структуре человеческого капитала ОЭС.

Капитал культурно-нравственной готовности работников ОЭС включает в себя систему моральных принципов, ценностей, убеждений, этических норм, которые эффективно оказывают воздействие на инновационное поведение работников ОЭС, а также определяются духовным развитием, воспитанием, качественным состоянием инновационной среды участников ОЭС и уровнем внутрикорпоративной инновационной культуры.

Капитал социальной идентичности работников ОЭС связан с обеспечением выявления и проявления творческих и изобретательских способностей работников отраслевой системы. Если работник ОЭС осознает принадлежность и свою значимость для повышения эффективности и конкурентоспособности отраслевой системы, то у него будут мотивы, согласно которым проявится личная долгосрочная заинтересованность в как можно лучших результатах ведения научной и инновационной деятельности. Также субъективная причастность персонала отраслевой экономической системы к определенным инновационным группам в ее составе может позволить сотруднику обеспечить эффективность коммуникаций с участниками данной группы. Это обеспечит доступ для работника ОЭС к определенным массивам информации, что дальше повышает уровень его умений, знаний, навыков, необходимых для разработки и внедрения инноваций в данной системе.

Включение в состав элементов человеческого капитала ОЭС такой важной составляющей, как капитал социальной идентичности работников ОЭС, позволяет расширить контингент сотрудников отраслевой системы, объединяя широкий круг персонала, заинтересованного в успешности ведения научной и инновационной деятельности участниками ОЭС. Это в среднесрочной перспективе окажет влияние на формируемую стратегию управления инновационным развитием и человеческим капиталом ОЭС. При этом инвестиции в формирование и развитие человеческого капитала направляются и на поддержание связей с уже выбывшими из участников ОЭС работниками, чтобы привлечь их человеческий капитал для инновационного развития ОЭС.

В аспекте представленной структуры элементов зафиксируем далее показатели воздей-

ствия составляющих человеческого капитала на уровень инновационного потенциала ОЭС, при этом будем обязательно учитывать критерий инновационности и критерий вклада человеческого капитала в изменение инновационных процессов отраслевой системы как основу для определения данных показателей.

Соответственно, следует выделить показатель инновационности человеческого капитала ОЭС и показатель вклада человеческого капитала в изменение уровня инновационного потенциала ОЭС как два главных показателя воздействия составляющих человеческого капитала на процессы организации научной и инновационной деятельности в отраслевой системе.

Показатель инновационности человеческого капитала ОЭС, фиксирующий степень воздействия капитала образованности и капитала культурно-нравственной готовности на уровень инновационного потенциала отраслевой системы, характеризуют следующие параметры:

- ◆ уровень способности работников ОЭС к генерации новых идей;
- ◆ уровень профессионального опыта, знаний, навыков работников ОЭС;
- ◆ уровень состояния самообразования и образования работников ОЭС;
- ◆ уровень приверженности работников отраслевой системы ценностям творчества и изобретательства;
- ◆ уровень нацеленности работников ОЭС на карьерный рост (уровень мотивированности работников ОЭС).

В свою очередь, *показатель вклада человеческого капитала в изменение инновационного потенциала ОЭС*, фиксирующий степень воздействия капитала подготовленности, капитала здоровья и капитала социальной идентичности на организацию процессов научной и инновационной деятельности, характеризуют следующие параметры:

- ◆ эффективность работы команд программ и проектов научной и инновационной деятельности участников ОЭС (уровень созданной добавленной стоимости команды);
- ◆ эффективность обмена информацией, опытом, знаниями между работниками отраслевой системы;
- ◆ эффективность участия работников ОЭС во внедрении различного вида инноваций в отраслевой системе;

◆ уровень готовности работников отраслевой системы к принятию ими эффективных инновационных решений;

◆ уровень количественной характеристики влияния человеческого капитала на результаты научной и инновационной деятельности в ОЭС.

Проведем структуризацию основных методов оценки человеческого капитала при учете интересов инновационного развития отраслевой системы. Прежде всего, дадим определение понятию “оценка человеческого капитал” в интересах инновационного развития ОЭС как совокупности взаимосвязанных процессов по нахождению причинно-следственных отношений, а также связей и корреляций между разными совокупностями полученных информационных данных по результатам использования человеческого капитала в научной и инновационной деятельности ОЭС с применением статистических методов. Здесь особо следует подчеркнуть, что при проведении оценки наибольшее значение имеет именно анализ действительного опыта и знаний работников ОЭС, задействованных в научной и инновационной деятельности участников отраслевой системы, а не попытка оценить сбалансированность и ресурсоемкость разработанных и реализуемых программ и стратегий формирования и развития человеческого капитала в ОЭС.

Итак, основными методами оценки человеческого капитала в интересах инновационного развития ОЭС являются следующие методы:

◆ *метод измерения индекса человеческого капитала (метод Уотсона-Уайатта)*. Данный метод оценки человеческого капитала в интересах инновационного развития ОЭС предполагает проведение опросов и получение информационных данных, связывающих практические действия по управлению человеческим капиталом и итоговую рыночную стоимость участников ОЭС. Здесь происходят идентификация и измерение вклада четырех основных категорий практических действий в сфере управления человеческим капиталом, которые за счет разработки и внедрения различных инноваций обеспечивают рост уровня акционерной стоимости более чем на 30%, а именно категорий: вознаграждения и ответственности работников ОЭС; коллегиальности и гибкости управле-

ния инновациями в ОЭС; качества рекрутинга и удержания работников в ОЭС; честности коммуникаций между руководителями и работниками ОЭС;

♦ *метод оценки модели организационной эффективности научной и инновационной деятельности в ОЭС.* Данный метод связан с оценкой модели организационной эффективности научной и инновационной деятельности в ОЭС на основе проведения экспертной оценки следующих взаимосвязанных элементов: работников ОЭС, инновационных процессов, состава действий и структуры управления инновациями, знаний и информации, принятия инновационных решений и достаточности вознаграждения. При этом каждый из перечисленных элементов, как правило, уникально проявляется применительно к каждому конкретному участнику ОЭС, что позволяет создать совершенно уникальную модель организационной эффективности. Если бы указанные элементы развивались в отдельности, то велика была бы вероятность организационных нестыковок при управлении инновациями и неоптимальности используемого человеческого капитала. Как результат, это бы устраняло возможности для увеличения доходов участников ОЭС.

Идентификация подобных возможностей требует измерения человеческого капитала участников ОЭС и практических эффективных методов, которые влияют на качество действий работников ОЭС. В рамках методов оценки человеческого капитала в интересах инновационного развития следует осуществлять постоянный сбор данных в отношении работников ОЭС и локальных рынков труда для последующего анализа действительного и потенциального уровня опыта работников ОЭС. Это позволяет выявить и устранить пробелы между конкретными требованиями работников, обеспечивающими достижение поставленных задач научной и инновационной деятельности, и тем, что конкретно получают работники в ОЭС в действительности;

♦ *метод мониторинга человеческого капитала ОЭС (метод Э. Мэйо)* позволяет установить ценность работников ОЭС, которая определяется умножением уровня расходов на работников ОЭС на величину индивидуального коэффициента человеческого актива. Последний параметр - это средневзвешенная оценка

потенциала роста, возможностей, вклада работы (личного качества) и соответствия организационных ценностей применительно к контексту конкретной среды научной и инновационной деятельности в ОЭС (иными словами, насколько культура, руководство, обучение и мотивация выступают движущими силами разработки и внедрения инноваций в отраслевой системе). Абсолютные показатели здесь не имеют существенной роли и значения. Важно одно: позволяют ли процессы измерений сделать выводы в отношении того, выступает ли человеческий капитал ОЭС достаточным, уменьшается он или увеличивается, а также выявляет ли человеческий капитал проблемы, решить которые следует в первую очередь. Важным результатом применения данного метода оценки человеческого капитала в интересах инновационного развития ОЭС является определение добавленной стоимости на одного работника ОЭС как подходящей единицы измерения уровня экономической эффективности научной и инновационной деятельности персонала ОЭС. Другим важным показателем уровня стоимости следует считать уровень специальных знаний участника ОЭС. Данный уровень можно оценивать, если фиксировать ключевые для ОЭС знания работника отраслевой системы;

♦ *метод оценки удовлетворенности всех участников научной и инновационной деятельности в ОЭС (метод построения модели оценки Sears Roebuck)* позволяет описать цепочку "работники ОЭС - покупатели - полученная ОЭС прибыль". Также данный метод дает возможность оценить степень приверженности работников своей отраслевой системе. Метод объясняет, почему возникают ситуации, когда работники удовлетворены своим положением и работой ОЭС, а руководство ОЭС при формировании и развитии человеческого капитала в интересах отраслевой системы создало прекрасное место в отношении ведения научной и инновационной деятельности, что способствует удержанию различных категорий работников, а также созданию продаваемых и полезных добавленных стоимостей. А это уже удовлетворение покупателей, их сохранение, рост числа благоприятных отзывов, что в совокупности создает уже прекрасное место приложения инвестиций, поскольку оказывает воздействие на уровень доходов от использования человеческого капитала, на прибыль от

научной и инновационной деятельности и на поступательный рост доходов участников ОЭС;

♦ *метод построения системы сбалансированных показателей (метод Каплана и Нортон)*. Данный метод оценки связан с построением системы сбалансированных показателей, помогая согласовать и сбалансировать индивидуальную работу работников с единой стратегией инновационного развития отраслевой экономической системы. Те ОЭС, которые применяют систему сбалансированных показателей при оценке вклада человеческого капитала в полученные результаты своей научной и инновационной деятельности, занимаются тремя взаимосвязанными работами: образованием и коммуникациями, постановкой целей, задач, установлением связей между уровнем вознаграждений работников и показателями качества организационно-методического обеспечения их действий;

♦ *метод построения модели качества (метод оценки человеческого капитала Европейского фонда по управлению качеством (EFQM))* как метод оценки человеческого капитала в интересах инновационного развития ОЭС предлагает схему отчетности и измерения, которая включает в себя показатели удовлетворенности работников ОЭС, покупателей продукции услуг, оценку влияния руководства ОЭС на общество. Все указанные переменные определяют стратегию и политику инновационного развития ОЭС, управление человеческим капиталом, ресурсы, а также процессы, которые необходимы, чтобы добиться требуемых показателей в научной и инновационной деятельности в отраслевой системе.

Представленные методы показывают, что процессы оценки человеческого капитала в интересах инновационного развития ОЭС базируются на наблюдениях и измерениях основных действий работников ОЭС по разработке и внедрению инноваций, а также на экспертной оценке вклада человеческого капитала в повышение уровня инновационного потенциала ОЭС. Все это и определяет характер предлагаемой нами далее методики оценки и интерпретации показателей ключевых составляющих человеческого капитала как важных элементов инновационного потенциала ОЭС. Следует отметить, что все параметры оценки в представленных методах не противоречат названным нами ранее параметрам, позволяющим оценить

показатель инновационности и показатель вклада человеческого капитала в инновационный потенциал ОЭС. Это позволяет говорить о целесообразности применения данных показателей применительно к современным экономическим условиям.

1. Голованова Е.Н., Лочан С.А., Хавин Д.В. Инвестиции в человеческий капитал предприятия : учеб. пособие / под ред. А.М. Асалиева. М. : ИНФРА-М, 2011. 88 с. (Высшее образование).

2. Инновационность экономики России и процессы глобализации : материалы интернет-конф., 21 нояб.-23 дек. 2011 г., Москва / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова. М., 2012. 343 с.

3. Инновационный потенциал научного центра: методологические и методические проблемы анализа и оценки : монография / В.И. Суслов (отв. ред.) [и др.]. Новосибирск : Сиб. науч. изд-во, 2007. 275 с.

4. Инновационный потенциал экономики России: состояние и перспективы : сб. науч. тр. / отв. ред. А. В. Алексеев, Л. К. Казанцева ; Ин-т экономики и организации пром. производства Сиб. отд-ния Рос. акад. наук. Новосибирск, 2013. 339 с.

5. Методика оценки и способы повышения эффективности использования инновационного потенциала организации : монография / С. М. Бухонова [и др.]. Белгород : Изд-во БГТУ, 2012. 132 с.

6. Новиков А.О. Организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом промышленного кластера : монография. СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2012. 207 с.

7. Понукалин А.А. Инновационный потенциал: социальная психология управления : монография. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2013. 254 с.

8. Технологизация и инновационность образования как факторы развития экономики в современных условиях : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти В. Д. Симоненко / Брянский гос. ун-т им. И. Г. Петровского. Брянск : РИО БГУ, 2012. 283 с.

9. Формирование научного и кадрового потенциала для инновационной модели развития России (практика университета) : монография / В.И. Кравцова [и др.] ; под науч. ред. В.И. Кравцовой, В.А. Васина. М. : НИИ ПМТ, 2010. 412 с.

10. Хадасевич Н.Р. Инновационный потенциал персонала организации : монография. Сургут : Перо, 2013. 223 с.

11. Matoushek N., Robert-Nicoud F. The Role of Human Capital Investments In the Location Decision of Firms // Regional Science of Urban Economics. Vol. 35. Issue 5. Sept. 2005. P. 570-58.

12. Tajfel H. Individuals and groups in social psychology // British Journal of Social and Clinical Psychology. 1979. P. 183-190.

Поступила в редакцию 02.06.2014 г.