

Принципы формирования методики оценки кадрового инновационного потенциала организации.

Макарченко М.А., Лопатин Д.А.

Институт холода и биотехнологий.

В статье рассматриваются предпосылки к развитию инновационной экономики и новых подходов к управлению персоналом. В качестве одного из инструментов анализа, для эффективного управления инновационным предприятием в условиях «экономики знаний», авторы статьи рассматривают методику оценки кадрового инновационного потенциала. В статье изложены основные требования предъявляемые к методике, ее предполагаемая структура и представлены критерии оценки кадрового инновационного потенциала.

Ключевые слова: Кадровый инновационный потенциал, организационная культура, инновационная экономика, менеджмент инноваций.

The principles of forming techniques evaluation of personnel innovation capacity of the organization.

Makarchenko M.A., Lopatin D.A.

Institute of Refrigeration and biotechnology.

The article reviews the prerequisites for the development of innovative economy and new approaches to personnel management. As an analysis tool for effective management of an innovative company in a "knowledge economy", the authors consider the methodology to assess the innovative capacity of human resources. The article describes the basic requirements imposed on the method, its intended structure and presents criteria for assessing human innovation capacity.

Keywords: Personnel innovative capacity, organizational culture, innovation, economy, management of innovation.

По прошествии первого десятилетия 21 века, все больше исследователей фокусируют свое внимание на существенных структурных изменениях происходящих в макроэкономических системах и экономики в целом. Подобные трансформации привлекали внимание экономистов и ранее, их осмысление и попытка оценки с точки зрения развития человеческого общества, представлены в экономической теории «цивилизационным

подходом» к истории развития общества. Наибольшую популярность и признание данный подход получил в период 60-80х гг. прошлого столетия, представив классическую модель экономического развития цивилизации (рис. 1), на тот период времени достаточно точно отразившую переходный период к «постиндустриальному обществу» [6, стр 198] и связанные с этим изменения мировой экономики.

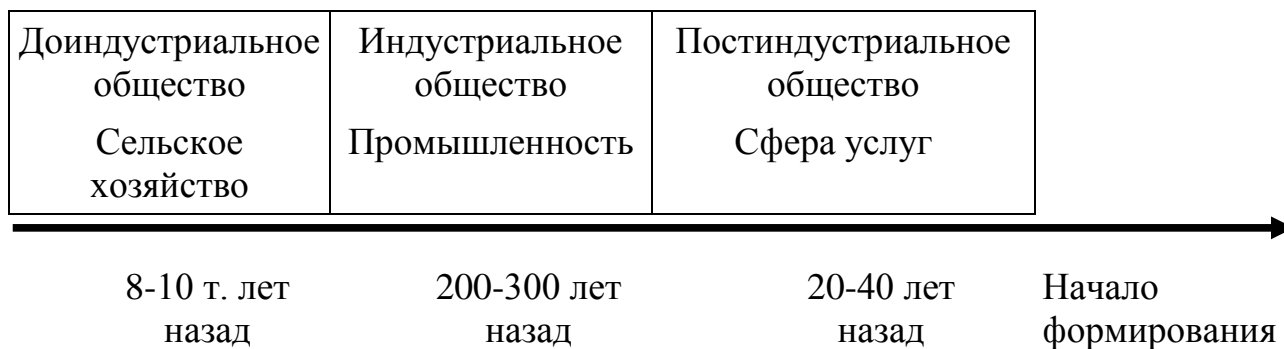


Рис1. Эпохи развития человеческого общества [1, стр 5]

В 80х годах революционные изменения в области компьютерных технологий, систем связи и общий высокий уровень НТП, явились предпосылкой к развитию теории «информационного общества» [М. Кастельс] в рамках «постиндустриальной» теории. [2]

Таблица 1

Сравнение характеристик индустриального и постиндустриального (информационного) обществ по Д. Беллу [6]

Основные характеристики общества	Индустриальное общество	Постиндустриальное, или информационное общество
Ведущий сектор национальной экономики	Промышленность	Сфера услуг (организация и управление, информатика и телекоммуникации)
Главная ценность	Потребление товаров (удовлетворение материальных потребностей)	Экономия времени (удовлетворение культурных и личностных потребностей)
Профессиональная культура	Рабочие, обслуживающий персонал, менеджеры	Рост значения интеллигенции, «технического класса», ученых

Объект организации	Машины и люди	Знания (в том числе теоретические)
Структура экономики	Национальная. Традиционные капиталоемкие и трудоемкие отрасли	Транснациональная. Научоемкие, информационноемкие, инновационные отрасли
Фактор власти элиты	Собственность	Образование, квалификация
Источник стоимости	Труд	Информация
Основные характеристики общества	Индустриальное общество	Постиндустриальное, или информационное общество
Основной ресурс	Материальный энергетический	Нематериальный знания, информация
Системообразующие коммуникации	Железные дороги	Глобальные вычислительные сети
Товаропроизводящая структура	Реальная (самодостаточная) корпорация	Виртуальная корпорация
Стратегия корпоративных инвестиций в интеллектуальный капитал	Адаптивная	Креативная
Мотивация к труду в определяющих развитие экономики сферах	Материальная	Нематериальная самореализация

Однако, уже в этот период, некоторые европейские и американские исследователи вводят такие понятия как «общество знаний» («knowledge society» или «knowledgeable society»), тем самым подчеркивая значение и роль не столько самой информации, сколько знаний.

Так к середине 90х годов формируется новое понятие, «экономика, которая создает, распространяет и использует знания для обеспечения своего роста и конкурентоспособности» [1, стр 6] - «экономика знаний».

В современной литературе, мы можем встретить еще одно понятие - «экономика инноваций» или «инновационная экономика», но на наш взгляд, данное понятие является в большей степени синонимом термина «экономики знаний», чем тождественным ему.

В результате развития цивилизации структурные изменения коснулись не только типа (сектора) производства и технологий производства, а также

стратегических преобразуемых ресурсов. Сегодня, основные ресурсы – это информация и знания, при этом, если хранение информации возможно обеспечить техническими средствами, то получение новых знаний, их накопление и дальнейшее применение (НИОКР) возможно только при помощи человека, и требует высококвалифицированных кадров. (см. табл. 1)

По нашему мнению, это свидетельствует о возрастающей роли инновационных процессов, которые свойственны большинству современных эффективных экономических систем независимо от масштабов и области их деятельности.

Таким образом, в современной экономике существенно снижается роль низкоквалифицированного труда (его заменяют технические средства), капитала и средств труда (машины и оборудование), все это приводит к новой роли человеческого ресурса - обеспечению конкурентоспособности экономических систем.

В связи с этим не только возрастает роль управления персоналом, но и происходят существенные изменения его функций и задач по сравнению с классическими представлениями.

Практические исследования систем управления успешных инновационных компаний свидетельствуют об эволюционных изменениях концепции управления персоналом и широком распространении гуманистического подхода, который во многом основывается на теории Y, предложенной Дугласом МакГрегором еще в 1960 году в своей работе «The Human Side of Enterprise» («Человеческая сторона предприятия»). [7]

На наш взгляд, одно из наиболее точных определений гуманистического подхода к управлению персоналом инновационного предприятия предложено в работе «Базовые компоненты управления инновационными процессами» под редакцией Ю.В. Шленова: «Гуманистический подход — создание таких условий труда и такое его содержание, которые бы привели к снижению степени отчужденности работника от его трудовой деятельности и от других работников.» [5, стр 5]

По мнению ряда исследователей, новые модели управления предусматривают:

- формирование корпоративной (организационной) культуры предприятия способствующей инновационной ;
- создание условий для самообразования работников, повышения их квалификации и постоянного самосовершенствования;
- повышение творческой (креативной), организаторской роли сотрудников компании;
- адаптивное и гибкое использование «человеческого ресурса»;

На наш взгляд это список следует дополнить еще двумя важными функциями:

- информационное обеспечение сотрудников компании;
- материально-техническое обеспечение трудовых процессов.

Происходящие существенные изменения задач и функций менеджмента требуют создания новых инструментов управления инновационными организациями, которые должны быть основаны на глубоком и всестороннем анализе инновационного потенциала предприятия. Задача осуществления такого анализа требует создания методики оценки кадрового инновационного потенциала, как существенной составляющей общего инновационного потенциала предприятия.

Кадровый инновационный потенциал организации - это мера способности и готовности персонала и руководства организации осуществлять инновационную деятельность в рамках данной организации.

В узком смысле кадровый инновационный потенциал предприятия — это совокупность креативной способности, желания и готовности персонала к инновационной деятельности в рамках и интересах организации, а также способность, желание и готовность руководства организации обеспечить эту деятельность в соответствии с целями развития предприятия.

В широком смысле, под кадровым инновационным потенциалом предприятия следует понимать взаимоотношения, возникающие между работниками и руководством организации, с целью обеспечения эффективной инновационной деятельности.

Многие исследователи уже увязывают эту характеристику организации с существующими особенностями организационной культуры. Необходимая культура была названа нами ранее «инновационной организационной культурой». [3, стр 3-4]

Однако, природа и характеристики связи культуры орг и инновационного потенциала на данный момент не изучены.

Формулирую перед собой задачу по созданию методики оценки кадрового инновационного потенциала, в первую очередь необходимо обозначить основные требования, которым данная методика должна соответствовать:

- Универсальность применения методики, исследование может быть проведено для оценки кадрового инновационного потенциала любой организации, не зависимо от местонахождения, организационно-правовой формы, области деятельности, количества сотрудников и пр.;
- Масштабируемость исследований, т. е. возможность применения методики, как для отдельно взятой организации, ее отдельных подразделений, так и для группы компаний;
- Сравнимость результатов при проведении сравнительного анализа инновационного кадрового потенциала нескольких организаций, разных подразделений одной компании или выявлении динамических изменений показателей организации за определенный период времени.
- Множественность описаний результатов проведенных исследований, т. е. возможность их представления в форме

различных моделей (вербальных, графических, статистических и пр.);

- Объективность и научная обоснованность результатов исследований;

Для удовлетворения всех вышеизложенных требований, методика должна соответствовать и включать в себя основные принципы системного подхода и количественного анализа.

Следующим важным этапом в создании методики должен стать выбор критериев. Используемые в методике критерии должны наиболее точно дать характеристику по трем группам показателей (табл. 2):

Группа критериев «Персонал». Включает в себя критерии оценки свойств и личностных характеристик сотрудников и организационной культуры.

Таблица 2.

Группы критериев оценки кадрового инновационного потенциала.

Группа 1	Группа 2	Группа 3
Критерии оценки характеристик персонала	Критерии оценки системы функционирования предприятия	Критерии оценки влияния внешней среды
- Личные качества сотрудника; - Отношение сотрудника к трудовому процессу; - Готовность сотрудника к инновационной деятельности; - Личные цели сотрудника;	- Стиль менеджмента; - Особенности организационной структуры; - Материально-техническое обеспечение инновационной деятельности; - Информационное обеспечение;	- Отраслевые факторы инновационной активности; - Региональные факторы инновационной активности;

Группа критериев «Система». Содержит критерии оценки общесистемных характеристик организации.

Группа критериев «Внешняя среда». Объединяет региональные и отраслевые показатели инновационной активности.

Определение критериев оценки кадрового инновационного потенциала организации — первый шаг к созданию методики его оценки, который позволит исследователям перейти на этап создания математической модели и формирования алгоритма проведения и обработки результатов исследований.

Ниже представлен полный перечень предложенных нами критериев, разделенный на соответствующие группы:

Раздел «Персонал / Staff» - критерии оценки характеристик персонала

Образование и профессиональная пригодность.

$$\text{EDU ind} = \frac{\text{Кол-во сотрудников имеющих профильное образование (колледж, университет)}}{\text{Общее число сотрудников (исключая вспомогательный персонал) Qs}}$$

Индекс «образование» \ «education» свидетельствует о количестве сотрудников имеющих высшее или среднее профессиональное образование соответствующее области деятельности предприятия. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{PGE ind} = \frac{\text{Число сотрудников прошедшие обучение за год (курсы, семинары, доп. образование)}}{\text{Общее число сотрудников (исключая вспомогательный персонал) Qs}}$$

Индекс «пост дипломное образование» \ «post graduate education» свидетельствует о количестве сотрудников организации прошедших пост дипломное обучение (курсы, семинары, тренинги, магистратура, аспирантура, докторантура и пр.) соответствующее области деятельности предприятия. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{SET ind} = \frac{\text{Рабочее время отведенное на самообразование, час\день}}{8}$$

Индекс «время на самообразование» \ «self education time» свидетельствует о доли рабочего времени, которое руководство организации разрешает использовать в целях самообразования (изучение литературы, интерактивные занятия и т.д.). Чем выше показатель, тем выше КИП.

Формализация поведения и трудовых процессов:

$$\text{FO ind} = \frac{1}{\text{Кол-во формализованных трудовых операций сотрудника}}$$

Индекс «формализация труда» \ «formalization of operations» свидетельствует об уровне формализации трудовых процессов на предприятии. Высокий уровень формализации накладывает ограничения на сознание сотрудника, вынуждает действовать в заданных рамках, тем самым

оказывает негативное влияние на творческие способности личности. Чем выше обратная величина данного показателя, тем выше КИП.

$$FA\ ind = \frac{1}{\text{Кол-во формализованных норм поведения}}$$

Индекс «формализация поведения» \ «formalization of actions» свидетельствует об уровне формализации правил и норм поведения на предприятии (например: форма одежды, оформление рабочего места, строгий распорядок дня и т.д.). Высокий уровень формализации накладывает ограничения на сознание сотрудника, вынуждает действовать в заданных рамках, тем самым оказывает негативное влияние на творческие способности личности. Чем выше обратная величина данного показателя, тем выше КИП.

Инициативность персонала:

$$CRE\ ind = \frac{\text{Кол-во обращений сотрудников с новаторскими предложениями за год}}{365 * Qs}$$

Индекс «креативность» \ «creativity» свидетельствует о частоте обращений к руководству сотрудников с новаторскими предложениями (по любым производственным и организационным вопросам). Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$DMD\ ind = \frac{\text{Кол-во управленческих решений предложенных сотрудниками за год}}{365 * Qs}$$

Индекс «разработка управленческих решений» \ «development of management decisions» свидетельствует о частоте обращений к руководству сотрудников с предложениями управленческих решений (по любым стратегическим и тактическим решениям). Чем выше показатель, тем выше КИП.

Открытость руководства:

$$IOС\ ind = \frac{\text{Кол-во обращений сотрудников с новаторскими предложениями за год}}{\text{Кол-во принятых к рассмотрению новаторских предложений за год}}$$

Индекс «принятия новаторских предложений» \ «innovation offers confirm» свидетельствует от готовности руководства организации принимать

новаторские предложения (по любым производственным и организационным вопросам) рядовых сотрудников и менеджеров низшего уровня. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{MOC ind} = \frac{\text{Кол-во управленческих решений предложенных сотрудниками за год}}{\text{Кол-во принятых к рассмотрению управленческих решений за год}}$$

Индекс «принятия управленческих решений» \ «manage offers confirm» свидетельствует от готовности руководства организации принимать управленческие решения предложенные (по любым стратегическим и тактическим решениям) рядовыми сотрудниками и менеджерами низшего уровня. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{NRM ind} = \frac{\text{Кол-во обращений к руководству}}{\text{Кол-во потребностей сотрудников обратиться к руководству}}$$

Индекс «обращений к руководству» \ «numbers of requests to managers» свидетельствует о возможности (субординация, правила, стеснение, морально-этические нормы и пр.) сотрудника обратиться к руководству компании по какому либо вопросу. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{MRL ind} = \frac{\text{На какой уровень руководства организации может обратиться сотрудник}}{\text{Кол-во уровней руководства в организации}}$$

Индекс «уровень обращения к руководству» \ «manager request level» свидетельствует о том на какой уровень руководства компании может напрямую обратиться сотрудник по какому либо вопросу. Чем выше показатель, тем выше КИП.

Лояльность персонала:

$$\text{LTY ind} = \frac{\text{Кол-во необходимых (по мнению персонала) изменений в организации}}{\text{Кол-во изменений в организации за год}}$$

Индекс «лояльность» \ «loyalty» свидетельствует о том насколько персонал организации в целом разделяет мнение руководства (доверяет руководству) по тем или иным вопросам, понимает цели изменений и готов

активно принимать организационные изменения. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{PUR ind} = \frac{\text{Кол-во совпадений с личными целями сотрудников}}{\text{Кол-во целей организации (кратко-, средне-, долгосрочных)}}$$

Индекс «цель» \ «purpose» свидетельствует о соответствии личных целей сотрудников (пример: через год увеличить доход на 25%, завершить исследование за 2 месяца, работать в небольшой компании и т. д.) с целями организации. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{PI ind} = \frac{\text{Возможность их реализации будучи сотрудником этой компании}}{\text{Индивидуальные интересы сотрудников (хобби, карьера, семья и пр.)}}$$

Индекс «личные интересы» \ «personal interests» свидетельствует о возможности удовлетворения личных потребностей сотрудников, их самореализации (пример: сделать успешную карьеру, уделять больше внимания семье, работать в конкретной области и т.д.) являясь работником организации. Чем выше показатель, тем выше КИП.

Раздел «Система / System» - критерии оценки системы функционирования предприятия

Материальное, техническое и информационное обеспечение сотрудников:

$$\text{PROV ind} = \frac{1}{\text{Оборудование необходимое Вам для работы (которого нет) шт.}}$$

Индекс «мат-тех. Обеспечение» \ «provision» свидетельствует об обеспеченности работников необходимым оборудованием и инструментом для эффективной и комфортной работы. Чем выше обратная величина данного показателя, тем выше КИП.

$$\text{WAG ind} = \frac{\text{Средняя З\П специалиста в компании}}{\text{Средняя З\П в данной отрасли по региону}}$$

Индекс «зароботная плата» \ «wages» свидетельствует об уровне заработной платы специалистов компании относительно уровня заработной

платы в других организациях данной отрасли по региону. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{INF exp} = \frac{\text{Затраты на информационное обеспечение (интернет, книги, журналы, электронные хранилища информации, базы данных и пр.)}}{\text{V внепроизводственных расходов}}$$

Индекс «информатизация» \ «informatization» свидетельствует об уровне расходов компании направленных на информационное обеспечение ее деятельности. Информатизация понимается как комплекс мер, обеспечивающих оперативный доступ к требуемой информации и информационным ресурсам. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{ISI val} = \sum_{i=1}^n M(\text{in} - \text{out})$$

Где: M(in-out)- кол-во входящих сообщений прошедших информационный фильтр и исходящих сообщений для каждого информационного потока, n — кол-во внешних информационных потоков.

Индекс «интенсивность информационных потоков» \ «information streams intensive» свидетельствует об интенсивности передачи информации, проходящей через внешние информационные каналы организации. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{FLX ind} = \frac{\text{Кол-во временных элементов структуры}}{\text{Кол-во постоянных элементов структуры}}$$

Индекс «гибкость» \ «flexible» свидетельствует о соотношении в организации временных (проектная группа, временный творческий коллектив и т.д.) и постоянных (отделы, службы и пр.) элементов структур. Чем выше показатель, тем выше КИП.

$$\text{IFA ind} = \frac{\text{V информации по конкретному вопросу на нижестоящем уровне}}{\text{V информации по конкретному вопросу на вышестоящем уровне}}$$

Критерий «доступность информации» \ «information availability» свидетельствует об объеме закрытой информации на различных уровнях организации (например: финансовая информация, стратегия развития организации и т.д.)

Раздел «Внешняя среда / Ambient» - критерии оценки влияния внешней среды

Влияние страны \ региона

$$REG = \frac{1}{\text{Позиция страны \ региона в рейтинге инновационной активности}}$$

Специфика отрасли

$$SCTR = \frac{1}{\text{Позиция сектора экономики в рейтинге инновационной активности}}$$

После выбора критериев оценки кадрового инновационного потенциала, возник вопрос о степени влияния каждого из факторов. На наш взгляд решение данного вопроса требует дополнительного исследования.

Для определения степени влияния каждого из критериев на кадровый инновационный потенциал, было принято решение о необходимости проведения исследования в форме экспертной оценки.

Экспертная оценка предложенных критериев может быть проведена в виде опроса (анкетирования), когда респондентам предлагается дать рейтинговую оценку для каждого критерия по шкале от 0 до 10 баллов, где 0 означает полное отсутствие влияния данного фактора на КИП, а 10 – максимальная степень влияния фактора.

Для обеспечения репрезентативности исследования в качестве респондентов планируется пригласить ведущих специалистов и руководителей предприятий различных отраслей экономики, кандидатов и докторов наук из России и зарубежных стран. Компетентность респондентов должен подтверждать их высокий уровень образования, профессиональные навыки, занимаемые должности и опыт работы свыше 3 лет.

Структура респондентов должна состоять из трех равных по кол-ву человек групп — не менее 10 респондентов в каждой группе:

- Сотрудники российских компаний – ведущие специалисты и руководители коммерческих организаций;
- Сотрудники иностранных компаний – специалисты и руководители коммерческих предприятий, не имеющих Российского гражданства и постоянно проживающих за рубежом.

- Сотрудники вузов ВУЗов и НИО – кандидаты и доктора наук, сотрудники высших учебных заведений и научно-исследовательских организаций;

В заключение следует заметить, что создание полноценной методики оценки кадрового инновационного потенциала, является одной из приоритетных задач научного сообщества. Процессы формирования и развития инновационного бизнеса в Российской Федерации, а так же структурные изменения экономики в сторону «экономики знаний» предъявляют новые требования к процессу управления, а значит руководству современных компаний необходимы новые инструменты анализа организационных характеристик.

Список литературы:

1. Бурменко Т.Д., Даниленко Н.Н., Туренко Т.А., «Сфера услуг: экономика», - М.: КНОРУС, 2007. - 328 с.
2. Кастельс Мануэль «Информационная эпоха: экономика, общество и культура», - М.: Высшая школа экономики, 2000 — 608с.
3. Макаренченко М.А., Лопатин Д.А., «Организационная культура как фактор развития инновационной экономики» // Электронный Научный Журнал «Экономика и экологический менеджмент», СпбГУНиПТ, выпуск №2 сентябрь, 2010г. <http://economics.open-mechanics.com/articles/197.pdf>
4. Мартынов Л.М., Макаренченко М.А., «Организационная культура в системе информационно-коммуникационного менеджмента: Учебное пособие.»- СПб.: Изд-во СпбГУЭФ, 2006.- 167с.
5. Шленова Ю. В. «Базовые компоненты управления инновационными процессами», -М.: Высшая школа, 2003 — 240с.
6. Bell D. «The cultural Contradictions of Capitalism», N.Y.: Heinemann Educational Publishers, 1976 — 317 pages.
7. McGregor Douglas Murray «The Human Side of Enterprise- 25th Anniversary Printing», McGraw-Hill/Irwin, 1985 — 256 pages.