

И.В. МАРАХИНА

### КРИТЕРИИ И МОДЕЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Приводится теоретический анализ концепции интеллектуальной организации, выделены ее основные критерии. Предложена модель такой организации, раскрыты ее сущность и принципы функционирования. Для обоснования практической применимости модели в условиях отечественной экономики проведено исследование, по результатам которого сформулирована и подтверждена гипотеза о влиянии базовых элементов модели на показатели интеллектуального капитала, что, в свою очередь, обуславливает эффективность и результативность деятельности организации.

Theoretical analysis of the conception of intellectual organization is represented and main criteria is picked out in the article. It is mentioned that such organizations are characterized by the high quota of intellectual potential and high rate of the efficiency and productivity of activities in comparison with the competitors and/or other branch enterprises. The model of intellectual organization is represented in the article which revealed the essence and guiding principles of intellectual organization functioning. In order to substantiate the practical use of the model in conditions of homeland economy the ground research was carried out. Collection of data was performed on the basis of questioning managers and specialists of the domestic enterprises. It has been formulated and corroborated the hypothesis about the impact of ground elements of the model on the main indexes of intellectual potential which stipulates the efficiency and productivity of organization activity.

Высокий уровень конкурентоспособности, рост показателей национальной экономики в условиях становления постиндустриального общества могут быть достигнуты за счет эффективного использования интеллектуального капитала страны. В развитых странах численность работников интеллектуального труда – рабочих знания – составляет около одной трети занятых в экономике<sup>1</sup>. Растет доля нематериальных активов в стоимости компаний, информация и знания становятся важнейшим фактором производства. По оценкам западных экономистов, знания образуют 50 % стоимости нефти, 75 % – стоимости зерна, 70 % – стоимости легкового автомобиля<sup>2</sup>. В таких условиях решающим фактором становится эффективное управление интеллектуальным капиталом. На уровне предприятий это может быть достигнуто за счет внедрения модели интеллектуальной организации (ИО), которая обеспечивает максимальное развитие и использование интеллектуального капитала на основе менеджмента знаний. В ИО стремятся к приумножению организационных знаний, привлекают интеллектуальные ресурсы извне и создают их у себя, постоянно обновляя устаревшие. Поэтому ИО довольно быстро обгоняет конкурентов и другие предприятия в отрасли по количественным и качественным характеристикам интеллектуального капитала. Это выражается в значительной доле:

– интеллектуальных ресурсов в общей стоимости предприятия;

– сотрудников, занятых интеллектуальным трудом, в общей численности работников;

– инвестиций, вкладываемых в интеллектуальный капитал, в общем их объеме.

Еще одной характеристикой ИО является эффективность использования ее важнейшего ресурса – интеллектуального. Принцип эффективности уже заложен в понятии менеджмента знаний и предполагает успешное и целенаправленное управление ими. Правильное использование интеллектуального капитала обеспечивает повышение результативности всей работы. Это выражается в значительных прибылях, инновационной активности, конкурентном преимуществе и достижении целей, поставленных перед предприятием.

Таким образом, основными критериями, по которым можно судить о принадлежности организаций к интеллектуальным, являются, во-первых, значительная доля интеллектуального капитала в организации и постоянное его приумножение, а во-вторых, высокий уровень эффективности и результативности деятельности предприятия. При практическом применении данных критериев должна быть учтена специфика функционирования организаций в разных сферах деятельности. Поэтому показатели их работы должны быть сопоставлены с данными по конкурирующим организациям или по предприятиям той же отрасли.

Приведенные выше критерии позволяют выявить ИО, но не показывают ее структуру и прин-

ципы функционирования. Сущность ИО отражает ее модель (рис. 1), в которой каждый из базовых элементов обеспечивает эффективное функционирование интеллектуальных ресурсов – знаний сотрудников и знаний организации в целом. Это, в свою очередь, гарантирует высокий уровень инноваций, новых решений и эффективное достижение целей. Интеллектуальной организации присущи наиболее оптимальные – эталонные – значения базовых элементов и показателей используемых ресурсов, позволяющие достичь наилучших результатов в деятельности предприятия.

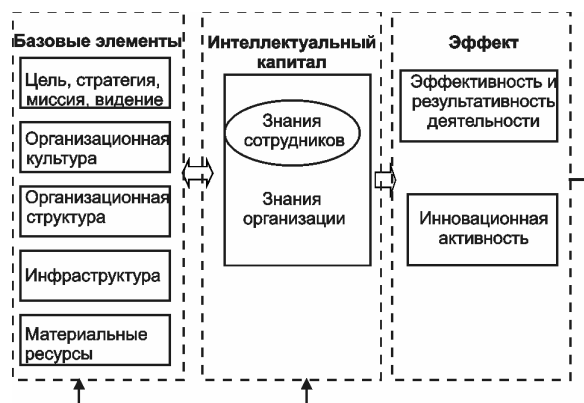


Рис. 1. Сущностная модель ИО

Практическое применение приведенной модели позволит проводить диагностику предприятия, выявлять основные проблемы и пути их решения, разработать механизм перехода к ИО. Для обоснования принципов функционирования предложенной модели было проведено исследование. В качестве гипотезы принято суждение о существовании тесной связи между элементами, выделенными в модели, и результативностью деятельности организации.

Гипотеза Н1: приближение показателей базовых элементов к эталонным способствует сближению показателей элементов, характеризующих интеллектуальный капитал, с показателями ИО (эталонными), что, в свою очередь, обеспечивает повышение эффективности и результативности деятельности предприятия.

Для проверки этой гипотезы сформированы следующие нуль-гипотезы:

- Нд0: между элементами модели ИО нет зависимостей;
- Нс0: отсутствует прямая зависимость между приближением значений базовых элементов к эталонным и элементов, характеризующих интеллектуальный капитал, к эталонным;
- Нн0: отсутствует прямая зависимость между приближением значений элементов, характеризующих интеллектуальный капитал, к эталонным и увеличением эффективности и результативности деятельности предприятия.

Эталонные значения элементов в проведенном исследовании были получены на основе анализа литературных источников, опыта отечественных и зарубежных предприятий, методиче-

ских рекомендаций, программных документов в области управления знаниями, основных направлений менеджмента, развития ИО. Нами на основе разработанных эталонных значений по каждому элементу модели сформулированы вопросы. Например, по организационной структуре приведены три вопроса: сотрудники имеют значительные полномочия и возможность принятия самостоятельных решений, за которые они несут ответственность; широко применяются командные формы работы; структура организации плоская, количество уровней иерархии минимально. Результативность и эффективность деятельности получили свое выражение в следующих положениях: предприятие имеет более высокие производительные показатели по сравнению с конкурентами и предприятиями отрасли (P1); произведенные услуги и (или) товары представляют собой нововведения и инновации, обладают рядом характеристик, отличающих их от продукции конкурентов (P2). Все вопросы были объединены в анкету, которая была предложена руководителям и специалистам предприятий. Им необходимо было оценить по десятибалльной шкале степень соответствия вопросов характеристикам предприятий, на которых они работают.

Исходя из целей исследования, отбор организаций проводился в несколько этапов. На первом были выявлены наиболее подготовленные для создания и функционирования ИО отрасли: связь, наука и научное обслуживание, информационные технологии. Далее в них были выбраны организации, результатом деятельности которых является наукоемкая или инновационная продукция и услуги. На третьем этапе при проведении анкетирования, используя фильтр-вопрос, отбирались предприятия, в которых более половины сотрудников заняты интеллектуальным трудом.

Окончательная выборка составила 45 предприятий (94 анкеты). В качестве изучаемого элемента выборки было принято предприятие (таким образом, изучаемых элементов 45). При наличии от одного предприятия нескольких анкет использовались среднеарифметические значения по ним. Полученные данные были обработаны при помощи пакета прикладных программ «Статистика». Дополнительно были рассчитаны общие показатели по каждому элементу как среднеарифметические оценок относящихся к нему вопросов. Например, общий показатель результативности P был получен по формуле  $P=(P1+P2)/2$ .

Также рассчитан общий показатель влияния как среднеарифметическая величина оценок по вопросам базовых элементов и интеллектуального капитала

$$I=(\sum БЭ+ \sum ИК)/n,$$

где  $\sum БЭ$  – сумма оценок по вопросам базовых элементов;  $\sum ИК$  – сумма оценок по вопросам интеллектуального капитала; n – количество вопросов базовых элементов и интеллектуального капитала.

Анализ показал, что все предприятия, попавшие в выборку, имеют достаточно высокие показатели эффективности и результативности. На

рис. 2 приведены данные по общему показателю результативности. В соответствии с полученными баллами предприятия, принявшие участие в исследовании, были разделены на три группы:

- 1 – низкий уровень эффективности:  $P \leq 7$  (14 элементов);
- 2 – средний уровень эффективности:  $7 < P \leq 8$  (13 элементов);
- 3 – высокий уровень эффективности:  $P > 8$  (18 элементов).

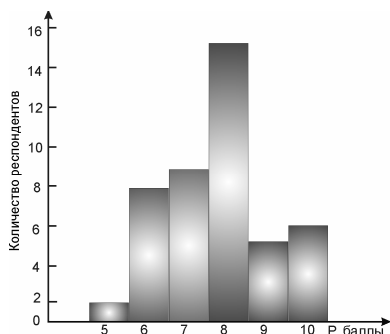


Рис. 2. Распределение баллов по результатам деятельности предприятий

Предварительный анализ свидетельствует: у предприятий с высоким уровнем эффективности и результативности практически все оценки по вопросам базовых элементов и интеллектуального капитала выше, чем у второй группы, а у второй выше, чем у первой. Для общего показателя влияния И была сформирована и на основе расчета

критерия Краскела – Уолиса проверена дополнительная нуль-гипотеза  $H_0$  – средние значения выборок совпадают. Для трех сравниваемых групп был рассчитан уровень значимости  $p=0,002$ , что свидетельствует о необходимости отклонить дополнительную гипотезу  $H_0$  и принять альтернативную о различиях в выделенных группах предприятий. Следовательно, можно говорить о возможности существования зависимости между базовыми элементами модели и характеристиками интеллектуального капитала, с одной стороны, и эффектом деятельности организации – с другой. Это опровергает приведенную выше нуль-гипотезу  $H_0$ .

Следующим этапом доказательства основной гипотезы  $H_0$  является выявление связей между элементами модели и степени влияния факторов на результат деятельности предприятия, для чего использовался корреляционный и регрессионный анализ. С помощью пакета прикладных программ «Статистика» построена корреляционная матрица, в которой оценена зависимость характеристик базовых элементов и интеллектуального капитала от эффективности деятельности организации. Все полученные коэффициенты корреляции имеют положительные значения и, за исключением одного, высокий уровень значимости.

На основе анализа выявлены элементы, имеющие максимальный коэффициент корреляции и оказывающие наибольшее влияние на эффект деятельности организации (таблица).

**Элементы, оказывающие наиболее сильное влияние на эффективность деятельности организации**

Элементы	P1	P2
Цель, миссия, стратегия, видение	Реальная деятельность организации строится на основании официально заявленной цели, принципов и стратегии	
Организационная культура		Широко применяются нематериальные формы мотивации и стимулирования. Сформированы и поддерживаются каждым сотрудником общеорганизационные ценности, традиции, культура организации. Одной из ее основных ценностей является человек, его знания и способность успешного применения своего интеллекта. Активно применяется стимулирование рационализаторской и творческой деятельности, создание инноваций и нововведений
Организационная структура	Активно применяются командные формы работы	
Интеллектуальные ресурсы	Широко применяются методы менеджмента знаний. Организация способствует и стимулирует постоянное обучение сотрудников	

Для выделенных в таблице зависимостей, используя пакет «Статистика» и модуль «Множественная регрессия», построены регрессионные модели. Наибольший уровень значимости имеют те из них, которые отражают зависимость между показателями результатов деятельности и интеллектуального капитала. Таким образом, проведенный анализ позволяет говорить о существовании тесной зависимости между элементами эффекта организации и ее интеллектуальным потенциалом. Это опровергает нуль-гипотезу  $H_0$ .

Для выявления зависимости между показателями интеллектуального потенциала и базовых элементов был проведен корреляционный анализ. Было установлено, что корреляционная и регрессионная зависимости между характеристи-

ками базовых элементов и интеллектуального капитала более значимы, чем между характеристиками базовых элементов и результатами деятельности предприятия. Следовательно, можно говорить о непосредственном влиянии базовых элементов модели на факторы интеллектуального капитала организации. Этот вывод опровергает нуль-гипотезу  $H_0$ .

Таким образом, в ходе проведенного исследования все альтернативные гипотезы были опровергнуты. Это дает право принять гипотезу  $H_1$ , в которой отражены основные принципы функционирования интеллектуальной организации, получившие свое воплощение в ее модели, которая может быть использована для разработки практического механизма перехода к интеллектуальной организации.

Предприятия Республики Беларусь имеют значительные объемы интеллектуального потенциала, воплощенного в высоком уровне образования людей, научных разработках, культурных ценностях. Его использование может в десятки раз превосходить эффективность традиционных ресурсов. Но без правильного и рационального управления он так и остается потенциалом, а учитывая устаревание знаний, теряет свою актуальность и эффективность. Разработанные критерии позволят выделить организации, которые уже являются интеллектуальными или их целесообразно преобразовывать в ИО, и проводить в отношении их эффективную и целенаправлен-

ную государственную политику. Приведенная и обоснованная в статье модель отражает и объясняет сущностные принципы функционирования интеллектуальных организаций и в дальнейшем будет использована для разработки механизма перехода к ним отечественных предприятий.

<sup>1</sup> См.: Климов С. М. Интеллектуальные ресурсы организации. СПб., 2000. С. 9.

<sup>2</sup> Там же. С. 8–9.

Поступила в редакцию 05.11.07.

**Инна Викторовна Марахина** – аспирант кафедры экономики БГУИР. Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент В.А. Палицын.