

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Левашко Н.В., соискатель

Государственное высшее учебное заведение «Приднепровская академия строительства и архитектуры»

У статті розглянуті теоретичні аспекти управління інтелектуально – інноваційною діяльністю підприємства на основі аналізу чинників інтелектуального потенціалу, що формують її. Дана характеристика інтелектуального потенціалу підприємства. Запропонований автором алгоритм управління інтелектуально – інноваційною діяльністю підприємства на основі аналізу багатофакторної економіко – математичної моделі і моделей прогнозування інтелектуально – інноваційній діяльності. Розроблена автором блок – схема управління інтелектуально – інноваційною діяльністю підприємства на основі аналізу запропонованих математичних моделей.

In this paper theoretical management aspects of intellectual innovation activity of an enterprise. Are considered on the base of analysis of forming factors of intellectual potential. The characteristic of enterprise intellectual potential is given. Control algorithm of intellectual innovation activity of an enterprise on the base of analysis of multiple – factor economic – mathematical model and prediction model of intellectual innovation activity has been introduced by the author. Theoretical block – system of management by intellectual innovation activity of an enterprise on the base of proposed – mathematical models has been developed by the author.

Постановка проблемы. В одной из своих последних работ, “Менеджмент XXI века” [2], выдающейся менеджер современности Питер Ф. Друкер впервые поставил вопрос о необходимости изучения и повышения производительности умственного труда, как главного фактора эффективности общественного производства в современных условиях. Эта проблема действительно имеет решающее значение на данном этапе развития экономики и общества и, очевидно, не только с точки зрения повышения производительности умственного труда отдельного индивидуума, но и с точки зрения повышения интеллектуального потенциала предприятия в целом. И здесь возникает ряд проблем, одна из которых заключается в реализации управления интеллектуальным потенциалом предприятия для достижения эффективного его использования.

Анализ последних исследований и публикаций. Основой данного исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов, изучавших сущность, структуру, методы оценки и управления интеллектуальным капиталом. Данная тематика была рассмотрена и учеными Донецкого национального технического университета. Так, Богдан В.С. [1], изучил сущность и основы интеллектуального капитала. Кендюхов А.В. [4] разработал концепцию организационно – экономического механизма управления интеллектуальным капиталом предприятия. Цвирко И. [8] обосновал влияние интеллектуального капитала на политику предприятия. Левина И.В. [5] рассмотрела интеллектуальные факторы воспроизводства интеллектуального капитала, а также интеллектуальный капитал и его значение в контексте современного экономического развития.

В подавляющем большинстве этих работ рассматривается вопрос

управления интеллектуальным капиталом и его влияние на стоимость предприятия. Однако, следует иметь в виду, что интеллектуальный капитал предприятия может формироваться и развиваться при условии, когда предприятие обладает достаточным интеллектуальным потенциалом. К сожалению этому вопросу как в отечественной, так и в зарубежной литературе уделяется не достаточно внимания. В то же время известно, что для создания и использования интеллектуального потенциала, предприятие должно нести определенные затраты – инновационные вложения, которые необходимы в управлении.

Постановка задачи. Целью данного исследования является рассмотрение теоретических аспектов управления интеллектуально-инновационной деятельностью предприятия на основе анализа формирующих ее факторов интеллектуального потенциала.

Изложение основного материала исследования. Изучение источников по теме статьи свидетельствует о том что в современной отечественной практике отношение к интеллектуальным активам как капиталу, который нуждается в управлении, к сожалению, достаточно редко определено приоритетами стратегического развития отечественного бизнеса. Это означает, что в основном интеллектуальный капитал отечественных предприятий остается без достаточно научнообоснованного и целенаправленного управления. Кроме того, до сих пор нет достаточно четкой общей методологии и теории управления интеллектуальным потенциалом с точки зрения важности взаимосвязи между отдельными его элементами.

В работе Сметаниной Е.А. [7] сказано: „Разразившийся мировой финансовый кризис наглядно продемонстрировал, что ориентация исключительно на финансовый результат в виде чистой прибыли не может достоверно отражать положение дел в компании, степень эффективности ее деятельности и уровень конкурентоспособности. Необходим критерий иного рода, не зависящий от краткосрочного колебания процентных ставок, уровней валют защищенный от фальсификаций и манипуляций как со стороны самой компании и ее руководителей, так и со стороны внешних пользователей: финансовых аналитиков, конкурентов и т.д.”

Показателем может быть интеллектуальный потенциал предприятия, основным критерием которого может выступать объем инновационных вложений в его развитие. Постановка вопроса вызывает необходимость разработки алгоритма управления интеллектуально – инновационной деятельностью предприятия на основе исследования ее интеллектуального потенциала.

Интеллектуальный потенциал предприятия – это наличие объективных и субъективных факторов, инициирующих интеллектуальную деятельность предприятия, а следовательно, создающих ее интеллектуальный капитал.

Интеллектуальный потенциал предприятия можно представить тремя группами факторов, его формирующих: факторы структурного интеллектуального потенциала, факторы маркетингового интеллектуального потенциала и факторы кадрового интеллектуального потенциала [6].

Факторы структурного интеллектуального потенциала в литературных источниках чаще всего рассматриваются как показатели творческой деятель-

ности персонала предприятия.

Факторы интеллектуального потенциала маркетинговой деятельности могут быть представлены основными видами продукта маркетинговой деятельности предприятия.

Факторы кадрового интеллектуального потенциала можно представить составом творческих кадров предприятия, которые вносят свой вклад в его потенциал.

Исследования, представленные автором в [6] свидетельствуют о том, что основным критерием интеллектуального потенциала предприятия является объем инновационных вложений в его развитие. Поэтому, с целью разработки алгоритма управления интеллектуально – инновационной деятельностью предприятия необходимо выполнить расчет экономико-математической модели взаимосвязи объекта управления (объем инновационных вложений) и субъекта управления (факторы интеллектуального потенциала предприятия), которая будет иметь следующий вид:

$$V_u = f(\Phi_i) \quad (1)$$

где V_u - объем инновационных вложений в развитие интеллектуального потенциала предприятия;

Φ_i - факторы (в натуральных показателях) интеллектуального потенциала предприятия [6].

Кроме того, для анализа динамики факторов интеллектуального потенциала во времени, разрабатывается математическая модель прогноза интеллектуально – инновационной деятельности.

Для решения поставленной задачи предлагается использовать модель, имеющую следующий вид:

$$V_u = f[\Phi_i(t); a_i(t)]; \quad (2)$$

где t - время, которое служит базой исследования.

a_i - коэффициенты регрессии при факторах в этой модели.

Анализ данной модели производится по следующей схеме: по исходным данным, представленным показателями V_{u_j} , Φ_j для N предприятий ($j = 1, 2, \dots, N$) за t лет ($t = 1, 2, \dots, k$) рассчитываются уравнения регрессии, характеризующие зависимость объема инновационных вложений V_u от факторов Φ_j , для моментов времени $t = 1, t = 2, \dots, t = k$. Тогда для каждого фактора получают k коэффициентов регрессии a_{it} , которые можно представить в виде функции от времени, параметры которой определяются с помощью метода наименьших квадратов.

$$a_{it} = \psi(t) \quad (3)$$

Для определения величины влияния факторов – аргументов на функцию в момент времени t_{k+p} производится экстраполяция коэффициентов регрессии по формуле (3). Линейная модель для прогноза интеллектуально – инновационной деятельности предприятия на момент времени t_{k+p} будет иметь вид:

$$V_{t_{k+p}} = a_{0t_{k+p}} + a_{1t_{k+p}} * \Phi_1 + a_{2t_{k+p}} \Phi_2 + \dots + a_{nt_{k+p}} \Phi_n \quad (4)$$

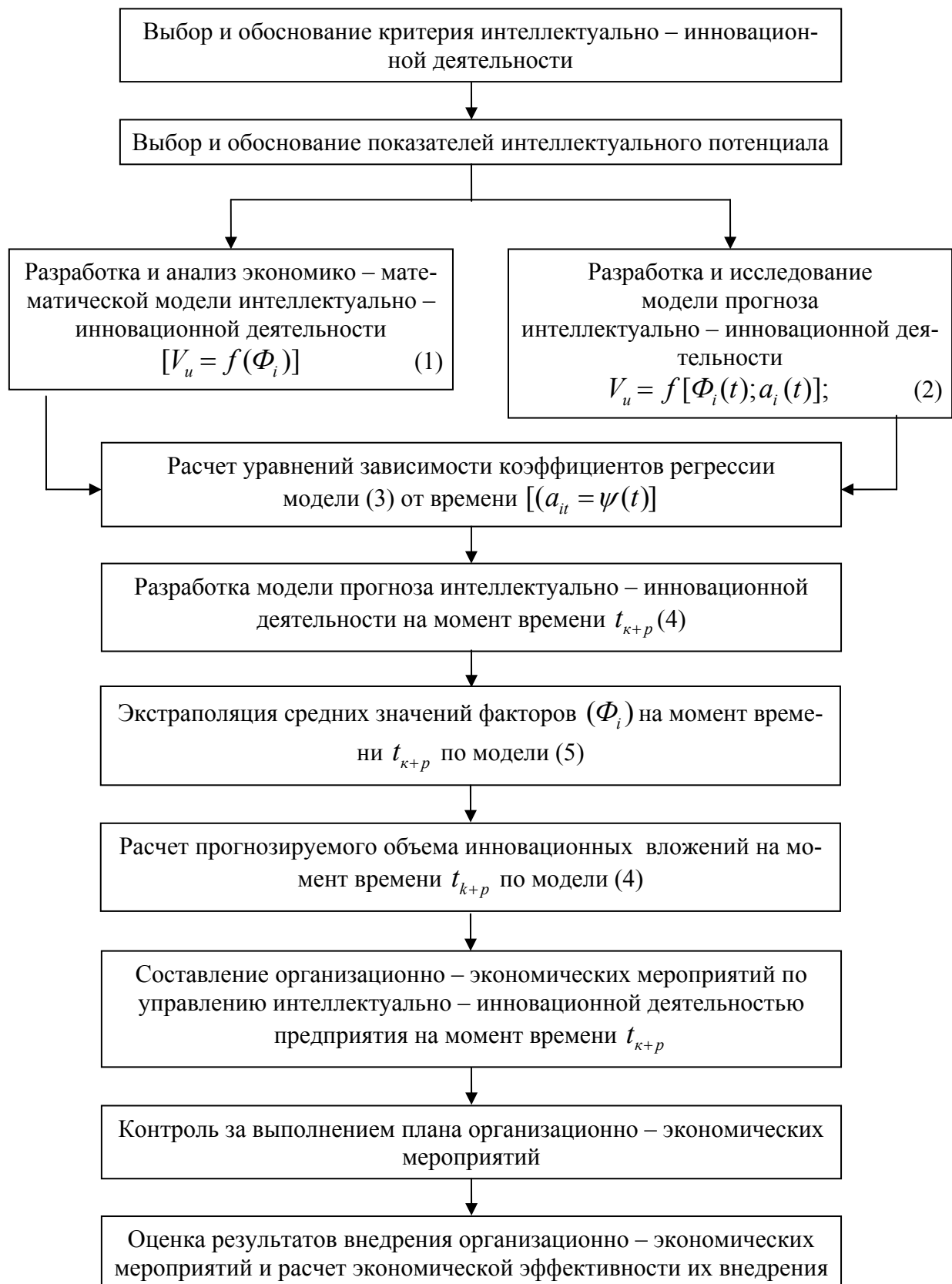


Рис. 1. Блок-схема управления интеллектуально-инновационной деятельностью предприятия. Источник: разработано автором.

Для определения величины показателя объема инновационных вложений на момент времени t_{k+p} по модели (4) исследуется динамика средних значений факторов интеллектуального потенциала за базовый период времени k

. Для каждого фактора получают k его средних значений, которые также можно представить в виде функции от времени:

$$\Phi_{it} = \psi(t) \quad (5)$$

По формуле (5) производится экстраполяция средних значений факторов на момент времени t_{k+p} . Полученные значения факторов позволяют с помощью модели (4), рассчитанной на этот момент времени, определить прогноз объема инновационных вложений.

Такая постановка вопроса дает возможность разработать блок – схему управления интеллектуально – инновационной деятельностью предприятия, представленную на рис. 1.

Выполненные по указанной методике расчеты позволяют разработать организационно – экономические мероприятия по управлению интеллектуально – инновационной деятельностью предприятия на момент времени t_{k+p} .

Выводы. 1. Установлена необходимость исследования интеллектуального потенциала предприятия и разработки методики управления интеллектуально – инновационной деятельностью предприятия

2. Приведена характеристика интеллектуального потенциала предприятия.

3. Предложен алгоритм управления интеллектуально – инновационной деятельностью предприятия на основе анализа многофакторной экономико – математической модели и моделей прогнозирования интеллектуально – инновационной деятельности который позволяет разработать научно обоснованные организационно экономические мероприятия по управлению интеллектуально – инновационной деятельности предприятия.

4. Разработана блок – схема управления интеллектуально – инновационной деятельностью предприятия на основе анализа предложенных математических моделей.

Литература:

1. Богдан В.С. Интеллектуальный капитал / Экономика и маркетинг в 21ст./ ДонНТУ, - И.1, 2005, с.37-39.

2. Друкер, П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке: уч. пос. (пер.с англ.) – М.: Вильямс, 2001. – 272с.

3. Дресвянников В.А. Формирование системы управления интеллектуальным капиталом на промышленных предприятиях (теория и методология), диссертация док.э.н.: - Москва, 2008. – 357с. [электронный ресурс] – <http://www.lib.ua-ti.net/diss/cont>.

4. Кендюхов А.В. Концепция организационно – экономического механизма управления интеллектуальным капиталом предприятия / Наукові праці ДонНТУ/ Донецьк, 2003, с.56 – 62.

5. Левина И.В. Институциональные факторы воспроизводства интеллектуального капитала / Наукові праці Дон НТУ. – Вип. 103 -3, 2006, с.134 – 138.

6. Левашко Н.В. Методические основы управления интеллектуальным потенциалом предприятия / Н.В.Левашко // Экономика і регіон. – 2011. - №4 (31) – С.142 - 145.

7. Сметанина Е.А. Процесс управления стоимостью компании. Электронное научно – техническое издание Наука и Образование эл № ФС 77 – 30569.

[электронный ресурс] – <http://technomag.edu.ru/doc/159983.html>.

8. Цвирко И. Влияние интеллектуального капитала на политику компании / Экономика і маркетинг в 21 сторіччі /ДонНТУ, 2006, с.187 – 189.

Рецензент: д.э.н., доцент Писаренко В.В.