

УДК 330.142:338.24

Управление интеллектуальным капиталом предприятия: ориентация на получение сверхприбыли

Н.Д. Дмитриев

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Политехническая ул., 29, Санкт-Петербург, 195251, Россия

E-mail: dmitriev_nd@spbstu.ru

Аннотация. Настоящая статья посвящена рассмотрению эффективности экономической деятельности предприятия с учетом уровня его интеллектуализации. Для этого было проанализировано наличие взаимосвязей между показателями добавленной стоимости интеллектуального капитала (VAIC) и экономической добавленной стоимостью (EVA). С авторской позиции зависимость данных показателей и их сравнение со среднеотраслевыми значениями позволит определить место предприятия в отрасли. В результате появляется возможность рассчитать интеллектуальный потенциал предприятия и разработать пути совершенствования его деятельности в случае выявления негативных тенденций или недостаточно сильной интеллектуальной составляющей. За ключевой параметр эффективности хозяйственной деятельности предлагается рассматривать получение предприятием экономической сверхприбыли. В таком контексте управление интеллектуальным капиталом должно быть ориентировано на создание сверхнормативной прибыли (интеллектуальной ренты). Отмечено, что активизация интеллектуального потенциала на уровне предприятия позволит направить инновационную деятельность на получение дополнительных доходов, превышающих средние значения по отрасли, не создавая негативные экстерналии для страны и общества, свойственный «вредным» рентам. Следовательно, положительные интеллектуальные эффекты окажут благоприятное влияние не только на конкретное предприятие, но и на инновационное положение территории, отрасли или страны в целом.

Ключевые слова: знаниеемкое производство, интеллектуальный капитал, интеллектуальная стоимость, инновационное развитие, сверхнормативная прибыль

Intellectual capital management of the enterprise: orientation to obtaining superprofit

N.D. Dmitriev

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 29 Politehnicheskaja str., Saint Petersburg, 195251, Russia

E-mail: dmitriev_nd@spbstu.ru

Abstract. This article is devoted to the consideration of the efficiency of the enterprise economics activity, considering the level of its intellectualization. For this purpose, the presence of interrelations between the indicators of VAIC and EVA was analyzed. From the author's position, the dependence of these indicators and their comparison with the industry average values will determine the place of the enterprise in the industry. As a result, it becomes possible to calculate the enterprise intellectual potential and develop ways to improve its activities in case of identifying negative trends or an insufficiently strong intellectual component. As a key parameter of the economic activity efficiency, it is proposed to consider the receipt of an economic excess profit by an enterprise. Intellectual capital management should be focused on the creation of superprofit (intellectual rent). It is noted that the intellectual potential activation at the enterprise level will allow directing innovative activities to generate additional income exceeding the average values for the industry, without creating negative externalities for the country and society, characteristic of "harmful" rents. Consequently, positive intellectual effects will have a favorable impact not only on a specific enterprise, but also on the innovative position of the territory.

Keywords: knowledge-intensive production, intellectual capital, intellectual value, innovative development, excess profit

1. Введение

Прогресс экономических отношений определил первостепенную значимость интеллектуальных процессов во всех отраслях народного хозяйства. Сокращение материального производства с параллельным переходом к знаниеемкому создает фундамент для трансформации социально-экономических отношений. В состав данного фундамента входят такие элементы, как образование, социальная сфера, наука, здравоохранение и так далее. Справедливо рассматривать интеллектуальные ресурсы как базис создания конкурентоспособности всей национальной экономики. На корпоративном уровне управление интеллектуальным капиталом становится ключевым детерминантом устойчивого развития, поскольку позволяет приобрести значительные конкурентные преимущества в рыночной среде. Например, за счет рационального использования интеллектуального капитала предприятие может повысить стоимостные показатели и обеспечить увеличение своих доходов.

Вышесказанное определяет актуальность исследований по проблематике управления интеллектуальным капиталом. В данной статье предлагается рассматривать уровень интеллектуализации хозяйствующего субъекта с позиции анализа взаимосвязей между показателями VAIC и EVA. Сопоставление полученных значений по данным показателям со среднеотраслевыми позволит определить интеллектуальный потенциал конкретного предприятия и выработать мероприятия по совершенствованию управления интеллектуальным капиталом в контексте создания стоимости и сверхнормативных доходов. Стоит отметить, что на основе проделанного анализа в дальнейшем возможно разработать практический инструментарий для выделения сильных и слабых сторон интеллектуального развития бизнес-субъекта, а использование полученных данных позволит расширить спектр мероприятий воздействия для повышения эффективности функционирования предприятия.

2. Цель исследования

Целью исследования является рассмотрение эффективности экономической деятельности предприятия с учетом уровня его интеллектуализации. Для этого предлагается проанализировать взаимосвязь EVA и VAIC, а также разработать систему их сравнения со среднеотраслевыми показателями и роль в создании рентабельных доходов за счет управления интеллектуальным капиталом.

3. Методы и материалы исследования

Исследование строится на методе анализа, что позволяет обобщить материалы по поставленной проблематике. Также была использована методика расчета добавленной стоимости интеллектуального капитала, методика расчета экономической добавленной стоимостью, метод сравнительного анализа и отдельные положения концепции интеллектуальной ренты.

Для построения авторского исследования были рассмотрены материалы по вопросам интеллектуального капитала. В частности, проанализированы работы в области интеллектуального капитала и инновационного развития предприятия [1; 2; 3], а также использованы авторские наработки по вопросам создания интеллектуальной стоимости [4; 5]. В данных исследованиях отмечается, что интеллектуальный капитал становится не просто способом повышения качественной отдачи от производственной деятельности и максимизации прибыли, но и позволяет обеспечить достаточный уровень интеллектуальной ренты, которая в перспективе способна оказать влияние не только на экономические, но и социальные аспекты функционирования предприятия.

В исследованиях отмечается, что для оценки интеллектуального капитала могут быть использованы различные инструменты ее комплексного расчета. С авторской позиции наиболее комплексным показателем, отражающим качество управления интеллектуальным капиталом на предприятии, является VAIC, поскольку он позволяет построить динамику и рассчитать среднеотраслевые показатели при достаточном количестве анализируемых субъектов. Отмечено, что принятие к реализации стратегий управления интеллектуальным капиталом оказывает прямое влияние на создание новой стоимости за счет разработки инновационных продуктов и услуг, рационализации бизнес-процессов и повышения качества человеческих ресурсов.

4. Полученные результаты

В практике технологически развитых стран наблюдается высокая активность внедрения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот бизнеса. Так, использование интеллектуального капитала позволяет экономическим субъектам получать сверхнормативную прибыль и занимать конкурентные позиции на рынке. В то же время отмечается наличие тесной связи между интеллектуальным капиталом и инновационной активностью, однако интеллектуальный капитал по своей сути является неаддитивным ресурсом, что не позволяет его структурировать в полной мере на основе имеющихся моделей. Такая практика обуславливает использование более комплексных подходов к изучению интеллектуального капитала.

Использование конкурентных стратегий позволяет определять траектории повышения производительности и увеличения стоимости предприятия, что отражается на показателе EVA. В то же время в условиях конкуренции на рынке реализуется множество однородных инновационных проектов. Проведение анализа рынка позволяет выделить динамику эффективности использования интеллектуального капитала в отрасли, а также тенденции в области приращения стоимости конкретных отраслевых производств. Такая практика позволяет выделить отраслевых лидеров и аутсайдеров, а также разработать рекомендации по управлению интеллектуальным капиталом с целью соответствия наиболее успешным практикам в конкретной отрасли народного хозяйства.

Для начала предлагается рассмотреть среднеотраслевой показатель VAIC (уравнение 1). Среднеотраслевое значение находится на основе расчета показателя всех предприятий анализируемой отрасли. Непосредственно каждое отдельное предприятие рассчитывается на основе анализа отчетности (уравнение 2). Для данных целей целесообразно использовать компьютерные вычислительные технологии, позволяющие ускорить обработку большого массива структурированных данных.

$$VAIC_{(\Sigma)} = \frac{\Sigma(VAIC_{(1)}+VAIC_{(2)}+VAIC_{(3)}+...+VAIC_{(n)})}{n}, \quad (1)$$

$VAIC_{(\Sigma)}$ – среднеотраслевая добавленная стоимость интеллектуального капитала;

$VAIC_{(1)} + VAIC_{(2)} + VAIC_{(3)} + \dots + VAIC_{(n)}$ – сумма VAIC по предприятиям;

n – количество предприятий в отрасли.

$$VAIC_{(X)} = \frac{(Output - Input)}{HC} + \frac{Output - Input - HC}{(Output - Input)} + \frac{(Output - Input)}{CE}, \quad (2)$$

$VAIC_{(X)}$ – добавленная стоимость интеллектуального капитала предприятия X ;

$Output$ – совокупный доход;

$Input$ – стоимость затраченных средств;

HC – человеческий капитал;

CE – инвестируемый капитал.

Следует отметить, что для некоторых отраслей характерна неоднородность показателя VAIC, что может привести к их сильному разбросу и негативно скажется на итоговых данных. В случае значительного разброса в отрасли рекомендуется объединить предприятия по группам, например, по приблизительно равному объему активов или по единому территориальному расположению. Другим вариантом может стать введение поправочных коэффициентов, учитывающие различные виды дифференциации. Если отсутствует практическая возможность рассчитать среднеотраслевое значение в связи с уникальностью или ограниченностью отрасли, то целесообразно использовать методы, рекомендованные специалистами в данной области, например допустимо использовать систему экспертных оценок.

На следующем этапе по данным предприятиям рассчитывается среднеотраслевой показатель EVA (уравнение 3). Для этого требуется на основе имеющихся данных рассчитать EVA по каждому предприятию (уравнение 4). С целью более качественного сопоставления полученных данных требуется рассчитать показатели NOPAT и WACC*IC по каждому предприятию в отрасли, что также возможно осуществить на основе современных вычислительных систем.

$$EVA_{(\Sigma)} = \frac{\Sigma(EVA_{(1)}+EVA_{(2)}+EVA_{(3)}+...+EVA_{(n)})}{n}, \quad (3)$$

$EVA_{(\Sigma)}$ – среднеотраслевая экономическая добавленная стоимость;

$EVA_{(1)} + EVA_{(2)} + EVA_{(3)} + \dots + EVA_{(n)}$ – сумма EVA по предприятиям;

n – количество предприятий в отрасли.

$$EVA_{(X)} = NOPAT - WACC * IC, \quad (4)$$

$EVA_{(X)}$ – экономическая добавленная стоимость предприятия X;

$NOPAT$ – чистая операционная прибыль после уплаты налогов;

$WACC$ – средневзвешенная стоимость капитала;

IC – инвестируемый капитал.

В случае значительного расхождения количественных результатов по показателю EVA предлагается ввести обобщенный показатель экономической эффективности ($EVA(\alpha) (X)$), который заключается в отношении EVA к объему активов предприятия. Данный показатель следует рассчитывать по каждому отдельному предприятию (уравнение 5) и по отрасли в целом ($EVA(\alpha)_{(\Sigma)}$ аналогично уравнению 3).

$$EVA(\alpha)_{(X)} = \frac{EVA_{(X)}}{A_{(X)}}, \quad (5)$$

$EVA(\alpha)_{(X)}$ – обобщенный показатель EVA предприятия X;

$EVA_{(X)}$ – экономическая добавленная стоимость предприятия X;

$A_{(X)}$ – сумма активов предприятия X.

В результате появляется возможность выявить корреляцию между динамикой полученных показателей, то есть статистическую взаимосвязь между величинами (уравнение 6). Чем выше ее уровень, тем более высокая зависимость наблюдается между эффективностью использования интеллектуального капитала и полученной экономической добавленной стоимостью.

$$r(VAIC_{(X)} \& EVA(\alpha)_{(X)}) = \frac{cov(VAIC_{(X)} \& EVA(\alpha)_{(X)})}{\sigma(VAIC_{(X)})\sigma(EVA(\alpha)_{(X)})} = \frac{\sum(X-X^*)(Y-Y^*)}{\sqrt{\sum(X-X^*)^2 \sum(Y-Y^*)^2}}, \quad (6)$$

$r(VAIC_{(X)} \& EVA(\alpha)_{(X)})$ – степень линейной взаимосвязи между $VAIC_{(X)}$ и $EVA(\alpha)_{(X)}$;

$cov(VAIC_{(X)} \& EVA(\alpha)_{(X)})$ – ковариационный момент между $VAIC_{(X)}$ и $EVA(\alpha)_{(X)}$;

$\sigma(VAIC_{(X)})$ – средние квадратические отклонения $VAIC_{(X)}$;

$\sigma(EVA(\alpha)_{(X)})$ – средние квадратические отклонения EVA;

X – значения, принимаемые в выборке $VAIC_{(X)}$;

X^* – средняя по $VAIC_{(X)}$;

Y – значения, принимаемые в выборке $EVA(\alpha)_{(X)}$;

Y^* – средняя по $EVA(\alpha)_{(X)}$.

Полученное значение позволяет оценить тесноту связей между показателями $VAIC_{(X)}$ и $EVA(\alpha)_{(X)}$. Однако для справедливой оценки выявленных взаимосвязей требуется также оценить

наличие и уровень интеллектуальной ренты, а также соотношение показателей $VAIC_{(X)}$ и $EVA(\alpha)_{(X)}$ со средними значениями по отрасли ($VAIC_{(\Sigma)}$ и $EVA(\alpha)_{(\Sigma)}$ соответственно).

Любое предприятие нацелено на максимизацию показателя EVA для достижения стратегических преимуществ. В случае если корреляция между показателями положительная, то интеллектуальный капитал оказывает значительное влияние на эффективность деятельности, а следовательно, необходимо управлять им с целью превышения показателей предприятия, поддерживая их не ниже среднеотраслевых значений. Можно выделить следующие потенциальные ситуации:

1. Если $VAIC_{(X)} < VAIC_{(\Sigma)}$, $EVA(\alpha)_{(X)} < EVA(\alpha)_{(\Sigma)}$, то интеллектуальная рента скорее всего находится на минимальном уровне (или вовсе отсутствует), а предприятию требуется реализовать мероприятия по изменению действующей системы управления интеллектуальным капиталом, особенно в случае наличия высокой корреляции ($> 0,7$) между $VAIC_{(X)}$ и $EVA(\alpha)_{(X)}$. Низкая корреляция ($< 0,4$) свидетельствует о недостойном уровне интеллектуальной эффективности предприятия в отрасли, обуславливая проведение качественных структурных преобразований.

2. Если $VAIC_{(X)} < VAIC_{(\Sigma)}$, $EVA(\alpha)_{(X)} > EVA(\alpha)_{(\Sigma)}$, то предприятие действует достаточно эффективно и скорее всего получает какой-то уровень интеллектуальной ренты, однако мероприятия, направленные на увеличение показателя $VAIC$, позволят повысить стратегическую эффективность от системы управления интеллектуальным капиталом. Тем не менее необходимо учитывать корреляцию, поскольку в случае ее низкого уровня, реализация данных мероприятий может быть нецелесообразна и способна повредить притокам сверхнормативной прибыли.

3. Если $VAIC_{(X)} > VAIC_{(\Sigma)}$, $EVA(\alpha)_{(X)} < EVA(\alpha)_{(\Sigma)}$, то несмотря на достаточную эффективность системы управления интеллектуальным капиталом, предприятие не смогло увеличить свою экономическую стоимость. Скорее всего наблюдается высокий уровень интеллектуальной ренты в процентном выражении (доля от совокупной прибыли), однако низкие ее количественные объемы объясняются хозяйственными и производственными проблемами, которые требуется решить для повышения общей эффективности предприятия в стратегической перспективе.

4. Если $VAIC_{(X)} > VAIC_{(\Sigma)}$, $EVA(\alpha)_{(X)} > EVA(\alpha)_{(\Sigma)}$, то предприятие получает высокий уровень интеллектуальной ренты и занимает лидерские позиции в отрасли за счет эффективной деятельности. В данной ситуации рекомендуется искать расширенные способы повышения стоимости предприятия, а также реализовывать инновационные проекты с повышенным риском, поскольку у предприятия имеется достаточный запас риск-прочности.

На базе данной модели имеется возможность найти проблемные зоны в системе управления интеллектуальным капиталом, однако для обеспечения стабильного прироста сверхнормативных доходов требуется учитывать также оптимальное соотношение отдельных

элементов развития инновационно активного предприятия за счет расширения подходов к анализу составных компонент интеллектуального капитала.

5. Выводы

Эффективность хозяйственных процессов на современном этапе развития экономических отношений находится в прямой зависимости от инновационного развития и качества интеллектуального капитала в предпринимательском секторе. Организационные моменты данной проблематики достаточно изучены в научном сообществе, однако экономико-математические модели еще недостаточно развиты. Результатом данного исследования стало построение авторской модели, на основе которой возможно рассчитать взаимосвязи, определяющие интеллектуальный потенциал предприятия в отрасли. На основе полученных данных возможно разработать пути совершенствования его деятельности в случае выявления негативных тенденций или недостаточном уровне интеллектуализации. При этом ключевым параметром деятельности является получение экономической сверхприбыли и создание новой стоимости. Таким образом, управление интеллектуальным капиталом предприятия должно быть нацелено на максимизацию рентных притоков (интеллектуальной ренты).

Управление интеллектуальным капиталом на современных предприятиях является важным направлением в стратегии развития и включает в себя разработку технических, информационных и других направлений, позволяющих активизировать инновационные процессы, обеспечивающих получение сверхнормативных доходов. Особенность интеллектуальной ренты является в ее «благоприятном» характере для экономики и общества, в отличие от «вредных» рент, которые сокращают общественные блага. Реализация мероприятий на увеличение интеллектуальной стоимости позволят создать положительные интеллектуальные эффекты для предприятия и окажут благоприятное влияние на инновационное положение территории, отрасли или страны.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-310-90033.

Acknowledgments

The reported study was funded by RFBR, project number 20-310-90033.

Список литературы

1. Ильченко, С.В. Формирование интеллектуального потенциала предприятия на основе управления человеческими ресурсами / С.В. Ильченко, Л.Э. Дубаневич, А.И. Роков // Управленческий учет. – 2021. – № 6-3. – С. 872-880.

2. Оценка интеллектуального капитала российских корпораций / под науч. ред. В.В. Мануйленко. – М.: Проспект, 2020. – 192 с.
3. Трофимова, Н.Н. Ключевые направления эффективного управления интеллектуальным капиталом предприятия реального сектора экономики в современных условиях / Н.Н. Трофимова // Финансовый бизнес. – 2021. – № 2. – С. 123-127.
4. Zaytsev, A. Building a Model for Managing the Market Value of an Industrial Enterprise Based on Regulating its Innovation Activity / A. Zaytsev, D. Rodionov, N. Dmitriev, R. Faisullin // Academy of Strategic Management Journal. – 2020. – № 4. – P. 1-12.
5. Zaytsev, A. Intellectual and digital industrial enterprise as a way for becoming the industry's leader / A. Zaytsev, V. Degtereva, N. Dmitriev // Proceedings of the 1st International Scientific Conference «LARDER 2020». – Prague, Czech Republic. – 2020. – P. 268-273.