

- создание эффективных систем защиты информационных систем, безопасного использования цифровых технологий.

Таким образом, аграрный сектор обладает значительным потенциалом для применения цифровых технологий, обеспечивающих существенный вклад в решение экономических, социальных, климатических и экологических проблем. При этом для активизации процессов цифровой трансформации отечественного агропромышленного производства необходима реализация предложений по формированию соответствующей экосистемы, чтобы был создан сильный интеллектуальный аграрный сектор.

#### Источники

1. Радченко, Н.В. Цифровая трансформация аграрного сектора Беларуси / Н.В. Радченко, Е.В. Соколовская, С.В. Радченко // Аграр. экономика. — 2021. — № 4. — С. 50–59.
2. Проблемы и перспективы цифровых технологий в сельском хозяйстве / Н.Н. Сологуб [и др.] // Междунар. с.-х. журн. — 2021. — Т. 64, № 4. — С. 28–30.
3. Анищенко, А.Н. Agriculture 4.0 как перспективная модель научно-технологического развития аграрного сектора современной России / А.Н. Анищенко, А.А. Шутьков // Продовольств. политика и безопасность. — 2019. — Т. 6, № 3. — С. 129–140.
4. Вартанова, М.Л. Перспективы цифровизации сельского хозяйства как приоритетного направления импортозамещения / М.Л. Вартанова, Е.В. Дробот // Экон. отношения. — 2018. — Т. 8, № 1. — С. 1–18.

СНИЛ «Инноватика»

**В.В. Живицкая, Т.А. Климчук**

Научный руководитель — О.Г. Довыдова

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

*Рассмотрена эффективность деятельности предприятия, проанализированы группы внешних и внутренних факторов, влияющих на нее. Представлена классификация организаций в зависимости от степени влияния интеллектуального капитала на эффективность их деятельности. Выделены преимущества использования методики определения величины интеллектуального капитала методом VAIC, основанным на установлении вклада интеллектуальных ресурсов в добавленную стоимость предприятия.*

Понятие «эффективность» имеет большое количество интерпретаций и определений, что объясняется как сложностью и комплексностью самого понятия, так и несовпадением взглядов представителей разных слоев общества. Каждый ученый уделяет большое внимание отдельной составляющей эффективности, например устойчивости, субъективности, ресурсоемкости, гибкости, которая может быть описана набором показателей. Но отдельные аспекты оценки не могут раскрыть сущность результирующего свойства эффективности, зависящего от многих факторов [1].

В современной теории экономики и менеджмента существуют разные модели классификации факторов эффективности. Чаще всего они подразделяются на внешние и внутренние.

Внешние факторы не зависят от деятельности предприятия, поэтому их сложно контролировать и практически невозможно управлять ими. Различают внешние факторы прямого и косвенного воздействия. К последним относятся состояние экономики, природные, социально-политические факторы и т.д. Они играют роль фоновых факторов, увеличивающих или уменьшающих эффективность и устойчивость предприятий [1].

Совокупность факторов внешней среды, имеющих прямое воздействие на функционирование и развитие предприятия, называют объективными внешними факторами. К ним относятся: поставщики материальных, финансовых, трудовых, информационных ресурсов, потребители, партнеры, конкуренты и др.

Группа внутренних факторов включает цели и задачи предприятия, структуру его функционирования, кадровый потенциал, применяемые техники и технологии, денежные и материальные потоки и т.д. Внутренние факторы являются ключевыми для предприятий, поскольку в условиях стабильной экономики основные барьеры, которые мешают предприятию развиваться, заключены в сфере его собственной деятельности [1].

Приведенная классификация факторов эффективности деятельности предприятия не является исчерпывающей. Так, с наступлением эры экономики знаний постоянно возрастает роль интеллектуальных ресурсов в экономической деятельности организаций.

Сущность интеллектуального капитала заключается в производительном использовании профессиональных знаний, творческих способностей, а также объектов интеллектуальной собственности в процессе создания инноваций, обеспечивающих конкурентоспособность и устойчивое развитие предприятий, прежде всего в наукоемком секторе экономики.

Роль интеллектуального капитала (ИК) в обеспечении эффективности деятельности зависит от характеристик организации. Как правило, в низкотехнологичных производственных организациях основной вклад в производство продукции и услуг вносят материальный и финансовый капитал. Поэтому роль ИК в них относительно невелика, хотя интеллектуальные ресурсы могут быть полезны для них в долгосрочном периоде, например способствуя изменению технологий.

К организациям с весомой ролью ИК относятся производители высокотехнологичной продукции. Для этих компаний ИК в виде информации, знаний, технологий, моделей управления, а также клиентов часто является критичным с позиции конкурентоспособности и стоимости.

Кроме того, существует группа организаций, для которых ИК играет ведущую роль, поскольку их продуктом является новый ИК. К ним можно отнести многие консультационные, юридические, дизайнерские и аналогичные компании, а также научные и образовательные организации.

Измерение величины интеллектуального капитала в настоящее время является одной из приоритетных задач таких организаций и компаний, поскольку они желают знать, как и в какой степени ИК влияет на эффективность их деятельности.

Специально для сферы ИК Анте Пуликом в 1997 г. была разработана методика интеллектуального коэффициента добавленной стоимости VAIC (Value Added Intellectual Coefficient). Метод VAIC позволяет компании определить вклад в добавленную стоимость материальных и нематериальных активов. ИК разделяется на человеческий капитал (HC) и структурный капитал (SC). Под человеческим капиталом понимаются знания, умения и навыки людей, которые могут быть использованы для получения дополнительных доходов организации, под структурным капиталом — технологии и методы управления, процедуры и процессы, торговые марки, программное обеспечение, патенты.

VAIC также включает добавленную стоимость инвестированного капитала (CE). Высокое значение этого показателя означает, что компания хорошо использует инвестированный капитал вследствие большой величины ИК.

Методика расчета составляющих VAIC представлена в таблице.

Методика расчета интеллектуального коэффициента добавленной стоимости

Показатель	Формула для расчета
Добавленная стоимость организации (VA)	$VA = O - I$
Эффективность человеческого капитала (HCE)	$HCE = \frac{VA}{HC}$
Структурный капитал	$SC = VA - HC$

Показатель	Формула для расчета
Эффективность структурного капитала (SCE)	$SCE = \frac{SC}{VA}$
Инвестированный капитал	$CE = E + LTL$
Эффективность инвестированного капитала (CEE)	$CEE = \frac{VA}{CE}$

Примечание:  $O$  — общий доход от реализации товаров, работ, услуг;  $I$  — расходы на производство и реализацию за вычетом расходов по оплате труда;  $HC$  — расходы на оплату труда;  $E$  — собственный капитал;  $LTL$  — долгосрочные обязательства.

Модель VAIC определяет эффективность использования трех основных типов ресурсов фирмы, а именно: эффективности инвестированного, человеческого и структурного капитала. Их сумма составляет значение интеллектуального коэффициента добавленной стоимости [2]. Таким образом, формула интеллектуального коэффициента добавленной стоимости выглядит следующим образом:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE.$$

С одной стороны, чем лучше компания использует свои интеллектуальные ресурсы, тем выше VAIC данной компании, а с другой — чем больше этот показатель, тем выше оценивается интеллектуальный потенциал фирмы и ее способность создавать добавленную стоимость.

В качестве вывода можно отметить, что высокий уровень развития ИК предприятия свидетельствует об эффективности не только использования нематериальных ресурсов организации, но и ее деятельности в целом. ИК обеспечивает высокую конкурентоспособность и возрастание стоимости компании. Особенно большое влияние ИК оказывает на деятельность предприятий высокотехнологичного, инновационного сектора, которые являются основным элементом в экономике знаний.

### Источники

1. Кочегарова, Т.С. Эффективность функционирования предприятия различных отраслей экономики [Электронный ресурс] / Т.С. Кочегарова // Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО. — Режим доступа: <https://openbooks.itmo.ru/file/4434/4434.pdf>. — Дата доступа: 05.04.2022.

2. Кельчевская, Н.Р. Управление интеллектуальной добавленной стоимостью на промышленном предприятии : монография / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пельмская, И.В. Баскакова. — М. : Креатив. экономика, 2019. — 108 с.