

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Инновации и инвестиции

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ КАК РАЗВИТИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ЗНАНИЯ*

Сергей Александрович ФИЛИН ^{a,*},
Алексей Жанович ЯКУШЕВ ^b

^a доктор экономических наук,
профессор кафедры организационно-управленческих инноваций,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
(РЭУ им. Г.В. Плеханова),
Москва, Российская Федерация
Filin.SA@rea.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6054-6510>
SPIN-код: 9576-6789

^b кандидат экономических наук,
доцент кафедры организационно-управленческих инноваций,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
(РЭУ им. Г.В. Плеханова),
Москва, Российская Федерация
Yakushev.AZH@rea.ru
<https://orcid.org/0000-0003-0371-0289>
SPIN-код: 2486-3770

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 491/2021
Получена 30.08.2021
Получена в
доработанном виде
26.10.2021
Одобрена 27.11.2021
Доступна онлайн
17.01.2022

УДК 331.101.3

JEL: C46, O31

Ключевые слова:

менеджмент,
управление капиталом
знаний, инновация,
инновационный проект,
капитализация,
информационное
обеспечение

Аннотация

Предмет. Управление процессом создания и коммерциализации интеллектуального капитала и капитала знаний.

Цели. Разработка рекомендаций по оптимизации процессов создания и коммерциализации интеллектуального капитала и капитала знаний.

Методология. Применены методы логического, сравнительного анализа.

Результаты. Проанализированы понятия «знание», «капитал знаний» и «управление знаниями и капиталом знаний». Сформулированы рекомендации, направленные на оптимизацию процессов создания и коммерциализации интеллектуального капитала.

Выводы. Применение системы управления интеллектуальным капиталом и капиталом знаний позволяет обеспечить ритмичность реализации инновационных проектов, произвести корректировку нежелательных отклонений.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Филин С.А., Якушев А.Ж. Система управления интеллектуальным капиталом как развитие статистической теории знания // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2022. – Т. 18, № 1. – С. 110 – 132.
<https://doi.org/10.24891/ni.18.1.110>

В постиндустриальном обществе, основанном на знаниях, конкурентную борьбу рассматривают в многомерной системе координат «сознание – знание – применение знания к знанию (информации) – пространство – время». Новое знание должно быть получено и применено своевременно, внутриорганизационные сети постиндустриального общества должны формироваться на основе использования банков (сетей) «знаний», сферы «виртуальной» экономики и управления знаниями (УЗ), то есть на базе использования новых информационных сред и радикального изменения в видах и принципах управления информацией.

Для повышения конкурентоспособности и достижения желаемых стратегических целей организации практическое использование капитала знаний в управленческих стратегиях становится все более важным. Разнообразие и относительная доступность разных источников технологических знаний (что обусловлено развитием информационно-коммуникационных технологий) облегчает комбинирование факторов производства и становится предпосылкой эффективных инноваций.

Особые свойства экономического знания в интеллектуальном капитале организации заключаются в том, что, в отличие от общенаучных знаний, они включают деятельность организации и ее персонала и достаточно узкий диапазон искусственных систем, а также охватывают большую по сравнению с традиционными специальными (отраслевыми и технологическими) знаниями область. По своей экономической сущности знания являются оптимальным возобновляемым ресурсом, производство и эксплуатация которого могут быть научно обоснованы. При соответствующих условиях применения знания обеспечивают извлечение дополнительного экономического сверхдохода, создаваемого интеллектуальным трудом.

В свою очередь, внутрифирменные знания можно подразделить на знания отдельных сотрудников и знания, создаваемые коллективно (корпоративные знания, коллективные разум, мышление). В эти категории попадают интеллектуальные продукты, включая технологические ноу-хау, описанные в специальной документации – знания о работе с клиентами,

* Работа выполнена при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» согласно приказу № 660 от 07.06.2021.

о специализации, навыках и опыте сотрудников. При этом общенаучное знание «пронизывает» все виды специальных знаний.

Капитал знаний представляет собой основной производственный фактор инновационной экономики, фундаментальных исследований и прикладных НИОКР, то есть это комплекс соответствующих (когнитивных) потенциально капитализируемых частей информационного, интеллектуального, структурного, человеческого, клиентского капиталов и капитала прав из внешних и внутренних источников.

Например, клиентский капитал может включать совокупную стоимость знаний, полученных из идей, составляющих часть клиентского капитала, который организация берет как бы «в аренду», оплачивая его поддержанием отношений с клиентом. Это выражается, например, в финансировании работы сайта сообщества (конференции), виртуальных встреч клиентов, в организации диалога с клиентами, «бесплатном» распространении образцов новой продукции среди потенциальных клиентов.

Человеческий капитал может включать идеи, связанные с повышением эффективности производства продукции (услуг), с навыками, позволяющими осуществлять качественную производственную, в том числе инновационную, деятельность. Это могут быть знания, полученные из информационного капитала организации в результате обработки, систематизации и анализа кодифицированной и некодифицированной информации, а также знания по лицензионным правам на объекты интеллектуальной собственности (ОИС), по организации и функционированию основного производства, развитию продаж и др.

В настоящее время идет шестой этап развития систем управления информацией (УИ), связанный с формированием посредством информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) новых организационных структур: организаций сетевого типа, работающих только с информацией и получающих только от нее доход; специальных, «нетрадиционных» организаций, создаваемых под конкретную инновационную программу (проект, цель). Важно понимать, что сами по себе ИКТ не дают преимуществ в глобальной конкуренции инноваций. Как известно, информация бесполезна, если она соответствующим образом не подготовлена с использованием адекватных методик и программного обеспечения и если не сделаны на основе анализа выводы, то есть речь идет о «применении знания к знанию».

Понимание необходимости управления знаниями как специальной управленческой технологии появилось в конце 1980-х гг. Понятие «управление знаниями» впервые возникло в менеджменте и социологии и было введено в научный оборот Карлом Виигом (США) в 1986 г. [1].

Один из ключевых вопросов, которые приходится решать топ-менеджменту организаций – управление знаниями (УЗ). Обладание массивом знаний приносит пользу, если рассматривать его как динамичный актив, позволяющий наращивать организационный потенциал и расширить возможности развития организации. В шведской страховой корпорации «Скандия» в 1991 г. официально была утверждена должность директора по управлению знаниями [2].

В соответствии с изменением роли знаний возникла необходимость в развитии менеджмента, связанного с процессом создания, капитализации и управления знаниями. В российской практике из трех групп навыков менеджеров (концептуальные, работа с персоналом, технические знания и умения) в первую очередь применяются те из них, которые актуальны в процессе трансформации ресурсов (технология знаний)¹.

Международная практика выработала ряд концепций, применяемых при разработке национальной и региональной инновационной политики, основанных на модели УЗ: треугольник знаний; третья миссия; тройная спираль; предпринимательский университет; умная специализация. Данные концепции частично пересекаются друг с другом, ориентируясь на измерения инновационной системы и отдельных акторов [3]. Несмотря на принципиальные особенности, результатом процесса УЗ в рамках данных концепций является увеличение информационного и интеллектуального потенциала, способствующее повышению уровня конкурентоспособности территории.

Из 12 технологий четвертой промышленной революции, выделенных и сгруппированных К. Швабом, к управлению знаниями непосредственное отношение имеют биотехнологии, нейротехнологии, виртуальная и дополненная реальность, то есть технологии изменения человека [4]. Изначально управление знаниями рассматривалось как сфера, имеющая отношение лишь к тем отраслям и производствам, для которых характерны высокие технологии, изготовление новых образцов продукции непосредственно на базе научных исследований и технических разработок, технологические новации. Понятие «управление знаниями» более широкое, чем понятие «управление информацией»: помимо управления технологией,

¹ Маллинз Л. Менеджмент и организационное поведение. Минск: Новое знание, 2003. 1039 с.

используемой в рамках организации, это новый уровень управления и самой организации.

Управление знаниями трактуется исследователями как новая управленческая функция – систематическое и целенаправленное формирование, обновление и применение знаний для максимизации эффективности компании и прибыли от активов, основанных на знаниях². Управление знаниями – это систематические процессы, благодаря которым создаются, сохраняются, распределяются и применяются основные элементы интеллектуального капитала, необходимые для успеха организации; стратегия, трансформирующая все виды интеллектуальных активов в более высокую производительность, эффективность и новую стоимость³. В виртуальных организациях – это управление знаниями о компании, клиентах, процессах и их использование в целях создания дополнительной ценности для клиентов и конкурентной дифференциации предложения и продуктов⁴.

В общем случае УЗ обозначает систематическое формирование, обновление и применение знаний в целях максимизации эффективности предприятий⁵. Управление знаниями в современном обществе выступает как основа управления информационными производственными отношениями, как объединение людей, позволяющее им думать вместе [5].

По мнению авторов статьи, управление знаниями – это систематическое, научно обоснованное формирование и обновление философских, социологических, экономических, психологических, технико-технологических идей и концептов, при котором возникает, формализуется и распространяется новое знание в организации посредством взаимодействия сотрудников. Управление знаниями реализуется в ходе инновационных изменений в процессе получения новых ценностей с высокой и сверхвысокой добавленной стоимостью.

Цель управления знаниями – повышение эффективности деятельности организации и получение прибыли от активов, основанных на знаниях. Управление знаниями нацелено также на поиск новых подходов к обучению, созданию знаний и формированию компетенций [6–8].

² Мильнер Б.З., Румянцева З.П., Смирнова В.Г., Блинникова А.В. Управление знаниями в корпорациях. М.: Дело, 2006. 304 с.

³ Гапоненко А.Л., Орлова Т.М. Управление знаниями. М.: Эксмо, 2008. 400 с.

⁴ Lipińska A. Knowledge Management in a Virtual Organization. *Jagiellonian Journal of Management*, 2015, vol. 1, no. 1, pp. 65–76.

⁵ Паникарова С.В., Власов М.В. Управление знаниями и интеллектуальным капиталом. М.: Юрайт, 2018. 142 с.

Управление знаниями имеет две основные задачи: повышение эффективности, рост производительности путем увеличения быстродействия или снижения затрат; создание новых продуктов и услуг, предприятий и бизнес-процессов. Любой обмен знаниями может привести к инновациям.

Исследователи М. Олвессон и Д. Карреман выделяют следующие направления в УЗ:

- техноструктурная координация (УЗ как «расширенные библиотеки», обеспечивающие информационный обмен);
- социальная координация, создание необходимой среды, сообщества, признание важности воздействия знаний на рабочую среду;
- социальный контроль через ценности и заданные обществом интерпретации⁶.

В настоящее время предлагается широкий спектр управленческих практик, направленных на управление знаниями:

- программы обучения (наставничество, шедоунг, баддинг и др.), позволяющие сотрудникам получать бизнес-знания, наблюдая за работой других и обмениваясь мнениями;
- системы управления документами (например, Google Drive и Box, позволяющие предприятиям хранить документы компании в «облаке», обмениваться ими и контролировать права доступа);
- системы управления контентом (например, SharePoint и Bloomfire, позволяющие командам и отдельным лицам публиковать, обновлять и получать доступ к информации в интрасети компании);
- инструменты социальных сетей (например, Workplace от Facebook и Slack, позволяющие командам общаться и сотрудничать в общем пространстве, а также искать сохраненную информацию); чат-боты (например, чаты Spoke, использующие искусственный интеллект и машинное обучение, чтобы отвечать на вопросы сотрудников и запрашивать информацию⁷.

⁶ Олвессон М., Карреман Д. Странная парочка, или что скрывается за любопытным понятием «управление знаниями». В кн.: Управление знаниями. СПб.: Высшая школа менеджмента, 2010. С. 459–492.

⁷ Исaiченкова В.В. Управление знаниями в системе обеспечения конкурентоспособности промышленных предприятий // Управление экономическими системами. 2019. № 9.

Основополагающей становится стратегия УЗ, предполагающая своевременное предоставление сотрудникам данных, необходимых для повышения эффективности деятельности организации. Речь идет о формировании в организации комплекса компетенций, необходимых для реализации ее инновационной стратегии как части общей стратегии развития. Стратегия УЗ для организации неинновационного сектора – это пассивная часть ее инновационной стратегии, направленная на управление собственным инновационным потенциалом. Целью этого управления является формирование инновационного потенциала, способного обеспечить реализацию выбранных инновационных стратегии и политики.

Для организации инновационного сектора экономики, конкурентоспособность которой непосредственно зависит от ее способности производить знания, прежде всего конкурентоспособные и востребованные потребителем инновации, формирование новых компетенций, позволяющих существенно изменить качество и технологии создания новых знаний, являются уже активной частью инновационной стратегии и политики.

По мнению П. Друкера, одной из актуальных задач менеджмента в XXI в. является улучшение работы с инновациями и знаниями, их коммерциализация, что предусматривает эффективное внедрение системы УЗ в систему управления организацией, а также выделение УЗ в качестве отдельной сферы деятельности высшего руководства и сотрудников. Формирование систем УЗ в организациях способствует созданию нового вида знаний, развитию и распространению их внутри организации и внедрению в практику⁸. При этом методологическим руководством по созданию системы УЗ в организации является международный стандарт «Системы менеджмента знаний – Требования»⁹.

В современных работах по управлению все чаще обсуждаются проблемы УЗ, однако концептуальных философских исследований проблем управления знаниями практически нет. Управление знаниями рассматривается как «зонтичная» теория, описывающая взаимодействие внутри организации таких научных направлений, как философия управления, корпоративная культура, информационные системы, стратегическое управление, организационное поведение, управление инновациями.

⁸ *Drucker P.F.* The Next Information Revolution. URL: <https://www.scribd.com/document/106301180/Peter-Drucker-The-Next-Information-Revolution-Forbes>

⁹ Системы менеджмента знаний – Требования. Стандарт ISO 30401:2018. URL: <https://www.novus-km.com/post/iso-30401-2018>

Внедрение зарубежных практик требует осознания и учета российской специфики ведения бизнеса. К основным сложностям на пути внедрения УЗ относятся:

- особенности российского менталитета;
- недостаточный уровень развития стратегического управления в организациях;
- отсутствие показателей измерения знаний в официальной отчетности;
- высокий уровень текучести персонала;
- несоответствие систем мотивации персонала и целей организации по созданию ценностей через распространение знаний;
- инерционные настроения сотрудников;
- недостаточный уровень квалификации персонала;
- недостаточный уровень зрелости организации для внедрения системного управления знаниями¹⁰.

В рассмотренных работах отсутствует анализ формирования капитала знаний, который можно поставить на бухгалтерский баланс организации, тем самым повышая ее стоимость или капитализацию, и впоследствии коммерциализировать. Отсутствует процесс управления именно капиталом знаний и его коммерциализацией. Именно эти аспекты авторы исследуют в данной статье.

Определение понятия «управление капиталом знаний» дополнительно предполагает:

- процесс их капитализации (превращения интеллектуального продукта в капитал) в целях их коммерциализации и последующего использования как производственного фактора, обеспечивающего мультипликативный эффект экономического роста и получение сверхдохода;
- необходимость трансформации УИ в новое знание посредством «приложения информации к информации, информации к знанию и знания к знанию» (в рамках статистической теории знания), то есть решается

¹⁰ Русак А.Н. Информационные технологии в системах управления знаниями. В кн.: Экономика, экология и общество России в 21-м столетии: труды Международной научно-практической конференции. Ч. 1. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2008. С. 276–278.

задача по снижению неопределенности (энтропии) в стратегическом управлении инвестициями¹¹;

- достижение целей общеэкономической стратегии организации, обеспечение глобального конкурентного преимущества;
- формирование комплекса знаний, повышающих эффективность текущей деятельности организации.

Это наиболее распространенные задачи, предполагающие как использование готового капитала знаний, так и создание нового.

Необходимость глубоких организационно-управленческих преобразований при работе в условиях глобальной конкуренции инноваций и понимание того, что вклад капитала научно-технологических знаний в экономический рост становится больше вклада других видов капитала, заставляет организации в качестве приоритетной ставить задачу эффективного использования капитала знаний и формирования новых знаний посредством инвестирования в них. Для организации возможности обеспечения эффективного УКЗ, необходимого для создания инновационной продукции, становятся критически необходимыми. Современное управление производством должно предполагать УКЗ как фактор повышения производительности и совершенствования качества.

Организация посредством УКЗ обеспечивает эффективный и непрерывный сбор информации; систематизацию накопленных знаний; обработку, поиск, передачу накопленных знаний, а также доступ к ним; предоставление инструментов для создания контента, использование и сохранение накопленных знаний, в том числе наиболее ценных – технологических; эффективное использование имеющегося интеллектуального актива независимо от состава работников, постоянный контроль уровня подготовки персонала, что позволяет поддерживать готовность решать задачи, поставленные клиентом. Однако организации часто не представляют, каким капиталом знаний они владеют, или не могут эффективно его использовать, в то время как эффективное использование знаний, в том числе капитализированных, об организации, о рынке, конкурентах становится важнейшим конкурентным преимуществом.

Не все знания равноценны и могут быть трансформированы в капитал знаний. Организация, как правило, оценивает и использует только знания,

¹¹ Филин С.А. Неопределенность – от недостатка информации // РИСК: Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. 2000. № 1-2. С. 50–54.

имеющие потенциальную возможность капитализации (пример – трансформация средств производства в капитал знаний). Однако знание обширнее и потенциально может приносить гораздо больший доход. Решением этих проблем является внедрение в организации системы УКЗ, обеспечивающей возможность получения организацией прибыли при использовании капитала знаний, которым она владеет и распоряжается.

Речь идет прежде всего об инновационном и эксклюзивном производствах [9], прибавочная стоимость в которых формируется за счет «продажи» капитала знаний и предоставления исключительных (неисключительных) прав на его использование; амортизации капитала знаний как актива организации; прибыли от продажи продукции с уникальными техническими характеристиками, производство которой основано на уникальном капитале знаний, находящемся в распоряжении организации.

Управление капиталом знаний – это новый уровень управления организацией, включающий систематическое, научно обоснованное формирование, обновление, капитализацию знаний и использование капитала знаний в процессе создания новых ценностей с высокой и сверхвысокой добавленной стоимостью. Экономические отношения, возникающие в процессе такого управления, включают использование проанализированной на основе креативного подхода полезной информации, целенаправленно подобранной из информационных ресурсов. Для получения новых знаний требуется планирование управления капиталом знаний в долго-, средне- и краткосрочном периодах, разработка стратегии капитализации знаний в условиях риска.

Процесс управления инновациями осуществляется на основе движения информации и управления знаниями. На *рис. 1* представлена схема функционирования системы УКЗ в рамках стратегического управления инновационными проектами и программами¹².

Первый блок – управление информацией, включающее поиск, сбор, накопление, систематизацию, хранение, анализ, постоянное обновление внешней и внутренней (от персонала) информации, а также обеспечение сотрудников необходимой полезной информацией и быстрого доступа к ней [10]; в качестве примера можно указать на концепцию организации корпоративных информационных хранилищ Data Warehouse. Именно возможность доступа к информации в значительной степени обеспечивает эффективное ее использование. В процессе инновационной деятельности в

¹² Филин С.А. Оценка и управление капиталом знаний // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. Т. 6. Вып. 31. С. 51–68.

этот блок следует включить деятельность по получению фундаментальных знаний.

Система информационного обеспечения процесса УЗ – совокупность информационных ресурсов, способов их организации, методов управления и анализа на основе ИКТ, используемых для системного преобразования информационных ресурсов в информационные продукты. Эти методы охватывают целенаправленный подбор соответствующей полезной информации, расчет (при необходимости) информативных показателей для осуществления анализа на основе креативного подхода, обеспечивающего получение новых знаний и стратегическое управление ими в сочетании с управлением информационным интегральным риском¹³.

Информационный риск – вероятность (угроза) потерь активов субъекта экономики (предпринимателя) в результате потерь, порчи, искажения, разглашения информации. Информационный риск включает следующие риски:

- прерывания, кражи и модификации информации;
- разрушения данных (необратимое изменение информации, приводящее к невозможности ее использования);
- электромагнитного воздействия и перехвата информации в автоматизированных информационных системах (АИС);
- съема информации по акустическому каналу;
- прекращения питания АИС;
- ошибки операторов и поставщиков информационных ресурсов АИС;
- сбоев программного обеспечения АИС;
- неисправности аппаратных устройств АИС.

При логическом объединении информации (знаний) в масштабах организации хранилище информации (знаний) используется как инструмент коллективного взаимодействия. Последний развивает аналитический сектор организации до уровня коллективного взаимодействия между подразделениями, стимулируя генерацию знаний и инноваций, а также способствуя росту производительности труда. В этом случае организация

¹³ Филин С.А. Риск как элемент стратегического управления в инновационной сфере // Управление риском. 2010. № 3. С. 38–51.

может быть представлена как «хранилище» многомерного корпоративного опыта¹⁴, а миссией системы информационного обеспечения процесса УКЗ является интеграция логических уровней существующих коллективных знаний, опыта, навыков, что повышает эффективность взаимосвязей и взаимодействия организации с внешней средой. Организации могут самостоятельно создать подобный блок, удовлетворяющий требованиям конкурентоспособности.

Это проявилось уже при создании в культурных и промышленных центрах библиотек, на базе которых стали формироваться центры обработки информации. С развитием экономики возникли центры обработки экономической информации. С развитием СМИ при общей идеологизации общества и вследствие развития общественных институтов появились центры обработки информации по гуманитарным наукам. Можно сказать, что система информационного обеспечения развивается в ситуациях, когда на эту деятельность возникает спрос, а в соответствии со спросом и общим уровнем технического развития развивается спрос на инновации.

Отметим, что новшество – это принципиально новые или модифицированные порядок действий, обычай, метод, явление, средство, а также оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности. Новшества могут быть зафиксированы в виде идеи, на бумажных или электронных носителях; оформлены в виде патентов на открытие, изобретение, полезную модель, промышленный образец, в виде товарных знаков, рационализаторских предложений, конструкторской документации, документации на новый или усовершенствованный продукт, технологию, управленческий или производственный процесс.

Второй блок – получение нового знания (*рис. 1*), включающее целенаправленный подбор соответствующих полезной информации, навыков и опыта, расчет (при необходимости) информативных показателей, передача их в «интеллектуальный штаб». Специалистам «интеллектуального штаба» необходимо оперировать данными более высокого уровня, например, качественными показателями, обобщающими производственную деятельность и характеризующими результаты работы организации в целом. Основной задачей аналитических служб является целенаправленный отбор из исходных оперативных данных полезной информации и/или преобразование «данных» в «информацию», отвечающую потребностям анализа.

¹⁴ Аглицкий Д. Бизнес-культура как катализатор прогресса.
URL: <https://www.iemag.ru/opinions/detail.php?ID=17724>

«Интеллектуальный штаб» решает следующие задачи:

- концентрирование знаний, навыков и опыта на основе системы информационного обеспечения процесса УЗ;
- их анализ на основе системно-креативного подхода имеющихся знаний;
- формирование на основе анализа посредством «применения знания к знанию» саморазвивающейся и самоорганизующейся системы новых знаний (например, технически и технологически реализуемой идеи создания интеллектуального продукта);
- обоснование и принятие на основе новых знаний инновационных организационно-управленческих решений, например, по созданию и реализации соответствующего интеллектуального продукта¹⁵.

Решение в едином алгоритме проблемы создания интеллектуального продукта и трансформация знаний в инновации определяет использование организационно-управленческих форм, в том числе инновационных, что повышает эффективность и снижает риск всего процесса. Такие структуры, как «интеллектуальный штаб», могут создавать крупные организации, так как это требует существенных инвестиций с длительным лагом и специфическим комплексом рисков.

Третий блок – получение полезного для организации и/или ценного знания, оценка его эффективности нового знания, получение интеллектуального продукта и его внедрение (как правило, на опытном производстве)¹⁶.

Четвертый блок – перевод интеллектуальных продуктов и знаний в капитализированные активы, включающий оценку стоимости ОИС, интеллектуального продукта, передачу знаний в виде капитализированного актива в хранилище информации, защиту авторских прав и интересов патентообладателей и разработчиков интеллектуального продукта.

Решение задачи трансформации изобретения и открытия в объект интеллектуальной собственности, а последнего – в капитал дает возможность получать принципиально новые преимущества в конкурентной борьбе, поскольку позволяет использовать еще не известные

¹⁵ Попов М.А., Филин С.А. Социальные и информационно-психологические аспекты принятия управленческих решений // *Экономический анализ: теория и практика*. 2005. № 12. С. 27–36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-i-informatsionno-psihologicheskie-aspekty-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy/viewer>

¹⁶ Филин С.А. Оценка и управление капиталом знаний // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2010. Т. 6. Вып. 31. С. 51–68.

большинству субъектов рынка сигналы о перспективных технологиях, будущих потребностях и спросе¹⁷. Трансформация интеллектуального потенциала организации в ее капитализированные активы предполагает взаимодействие УЗ и ОИС, управление финансами и юридическое сопровождение.

После передачи знаний в хранилище информации в виде капитализированного актива цикл процесса использования и создания новых знаний повторяется. Многократное использование имеющейся в хранилище информации, то есть знаний, пополняемых в каждом последующем цикле, обеспечивает организации постоянное конкурентное преимущество на глобальном рынке и позволяет повышать свою конкурентоспособность в целом.

Деятельность, представленная в третьем и четвертом блоках, концентрируется исключительно в рамках организации. Эффективность этого процесса определяется качеством ресурсов (в первую очередь человеческих) и уровнем организации инновационной деятельности.

Пятый блок – включение в систему обеспечения экономической безопасности организации мер, связанных с ограничением доступа к новым интеллектуальным продуктам и знаниям. Меновая стоимость знания зависит от практической возможности институционально ограничить его распространение и последующее свободное обращение или доступ к нему на определенное время. При этом используются установленные государством юридические методы защиты своих прав на знания, оформленных, например, в виде патентов. Возможно также самостоятельное обеспечение монополии на знания (введение мер безопасности).

Шестой блок (КЗ) – формирование собственно капитала знаний, введение его в процесс производства новшеств, коммерциализация знаний, осуществление маркетинга и поиск инвесторов. Коммерциализация знаний реализуется посредством заключения соответствующего лицензионного соглашения или контракта на предоставление права на использование патентов (ноу-хау) на интеллектуальные продукты, в том числе на новшества, а также посредством вывода знаний на рынок самостоятельно или через посредника для трансформации в инновации и последующей

¹⁷ Андрусенко Т. Интеграция знаний предприятия.

URL: <http://viperson.ru/articles/tatyana-andrusenko-integratsiya-znaniy-predpriyatiya>

коммерческой «диффузии» знаний, интеллектуальных продуктов, в том числе новшеств¹⁸.

В данном блоке предполагается фиксация прибыли организации, как правило, в вышестоящей структуре или в структуре, обособленной от подразделений, реализующих процессы, отнесенные к третьему и четвертому блокам. Например, менеджер, формируя общую стратегию коммерциализации интеллектуальных продуктов, осуществляет поиск инвесторов, маркетинг, оперативное управление, решая юридические и финансовые вопросы и защищая авторские интересы разработчиков, создает корпоративные базы данных и процедуры, благодаря которым вся важная информация от сотрудников поступает в эти базы данных. Реализация процессов, отнесенных к третьему, четвертому и пятому блокам, формирует предмет деятельности по стратегическому УКЗ, осуществляемому в шестом блоке.

Постановка на бухгалтерский и налоговый учет капитализированных активов (интеллектуальных продуктов и знаний) по их расчетной стоимости обеспечивает:

- получение под дополнительные капитализированные активы, отраженные на балансе организации, залогового обеспечения дополнительного заемного или привлеченного капитала, особенно в случае использования его для реализации инновационных программ (проектов);
- возможное повышение вследствие увеличения общей стоимости активов, находящихся на балансе организации, курсовой стоимости акций организации, котирующихся на фондовой бирже, и ее общей капитализации;
- возможность получения организацией сверхдохода за счет повышения отдачи других видов капитала, взаимодействующих с капиталом знаний, и вследствие мультипликативного эффекта, выражающегося в принципиально более эффективном использовании всех видов капитала в разных их сочетаниях и в их общей совокупности, а также в виде добавочного к обычному (без использования капитала знаний) приращения всех видов капитала организации.

¹⁸ Филин С.А., Лувсанцэрэнгийн Д., Цэрэнчимэд С., Якушев А.Ж. Проблема коммерциализации продуктов интеллектуальной деятельности в образовательных учреждениях. В кн.: Образование как социокультурный потенциал развития общества. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2019. С. 350–353.

Как правило, стоимость капитализированных активов, поставленных на баланс организации, весьма существенно отличается от их вклада в общую капитализацию организации. Связано это с тем, что биржевая котировка акций отражает ожидаемый в будущем от капитализированных активов сверхдоход, обусловленный отсутствием ограничений на потенциальном рынке монопольно распространяемых интеллектуальных продуктов и знаний.

Франчайзинг можно представить как владение определенным знанием, передаваемым фирмой как правообладателем в рамках договора франчайзинга другой организации. Это знание функционирует как капитал знаний, повышающий за счет мультипликативного эффекта производительность, организацию и качество труда в этих организациях, подчиняя при этом их в той или иной степени. Совокупный доход фирмы-правообладателя, представляющий собой монопольную ренту, формируется из оплаты по договорам франчайзинга и может многократно превышать ее затраты на капитал знаний.

Седьмой блок – управление стратегически важными для обеспечения экономической безопасности и развития организации знаниями и интеллектуальными продуктами, в том числе новшествами. Система УКЗ выполняет следующие функции:

- анализ имеющейся в организации информации и поиск информации по запросу;
- извлечение, структурирование и формализацию знаний (инженерия знаний), их обмен, использование и организацию хранения;
- обучение;
- создание интегрированных систем обработки информации.

Каждая из функций включает определенный набор ИКТ и информационное обеспечение, необходимое для сознания нового знания и интеллектуального продукта. Система УКЗ предоставляет необходимую информацию, помогающую сотрудникам генерировать новое знание, позволяющее эффективно решать возникающие организационно-управленческие, производственные и иные проблемы, сократить временные издержки, экономические и имиджевые потери вследствие несвоевременного (при отсутствии системы УКЗ) решения проблем бизнеса.

Управление капиталом знаний приобретает особую важность в условиях глубоких организационно-управленческих преобразований, когда, например, в результате реструктуризации сокращаются масштабы деятельности, что часто сопровождается сокращением штата или уходом квалифицированных и активных сотрудников, генерировавших новые знания. При наличии системы УКЗ даже после увольнения сотрудников их знания продолжают приносить организации прибыль, повышая эффективность работы новых сотрудников вследствие обучения их на основе накопленных в организации знаний.

Использование знаний предполагает создание новых интеллектуальных продуктов с высокой и сверхвысокой добавленной стоимостью, однако процесс создания новых интеллектуальных продуктов и реализация на их основе инноваций несет высокий риск. Совместное использование систем УКЗ и управления рисками и риск-менеджмент позволяют преодолеть предел использования капитала знаний при обеспечении перехода организации из некоторого состояния в настоящем в более устойчивое (с меньшей энтропией) состояние в будущем [11]. Становится возможным качественный «скачок» для достижения целей УКЗ, и это позволяет обеспечить ритмичность реализации инновационных программ, оперативную корректировку нежелательных отклонений в процессах, оптимизацию затрат на снижение уровней рисков и повысить вероятности реализации «желаемой» тенденции развития при принятии альтернативных управленческих решений, а также получения стабильно высокого дохода от инноваций.

В условиях перехода к системе безлюдных (малолюдных) технологий производства («Индустрия 4.0») УКЗ требует использования как труда роботов, так и «живого» высокоинтеллектуального, а значит, весьма дорого и дефицитного ресурса. Экономически эффективное стратегическое УКЗ в организации должно осуществляться в рамках мероприятий по реализации инновационной стратегии как подсистемы общей стратегии организации. Это требует построения логически и экономически сбалансированных стратегий, формирующих общую стратегию развития организации. Речь в том числе идет об оптимизации распределения процессов между иерархическими уровнями организации.

Предлагаемые авторами статьи подходы к стандартизации требований к УКЗ концептуально связаны с необходимостью разработки стандарта в системе менеджмента качества предприятия. Внедрение УКЗ в общую систему организации требует формирования позиции топ-менеджмента,

ориентированной на развитие и взаимодействие персонала в интересах клиента; отказа от практики централизованного управления; целостной корпоративной культуры, формируемой с учетом ценностей пространственно распределенных участников взаимодействия.

На основе проведенного анализа приходим к следующим выводам. Во-первых, управляющее воздействие факторов капитала знаний на организацию позволяет более эффективно осуществлять трансформационный переход посредством стратегического управления инвестициями в виде капитала знаний.

Во-вторых, при УКЗ следует выделять, с одной стороны, инновационное развитие организации биосферного, индустриального и транзитного секторов экономики, с другой – организации инновационного сектора экономики. Для первой группы доминантой инновационного развития является внедрение новых продуктов и способов их производства на основе произведенного или приобретенного капитала знаний. Для второй – совершенствование способов получения новых знаний, прежде всего инноваций. Важнейшее значение имеют интеллектуальные кадры, организованные научные и инженерные школы, то есть особым образом накопленные знания и оригинальные модели получения фундаментальных знаний и инноваций.

В-третьих, использование организацией системы УКЗ позволяет обеспечить ритмичность реализации проектов, оперативную корректировку нежелательных отклонений. При этом возможно повысить вероятность реализации «желаемой» тенденции инновационного развития при принятии альтернативных управленческих решений и обеспечить получение стабильно высокого дохода от инноваций.

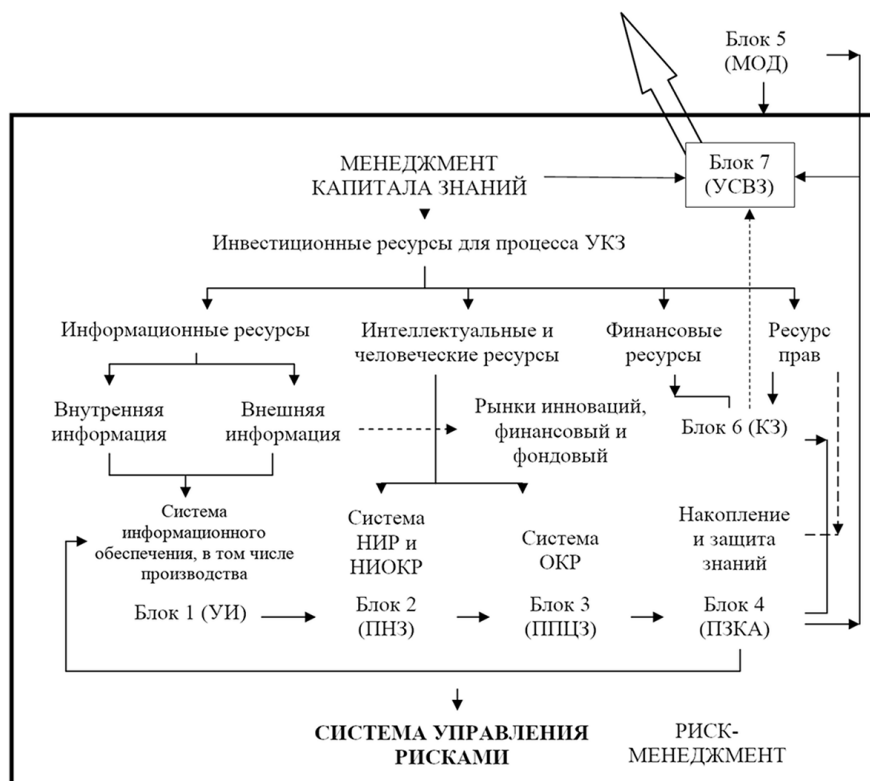
В-четвертых, повышение производительности труда, а возможно и последующая его автоматизация, требуют оптимального разделения труда между сферами деятельности, связанными с накоплением и распределением знаний, с защитой капитала знаний в рамках единых национальных стратегий УКЗ. Процесс трансфера знаний вследствие развития ИКТ все более автоматизируется, опережая другие процессы.

Рисунок 1

Система управления капиталом знаний

Figure 1

Knowledge capital management system: A scheme of functioning



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Лессер Э., Прусак Л. Как превратить знания в стоимость. Решения от IBM Institute for Business Value. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 248 с.
2. Друкер П.Ф. Бизнес и инновации. М.: Вильямс, 2007. 423 с.
3. Унгер М., Полт В. «Треугольник знаний» между сферами науки, образования и инноваций: концептуальная дискуссия // Форсайт. 2017. Т. 11. № 2. С. 10–26. URL: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2017.2.10.26>
4. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2018. 285 с.
5. Alvesson M., Kärreman D. Odd Couple: Making Sense of the Curious Concept of Knowledge Management. *Journal of Management Studies*, 2001, vol. 38, iss. 7, pp. 995–1018. URL: <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00269>

6. *Smith A.D.* Knowledge Management Strategies: A Multi-case Study. *Journal of Knowledge Management*, 2004, vol. 8, no. 3, pp. 6–16.
URL: <https://doi.org/10.1108/13673270410541006>
7. *Zahra S.A., Neubaum D.O., Larrañeta B.* Knowledge Sharing and Technological Capabilities: The Moderating Role of Family Involvement. *Journal of Business Research*, 2007, vol. 60, iss. 10, pp. 1070–1079.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.12.014>
8. *Hafeez K., Alghatas F.* Knowledge Management in a Virtual Community of Practice using Discourse Analysis. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 2007, vol. 5, iss. 1, pp. 29–42.
URL: <https://academic-publishing.org/index.php/ejkm/article/view/755/718>
9. *Якушев А.Ж.* Системная модель экономической структуры общества для прогнозирования инновационного развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2019. Т. 15. Вып. 12. С. 2344–2360.
URL: <https://doi.org/10.24891/ni.15.12.2344>
10. *Филин С.А., Малахова О.В.* Обеспечение организаций информацией и знаниями в зависимости от уровня их инновационного развития // Региональная экономика: теория и практика. 2012. Т. 10. Вып. 39. С. 2–14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-organizatsiy-informatsiy-i-znaniyami-v-zavisimosti-ot-urovnya-ih-innovatsionnogo-razvitiya/viewer>
11. *Гончаренко Л.П., Филин С.А., Малахова О.В.* Трансформация предприятий в инновационно-активные посредством повышения качества их информационного обеспечения // Аудит и финансовый анализ. 2013. № 5. С. 343–347.
URL: https://www.auditfin.com/fin/2013/5/2013_V_10_04.pdf

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Innovation and Investment

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE KNOWLEDGE CAPITAL MANAGEMENT SYSTEM

Sergei A. FILIN ^{a,*},
Aleksii Zh. YAKUSHEV ^b

^a Plekhanov Russian University of Economics (PRUE),
Moscow, Russian Federation
Filin.SA@rea.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6054-6510>

^b Plekhanov Russian University of Economics (PRUE),
Moscow, Russian Federation
Yakushev.AZH@rea.ru
<https://orcid.org/0000-0003-0371-0289>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 491/2021
Received 30 Aug 2021
Received in revised
form 26 Oct 2021
Accepted 27 Nov 2021
Available online
17 January 2022

JEL classification:
C46, O31

Keywords:

management,
knowledge capital,
innovation, innovative
project, capitalization,
information support

Abstract

Subject. This article discusses the issues of management of creation and commercialization of intellectual capital and knowledge capital.

Objectives. The article aims to develop recommendations for optimizing the processes of creation and commercialization of intellectual capital and knowledge capital.

Methods. For the study, we used the methods of logical and comparative analyses.

Results. The article offers recommendations for optimizing the processes of creation and commercialization of intellectual capital.

Conclusions. The use of the intellectual capital and knowledge capital management system helps assure an uninterrupted implementation of innovative projects and undesirable deviation adjustment.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Filin S.A., Yakushev A.Zh. Formation and Development of the Knowledge Capital Management System. *National Interests: Priorities and Security*, 2022, vol. 18, iss. 1, pp. 110–132.
<https://doi.org/10.24891/ni.18.1.110>

Acknowledgments

The study was supported by the Plekhanov Russian University of Economics (PRUE) according to Order of June 7, 2021 № 660.

References

1. Lesser E., Prusak L. *Kak prevratit' znaniya v stoimost'. Resheniya ot IBM Institute for Business Value* [Creating Value with Knowledge: Insights from the IBM Institute for Business Value]. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 2006, 248 p.
2. Drucker P.F. *Biznes i innovatsii* [Innovation and Entrepreneurship]. Moscow, Vil'yams Publ, 2007, 423 p.
3. Unger M., Polt W. [The Knowledge Triangle between Research, Education and Innovation — A Conceptual Discussion]. *Forsait = Foresight and STI Governance*, 2017, vol. 11, no. 2, pp. 10–26. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2017.2.10.26>
4. Schwab K. *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya* [The Fourth Industrial Revolution]. Moscow, Eksmo Publ., 2018, 285 p.
5. Alvesson M., Kärreman D. Odd Couple: Making Sense of the Curious Concept of Knowledge Management. *Journal of Management Studies*, 2001, vol. 38, iss. 7, pp. 995–1018. URL: <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00269>
6. Smith A.D. Knowledge Management Strategies: A Multi-case Study. *Journal of Knowledge Management*, 2004, vol. 8, no. 3, pp. 6–16.
URL: <https://doi.org/10.1108/13673270410541006>
7. Zahra S.A., Neubaum D.O., Larrañeta B. Knowledge Sharing and Technological Capabilities: The Moderating Role of Family Involvement. *Journal of Business Research*, 2007, vol. 60, iss. 10, pp. 1070–1079.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.12.014>
8. Hafeez K., Alghatas F. Knowledge Management in a Virtual Community of Practice using Discourse Analysis. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 2007, vol. 5, iss. 1, pp. 29–42.
URL: <https://academic-publishing.org/index.php/ejkm/article/view/755/718>
9. Yakushev A.Zh. [The system model of the economic structure of the society to forecast the innovative development]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2019, vol. 15, iss. 12, pp. 2344–2360. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/ni.15.12.2344>
10. Filin S.A., Malakhova O.V. [Providing organizations with information and knowledge depending on the level of their innovative development].

Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = *Regional Economics: Theory and Practice*, 2012, vol. 10, iss. 39, pp. 2–14.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-organizatsiy-informatsiy-i-znaniyami-v-zavisimosti-ot-urovnya-ih-innovatsionnogo-razvitiya/viewer> (In Russ.)

11. Goncharenko L.P., Filin S.A., Malakhova O.V. [Transformation of enterprises into innovation-active ones by improving the quality of their information support]. *Audit i finansovyi analiz* = *Audit and Financial Analysis*, 2013, no. 5, pp. 343–347.

URL: https://www.auditfin.com/fin/2013/5/2013_V_10_04.pdf (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.