

**СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ИННОВАЦИОННОЙ  
КОМПАНИИ НА ОСНОВАНИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА**

**Е.А. Машина (Университет ИТМО)**

**Научный руководитель – к.т.н., П.В. Балакшин (Университет ИТМО)**

В работе излагается концепция создания системы управления знаниями инновационного предприятия основанная на образовательных компетенциях, которая позволяет учесть особенности ведения бизнеса большинства существующих сегодня динамично развивающихся предприятий, нацеленных на разработки новых продуктов.

**Цель работы** – обоснование выбора образовательно-компетентностного подхода в качестве основы для создания систем управления знаниями инновационных предприятий.

Происходящий в настоящее время переход к Индустрии 4.0 означает использование совершенно новых подходов к ведению бизнеса, основанных на тотальном внедрении передовых достижений информационных технологий, основанных на управлении знаниями [1], а сами процессы управления корпоративными знаниями становятся главным приоритетом компаний, поскольку они рассматриваются как наиболее существенное конкурентное преимущество [2].

В семидесятых годах XX века целый ряд кибернетиков, математиков и социологов осознали необходимость управления знаниями. Постепенно такая необходимость возникала и внутри передовых компаний, ориентированных на лидерство в области производства инновационных товаров и услуг. Так сформировалась новая область управления знаниями (Knowledge Management - КМ) и за следующие несколько лет возникли три научные школы, внесшие существенный вклад в развитие теории управления знаниями.

Основоположником «американской школы» исследований процессов управления знаниями стал К. Вииг, описавшим КМ как процесс организационного управления предприятием, основывающемся на специальной организации корпоративных информационных потоков с целью обеспечения продуманности принимаемых организационных решений [3].

«Японская школа» исследований процессов КМ, сосредоточила свои исследования на процессах генерации знаний, разработав спиральную модель трансформаций знания, определяющую создание знаний компании как результат взаимодействия различных фрагментов явного и неявного знания [4].

Родоначальником «европейской школы» изучения процессов КМ является Карл Эрик Свейби, выполнивший большой объем исследований, посвященных определению стоимости таких нематериальных активов предприятия, как стоимость бренда компании, ее репутации и суммарной компетентности сотрудников [5].

Бурный процесс развития и внедрения систем управления знаниями привел к тому, что практически все ведущие мировые корпорации перешли на использование подобных систем, в основе которых лежит основная идея, заключающаяся в дуализме управления знаниями, включающий в себя и специализированное программное обеспечение и специально выстроенные для этого ворк-флоу бизнес-менеджмента компании [6]. Причем информационно-технологической основой выявления и хранения знаний для этого являются «продуктовые онтологии» компаний, которые позволяют свести разнородные информационные потоки к добавлению дополнительных информационных связей к «базовой продуктовой онтологии».

Однако все перечисленные технологии КМ практически не применимы к гибким инновационным компаниям, отличительными чертами которых являются адаптивность, вариабельность границ, мульти-дисциплинарность. Причем, как правило, в таких компаниях

основным ресурсом становится человек, который, фактически, не является принадлежностью компании.

Для учета постоянно повышающейся квалификации работника инновационной компании автором предлагается концепция 3ViewVision, основанная на детальном представлении компетенций работника и их изменений во время его инновационной деятельности. При этом концепция 3ViewVision предполагает замену «базовых продуктовых онтологий», лежащих в основе систематизации корпоративных знаний, на систему образовательно-компетентностных онтологий, фактически описывающих когнитивные возможности коллектива компании, необходимые для производства инноваций.

В отличие от традиционного «продуктового подхода» к созданию систем управления знаниями при котором происходит использование онтологий, привязанных к расширяемому понятийному ряду исследований, связанных с конечной структурой создаваемого продукта, (что создает существенные трудности при согласовании двух процессов: формализации новых знаний и их немедленного дальнейшего использования), в предлагаемом автором подходе 3ViewVision предлагается в качестве основы систематизации, хранения и использования корпоративных знаний использовать образовательно-компетентностные онтологии работников, что, фактически, позволяет вынести процесс расширения онтологий на следующий цикл совершенствования системы КМ. Этим не только существенно облегчается повторное использование вновь выявленных знаний в расширяющейся области понятий, но также на основании предлагаемой концепции 3ViewVision суммарные корпоративные знания могут быть представлены как суперпозиция компетенций сотрудников компании.

При этом учитывать суммарную компетенцию исследователя, выполняющего инновационные разработки, предлагается как совокупность трех составляющих: образовательных компетенций по сертифицирующим документам, компетенций, полученных в ходе выполнения исследовательских работ, и «социальных» компетенций, представляющих собой научно-исследовательские компетенции «соавторского окружения» конкретного исследователя. Таким образом, используя концепцию 3ViewVision, достаточно просто можно получить возможность объективного расширения референтной онтологии инновационного предприятия, к которой в дальнейшем будут «линковаться» все материалы, имеющие отношение к корпоративным знаниям, создавая тем самым расширяемый мультидисциплинарный понятийный ряд системы КМ инновационного предприятия.

В связи с этим можно сделать обоснованный вывод о возможности построения универсальной системы управления знаниями инновационного предприятия на основе образовательно-компетентностного подхода, базирующегося на предложенной концепции 3ViewVision.

### **Литература:**

1. Тарасов И. В. Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития //Стратегии бизнеса, №6 (50), 2018, - С. 57-63.
2. Маслов, А. В. Практика внедрения систем управления знаниями на российских предприятиях / А. В. Маслов // Инновационные технологии в машиностроении: сб. тр. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Томск : Изд-во ТПУ, 2017. – С. 186–189.
3. Wiig K. Knowledge Management Foundations: How People and Organizations Create, Represent and Use Knowledge. Schema Press: Arlington, TX, 1993. 471 p.
4. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 384 с.
5. Sveiby K.E. The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets, Berrett-Koehler, San Fransisco, 1997, 275 pp.
6. Lesser E., Laurence Prusak L. Creating Value with Knowledge: Insights from the IBM Institute for Business Value, Oxford University Press, 2003 240 p.