

УДК 378
ББК 74.58

Дулма Цырендашиевна Дугарова,
д-р пед. наук, проф.,
Забайкальский государственный университет
(Чита, Россия), e-mail: dugarova_dc@mail.ru

Диана Владимировна Чупрова,
канд. пед. наук,
Читинская государственная медицинская академия
(Чита, Россия), e-mail: chdina@mail.ru

Управление знаниями как организационная основа формирования новых отношений управления в образовательном процессе вуза¹

В статье рассмотрены новые требования к профессиональному образованию, обусловленные возрастающей ролью знания как основного экономического ресурса в постиндустриальном обществе. Конкурентоспособность, являющаяся необходимым качеством товаров и услуг, в настоящее время во многом зависит от нового вида управленческой деятельности, связанной с формированием новых отношений управления – управлением знаниями. Изучены новый предмет управления, организационные виды управления в образовательном процессе. Представлены и описаны применительно к образовательному процессу в вузе основные понятия, категории, подходы в сценариях управления знаниями. Приведены различные классификации знаний, разработанные в русле современной теории менеджмента. Проанализированы задачи по управлению знаниями в образовательном процессе современного вуза. Раскрыт контент управления знаниями с позиций анализа бенчмаркинга деятельности ведущих вузов медицинского, инженерного и гуманитарно-педагогического образования.

Ключевые слова: управление, управление знаниями, отношения управления, образовательный процесс, профессиональное образование.

Dulma Tsirendashievna Dugarova,
Doctor of Pedagogy, Professor,
Transbaikal State University
(Chita, Russia), e-mail: dugarova_dc@mail.ru

Diana Vladimirovna Chuprova
Candidate of Pedagogy,
Chita State Medical Academy
(Chita, Russia), e-mail: chdina@mail.ru

Knowledge Management as an Organizational Basis for the Formation of New Relations Management in the University Educational Process

This article considers new tendencies of the professional education, the growing role of knowledge as a main economical resource in postindustrial society. The article centers on the necessity of quality of goods and services, nowadays it depends greatly on the new kinds of management. The authors provide information on new subjects of management in educational process. The main processes, categories, definitions, new approaches in knowledge management are fully explored in this article. The authors give facts and figures, different classifications of knowledge made in the way of modern theory of management. The article concerns on aims analyzed in process of knowledge management in high school. The authors come to the conclusion that the content of knowledge management in leading medical, engineering and humanitarian-pedagogical high schools can be then benchmarking is taken into account.

Keywords: management, knowledge management, education management, relations in management, educational process, professional education.

¹ Статья выполнена в рамках Государственного задания вузу на выполнение НИР № 6.4759.2011 по теме «Модернизация профессионально-педагогического образования».

Глобальная конкуренция, изменение требований к продукции и услугам, удовлетворяющим запросы потребителей, и быстрое развитие технологий сделали компетентность и инновации факторами успеха и развития профессионального образования. Индикаторами успеха выпускников профессиональных образовательных программ становится их способность воспринимать нововведения, чётко выполнять принятые на себя обязательства, оперативно принимать профессиональные решения и действовать в соответствии со своими функциональными обязанностями. Интеллектуальный капитал становится главным источником конкурентных преимуществ работника любой сферы и на всех уровнях усиления его потенциальной профессиональной ценности. В свете повышения роли человеческого потенциала, формирования, обновления и применения знаний интеллектуальный капитал стал предметом разносторонних исследований и обсуждений и вошёл в практику деятельности организаций как новый вид управленческой деятельности.

Переход от индустриального общества к постиндустриальному и интенсивное развитие информационных технологий сокращают значение факторов природной и социальной среды, усиливая роль человеческого фактора. По этой причине конкурентность предприятий, экономики различных стран во всё большей мере определяется интеллектуально-творческим потенциалом личности, участвующей в производственной деятельности, нежели традиционными факторами экономического развития индустриального общества. Современная экономика, отличающаяся от экономической модели прошлого, определяет приоритетное значение управления интеллектуальными активами, компетенциями персонала, их опытом сбора, хранения, обработки и доставки знаний в нужное время и в нужное место, а также деятельности по защите и воспроизводству этих знаний. В концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. указывается, что российская экономика оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития. Это, прежде всего, уси-

ление глобальной конкуренции, охватывающей не только традиционные рынки товаров, капиталов, технологий и рабочей силы, но и системы национального управления, поддержки инноваций, развитие человеческого потенциала [7].

Важнейшим ресурсом, способным значительно повлиять на повышение конкурентоспособности любых товаров и услуг, является управленческая деятельность. Определяющим моментом для выяснения сущности управления знаниями является анализ всей суммы вопросов, связанных с определением отношений управления как предмета науки управления. Отношение управления общественным производством представляет собой комплекс взаимосвязей и взаимодействий людей и коллективов в процессе подготовки и реализации управленческого воздействия. Характеристика окружающего мира (неживая природа, живая природа, человеческое общество) и укрупнённая классификация процесса управления (управление в технических, в биологических, в социальных системах) обобщают процессы и явления в системе управления, объединяют механизмы отношений управления и на теоретико-методологической основе помогают практикам находить пути и способы решения конкретных задач [5].

Процессы управления как особый вид человеческой деятельности возникают из необходимости обеспечить целенаправленность и согласованность работы участников коллектива. Если отдельный ремесленник сам управляет своим трудом, то коллектив ремесленников нуждается в руководителе, осуществляющем функции управления.

С развитием производства и экономических связей в производственной деятельности управление усложнялось. До эпохи индустриального типа отношений в обществе функции управления оставались более или менее универсальными. Управление производством осуществлялось самим собственником и небольшой группой его доверенных лиц. В процессе концентрации капитала образуются крупные предприятия, тресты, концерны. Функции управления расширяются и дифференцируются на отдельные части управленческого труда.

Возникновение, существование и развитие отношений управления непосредствен-

но связано с разделением прав, обязанностей и ответственности участников управляющей системы, которые определены экономическими, политическими, социальными и другими факторами. Необходимость изучать эти конкретные связи порождает аспектный подход к анализу отношений управления. Аспектный подход позволяет исследовать одну из сторон отношений управления, одно из свойств, проявляющееся через связи с тем видом общественной формации, в которой они имеют место.

Следовательно, изучать управление знаниями на этапе постиндустриального развития общества – значит изучать отношения между людьми, когда знания и информация становятся важнейшей ценностью и ведущим фактором производства. Отношения управления, являясь важнейшей социальной категорией, занимают особое место в связи теории управления с другими областями знаний, при этом теория управления изучает организационные отношения независимо от отраслевой принадлежности систем.

Управление знаниями как новый вид управленческой деятельности определяет новые отношения управления в организации, новый предмет управления, новые организационные виды отношений управления между субъектом (сферой, процессом непосредственного управления) и объектом (сферой, процессом) управления. Новые отношения между управляющей и управляемой системой требуют выявления новых механизмов формирования отношений управления знаниями. Это сложный комплекс взаимосвязей и взаимодействий людей и коллективов в процессе сбора, хранения и обработки, доставки знаний, как ресурса и объекта управления. Перемены отношений управления в организации определяют движение от прошлого, ориентированного на капитал, к будущему, ориентированному на знания. Материальная собственность организаций образует лишь видимую, относительно небольшую часть. Возрастающая роль стоимости продуктов услуг принадлежит знаниям, нематериальным активам, интеллектуальному капиталу, профессиональным компетенциям кадров [6].

Комплексное изучение отношений управления как единого целого должно про-

водиться с позиций системного анализа. Этот методологический принцип имеет для исследования отношений управления особое значение потому, что именно он лежит в основе связи теоретических выводов с реальной системой получения продукта и оказания услуг на основе экономики знаний. Изучая отношения управления с позиции системного подхода, теория управления исследует их виды не только на всех уровнях иерархии (по вертикали и горизонтали), но и то, как формируются отношения управления внутри управляющей системы, в каких формах реализуются эти отношения.

Управление знаниями становится важнейшим фактором конкуренции в условиях постиндустриального общества. Цель управления знаниями – обеспечить быстрый доступ к необходимым знаниям, воплощать их в новые продукты и услуги, использовать и развивать знания для повышения качества ежедневных процессов деятельности организаций.

Формализация понятия «управление знаниями» в теории и методике профессионального образования позволяет утверждать, что управление знаниями показывает, что не образование само по себе стало хуже, а изменились цивилизационные (экономические, социальные, культурные и т. д.) обстоятельства среды, запросам которой его продукт должен соответствовать: существовавшее прежде совпадение должного и сущего изменилось – и образование сразу стало не таким. Это свидетельствует о необходимости осмысления причин изменения управления образованием не только на «внешнем» общесоциальном уровне в новых условиях экономики знаний, но и на внутриведомственном уровне [1].

По мере увеличения количества организаций, актуализирующих и инвестирующих в службы по управлению знаниями, возникает необходимость уточнения содержания и характеристики понятия «управление знаниями». Это, прежде всего, то, что термины «управление знаниями» и «менеджмент знаний» часто отождествляют, хотя между ними есть различия, поскольку управление знаниями относится к чисто функциональной задаче – управление систематизированной информацией, а менеджмент знаний, или менеджмент, основанный на знаниях, – це-

ленаправленная организация деятельности всей организации, где «знания» рассматриваются как главный стратегический фактор успеха [2].

Несмотря на то, что в современной теории менеджмента используется общепринятый термин «управление знаниями», более точной является формулировка «управление созданием, производством и использованием знаний». Под созданием знаний понимают интеллектуальную деятельность человека, которая осуществляется на практике. Человек создает свои собственные знания, проявляющиеся как интеллектуальные модели, умения, навыки, необходимые для его общественной и личной жизни, профессиональной деятельности. Такой личностной интеллектуальной деятельностью тоже нужно управлять, поскольку она определяет эффективность жизни человека.

Под производством знаний понимается социально-экономическая деятельность, направленная на создание системы знаний организации (предприятия, фирмы), закодированных и формализованных в общедоступной форме, предназначенных как для внутреннего использования (потребления), так и для продажи на рынке интеллектуальных продуктов – знания как источник доходов. Именно производство знаний является актуальнейшим вопросом современной экономики. Но две эти формы рождения знаний – внутриличностная и организационная – тесно связаны, т. к. источником организационных знаний являются личностные знания персонала.

Значительный вклад в понимание феномена управления знаниями вносят различные классификации знаний. Так, по степени обновления знания могут быть долгосрочными (обновляются в среднем один раз в десять лет, например абстрактные теоретические знания), среднесрочными (обновляются в среднем раз в 3–5 лет, например конкретные теоретические знания), краткосрочными (обновляются 1 раз через 1–2 года, например предметные знания) [4]. По степени формализации выделяют формализованные (явные) и неформализованные (неявные, скрытые) знания. Формы выражения знаний определяют характеристические свойства знаний:

– неявные/неформализованные (не выражаются и являются основанным на инди-

видуальном опыте, что делает его трудным для записи и хранения);

– явные/формализованные (знание, содержание которого выражено четко, детали могут быть записаны и сохранены, могут снова стать информацией, в большей степени систематизированы);

– потенциальное знание (скрытое в хранилищах данных, не очевидное, которое необходимо «добывать», но при определенных условиях может стать явным). Основную ценность для исследователей представляет неформализованное знание — предчувствия, понимание, догадки, эмоции, идеалы.

Приведенные классификации знаний актуализируют понятие «организационное знание», на котором основана способность организации к изменениям, целью которых является не только выживание, но и развитие. В обществе знаний, основанном на принципах рыночной экономики, само знание, а также процесс его приобретения, обучения способам его приобретения (через систему образования) рассматривается как ресурс, следовательно, к нему применимы все законы и принципы управления ресурсами. Организационные знания развиваются благодаря знаниям каждого сотрудника и включают в себя спектр принципов, факторов, навыков, правил, методов, обеспечивающих деловую активность организации и её кадровый потенциал. В современном менеджменте выделяется обобщенное понятие «организационные знания», куда включают три категории знаний: *know-what* («знать что») – стратегические знания, *know-why* («знать почему») – теоретические знания, *know-how* («знать как») – практические знания.

В обстановке острой конкурентной борьбы для того, чтобы принимать адекватные решения, любая организация ставит задачу создания механизма обучения индивидов системе управления знаниями, повышения профессиональной компетентности своих кадров. Для удовлетворения запросов потребителей стратегии развития образовательных программ высшего образования в современных условиях ориентированы на получение новых знаний и новых технологий управления, генерирующих нововведения и инновации. Анализ управления знаниями в образовательном процессе вуза, стратегий

и миссий образовательных программ позволяет рассматривать основные элементы среды управления знаниями в образовательных организациях: *процессы, контент, технологии и люди*.

Бенчмаркинг деятельности ведущих вузов медицинского, инженерного и гуманитарно-педагогического образования и модели оценки качества образовательных программ Агентства по общественному контролю качества образования и развития карьеры (АККОРК) и Ассоциации инженерного образования России (АИОР), являющихся ассоциированными и полноправными членами авторитетных международных сетей в сфере гарантий качества образования, раскрывают, что контент управления знаниями определяется внутренней политикой, определяющей отношения управления с точки зрения формальных и неформальных взаимодействий научно-педагогических и управленческих кадров, выделения процессов обмена, создания стандартов, формальных доступов к знаниям. Технология управления знаниями в вузе предусматривает ключевые аспекты отношений управления – поиск знаний и организации инфраструктуры для распространения и совместного пользования явных (и неявных) знаний [2].

Методы управления индивидуальными знаниями достаточно изучены в педагогической науке и практике. В то же время специфика управления организационными знаниями изучена не в полной мере и недостаточно используется в практике управленческой деятельности в вузе. Специфика отношений управления знаниями в образовательном процессе внутри самой управляющей системы касается деятельности кафедр.

В сфере изучения задач по управлению знаниями на кафедре находится решение следующих вопросов:

1. Появление новых знаний посредством распределения прав, обязанностей между преподавателями при формировании основной образовательной программы. Продуктом решения данной задачи является матрица компетенций, т. е. графическое отображение тех дисциплин, тех кафедр, которые участвуют в формировании данной компетенции.

2. Обмен знаниями, осуществляемый путём введения новых должностных ин-

струкций на кафедре, реализуемый через корпоративные информационные системы.

3. Концентрация знаний, достигаемая в процессе создания баз знаний (примером создания баз знаний являются паспорта компетенций).

4. Генерирование знаний, осуществляемое посредством организации компетентно ориентированного образовательного процесса, выражением которого являются новые учебно-методические ресурсы [8].

Предметом управления знаниями в образовательной организации является формирование новых отношений в управлении образовательным процессом, предусматривающих организационные средства типовых процессов управления знаниями, создания, передачи, сохранения, применения и удаления знаний. Перечисленные процессы реализуются с помощью организационных средств управления знаниями и технологических подходов и сценариев управления.

Организационными средствами выступают совокупность организационных решений, позволяющих создать условия для эффективного обмена знаниями и информацией:

– карта знаний (*Knowledge Maps*) – графическое отображение структуры ресурсов, необходимых для работы подразделения или образовательной организации в целом, выполнения определённых краткосрочных или долгосрочных задач. Выполняет те же задачи, что и директории полезных ресурсов, но может включать и внутренние, и внешние ресурсы. Часто отображается в виде рисунков с соответствующими пояснениями;

– пакеты знаний (*Knowledge Packs*) – структурированный набор ссылок по определённой тематике, включающий внутренние ресурсы. Пакеты знаний разрабатываются для групп пользователей на непродолжительный срок (например, на время решения определенных задач);

– директории полезных ресурсов (*Smart Sites Directories*) – структурированный ресурс знаний и информации, как правило, поступающих извне. Разрабатываются для отдельных структурных подразделений или образовательной организации в целом, исходя из поставленных задач: для выполнения проекта, решения задачи, для инфор-

мационной поддержки деятельности подразделения и т. д.

Технологическими подходами является совокупность технологических решений и информационных технологий для выявления, хранения, передачи, структуризации, обработки, преобразования, распространения и проведения других операций со знаниями и информацией:

– кодификация (*codification*) – подход, при котором наибольшее внимание уделяется сохранению формализованных знаний организации и обмену ими. Формализованные знания сохраняются в виде отчетов, писем, докладов и т. д. Знания сохраняются сотрудниками при помощи технологических инструментов и в соответствии с установленными организационными процедурами, чтобы этими знаниями воспользовались впоследствии эти же или другие педагогические и управленческие кадры. Сценарий «кодификации» невозможно осуществить без использования технологических инструментов, поэтому обмен знаниями обычно осуществляется традиционным способом или с использованием инструментов управления знаниями;

– персонализация (*personalisation*) – подход, ориентированный в большей степени на сохранение неформальных знаний. Для этих целей формируются сообщества, в которых происходит обмен знаниями; выявляются эксперты по отдельным направлениям, создаются условия для обмена знаниями. При использовании этого подхода могут также применяться некоторые технологические решения, например дискуссии, форумы и т. д.;

– кастомизация знаний и информации (*customize* – «изготовление на заказ») – создание условий, когда преподаватель, специалист получает только ту информацию (знания), которая ему нужна. Кастомизация знаний и информации во многом решает проблему «информационной перегруженности» организации (*information overload*).

Сценарии управления знаниями – набор процедур, технологических и организационных решений, определяемый в соответствии с задачами управления знаниями в образовательной организации.

Обучающие программы (*trainings*) разрабатываются и проводятся как для всех

сотрудников, так и для отдельных подразделений, групп. Формы проведения обучающих программ разнообразны и зависят от конкретных потребностей обучаемых.

Они направлены на изучение:

– ресурса знаний или информации (например, Интернет или интранет);

– области знаний (например, ресурсы для аналитиков и т. д.);

– информационных продуктов;

– центра знаний – подразделения, выполняющего функции практического управления знаниями и информационного обеспечения образовательного процесса;

– центра диагностики и оценки ресурсов знаний и информации (Knowledge Audit). Центр диагностики помогает:

– выявить все ресурсы знаний и источников информации;

– определить задачи управления знаниями в конкретном образовательном процессе;

– выявить направление потоков знаний и информации;

– установить соответствие имеющихся ресурсов потребностям в них для вуза в целом и отдельных его структурных подразделений;

– выявить информационные потребности отдельных групп пользователей в определенных или дополнительных источниках знаний и информации;

– найти причины недостаточного использования ресурсов знаний и информации для последующего их устранения;

– получить возможность для дальнейшей работы с пользователями (разработка обучающих программ, кастомизация ресурсов, составление карт знаний и директория полезных ресурсов, проведение аналитических исследований по запросам пользователей и др.).

В настоящее время в обстановке острой конкурентной борьбы, для того чтобы принимать адекватные решения, необходимо знать, какой суммой знаний располагает организация. Организации обладают огромным исходным багажом данных и практического опыта. Пока эта информация рассредоточена в базах данных, хранилищах документов, сообщениях электронной почты, отчетах, есть она и у сотрудников. Проблема формирования новых отношений управления знаниями заключается в том, чтобы организовать доступ к этим данным, при-

дав им удобную для использования форму. Уровни организации по управлению знаниями различаются наличием целевой функции и степенью сформированности отношений управления знаниями в предмете деятельности организаций.

Новые отношения управления знаниями предусматривают анализ и оценку процесса управления организационными знаниями (организационные средства, технологические подходы, сценарии управления). В результате оценки создаётся генеральный план сбора текущего и требуемого состояния ресурсов знаний, и на основе данного плана определяются ключевые элементы формирования новых отношений управления:

- определение организационных средств управления для реализации типовых процессов управления знаниями;
- разработка механизмов мотивации научно-педагогических и управленческих

кадров в рамках работы со знаниями (стимулирующий, социальный, нормативно-правовой);

– разработка методики оценки результативности проектов по управлению знаниями – оценка эффекта проекта путём сравнения показателей деятельности организации до и после осуществления проекта, оценка эффективности проекта на основе сопоставления эффекта проекта и соответствующих затрат на осуществление проекта.

Образовательная организация высшего образования, являющаяся интеллектуальной организацией, оказывает воздействие на изменения организационных систем в процессе подготовки инженерных, естественнонаучных, гуманитарно-педагогических кадров, а новые отношения управления являются условиями построения и развития интеллектуальной организации в условиях экономики знаний.

Список литературы

1. Богословский В. И., Глубокова Е. Н. Управление знаниями в образовательном процессе современного университета: науч.-метод. материалы. СПб.: Кн. дом, 2008. 288 с.
2. Дугарова Д. Ц. Организационное развитие гарантии качества профессионального образования // Гуманитарный вектор. 2012. №1. С. 33–41.
3. Каптерев А. И. Менеджмент знаний: от теории к технологиям. Вып. 15. М.: Либерия, 2005. 296 с. (Сер. «Библиотекарь и время. XXI век»).
4. Менеджмент знаний: краткий слов. терминов. URL: http://kmttec.ru/publications/glossary/Менеджмент_знаний (дата обращения: 10.10.2013).
5. Мильнер Б. З. Теория организации: учебник. М.: Инфра-М, 2004. 648 с.
6. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания: зарождение и развитие инноваций в японских фирмах: пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2003. 361 с.
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008. № 1662-р «Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года». URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=90601> (дата обращения: 01. 10. 2013).
8. Чупрова Д. В. Менеджмент качества в сфере высшего медицинского образования // Вестник БГУ. 2011. № 1. С. 184–188.

References

1. Bogoslovsky V. I., Glubokova Ye. N. Upravleniye znaniyami v obrazovatel'nom protsesse sovremennogo universiteta: nauch.-metod. materialy. SPb.: Kn. dom, 2008. 288 s.
2. Dugarova D. Ts. Organizatsionnoye razvitiye garantii kachestva professional'nogo obrazovaniya // Gumanitarny vektor. 2012. №1. S. 33–41.
3. Kapterev A. I. Menedzhment znany: ot teorii k tekhnologiyam. Vyp. 15. M.: Liberiya, 2005. 296 s. (Ser. «Bibliotekar i vremya. XXI vek»).
4. Menedzhment znany: kratky slov. terminov. URL: http://kmttec.ru/publications/glossary/Menedzhment_znany (data obrashcheniya: 10.10.2013).
5. Milner B. Z. Teoriya organizatsii: uchebnik. M.: Infra-M, 2004. 648 s.
6. Nonaka I., Takeuchi Kh. Kompaniya – sozdatel znaniya: zarozhdeniye i razvitiye innovatsy v yaponskikh firmakh: per. s angl. M.: Olimp-Biznes, 2003. 361 s.
7. Rasporyazheniye Pravitel'stva Rossyskoy Federatsii ot 17.11.2008. № 1662-r «Ob utverzhdenii Kontseptsii dolgosrochnogo sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Rossyskoy

Federatsii na period do 2020 goda». URL:<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=90601> (data obrashcheniya: 01. 10. 2013).

8. Chuprova D. V. Menedzhment kachestva v sfere vysshego meditsinskogo obrazovaniya // Vestnik BGU. 2011. № 1. S. 184–188.

Статья поступила в редакцию 19 сентября 2013 г.