

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ДЛЯ ОРГАНОВ МЕСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Абдраупова Галия Рапильбековна, аспирантка, КГТУ им.И.Раззакова, e-mail: [abd\\_gal@mail.ru](mailto:abd_gal@mail.ru)

Рассмотрена проблематика применения автоматизированной системы управления знанием (АСУЗ) в области органов местного управления. Кратко описано формальная модель процессом обучения менеджера местного управления. Предлагаем вероятностную и семантическую модель управления знанием. Освещены предпосылки и современное состояние имплементации управления знаниями в публичном управлении Республики Казахстан. Предложены базовые ценности, которые обеспечивают развитие среды управления знаниями в организациях и сообществах местных органов власти. Охарактеризованы основные цели и адресаты специализированного портала по управлению знаниями, определено направление деятельности сообщества практиков по его развитию.

**Ключевые слова:** элементарные знания, вероятность, семантическая сеть, менеджер, e-обучение, портал управления знаниями, публичное управление, сообщество практиков, управление знаниями.

## AUTOMATED MANAGEMENT SYSTEMS OF KNOWLEDGE FOR LOCAL GOVERNMENT

Abdraupova Galia Rapilbekovna graduate student of KSTU named after I. Razzakov, 66 Mir avenue, 720044, Bishkek, Kyrgyzstan, e-mail: [abd\\_gal@mail.ru](mailto:abd_gal@mail.ru), tell: (996) 54-19-20,

Considered the problems of the using an automated knowledge management system (AKMS) in the field of local government. Briefly described the formal model of learning process by the manager of local government. The probabilistic model and semantic knowledge management. Covered background and current state of implementation of knowledge management in public administration of the Republic of Kazakhstan. Offered basic values that provide the development environment of knowledge management in organizations and communities, local authorities. Describe the main goals and destinations specialized portal for knowledge management, defined activity community of practice for its development.

**Keywords:** basic knowledge, probability, semantic network, manager, e-learning, knowledge management portal, public administration, community of practice, knowledge management.

В то время как многие страны работают в направлении внедрения управления знаниями (knowledge management) в публичном секторе, в Республике Казахстан в сфере публичного управления эта концепция остается малоизвестной. Предлагаем вероятностную модель управления знанием. Модель использует формализацию предметной области в виде семантической сети. Принято, что множество знаний образует домен знаний  $C = \{c_1, c_2, c_3, \dots, c_n\}$ , где  $c_i, i \in [1: n]$  - элементарное знание. Если элементарное знание  $c_i \in C$  таково, что овладение его менеджером требует также овладения элементарным знанием  $c_j \in C$ , то говорят, что знание  $c_j$  является пререквизитом для знания  $c_i$ , и пишут  $c_j \xrightarrow{\text{prereq}} c_i$ . Совокупность элементарных знаний  $C$  и отношений между ними  $\text{prereq}$  образует семантическую сеть предметной области.

Во введенных обозначениях некоторая совокупность (состояние) знаний  $\bar{C} \subseteq C$  называют возможной в том и только в том случае, если для всякого элементарного знания  $c_i \in \bar{C}$  множеству  $\bar{C}$  принадлежат также все его пререквизиты

$$\bar{C} \subseteq C \quad \forall c_i \in \bar{C}, \forall c_j \in C, c_j \xrightarrow{\text{prereq}} c_i \rightarrow c_j \in \bar{C}.$$

Каждому возможному состоянию  $c \in \bar{C}$  ставят в соответствие априорную оценку вероятности  $P(c)$  того, что менеджер овладел этим знанием. После того, как менеджеру было предъявлено контрольное задание на знание им элемента  $c_i$  и оценена правильность ответа на это задание, осуществляют переоценку вероятностей состояний  $P(c_1), P(c_2), \dots, P(c_n)$ . Если ответ на указанное задание был верным, то оценку вероятности  $P(c_i)$  увеличивают, а оценки остальных вероятностей уменьшают.

Следующая модель *Use* основана на следующей итерационной схеме управления знанием менеджера для изучения некоторого фрагмента учебного курса, с которым связана соответствующая часть эталонной модели предметной области  $M_0$  и набор тестовых заданий к нему. После завершения менеджером изучения этого фрагмента, АСУЗ предоставляет ему набор тестовых заданий, для каждого из которых он должен выбрать один из предложенных вариантов ответа. На основе этих ответов АСУЗ строит или уточняет модель рассматриваемого фрагмента предметной области в представлении менеджера  $M_0^L$ . Далее АОС определяет «разность»  $\Delta_0$  моделей  $M_0, M_0^L$  и на этой основе строит набор ссылок на те части рассматриваемого фрагмента учебного курса, которые требуют повторного изучения. Кроме того, на основе этой «разности» АСУЗ

формирует набор тестовых заданий, которые необходимо предъявить менеджеру после повторного изучения выделенных частей курса. Указанные шаги повторяют для данного фрагмента учебного курса до тех пор, пока не будет достигнуто условие  $\Delta_0 \leq \delta$ , где  $\delta$  - пороговое число неувоенных элементов предметной области.

Напомним, что под контролем понимается процедура оценки учебных достижений менеджера.

Процесс становления и оптимизации государственной службы в Республике Казахстан ведется с первых лет обретения суверенитета, одной из главных целей которого является создание профессионального государственного аппарата, в том числе на региональном уровне. В Казахстане за последние десятилетия достигнуты определенные успехи в реформировании государственной службы, создана законодательная база, определены статус, права и обязанности государственных служащих, регламентированы полномочия государственных органов. Актуальность данного исследования состоит в том, что система местных органов управления является основным звеном в системе государственного управления и от эффективности их работы зависит в целом результативная работа системы государственного управления. Создание эффективного и профессионального правительства является одним из приоритетных направлений Стратегии развития Казахстана до 2030 г [1]. На примере России процессы внедрения практики управления знаниями в сфере публичного управления в значительной степени активизировались совсем недавно. В 2012 году в России был проведен ряд учебных и научно-коммуникативных мероприятий, готовятся учебные пособия для государственных служащих и должностных лиц местного самоуправления [9]. В марте 2011 был проведен первый семинар-тренинг «Введение в управление знаниями» для преподавателей учебных дисциплин образовательной отрасли «Государственное управление» [3]. Во время семинара участники ознакомились с примерами распространения управления знаниями в частном и публичном секторах, проработали методические рекомендации по преподаванию учебной дисциплины «Управление знаниями», актуализировалась потребность ее внедрения в существующие научные программы образования «Государственное управление» по очной и заочно-дистанционной формам обучения, были налажены профессиональные контакты преподавателей с иностранными коллегами, в частности из Украины, где работает программа швейцарского проекта DESPRPO, основано сообщество практиков по управлению знаниями, которое активно действует уже год.

Учитывая мировые тенденции внедрения управления знаниями как составляющей профессионализации публичного администрирования, вопрос разработки методологических основ и практических инструментов внедрения управления знаниями в публичном управлении приобретают значительную актуальность.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Количество публикаций по данному направлению в отечественных научных изданиях пока ограничено. Большинство публикаций освещает различные аспекты внедрения управления знаниями в коммерческом секторе, например, В. Рач и А. Медведева рассматривают управление знаниями как современное направление повышения эффективности и результативности деятельности государственных служащих. Поэтому сегодня перед автором встал вопрос необходимости рассмотрения управления знаниями как составляющей профессионализации государственных служащих и должностных лиц местного самоуправления. Но результаты системных исследований внедрения принципов концепции управления знаниями в публичном управлении в Республике Казахстан не нашли еще должного освещения.

Учитывая это, целью статьи является исследование методологических основ и путей практической имплементации управления знаниями в публичном администрировании в РК.

**Изложение основного материала.** По К. Коллисон, «Управление знаниями - оксюморон, потому что никто не может реально управлять активом, находящимся в головах сотрудников, и передающимся, главным образом, через общение. Но вы можете сделать следующее: управлять средой, в которой эти знания можно создавать, открывать, фиксировать, обменивать, извлекать, подтверждать, передавать, принимать, адаптировать и применять. С целью создания ценности для дела» [12].

Специалисты признают, что сейчас происходит «третья волна» управления знаниями. Во время первой внимание ученых и практиков было сосредоточено на изучении возможностей новых технологий, при второй - на исследовании природы знания и того, каким образом люди «знают» и учатся. Основное внимание на третьей фазе развития управления знаниями уделяют двум направлениям: формированию личностной и командной производительности и надлежащему применению возможностей «управления знаниями» для достижения стратегических целей организации.

Мировой опыт свидетельствует, что системы управления знаниями в сфере государственного управления и местного самоуправления создаются для:

- повышения эффективности коммуникаций между органами власти всех уровней;
- налаживания эффективного диалога власти с общественностью;
- формирования и функционирования виртуальных сообществ профессионалов («сообщества практики»- community of practice);
- проведение дистанционного обучения и консультирования на рабочем месте должностных лиц органов местного самоуправления, государственных служащих и депутатов местных Советов.

В рамках «Исследование спроса на знания и существующей практики удовлетворения этого спроса в системе органов местной власти» было проведено комплексное социологическое исследование с целью выявления и анализа проблем, связанных с уровнем кадров правового обеспечения органов местного самоуправления и потребностями в знаниях.

Среди задач исследования были:

- оценка существующей системы управления знаниями (УЗ) в районных государственных администрациях и органах местного самоуправления;
- определение фактического состояния и перспектив внедрения концепции УЗ на практике исполнительной власти и местного самоуправления.

По результатам исследования было определено, что подавляющее большинство участников исследования (65%) не знакомы с концептом Управления знаниями (УЗ), 19% опрошенных частично знакомы, и только 16% сообщили, что знакомы с концептом и или понятием УЗ в силу их профессиональной деятельности. Улучшение качества предоставления услуг (56%) и повышение эффективности работы органов местного самоуправления (52%) были определены основными причинами, которые могут побуждать к реализации инициатив УЗ, тогда как преодоление негативных последствий быстрой текучести кадров (20%) и улучшение доступа к информации систематизированным базам данных (19%) получили низкую приоритетность. Однако для подавляющего числа участников исследования было понятно, что традиционные методы хранения и распространения информации и знаний становятся малопродуктивными в силу огромного объема разнообразной, порой противоположной по содержанию информации. Присутствует понимание того, что современные умения накапливать знания, передавать их и совершенствовать могут стать определяющим фактором успеха всей системы органов местного самоуправления.

Для участия в экспертном опросе были привлечены 100 высококвалифицированных специалистов, представляющих экспертную среду в сфере УЗ в системе органов местной власти. Статус экспертов: руководители общественных организаций, в сфере интересов которых проблема УЗ; руководители и должностные лица местного самоуправления областного уровня, чаще заместители председателей областных Советов; руководители и государственные служащие областных администраций, в компетенции которых находится решение кадровых проблем и вопрос определения политики в сфере подготовки кадров; депутаты местного самоуправления областного уровня.

В экспертной среде отсутствует единодушие относительно принципов построения системы УЗ. Существующая система подготовки и переподготовки кадров не признается беспрекословно такой, которая могла бы взять на себя функцию УЗ. Несмотря на то, что большинство экспертов (69%) выступают сторонниками расширения или адаптации существующей системы, немало экспертов являются сторонниками создания новой системы (31%).

В сети Интернет существует огромный массив полезной для государственных служащих и должностных лиц местного самоуправления информации, но она несистематизирована, отсутствуют ссылки на ее источники или носителей.

По Коллинсу и Парселу, для создания среды, которая сможет способствовать «расцвету» знаний, необходимы:

- надлежащие условия (right conditions) - общая надежная инфраструктура и предпринимательская организация;
- надлежащие средства (right means) - общая модель, инструменты и процессы для обучения;
- надлежащие действия (right actions), когда люди инстинктивно ищут, обмениваются и используют знания;
- надлежащее руководство (right leadership), когда обучение и совместное использование внедряется и моделируется [9].

Ценности, которые обеспечивают формирование среды управления знаниями в организациях и сообществах практики, по моему мнению, могут быть следующие:

1. Доверие (в эпоху мозаичности знаний без него невозможно развитие).
2. Открытость (к восприятию нового, другого, к взаимному обогащению знаниями).
3. Уважение (к мысли, отношению, подходу, взглядам).
4. Гармония («в душе и вокруг нее»).
5. Ответственность («знание - сила», а сила должна быть социально ответственной).

Одним из направлений формирования у государственных служащих и должностных лиц местного самоуправления в РК культуры управления знаниями считаю создание специализированных Интернет-порталов. С учетом международного опыта, назначение специализированного портала по управлению знаниями в контексте децентрализации власти и эффективного принятия решений, по моему мнению, заключается в том, что это должен быть:

1. Специализированный информационный ресурс.
2. Платформа для электронного обучения.
3. Зона «свободного общения» для служащих.
4. Платформа для создания сообществ практиков в сфере публичного управления.
5. Ресурс «срачивания» гражданского общества.
6. «Окно» в мир предоставления качественных публичных услуг (доступ к лучшим мировым практикам).
7. Бенчмаркинг-ресурс (оценки и сравнения).

Основные адресаты специализированного Интернет-портала:

- руководители органов публичного управления (а возможно, и депутаты разных уровней),
- стремящиеся к совершенствованию своих организаций путем изменения организационной