

Тихомирова Н.В.; Исаев С.Н.**
*МЭСИ, **ЕАОИ,
г. Москва*

The report provides the analysis of major approaches to management of distributed regional network of the university, including implementation of contemporary methods of management using information-communication technologies.

Современная экономика, глобализация инициируют активную региональную экспансию национальных и международных компаний. В поисках эффективных вложений и дополнительной прибыли их филиалы и представительства появляются в самых отдаленных уголках мира. Для России, чья территория огромна, а

темпы развития бизнеса достаточно высоки это явление также характерно. Между тем, управление региональной сетью – это сложное и многогранное явление. Оно имеет свои особенности, ведь большей частью, филиалы, входя на региональный рынок, сталкиваются с жесткой, нарастающей конкуренцией со стороны местных бизнес-структур. В таких условиях успех зависит от системы менеджмента, принятой в компании и тщательно продуманной региональной политики [1].

Образовательные учреждения не остаются в стороне от общих экономических тенденций. Расширение региональной сети вуза – это объективный процесс, связанный с востребованностью образовательных программ и необходимостью обеспечения доступности образования.

Вместе с тем, развитие филиалов идет достаточно неоднородно и лишь в незначительной степени зависит от самого вуза. Филиалы и представительства образовательного учреждения зачастую являются независимыми центрами, объединенными с головным вузом названием и финансовыми обязательствами. В такой конструкции филиал, находящийся в центре промышленного района, становится крупнее и мощнее самого головного вуза. Но чаще всего, наблюдается противоположная картина, когда у филиала не хватает профессорско-преподавательского состава, недостаточно материальных средств, да и учебно-методическое сопровождение учебного процесса, ввиду удаленности, не получает подпитки из головной структуры. В результате этого филиалы получают заслуженные нарекания со стороны органов управления образованием и работодателей. Многие из них закрываются.

В 2000–2005 гг. региональное развитие вузов получило новый импульс. Катализатором его стало активное внедрение рядом передовых вузов в учебный процесс информационных технологий и построение на этой основе единых информационных сетей вузов. Информатизация трансформирует систему управления образовательным учреждением, обеспечивая возможность эффективного управления всеми структурными подразделениями, в том числе и региональными. Применение технологий электронного обучения (e-Learning) позволило создать новый тип образовательного учреждения – распределенный электронный университет как единый образовательный комплекс, включающий вуз, реализующий образовательные программы с использованием

электронных технологий, а также его филиалы, представительства, центры и пункты доступа к образовательным ресурсам, связанные единой корпоративной сетью и реализующие образовательные программы на основе единой информационной образовательной среды, с использованием единого контента, библиотечных ресурсов, единого профессорско-преподавательского состава, единого администрирования, имеющий экстерриториальную структуру (включающую реальное и виртуальное пространство [2]). Распределенный электронный университет ставит две основные задачи в региональном развитии: обеспечение доступности качественного образования и получение дополнительных внебюджетных средств, которые могут быть направлены на развитие университета в целом.

Мировая система образования имеет достаточный опыт создания и развития распределенных электронных вузов. В распределенном учебном заведении применяется гибкая и территориально-распределенная система получения образования. Так, Открытый университет Великобритании (1969) имеет 305 региональных центров в Великобритании и 42 – в других странах; Национальный университет дистанционного обучения в Испании (1972) – 53 региональных центра в Испании и Латинской Америки; Канадский открытый университет (1972) – 4 региональных центра; Ферн (Хаген) Университет, Германия (1974) – 60 региональных центров в Германии, Австрии, Голландии, Венгрии, Польше; Открытый университет Израиля (1974) располагает более чем 100 региональными центрами; Национальный технологический университет, США (1984), для обучения использует более 300 площадок (на базе 46 вузов США); Национальный открытый университет Индиры Ганди, Индия (1986), располагает 21 региональным центром, 376 учебными центрами.

В Российской Федерации развитие ряда вузов проходит в соответствии с мировыми тенденциями. К ним можно отнести Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ), Современную гуманитарную академию, МИМ ЛИНК, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Тюменский государственный университет, и ряд других вузов, чья распределенная образовательная деятельность распространяется либо на всю территорию Российской Федерации, либо на территории ее регионов.

Все приведенные выше вузы имеют в своем составе территориально-удаленные или распределенные структурные подразделения (распределенную сеть) [3].

Система управления региональными сетями вузов недостаточно изучена, вместе с тем интерес представляет исследование, проведенное в 2002–2003 гг. сотрудниками Алтайского государственного технологического университета «Система управления крупным высшим учебным заведением с обширной разветвлённой структурой как единым образовательным комплексом с использованием геоинформационных технологий». В исследовании отмечалось, что работа вуза на территории влияния весьма разнообразна и соотносится со всеми основными видами деятельности высших учебных заведений: учебной; учебно-методической; научной; международной; административно-хозяйственной [4]. В каждом из перечисленных видов деятельности в новых экономических условиях вуз должен ориентироваться, прежде всего, на потребителя. Исследователи отмечают, что все работы практически не финансируются из федерального бюджета и осуществляются на принципах самофинансирования. Для реализации этой работы, занимающей год от года все большую долю в управленческой деятельности вуза, используются различные структурные подразделения (центры дистанционного обучения, отделы маркетинга, социологические лаборатории, отделы по распределению, довузовской подготовки и другие). С учётом определённого экономического интереса к указанной работе подключены различные плановые и экономические службы вуза. В работе впервые отмечается необходимость изменения организационной структуры вуза для реализации задач управления региональными структурными подразделениями и использования с этой целью информационных технологий.

Наиболее интересным для нас является система управления распределенной региональной сетью Евразийского открытого института (ЕАОИ). С точки зрения специалистов ЕАОИ управление вузом с мощной распределенной сетью – это профессиональная деятельность руководителя и структурных подразделений, направленная на достижение вузом, действующим в рыночных условиях, миссии организации и поставленных целей, с полным использованием имеющихся ресурсов.

Говоря о системе управления региональной сетью вуза необходимо рассматривать совокупность следующих основных компонентов: техническое обеспечение; коммуникационное обеспечение; программное обеспечение; информационное обеспечение; организационное обеспечение.

Необходимо выделить три уровня объектов управления, для каждого из которых характерно свое сочетание основных компонентов системы: головной вуз; филиал головного вуза – центр доступа; представительство – точка доступа.

Система менеджмента распределенного вуза должна обеспечивать оперативное управление образовательным учреждением, филиалами, представительствами. Система менеджмента распределенного вуза, кроме традиционных для высшего учебного заведения структурных подразделений должна включать:

- подразделения, организующие деятельность региональных структурных подразделений (филиалов, представительств и центров коллективного доступа);
- подразделения, поддерживающие работу единой информационной образовательной среды вуза;
- подразделения для оказания помощи профессорско-преподавательскому составу в подготовке учебно-методических материалов, в том числе в электронном виде;
- подразделения, организующие образовательный процесс, включая процесс текущей и итоговой аттестации студентов и слушателей с использованием среды дистанционного (электронного) обучения вуза, а также, по мере необходимости, другие подразделения, организующие распределенную образовательную деятельность.

Распределенная образовательная деятельность ведется на основе созданных в распределенном вузе информационных и коммуникационных ресурсов. При этом каждый сотрудник одновременно является участником как формирования знаниевого пространства университета, так и использования последнего. Например, ЕАОИ в течение нескольких лет занимается внедрением и улучшением системы менеджмента качества. Каждый день сотрудники «нарабатывают» и систематизируют, формализуют знания по тем или иным областям. В дальнейшем они могут быть использованы любым работником вуза и его филиала по необходимости, в том числе и в случае приема на работу нового сотрудника,

на обучение которого университет уже не тратит время, так как все документы, инструкции, правила ему доступны благодаря внедренному электронному документообороту [5].

Технологической основой системы управления являются коммуникационные и информационные ресурсы вуза. Они должны обеспечивать следующие основные аспекты информационного обеспечения образовательной деятельности вуза (включая и его филиалы и представительства):

- информационное обеспечение процедур организации и управления учебным процессом, включая задачи административного управления, где главным потребителем информации является персонал управления, профессорско-преподавательский состав, учебно-методические службы, а также службы обеспечения и поддержки;

- информационное обеспечение учебного процесса, где главным потребителем информации является обучаемый под руководством преподавателя;

- электронный документооборот, обеспечивающий потребности всех сторон управленческой деятельности;

- реализацию систем доступа к информационным ресурсам вуза.

Основой деятельности головного вуза являются его управленческие, коммуникационные и информационные ресурсы. Они должны обеспечивать следующие основные аспекты информационного обеспечения образовательной деятельности вуза (включая и его филиалы и представительства):

- информационное обеспечение учебного процесса, где главным потребителем информации является обучаемый под руководством преподавателя;

- информационное обеспечение процедур организации и управления учебным процессом, включая задачи административного управления, где главным потребителем информации является персонал управления, профессорско-преподавательский состав, учебно-методические службы, а также службы обеспечения и поддержки;

- реализацию систем доступа к информационным ресурсам вуза и образовательной корпорации, включающей его филиалы и представительства.

В качестве средств информационного обеспечения учебного процесса используются интегрированная образовательная среда (ИОС) как полномасштабная система ведения образовательной деятельности с применением дистанционных технологий. При этом с точки зрения дидактических аспектов образовательных технологий система должна реализовать:

- подсистему библиотеки учебных материалов, включающую как специально разработанные электронные учебники, так и все возможные ресурсы библиотечных каталогов, электронных библиотек, интернет – ссылок и т.п.;

- подсистему проверки и тестирования знаний обучаемых. Она должна включать дидактически широкий спектр типов вопросов, учет коэффициентов сложности вопросов и коэффициентов точности ответов. Должна иметь несколько режимов тестирования, включая, кроме экзаменационного, режим самотестирования. При этом должна быть увязана с соответствующими разделами библиотеки учебных материалов на уровне прямых ссылок;

- разнообразный набор средств для обеспечения интерактивного взаимодействия обучаемых с преподавателем и друг с другом в процессе обучения, а также средства обмена информацией. При этом должны быть использованы как инструменты On-Line общения (чат, видео-телеконференция) так и Off-Line общения (форум, обсуждение, электронная почта;

- подсистему активного контроля со стороны преподавателя за ходом учебного процесса по каждому обучаемому, включающий ведение и анализ журналов активности пользователей, формирование и сохранение развернутых отчетов по результатам форумов, чатов, тестирования и т.п.

- подсистему разработки электронных учебно-методических материалов, в том числе тестовых заданий, доступную в освоении и использовании преподавателю, владеющему базовыми компьютерными навыками. Только это позволит сделать преподавателя, как носителя знаний, активным участником создания, использования в образовательном процессе и развития системы.

При планировании телекоммуникационной среды, как наиболее дорогостоящей по капитальным и эксплуатационным затратам, и выборе провайдера особое внимание следует уделить возможности создания виртуальных частных сетей (VPN) голов-

ного вуза с соответствующим представительством – узлом, что существенно снизит эксплуатационные затраты и повысит безопасность корпоративной сети вуза.

С точки зрения информационного обеспечения учебного процесса филиал (представительство – центр) может располагать как собственными экземплярами программных средств, так и использовать ПО головного вуза, работая на его ресурсах. Информационное обеспечение учебного процесса обеспечивается головным вузом.

В части информационного обеспечения процедур организации учебного процесса используются технологические и информационные возможности, а также собственные ресурсы филиалов, аналогичные головному вузу. Состав и структура баз данных должна строго соответствовать задачам головного вуза. В то же время ряд функций филиалов ограничен (в частности процедуры формирования учебных планов, зачисление студентов на обучение, прием оплаты за обучение и т. п.), поэтому программное обеспечение должно обеспечивать синхронизацию.

Отдельная технология формируется для обмена информацией с головным вузом. При этом организуется строго формализованный документооборот и репликация сегментов баз данных как из филиала в головной вуз, так и обратно.

Формирование собственного Веб-портала в филиалах нецелесообразно, при этом используются ресурсы корпоративного Веб-портала головного вуза. Поддержка и актуализация информации на нем осуществляется персоналом представительства – узла через авторизованный доступ к соответствующей точке входа.

Количество преподавателей и административного персонала в образовательном учреждении должно быть достаточным для полного обеспечения реализации учебного процесса в соответствии с государственным образовательным стандартом, рабочим и специальным учебным планом обучения.

Можно сделать однозначный вывод, что процесс управления региональной сетью распределенного вуза сложен и разнообразен. Он основывается не только на законах менеджмента, но и на информационных технологиях, которые широко используются в управлении региональной сетью. Региональное управление – забота не только специально созданных для этой цели подразделений, но и всего вуза. Лишь соблюдая эти принципы можно гово-

речь о действительно управляемой сети, в которой головная структура и региональные подразделения представляют единое целое. Только в этом случае качество образования в филиале будет такое же высокое, как и в головной структуре. В свою очередь, это позволит филиалу центрального вуза не только выжить в конкурентной борьбе, но и быть лидером среди образовательных учреждений региона.

Литература:

1. Филиальная сеть: развитие и управление / под ред. Т. Сорокиной. – СПб.: Питер, 2009. – С. 8.
2. Рабочие материалы рабочей группы Минобрнауки России по подготовке эксперимента по распределенному и трансграничному образованию (утверждена Минобрнауки России 13 февраля 2009 г.)
3. Тихомирова, Н.В. Управление современным университетом, интегрированным в информационное пространство: концепция, инструменты, методы. – М., Финансы и статистика, 2009, – С. 32.
4. Евстигнеев, В. Комплекс знаний // http://www.eed.ru/higher_education/e_46.html.
5. Тихомирова, Н.В. Исаев, С.Н. Создание системы управления знаниями в университете// Открытое образование. – № 4(63). – 2007.