

IV. ИННОВАЦИИ И ИННОВАТИКА

УДК 159.923:316.6

В. А. Филимонов¹, В. С. Чернявская²

ТЕХНОЛОГИИ СИТУАЦИОННОГО ЦЕНТРА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ*

В статье представлена основная информация о ходе нового научного проекта инновационного характера.

Ключевые слова: исследование, ситуационный центр, технологии, коллективное управление, интеграция, сценарные стратегии, сборка.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса в течение последних шести месяцев стал центром выполнения федерального проекта «Пилотный проект ситуационного центра для коллективного управления вузом», в рамках которого работу выполняли молодые ученые и преподаватели из десяти российских вузов.

* Работа выполнена в рамках мероприятия 1.4 Федеральной целевой программы «Научные и педагогические кадры инновационной России» (Контракт № 14.740.11.0994 от 06.05.2011 г.).

¹ © Вячеслав Аркадьевич Филимонов, д-р технических наук, ведущий научный сотрудник Омского филиала Института математики им. Л.С. Соболева Сибирского отделения Российской Академии наук, ул. Певцова, 13, г. Омск, 13644099. Россия, E-mail: trizkin@yandex.ru.

² © Валентина Станиславовна Чернявская, д-р педагогических наук, профессор кафедры философии и психологии Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, ул. Гоголя, 41, г. Владивосток, Приморский край, 690014, Россия, E-mail: v.s.chernyavskaya@gmail.com.

Проведенное исследование было ориентировано на два фактора, критически важных для систем управления сложными социальными объектами: понимание и доверие. В качестве инструмента влияния на эти факторы выбраны технологии ситуационного центра. Указанные технологии понимаются как технологические наборы (комплексы), формируемые из арсенала ресурсов ситуационного центра в соответствии с решаемой задачей. Арсенал таких ресурсов для данного исследования был сформирован, в основном, на основе опыта авторов проекта. Его (арсенала) отличительные особенности состоят в использовании подходов, синтезирующих лево- и правополушарные механизмы когнитивной деятельности. Соответствующими примерами являются рефлексивный анализ В.А. Лефевра и рефлексивный театр ситуационного центра.

Особенность данного проекта состоит также в том, что ситуационный центр рассматривается как когнитивная инфраструктура, на ресурсах которой реализуются траектории проектных и учебных групп. Принципиальными являются наличие сервисной команды, обеспечивающей оперативное построение прототипов с использованием промежуточных технологий, а также методологический и рефлексивный мониторинг.

Тематика проекта ориентирована на три группы задач. В первую группу вошли исследования, ориентированные на проблемно-инвариантные инфраструктурные компоненты. Таковы исследования, относящиеся к фундаментальным когнитивным процессам (В.С. Нургалев), а также к компьютерной поддержке формального анализа рефлексивных процессов (С.А. Толстуха), выполняемой с участием эксперта – автора метода В.А. Лефевра (Институт моделирования поведения, университет г. Ирвайн, США). В эту группу включаются также исследования по использованию виртуальных компьютеров (А.М.Шабалин), построения сценарных стратегий (О.М. Куликова) и специфики обратных связей в социальных системах (О.С. Смогунова, Е.В. Фадеев).

Вторую группу составили исследования, ориентированные на экстремальные ситуации, связанные с чрезвычайными ситуациями, противоправным поведением, суицидальными проявлениями и т.п. Изучение пограничных состояний позволяет значительно улучшить понимание социальных процессов, что имеет важное теоретическое значение. Таковы исследования П.Г. Лубочникова, Д.С. Гуца, М.Н Ситкиной, А.Ю. Кравцовой, В.П. Филипповой.

В третью группу вошли исследования, ориентированные на практическое применение различных компонентов технологий ситуационного центра в различных сферах практической деятельности: экономике, менеджменте, медицине, педагогике. Эти исследования выполнены Ж.Н. Халиман, В.А. Беловым, В.Б. Батоцыреновым, Е.П. Башаевой, М.Е. Брылёвой.

Важной задачей реализации исследования, связанной с пониманием и доверием, было формирование у участников проекта адекватного представления о целях руководителей. Конкретно задача заключалась в том, что было необходимо дистанцироваться от ситуации навязывания предла-

гаемого подхода как универсального средства решения всех проблем («таблетки от всех болезней»). Это достигалось постоянным напоминанием о требовании адекватности используемых средств решаемым задачам, а также обязательным указанием альтернативных подходов и способов.

Принципиально важно, что исследования в каждой группе выполнялись в широком диапазоне научных специальностей, технических и гуманитарных. Кроме того, географическое разнообразие участников проекта позволило осуществить эффективное взаимодействие представителей различных научных школ. В целом данный комплекс исследований и анализ процесса его осуществления позволили получить достаточное представление о способах создания и закономерностях функционирования механизма коллективного управления образовательным учреждением.

Идея проекта возникла в конце 2007 г., когда представители научной школы В.С. Чернявской, профессора Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (ВГУЭС), приняли очное и заочное участие в первой конференции «Рефлексивный театр ситуационного центра». Конференция проводилась Омским государственным институтом сервиса (ОГИС) совместно с Омским филиалом Института математики Сибирского Отделения Российской Академии наук (ОФ ИМ СО РАН) и была поддержана грантом Российского гуманитарного научного фонда. В ходе конференции и последующего обсуждения её результатов по Интернету возникла идея объединить усилия по применению в вузах компонентов технологий ситуационного центра. В дальнейшем проводились совместные исследования, обсуждавшиеся на конференциях в Омске «Рефлексивный театр ситуационного центра» в 2008, 2009 и 2010 гг., а также ежегодных конференциях «Ситуационные центры», проводимых в Москве Российской Академией государственной службы. Часть результатов была представлена в коллективной монографии «Информационные технологии и ситуационные центры», вышедшей в издательстве ОГИС в 2010 г. К этому времени сформировалась концепция полномасштабного проекта по созданию системы коллективного управления вузом, которая описана ниже.

Система коллективного управления образовательным учреждением понимается как регулярное взаимодействие персонала учреждения с представителями социума. Взаимодействие осуществляется по проектному регламенту в ситуационном центре, поддерживается специализированной сервисной командой и документируется. Результаты теоретических исследований проходят экспериментальную проверку на прототипе – учебно-исследовательском ситуационном центре.

Научная проблема заключается в отсутствии теоретических основ и практических методик создания механизмов коллективного управления образовательными учреждениями с использованием потенциала современных информационных технологий. Под коллективным управлением понимается систематическое взаимодействие персонала образовательного

учреждения и представителей социума в процессе определения и реализации стратегии и тактики образовательного учреждения.

Актуальность проекта обусловлена необходимостью интеграции образовательного учреждения (администрации и профессорско-преподавательского состава) и социума (органов местного самоуправления, работодателей, общественных организаций, родственников студентов) для обеспечения эффективного управления с учётом разнородных интересов всех прямых и косвенных участников образовательного процесса. Потребность в такой интеграции многократно возрастает в период резких социальных перемен.

Цель такого проекта состоит в формировании знания о способах создания и закономерностях функционирования механизма коллективного управления образовательным учреждением.

Достижение цели требует постановки и решения задач, перечисленных ниже:

Разработка теоретических основ коллективного управления образовательным учреждением.

Разработка рекомендаций по созданию учебно-исследовательского ситуационного центра образовательного учреждения на основе доступных ресурсов.

Разработка регламента коллективного управления образовательным учреждением с использованием технологий ситуационного центра.

Создание действующего прототипа системы коллективного управления и его экспериментальное использование.

Проведение экспертизы полученных результатов.

Публикация истории исследования и аналитических материалов по его результатам.

Основной результат будет заключаться в разработке теоретических основ создания коллективных систем управления образовательными учреждениями. Результатами могут стать также учебные курсы для подготовки сервисных команд ситуационных центров и опыт практической реализации прототипа для руководителей проекта, молодых учёных и студентов.

Практическое значение выражается в повышении общего уровня понимания и, соответственно, доверия участников процесса к системе взаимодействия. Дефицит доверия является одним из главных препятствий к формированию и реализации эффективной социальной политики. Использование комплексного текстового и графического представления информации повышает уровень понимания ситуации. Мониторинг участников повышает уровень ответственности. Участие экспертов в реальном времени с использованием Интернета повышает уровень экспертизы.

Новизна поставленной задачи состоит в формировании нового способа взаимодействия участников управления образовательным учреждением: целенаправленного, проектно-ориентированного, поддержанного возможностями информационных технологий и сервисной командой ситуационного центра. Иначе, новизна состоит в попытке дополнить обыч-

ные способы взаимодействия – совещания, конференции, круглые столы и т.п. – проектной работой, включающей систему управления проектом, анализ истории и мониторинг участников.

Концепция такого подхода предполагает организацию процесса управления как коллективного взаимодействия персонала образовательного учреждения и среды существования этого учреждения – социума – по технологии ситуационного центра (СЦ).

Основные аспекты технологии СЦ:

- уникальность анализируемой ситуации и решаемой задачи,
- формирование наряду с индивидуальными образами коллективного образа ситуации, возможно, в виде совместной декларации и т.п.,
- наличие центра как точки сборки, другими словами, места в пространстве, которое является определяющим для действий организации,
- зависящее от решаемой задачи разделение ресурсов на критические и прочие.

Концепция реализации предполагает, что будут использованы следующие основные методы и подходы:

Систематическое использование промежуточных технологий и прототипов (наиболее простой вариант системы, содержащий наиболее сложный компонент) в соответствии с правилом Парето: 20% правильно выбранных ресурсов обеспечивают 80% результатов.

Выполнение основных функций ситуационных центров с использованием доступного для вуза набора технических и программных средств.

Использование для организации работы в ситуационном центре специализированного регламента (методологическая игра) и сервисной команды ситуационного центра.

Использование проектных групп из участников, работающих по регламенту ситуационного центра с поддержкой сервисной команды.

Использование для представления информации арсенала как естественнонаучных, так и гуманитарных дисциплин.

Активное и систематическое использование ресурсов Интернета и средств телекоммуникации (организация сетевого взаимодействия участников разработки, а также участников, вовлечённых в процесс управления).

Организация документирования, анализа истории взаимодействия, мониторинга участников, их активности, компетентности и ответственности.

Создание технологии (системы трансляции подхода), обеспечивающей передачу результатов работы заинтересованным организациям, в том числе подготовка по отдельным компонентам технологии видеоматериалов и размещение их в Интернете.

Кроме того, можно использовать несколько авторских и заимствованных компонентов технологии ситуационного центра.

В числе этих компонентов:

Средства когнитивной визуализации.

Полисенсорный (синестетический) интерфейс.

Система распознавания речи для оперативного документирования.

Методики рефлексивного анализа В.А. Лефевра.

Комплекс интерактивных досок: участников, экспертов, рефлексивного анализа.

Рефлексивный театр ситуационного центра, обеспечивающий параллельную реализацию художественного воплощения и рефлексивного комментирования различных феноменов и приёмов социального действия.

Сетевая реализация проектов такого рода вполне реальна. Настоящий проект является полезной попыткой формирования теоретических основ систем коллективного управления высшими учебными заведениями.

Выполнение настоящего проекта позволило наметить направления дальнейших исследований. Принципиально важно, что исследования в каждой группе выполнялись в широком диапазоне научных специальностей, технических и гуманитарных. Кроме того, географическое разнообразие участников проекта позволило осуществить эффективное взаимодействие представителей различных научных школ.

При проведении исследований активно использовалось интерактивное взаимодействие по Интернету. Финальная экспертиза проекта была проведена 27 августа 2011 г. во время Интернет-конференции, когда на связь с основным контингентом участников проекта во Владивостоке вышли представители всех городов-участников: Красноярска, Омска и Читы.

По результатам выполнения ПНИР молодые ученые и преподаватели получили удостоверения о повышении квалификации.

В процессе выполнения исследований и сборки результатов были определены направления дальнейших исследований.

Ниже перечислены некоторые из них:

Управление обратными связями в социальных системах с использованием технологий ситуационного центра (В.С.Чернявская).

Психология когнитивной деятельности в ситуационном центре (В.С.Нургалеев).

Кросс-сенсорные компоненты технологий ситуационного центра (В.А.Филимонов).

Системы виртуальных компьютеров для учебно-исследовательских ситуационных центров (А.М.Шабалин).

Сценарные стратегии ситуационных центров (О.М.Куликова).

Реализация перечисленных направлений предполагается, в частности, в рамках работ по подготовке докторских диссертаций.