

## Литература

1. Адров В.М. Некоторые соображения о человеческом потенциале // *Философский вестн. Альманах. Вып.23. Науки о человеке в современном мире. Материалы международной конференции, 19-21 декабря 2002 г., Санкт-Петербург. Часть 3.* – СПб., 2002. – С. 121.
2. Фролов И.Т. К постижению человека разумного и гуманного // *Многомерный образ человека: Комплексное междисциплинарное исследование человека.* – М., 2001. – С. 230.
3. Гуревич П.С. Современный антропологический поворот // *Н.Н. Страхов и русская культура XIX-XX вв.: к 180-летию со дня рождения: Материалы международной научной конференции.* – Белгород, 2008. – С. 216.
4. Узбестер Ф. Теории информационного общества. – М., 2004. – С. 9.
5. Моисеев Н.Н., Фролов И.Т. Высокое соприкосновение. Общество, человек и природа в век микроэлектроники, информатики и биотехнологии // *Вопросы философии.* – 1984. – №9. – С. 38.
6. Степин В.С. Философия и эпоха цивилизационных перемен // *Вопросы философии.* – 2006. – №2. – С. 25.
7. Генисаретский О.И., Носов Н.А., Юдин Б.Г. Концепция человеческого потенциала: исходные соображения // *Человек.* – 1996. – №4. – С. 6.
8. Генисаретский О.И., Носов Н.А., Юдин Б.Г. Концепция человеческого потенциала: исходные соображения // *Человек.* – 1996. – №4. – С. 6.
9. Возчиков В.А. Философия образования и медиакультура информационного общества: Автореф. дис. ... докт. филос. наук. – СПб., 2007. – С. 5.
10. Цит. по: Connors M. *The Rise to the Intelligent State: Towards the Global Information Economy of 2005.* – Oxford, UK, 1993. – P. 25.

## РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ВУЗА<sup>1</sup>

**И.С. Шаповалова,**

*доктор социологических наук, профессор,  
зав. кафедрой социологии и организации работы с молодежью,  
НИУ «БелГУ»*

**О.С. Резниченко,**

*старший преподаватель кафедры  
информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

**Н.А. Клименко,**

*бакалавр третьего года обучения  
института управления, НИУ «БелГУ»*

Современным тенденциям развития организаций свойственна приверженность к глобализации, выражающейся в сходности технологий производства, управления, выравнивании условий оплаты труда, ориентацию на обязательное применение информационных технологий, родство подходов при подготовке кадров, ориентация на повышение эффективности работы сотрудников. Подобные тенденции вынуждают предприятия искать новые пути борьбы на рынке.

ВУЗы также ориентированы на внедрение инновационных форм управления, что актуализировало необходимость создания программного обеспечения, помогающего раскрыть управленческую и технологическую сущность их организационной культуры,

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

получив при этом дополнительные методы анализа социологических данных при анкетировании работников ВУЗа [1].

Обзор современного состояния программных средств поддержки принятия управленческих решений в социальной сфере, показывает, что, несмотря на прогресс исследований в области менеджмента, имеется ряд нерешенных задач информационного менеджмента корпоративной культуры. Современная литература предлагает множество методик для формализации и построения математических моделей социальных процессов, однако исследования, посвященные построению программного обеспечения в области управления корпоративной культурой, представлены в ограниченном количестве.

Структура разрабатываемой системы поддержки принятия решений при формировании корпоративной культуры ВУЗа ориентирована на потенциал управленческой технологии, заложенной в социогенетической модели, зависит от формы представления данных диагностики состояния организационной культуры, полученных в процессе формализации, того набора инструментария, которое будет выбрано для практической реализации программных средств, а также специфике задач управления оргкультурой учебного заведения. Для реализации целей разработки искомой структуры можно выделить следующие задачи:

1) диагностика элементов организационной культуры и определение проблемного поля оргкультуры ВУЗа;

2) анализ состояния и прогнозирование развития организационной культуры ВУЗа из текущего состояния;

3) прогнозирование изменений организационной культуры при изменении референтности функций и введении новых факторов внутреннего или внешнего воздействия;

4) визуальное представление данных диагностики корпоративной культуры, прогнозных данных, а также наборов функций и факторов воздействия;

5) прогнозирование трансформации организационной культуры при изменении какого-либо элемента, набора функций и факторов воздействия.

6) расчет эффективности текущего состояния корпоративной культуры и прогнозирование показателя эффективности при её трансформации.

С учетом рассмотренных задач, можно предложить следующий набор программных модулей информационного обеспечения [2]:

1) Модуль диагностики состояния организационной культуры.

2) Модуль интерпретации данных диагностики с точки зрения социогенетической модели.

3) Модуль анализа состояния элементов организационной культуры.

4) Модуль построения визуального образа состояния корпоративной культуры.

5) Модуль прогнозирования состояния организационной культуры.

6) Модуль генерации рекомендаций по управлению состоянием организационной культуры.

Модуль диагностики состояния организационной культуры предназначен для выявления и регистрации сведений, предоставленных руководителем ВУЗа, его заместителями, начальниками отделов, а также руководителями институтов и факультетов на этапе ввода начальных данных в программу. Данные могут быть представлены в виде результатов предварительно проведенного анкетирования, либо введены непосредственно в программу при помощи интерфейса пользователя модуля диагностики. Таким образом, на вход модуля диагностики должна быть представлена следующая информация:

– набор социогенетических показателей элементов организационной культуры в виде анкетных данных предприятия;

– перечень воздействующих на организационную культуру факторов;

– набор актуальных для организации функций;

– список факторов, воздействие которых на организацию планируется в дальнейшем;

– набор прогнозируемых референтных функций организационной культуры.

Наличие модуля интерпретации данных необходимо для того, чтобы корректно преобразовать результаты диагностики состояния организационной культуры, указанных ЛПР посредством пользовательского интерфейса, в базу знаний о состоянии корпоративной культуры. Кроме перечисленных выше наборов показателей элементов оргкультуры, а также функций и факторов текущего и будущего воздействия, формализуются также правила, по которым происходит изменение состояния элементов корпоративной культуры. В терминах социогенетической модели данные правила можно отобразить в таблице.

Таблица

Правила изменения состояния элементов корпоративной культуры под воздействием факторов

Состояние элемента АА			
	Вероятность перехода в кризисное состояние	Вероятность перехода в мобильное состояние	Вероятность усиления
Фактор в состоянии АА	100%	0%	0%
Фактор в состоянии Аа	50%	50%	0%
Фактор в состоянии аа	0%	100%	0%
Состояние элемента Аа			
Фактор в состоянии АА	50%	50%	0%
Фактор в состоянии Аа	25%	50%	25%
Фактор в состоянии аа	0%	50%	50%
Состояние элемента аа			
Фактор в состоянии АА	100%	0%	0%
Фактор в состоянии Аа	0%	50%	50%
Фактор в состоянии аа	0%	0%	100%

Модуль анализа состояния корпоративной культуры производит оценку её эффективности, формирует наборы актуальных для организации функций и влияющих факторов, а также рассчитывает, как указанные функции и факторы влияют на отдельные элементы оргкультуры. Алгоритм функционирования модуля представлен на рис. 1.

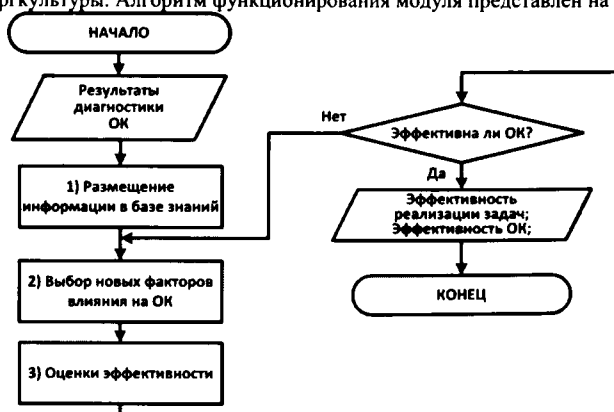


Рис. 1. Алгоритм оценки текущего состояния корпоративной культуры организации

Из приведённого алгоритма видно, что если расчетные показатели эффективности организационной культуры дают критические значения, то, проанализировав списки социогенов, находящихся в летальном состоянии, можно сформировать наборы планируемых задач и направление воздействия факторов таким образом, чтобы вывести показатели эффективности на требуемый для управленца уровень. Кроме этого, приведенный алгоритм позволит провести важные этапы анализа оргкультуры, такие как:

- анализ летальности и эффективности корпоративной культуры и ее подсистем;
- анализ динамичности организационной культуры;
- анализ функциональной реализации;
- прогноз изменения показателей организационной культуры исходя из текущего состояния;
- прогноз изменения показателей организационной культуры при изменении ситуации или управленческом воздействии;

Для демонстрации результатов работы аналитического модуля предлагается использовать элементы трехмерной графики, наглядно отображающие состояние тех или иных наборов функций и факторов. При этом для их разработки можно воспользоваться несколькими решениями, встраиваемыми в интегрированную среду программирования в виде отдельных библиотек и модулей. Наиболее популярными из подобных решений является ориентированный на работу в операционных системах семейства Windows набор интерфейсов программирования приложений DirectX, а также кроссплатформенная открытая графическая библиотека OpenGL. Выбор конкретного решения зависит от совместимости указанных интерфейсов с той или иной интегрированной средой программирования приложений.

Таким образом, посредством модуля построения визуального образа состояния корпоративной культуры ВУЗа можно:

- продемонстрировать социогенетическую модель;
- показать реальный факторный набор;
- показать актуальное функциональное поле;
- отобразить предполагаемый факторный набор;
- отобразить предполагаемое функциональное поле.

В модуле прогнозирования состояния организационной культуры реализуется механизм изменения элементов организационной культуры под воздействие внутренних и внешних факторов, влияющих на ВУЗ в будущем. Прогнозный модуль производит единичный перерасчет состояний социогенов под воздействием конкретного фактора и демонстрируется результат управленцу. Модуль должен обладать вычислительной способностью для расчета лавинного изменения всех элементов корпоративной культуры, учитывая их взаимное влияние друг на друга. Модуль прогнозирования должен подключаться при работе модуля управления и предоставлять для него следующие данные:

- уровень летальности и эффективности организационной культуры;
- уровень динамичности оргкультуры и центры локализации изменений её элементов;
- уровень реализации референтных функций, а также проблемное функциональное поле;
- прогноз показателей организационной культуры на основе диагностики, факторного анализа, референтных функций;
- прогноз показателей организационной культуры при изменении факторного набора и смены актуальных функций;

Модуль управления состоянием организационной культуры призван наглядно показать пользователю текущее и требуемое состояние корпоративной культуры, показать взаимное влияние элементов, как те или иные факторы влияют на состояние отдельных

элементов и их совокупности, а также рассчитать эффективность оргкультуры. В данном модуле ЛПР будет иметь возможность производить коррекцию организационной культуры по следующим направлениям:

- коррекция элементов, повышающих уровень летальности и понижающих уровень эффективности;
- коррекция факторного воздействия;
- коррекция уровня реализации референтных функций организационной культуры;
- коррекция и диагностика актуальных для организации функций;
- коррекция и диагностика прогнозируемых референтных функций организационной культуры;

По результатам работы модуля управления будут формироваться следующие коррекционные планы:

- реабилитационные планы изменения элементов;
- коррекционный план введения факторного воздействия;
- план реализации существующих функциональных акцентов;
- план коррекции прогнозируемых последствий настоящего состояния организационной культуры;
- план коррекции прогнозируемых последствий изменения состояния организационной культуры;

На рисунке 2 показан результат объединения описанных модулей друг с другом в единую информационно-аналитическую систему управления организационной культурой ВУЗа.

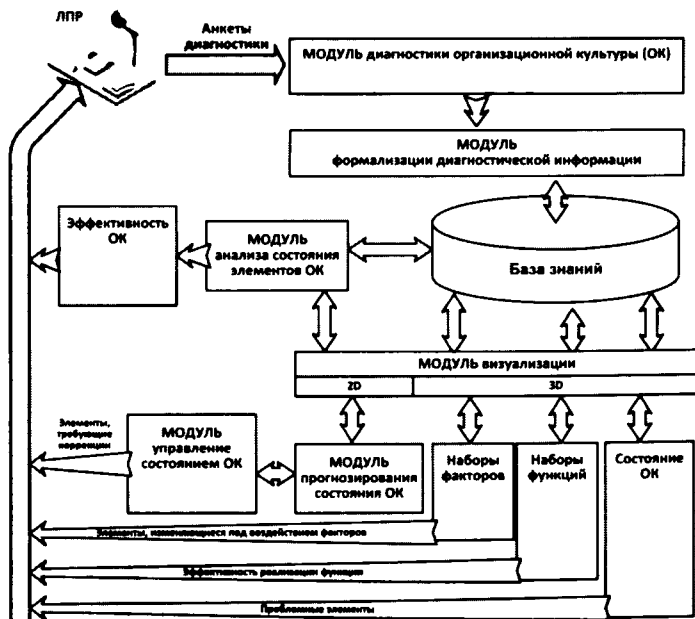


Рис. 2. Структура информационного обеспечения управления корпоративной культурой ВУЗа

Таким образом, для практической реализации программного обеспечения поддержки принятия управленческих решений при формировании корпоративной культуры ВУЗа, с учетом разработанной ранее модульной структуры предлагается использовать интегрированные среды разработки приложений. Данный подход обеспечивает реализацию модульности искомого программного обеспечения, а также простоту и понятность интерфейса пользователя.

Разработка данного программного комплекса, решающего задачу диагностики и прогнозирования состояния корпоративной культуры, может выступать в качестве вспомогательного инструмента управления организационной культурой, используемым руководством ВУЗа и работниками его кадровых служб, что позволит повысить эффективность работы коллектива в целом.

#### **Литература**

- 1) Шаповалова, И.С. Моделирование организационной культуры / И.С. Шаповалова - Белгород: «Изд-во БелГУ», 2010. – 232 с.
- 2) Ломакин, В.В. Разработка информационной модели корпоративной культуры организации / В.В. Ломакин, О.С. Резниченко // Сборник трудов Второй Международной научно-технической конференции. 3-5 октября 2011. г. Белгород. – Белгород: ООО «ГиК», 2011. – С. 248-252.