

упрощающих модельных предпосылок, искажающих реальную среду проекта.

#### **Литература**

1. Царев В.В. «Оценка экономической эффективности инвестиций». — СПб.: «Питер», 2004. — 464 с.: ил.
2. Анфилатов В.С. Системный анализ в управлении: Учеб. пособие / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин; Под ред. А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 368 с.: ил.

УДК 65.01

### **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Резниченко О.С.**

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, oreznichenko@bsu.edu.ru*

В статье приводится описание формальной структуры программного комплекса, решающего задачу управления состоянием организационной культуры предприятия. Формальные средства позволят разработать программный инструментарий, решающий задачу диагностики и прогнозирования состояния корпоративной культуры.

Ключевые слова: организационная культура, системы поддержки принятия решений, хранилище данных, база данных, модель данных.

### **INFORMATION SUPPORT OF MANAGEMENT AT ORGANIZATION CORPORATE CULTURE FORMING**

**Oleg Reznichenko**

*National Research University Belgorod State University, Belgorod, Russia,  
E-mail: oreznichenko@bsu.edu.ru*

The given work is devoted designing of software formal tools allows to systematize and formalize the statistical data of the researches which have been saved up for all time, influencing a condition of corporate culture of the organization and to design software of decision support system.

Key words: organizational culture, decision support systems, data warehouse, database, models of the data.

Накопленные в настоящее время результаты анализа процесса принятия решения в социальных и экономических системах управления позволяют актуализировать вопрос о создании соответствующих информационных средств принятия решений. Системы поддержки принятия управленческих решений становятся одним из значимых средств достижения организациями долговременного успеха, помогающие отыскать новые способы получения конкурентных преимуществ. Немалое внимание компании начинают уделять формированию организационной культуры как фактора повышения своей эффективности и конкурентоспособности. Поиска новых средств, новых эффективных способов и методов управления требует и повсеместное внедрение систем менеджмента качества, которые призваны модернизировать управленческий аспект перестройки предприятия.

Организационная культура – это резервный потенциал развития предприятия, использование которого позволяет существенно повысить экономическую и социальную эффективность.

Создание информационных средств принятия управленческих решений при формировании организационной культуры позволило бы не только систематизировать накопленные за все время исследований статистические данные, так или иначе влияющие на состояние корпоративной культуры организации, но и провести предварительное тестирование на предмет их применения в качестве средств обработки любых данных, применяемых при описании социально-экономических систем.

Современная наука предлагает более ста методов обработки данных о состоянии корпоративной культуры, от простейших приемов усреднения до программно-аппаратных систем поддержки принятия решений. Специфика предметной области предполагает применение различных методов, включающих такие нетипичные методы как нейронные сети, генетические алгоритмы, гибридные алгоритмы, нечеткая логика, а также методов социального и вероятностного прогнозирования.

Используя теоретико-множественный подход при формализации сведений о состоянии корпоративной культуры, которые дает аппарат вероятностного прогнозирования, можно выйти на оценку альтернатив изменения структуры организационной культуры и создание программного обеспечения поддержки принятия управленческих решений в сфере организационной культуры [1].

В качестве основного элемента формальной модели рассматривается банк данных, включающий информацию о вероятностной структуре прошлого опыта исследования и текущего состоянии корпоративной культуры организации. Модель, описывающая концептуальную схему предметной области, легла в основу более детальной схемы данных, изображающей структуру нормализованного хранилища данных [2]. Элементами структуры хранилища служат данные анкетирования менеджеров некоторой организации, информация о состоянии элементов социогенетической модели, а также связи этих элементов с соответствующими факторами, влияющими на состояние организационной культуры. Особенности нормализованного хранилища данных является большое количество связей типа «многие-ко-многим» из-за необходимости продемонстрировать взаимосвязь между различными типами элементов организационной культуры, а также взаимную связь элементов корпоративной культуры между собой.

Структура информационного хранилища данных является основополагающей в составе формальных средств. Функционально информационные средства принятия решений включают четыре основных модуля, последовательно производящих анализ структуры хранилища данных, прогнозирующих возможные изменения в его структуре, а затем, в зависимости от типа операции, производящих преобразование данных с учетом специфической структуры хранилища, а также извлекающих

требуемые данных из нее посредством запросов особого вида, сформированных с учетом результатов работы блока прогнозирования изменения структуры хранилища (рисунок).

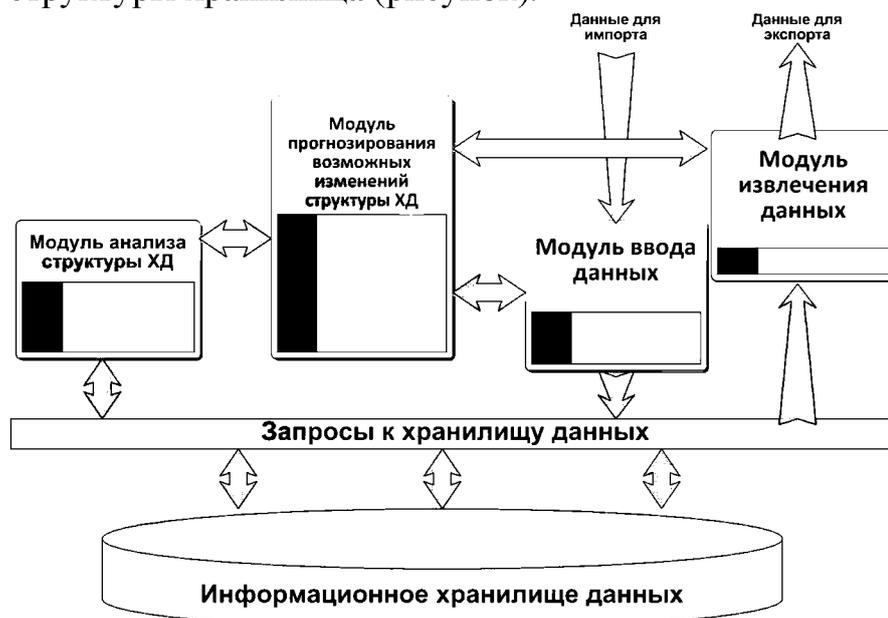


Рисунок – Схема взаимодействия модулей средства принятия управленческих решений при формировании корпоративной культуры

Анализ подразумевает исследование структуры хранилища данных организационной культуры и определение её основных элементов. Модуль анализа состояния оргкультуры выполняет визуализацию результатов диагностики, а также демонстрацию процедуры прогнозирования изменения структуры данных об организационной культуре. Модуль прогнозирования включает в себя блоки генерации специализированных запросов. Модули импортирования и извлечения, использует сгенерированные запросы для обмена данными с хранилищем [3].

При разработке пользовательского интерфейса программного комплекса должен быть акцент на универсальность входных и выходных данных. В целях исключения возможности некорректно вводить данные о состоянии организационной культуры, интерфейс пользователя предполагает наличия predetermined элементов, предлагающих пользователю выбор критериев из их фиксированного количества. В целях оптимизации расположения элементов пользовательского интерфейса, необходимо выбрать визуальную интегрированную среду разработки приложений, ориентированную на простоту реализации графического интерфейса, имеющую широкий набор инструментов для представления больших объемов текстовых и графических данных, а также возможность использовать для визуализации трехмерные сцены с целью улучшения восприятия выходной информации.

При разработке модуля прогнозирования возможного изменения структуры базы данных используется объект-контейнер, позволяющие внутри себя хранить и отображать большое количество управляющих

элементов типа «Группа переключателей» и имеющих широкие возможности быстрой навигации между своим содержимым. Важным моментом при диагностике структуры базы данных корпоративной культуры является необходимость контроля входной информации. Наличие преопределённых списков выбора и переключателей позволяют избежать массового ввода недопустимой информации, однако не исключает варианты игнорирования заполнения тех или иных элементов, что делает диагностическую информацию неполноценной, что препятствует построению корректных запросов, выдаче отчетов о состоянии оргкультуры и блокирует работу модуля прогнозирования. Результаты экспортирования данных о диагностике корпоративной культуры организации представляются в объемном виде при помощи инструментов открытой графической библиотеки OpenGL, а также посредством встроенного в среду разработки компонента «Диаграмма».

Модули выгрузки и загрузки данных в информационное хранилище данных о состоянии организационной культуры, влияющих на текущее и прогнозируемое состояние организационной культуры содержит преопределённые списки переключателей. В случае настройки набора факторов переключатели помещены в контейнеры и осложнены присутствием направления действия каждого из соответствующих факторов. Визуализация указанных наборов функций и факторов осуществляется также при помощи инструментов открытой графической библиотеки OpenGL. Каждый из элементов визуализации способен отображать в отдельном окне связи с элементами корпоративной культуры согласно информационной модели.

Модуль прогнозирования возможной структуры хранилища данных организационной культуры включает в себя блоки вычисления прогнозного состояния на основе изменившихся данных о наборах актуальных функций и факторов, а также блок оперативного управления состоянием корпоративной культуры и демонстрацией происходящей трансформации, согласно информационной модели.

Информационные средства строятся таким образом, чтобы разработанный на их основе программный комплекс на всех этапах своей работы имел возможность получать отчеты, включающие в себя не только сводные данные о результатах выполнения тех или иных запросов к хранилищу данных организационной культуры, но и результаты прогнозирования изменения её структуры, включающих рекомендации по её улучшению.

Таким образом, исследование существующих средств принятия управленческих решений в социально-экономических систем, а также анализа статистических данных о состоянии организационной культуры дало возможность разработать формальную структуру программного комплекса, решающего задачу управления состоянием организационной культуры предприятия. Формальные средства позволят разработать программный комплекс, являться инструментом, решающим задачу диагностики и прогнозирования состояния корпоративной культуры.

### Литература

1. Омельченко, В.В. Общая теория классификации. Ч. II. Теоретико-множественные основания / В.В. Омельченко – М.: «ЛИБРОКОМ», 2010. – 295 с.
2. Коннолли, Т. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. – 3-е изд. / Т. Коннолли, К. Бегг – М.: «Вильямс», 2003. – 1436 с.
3. Маклаков, С. Проектирование хранилищ данных / С. Маклаков //Компьютер пресс. – 2001. –№ 1.

УДК 37.014

## **ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

**Рощупкина В.Н.**

*Губкинский филиал ФГБОУ ВПО «Белгородский Государственный  
Технологический Университет им. В.Г. Шухова», Губкин, Россия,  
E-mail: v.bravkova @ gmail.com*

Современная система образования значительно отстает от уровня развития мировой науки и находится в процессе перестройки. Для ускорения данного процесса предлагается сделать процесс обучения более всесторонним, а именно: ввести в современное высшее профессиональное образование дисциплину «системный анализ», которая позволит сформировать научное мировоззрение студента любого направления и профиля; в процессе обучения использовать знания когнитивной науки, что позволит обучающемуся манипулировать знаниями, планировать поступки и владеть ситуационным управлением; ознакомиться с такой областью исследований, как прагматика, которая научит синтезировать знания и моделировать цели; изучить механизм креативного влияния, поскольку очевидной является прямая зависимость роста влияния информации и роста влияния тех креативных людей, которые этой информацией управляют.

Помимо этого была обоснована необходимость перехода методологии современной системы образования к эдукологическим принципам формирования теоретических основ, а также классифицирована система образования по шести уровням образовательных систем.

Ключевые слова: принципы обучения, системный анализ, когнитивная наука, прагматика, эдукология, информационные потоки, креативное влияние, образовательная система.

## **THE HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION AS A PROBLEM OF MODERN CIVILIZATION**

**Roschupkina Vera Nikolaevna**

*"Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov",  
Gubkin Branch, Russia, E-mail: v.bravkova @ gmail.com*

The present educational system is far below the level of development of the world science and it is in the process of restructuring. To speed up this process are invited to make the learning process more inclusive. It means to introduce the modern discipline of higher professional education under the title "systems analysis", that will form the scientific outlook of students different directions and profiles. And in the process of learning to use the knowledge of cognitive science, that will allow the student to manipulate knowledge, to plan to arrive and hold contingency management, familiar with this field of research, as a pragmatist, which will teach skills to synthesize and simulate target, explore the mechanism of creative influence as obvious