

Басанова Зарина Мирамовна, Балгужинова Балнур Кайдаровна,
студенты 3 курса специальности 5В070300 – Информационные системы
Научный руководитель –Серкебаева Л.Т., ст.преподаватель кафедры
информационных систем

Возможности аналитической платформы Deductor Academic в системе управления персоналом предприятия

Переход к рыночным отношениям в экономике значительно ускорили темпы внедрения во все области социально-экономической жизни общества достижения в сфере информатизации.

Область применения информационных технологий в экономике на базе персональных компьютеров и развитых коммуникационных средств достаточно обширна и включает различные направления ее применения, что дает возможность предприятиям, организациям, фирмам, а также отдельным специалистам получать всю необходимую информацию в нужное время и в достаточном объеме.

Информационные процессы, происходящие в объектах хозяйствования, строятся на использовании различных технологических решений и дают возможность отнести информацию к числу наиболее важных, ценных и дорогостоящих ресурсов, которые, в свою очередь, экономят трудовые затраты, материальные и финансовые средства.

Экономика страны, ее отрасли и первичные производственные и хозяйственные объекты рассматриваются как экономические системы. Для обеспечения нормального функционирования любой экономической системы необходимо осуществление процессов управления отдельными ее элементами и системой в целом.

Управление призвано обеспечить достижение экономической системой заданных целей. Такими целями могут быть обеспечение устойчивости функционирования, сохранение или приобретение системой тех или иных качественных особенностей, выполнение заданной программы действий и т.д. Систему, обеспечивающую реализацию процессов управления, обычно называют системой управления. Для ее функционирования характерно наличие управляющей подсистемы. Под первой понимается совокупность элементов, обеспечивающих целенаправленное слежение за деятельностью объекта управления и осуществляющих его приведение к заданному режиму функционирования. Функционирование систем управления осуществляется путем информационного взаимодействия управляющей и управляемой подсистем между собой и с внешней средой по различным каналам связи. Общие закономерности и особенности процессов управления экономическими системами наглядно представлены на схеме технологии управления.

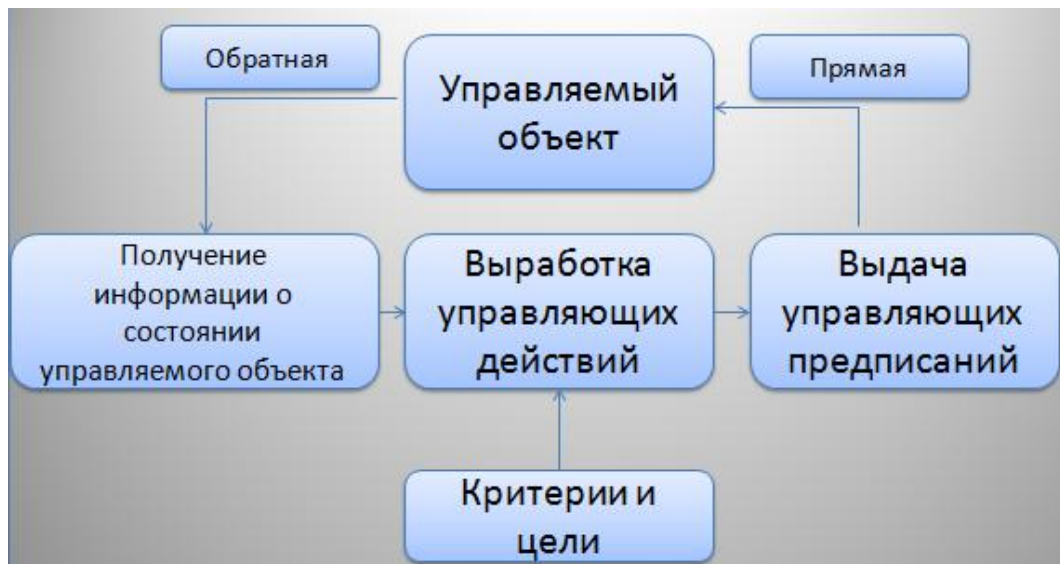


Рисунок 1 - Схема технологии управления

На первом этапе процесса управления осуществляется сбор и накопление информации о состоянии управляемого объекта.

На втором этапе происходит ее переработка с целью получения необходимых решений на основе анализа заданных критериев цели (эффективности) функционирования объекта управления.

Третий этап предусматривает выдачу и доведение до управляемого объекта управляющих предписаний, команд или командной информации.

Описанные закономерности управления в экономических системах наглядно иллюстрируют тот факт, что для генерации в них эффективных управляющих воздействий необходимо, с одной стороны, создание соответствующих алгоритмов управления, а с другой – переработка значительных объемов разнообразной информации.

Именно этим вызвано появление многих работ по созданию экономических информационных систем (ЭИС), базирующихся на применении разнообразных экономико-математических методов и моделей, используемых для моделирования управленческих процессов, и средств вычислительной техники и программного обеспечения, обеспечивающих оперативную и достоверную обработку всей необходимой информации в интересах достижения поставленных целей.

Таким образом, экономическая информационная система – это совокупность различных средств, предназначенных для сбора, обработки и выдачи информации с целью оптимизации принятия решений, в результате которых снижается непосредственное участие человека в осуществлении того или иного производственного процесса или процесса управления.

Задачи, решаемые в экономических информационных системах, обуславливаются целями и условиями функционирования экономических объектов. С их помощью реализуются такие проблемы в экономике, как:

- непрерывность и динамичность принятия решений;
- многовариантность расчетов;

- обеспечение сбора данных в реальном масштабе времени;
- организация сплошного комплексного учета экономического анализа и др.

Создаваемые и функционирующие ЭИС могут значительно различаться по характеру и объему решаемых задач, типу объектов управления и ряду других признаков.

Аналитическая платформа Deductor позволяет в сжатые сроки создать эффективную систему поддержки принятия бизнес-решений. Благодаря мощным механизмам импорта, с помощью Deductor возможно создание единой аналитической настройки над всеми существующими в компании системами сбора и хранения данных. Deductor предоставляет инструментальные средства, необходимые для решения самых разных аналитических задач. Корпоративная отчетность, прогнозирование, стимулирование спроса, поиск закономерностей, управление рисками, оптимизация ценовой политики, анализ тенденций и закономерностей и т.д.

Deductor оптимизирован для решения аналитических задач и включает в себя полный набор механизмов, необходимых для решения поставленной задачи:

- получение информации из большого количества источников данных;
- полный спектр механизмов очистки и трансформации данных;
- мощные самообучающиеся алгоритмы построения моделей и обнаружения зависимостей;
- большой набор механизмов визуализации и экспорт результатов в различные форматы.

Рассмотрим пример обработки данных по сотрудникам организации с использованием инструментов визуализации данных Deductor Academic.

После импорта данных в виде текстового файла, в режимах визуализации данных, можно анализировать представленную информацию по различным параметрам, интересующим сотрудника.

Таблица. В таблице каждое поле выборки данных размещается в отдельном столбце. Столбцы озаглавлены метками полей, а если метка не была задана, то именами полей. Столбцы логического типа показываются в виде флажков.

К примеру, в режиме визуализации данных «Таблица» используя инструмент «Фильтрация данных» можно изучить половой состав сотрудников. В рассматриваемой организации пол является логическим типом данных. 36 сотрудников из представленных 50 являются женщинами.

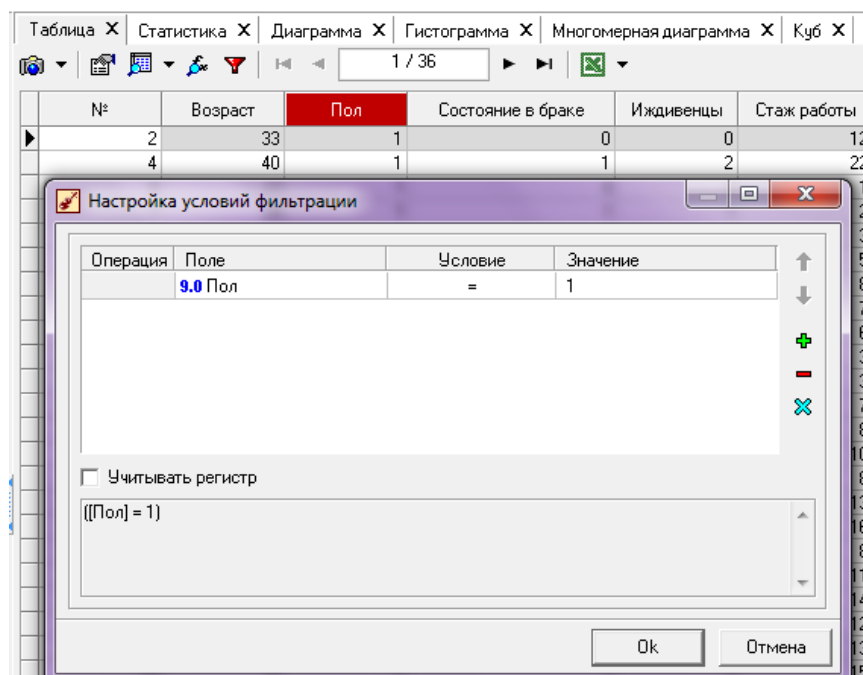


Рисунок 2 – Режим визуализации данных «Таблица»

Статистика. В данном варианте представления будет отображаться набор основных статистических характеристик выборки данных текущей ветви сценария обработки. Статистические характеристики отображаются в таблице по каждому полю выборки. В верхней части окна статистики отображается общее количество записей в наборе данных.

В режиме визуализации данных «Статистика» нажав кнопку «Обзор статистики» рассмотрим значение данных по полю «Состояние в браке». Как видим на рисунке 3, из 50 сотрудников организации 37 состоит в браке, что составляет 74% от общего числа сотрудников и соответственно 13 человек не состоят в браке (26%).

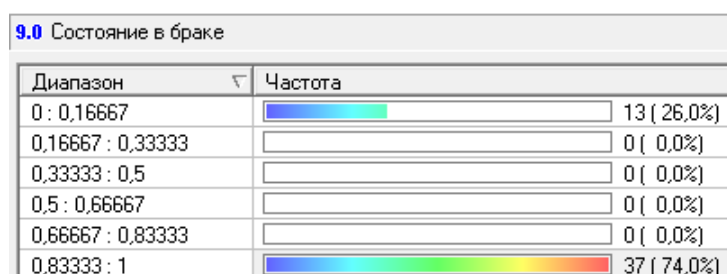


Рисунок 3 – Режим визуализации данных «Статистика»

Гистограмма. На гистограмме отображаются количество значений, попавших в заданный интервал. По виду гистограммы можно судить о статистическом распределении значений в поле. По горизонтальной оси гистограммы откладываются интервалы, а по вертикальной - количество попавших в них значений. На рисунке 4 представлено интервальное распределение количества сотрудников по возрасту. В организации количество

сотрудников, чей возраст от 23 до 29 лет составляет 18%, от 29 до 35 лет – 30% и т.д.

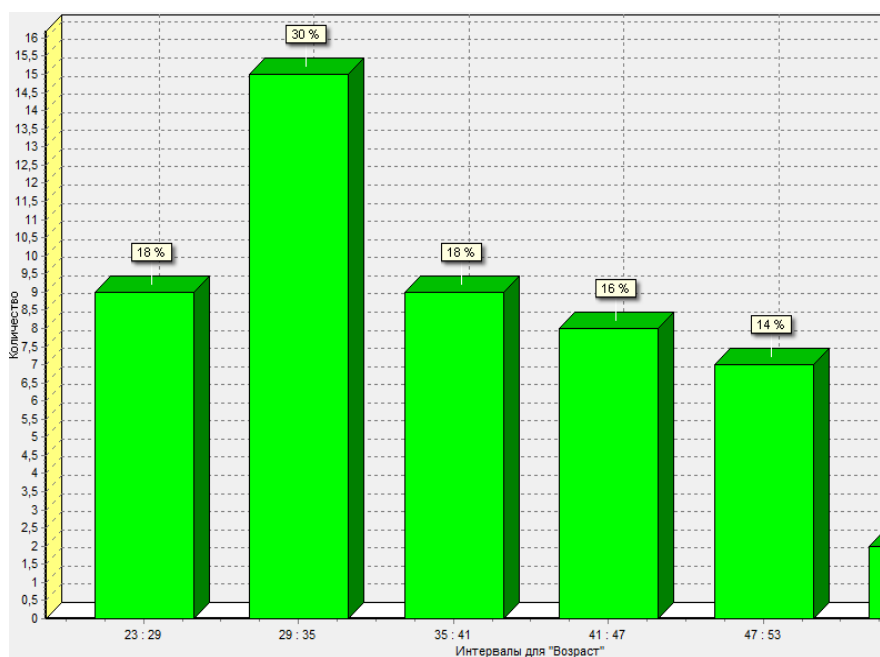


Рисунок 4 – Режим визуализации данных «Гистограмма»

Рассмотренный выше способ обработки данных является несложным, однако при больших объемах информации, степень его необходимости и возможность визуализировать обработанные данные становится выше.

Список использованной литературы:

1. Божко В.П., Власов Д.В., Гаспарян М.С. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебно-методический комплекс.- М.: Изд.центр ЕАОИ. 2008. – 120 с.
2. <http://www.basegroup.ru> – сайт технологий анализа данных