

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ДОСТОВЕРНОСТИ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

М.А. Титова, студент,

научный руководитель: Захарова А.А., к.т.н., зав. каф.

Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: marina-smirnova9@mail.ru

Современная экономика предъявляет новые, более высокие требования к управлению. Вопросы совершенствования методов управления приобретают важное значение, поскольку именно в этой сфере имеются еще большие резервы роста эффективности народного хозяйства.

Существенным фактором повышения научного уровня управления является применение при подготовке решений математических методов и моделей. Однако, полная математическая формализация технико-экономических задач часто неосуществима вследствие их качественной новизны и сложности. В связи с этим все шире используются экспертные методы, под которыми понимают комплекс логических и математико-статистических методов и процедур, направленных на получение от специалистов информации, необходимой для подготовки и выбора рациональных решений.

При проведении экспертиз различных социальных и экономических процессов актуальной задачей является анализ достоверности оценок, даваемых экспертами [1].

Таким образом, целью работы является реализация в ИС такой информационной системы, которая позволит повысить точность прогнозов и экспертиз, а также улучшить качество и обоснованность, принимаемых на основе данных экспертиз, управленческих решений.

Данная информационная система анализа достоверности экспертных оценок должна выполнять следующие основные функции:

1. Учет сведений об экспертах
2. Учет сведений об отраслях (сферах) экспертиз – классификатор
3. Учет сведений о проведенных экспертизах
4. Анализ достоверности экспертных оценок.

Любая ИС включает некоторую базу данных, так как, чтобы работать с информацией, нужно работать с данными. Информация получается из данных, если над ними произведена некоторая обработка, повышающая их ценность. Входную информацию можно разделить на условно-постоянную (будущие справочники информационной системы) и оперативно-учетную (будущие документы информационной системы).

Условно-постоянная информация является постоянной и вносится при создании системы.

Таблица 1

Условно-постоянная информация

Объект ПО	Атрибут	Описание
Эксперт	Код	Код эксперта
	ФИО	Фамилия, имя, отчество эксперта
Отрасль деятельности	Код	Код деятельности
	Отрасль деятельности	Название отрасли деятельности эксперта
Образование	Код	Код образования
	Степень	Уровень образования эксперта
	Специальность	Полученное образование
	Год	Год окончания учебного заведения
Показатели	Наименование	Название показателя
	Единица измерения	Единица измерения показателя

Оперативно-учетная информация - это информация, которая регистрирует какие-либо изменения в системе.

Таблица 2

Оперативно-учетная информация		
Опыт работы	Код	Код опыта работы
	Отрасль	Название отрасли деятельности
	Организация	Название организации, страна, город
	Должность	Должность эксперта
	Период	Продолжительность работы
Опыт экспертиз	Код	Код опыта
	Отрасль	Название отрасли
	Количество	Количество экспертиз
Экспертиза	Код	Код экспертизы
	Название	Название экспертизы
	Дата	Дата экспертизы
Оценка	Наименование	Наименование оценки
	Экспертиза	Наименование экспертизы
	Отрасль деятельности	Отрасль деятельности экспертизы
	Дата	Дата проведенной экспертизы
	Значение	Значение оценки

В результате работы, система будет выдавать следующую выходную информацию:

1. Список проведенных экспертиз, оцененных показателей с выводом значения эксперта, групповой оценки, фактической оценки и рассчитанных показателей достоверности;
2. Аналитический отчет по эксперту: отрасль экспертизы, достоверность эксперта;
3. Отчет по отрасли экспертиз: перечень экспертов с указанием количества экспертиз в этой области, средней достоверности оценок.

Для наглядного изображения поострена модель данных – это схема данных предметной области, которая создается с целью правильного отражения действительности в информационной системе. Данные моделируются с целью построения базы данных (рис.1).

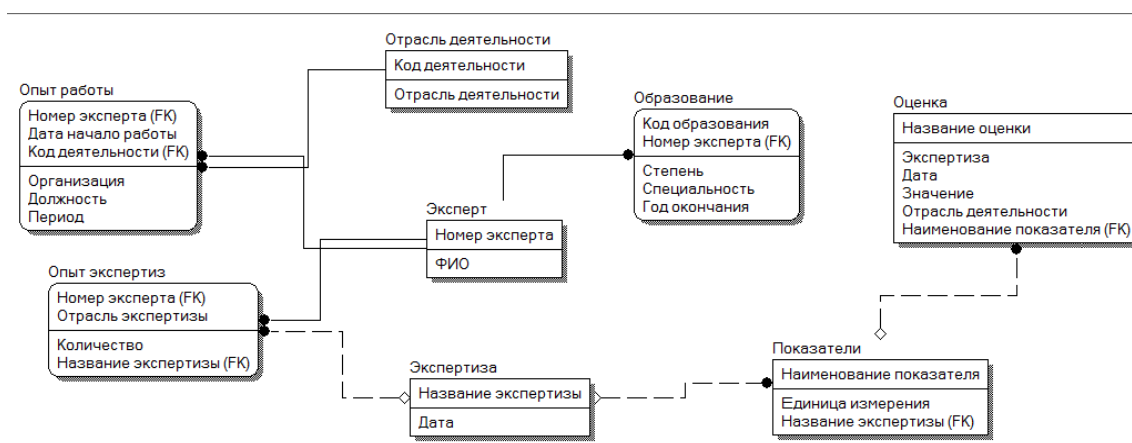


Рис. 1. ER – диаграмма информационной системы анализа достоверности экспертных оценок

В результате, ИС находится на стадии своей реализации в 1С. Достоверность экспертных оценок будет осуществляться путем установления отклонений прогнозных оценок эксперта, полученных в ходе экспертиз, от фактических значений оцениваемых показателей.

Литература.

1. Захарова А.А. Система поддержки принятия решений о стратегии инновационного развития региона / А.А.Захарова; Юргинский технологический институт – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 144 с.