

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА АУДИТА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В работе проводится описание использования технологии семантических сетей в системах аудита информационной безопасности на примере ГОСТ ISO/IEC 17799:2000 [1].

## ВВЕДЕНИЕ

Для решения задачи реализации интеллектуальной информационно-справочной системы аудита информационной безопасности следует учесть такие проблемы, как:

- большое количество хранимой и обрабатываемой информации;
- сложность представления в удобном для пользователя формате;
- возможность оперативного внесения изменений;
- логическая связность вопросов и ответов с разделами используемого стандарта.

## I. ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ АУДИТА

Каждый из существующих подходов к реализации интеллектуальных информационно-справочных систем имеют свои достоинства и недостатки. Среди них к общим проблемам можно отнести:

- проблему доступности каждой системы пользователю;
- сложность поддержания системы в актуальном состоянии;
- отсутствие или проблематичность доступа к удобной бесплатной платформе;
- затруднительность интуитивного внесения правок и корректив;
- выявление избыточной, дублированной информации.

## II. АРХИТЕКТУРЫ РЕАЛИЗУЕМОЙ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЙ СИСТЕМЫ

На рисунке 1 представлена модель, которая в полной мере отражает все необходимые требования к внутреннему представлению и взаимосвязи. Вследствие автономности блоков, не возникает труда с добавлением/удалением разделов, что делает работу с системой проще и снижает трудозатраты.

Фабишевская Виктория Евгеньевна, студентка 4 курса кафедры ИИТ БГУИР, fabishevskayavika@mail.ru.

Научный руководитель: Захаров Владимир Владимирович, канд. техн. наук, доцент кафедры ИИТ, zvv2064@mail.ru.

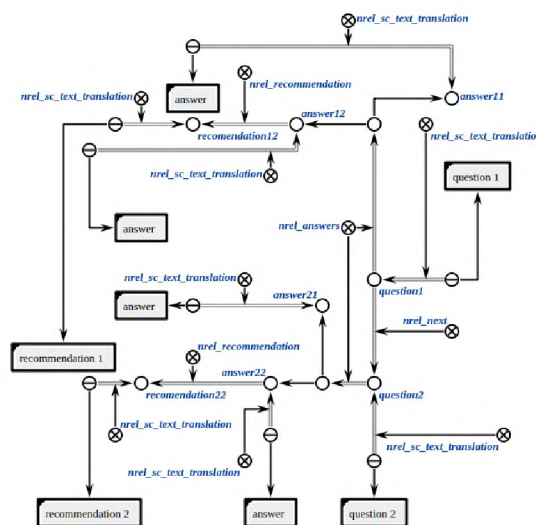


Рис. 1 – Фрагмент вопросно-ответной системы с последовательным переходом к следующему вопросу и рекомендациями.

## III. ВЫВОДЫ

Предлагаемая для использования технология OSTIS (Open Semantic Technology for Intelligent Systems) [2] полностью покрывает все требования, которые возникают при реализации системы аудита информационной безопасности (последовательное чтение и обработка, возможность непоследовательного ответа на вопросы, хранение большого массива данных, возможность перехода для просмотра рекомендаций). При использовании данной технологии существенно сократится время для внесения изменений в уже существующую базу.

1. ГОСТ ISO/IEC 17799:2000. Практические правила управления информационной безопасностью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293850/4293850664.pdf>, закрытый. Яз. рус. (дата обращения 16.04.2022)
2. Стандарт Технологии OSTIS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://github.com/ostis-ai/ostis-standard>, закрытый. Яз. рус. (дата обращения 16.04.2022)