

## ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДСП СТ. ИПУТЬ

К. А. БОЧКОВ, Н. В. РЯЗАНЦЕВА, А. Н. КОВРИГА, М. С. КУЗЬМИЧ, О. В. САВКО  
Белорусский государственный университет транспорта

Нештатные ситуации при работе современных высоконадежных систем возникают достаточно редко, что приводит к потере навыков работы в таких ситуациях. Поэтому существенную помощь в поддержании уровня безопасности движения поездов может оказать система поддержки принятия решений ДСП.

Система поддержки принятия решений, в отличие от экспертной системы, не заменяет пользователя, но помогает ему при выборе решения. Дежурный по станции, получая мгновенный автоматизированный доступ к инструкциям и нормативным документам, может более оперативно и безошибочно реагировать на возникающие нештатные ситуации.

При построении СППР необходимо реализовать следующие концептуальные положения:

- "дружелюбность" по отношению к пользователю;
- "открытость", что позволяет расширять круг решаемых задач;
- "модульность", обеспечивающая декомпозицию решаемых задач;
- "реконфигурируемость", т. е. адаптация к изменению условий решаемой задачи.

Для пользователя СППР представляется "черным ящиком", который получает некоторые входные данные, на основе которых формируются выходные результаты, помогающие пользователю в принятии решений.

В случае большого набора входных данных можно столкнуться с малой скоростью реакции системы и необходимостью значительного усложнения внутренней структуры СППР. Таким образом, в СППР должен быть учтен только необходимый минимум входной информации, непосредственно необходимой для процесса принятия решения.

Основной задачей СППР ДСП ст. Ипать является отображение дежурному по станции нормативной документации, соответствующей текущей ситуации на станции, которая поможет принять быстрое и отвечающее всем правилам решение. В связи с этим СППР должна содержать базу нормативных документов в том или ином виде. С точки зрения дежурного по станции, способ хранения нормативной документации в СППР не играет роли, т. к. вся документация воспринимается дежурным визуально с экрана монитора. При этом дежурный не должен и не может вносить никакие изменения в эту документацию.

В качестве формата хранения нормативной документации был выбран формат HTML, который обеспечивает все требования относительно оформления и хранения электронных документов.

При необходимости возможно преобразование существующей документации в форматах DOC, PDF в формат HTML. Кроме того, в процессе сканирования существующих бумажных документов можно производить оптическое распознавание символов (OCR) с сохранением результата в формате HTML.

К формату хранения нормативной документации также предъявляются требования возможности навигации, т. е. просмотра различных частей документа и/или других документов по требованию пользователя. Формат HTML реализует концепцию "гипертекст", которая позволяет простым образом реализовать все требования к навигации.

Таким образом, разработанная СППР не только отвечает всем современным требованиям, предъявляемым к такого рода системам, но и готова к практическому использованию.