

параметров и метода обучения ИНС. Так как некорректный выбор структуры может привести к неполному или неточному обучению сети, попаданию ее в локальные минимумы или к отсутствию сходимости. Для создания систем обнаружения вторжений и выявления сетевых аномалий одним из возможных вариантов является использование ИНС встречного распространения, состоящей из двух слоев: слой ИН Кохонена и слой ИН Гроссберга.

В предлагаемой ИНС используется механизм латерального торможения. Если на слой нейронов, содержащий латеральные связи, подать входной вектор, имеющий небольшой максимум, то в процессе релаксации сети осуществляется повышение его контрастности (обострение). При большом значении максимума происходит сглаживание контрастности активационной функцией.

Такая структура нейронной сети позволяет создавать средства защиты компьютерных сетей с возможностью адаптации к изменяющимся условиям функционирования самой сети и требованиями к ее работе.

О.В. Лемешко (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **А.В. Воружев**, канд. техн. наук, доцент

ЗАГРУЗКА КОНТЕНТА В SMART-СРЕДЕ

Приложение Hazard Player разработано на базе библиотеки Smartbox. Оно является кроссплатформенным Smart TV приложением. Структура приложения представлена на рисунке 1. Файл appinfo.json содержит основную информацию о приложении: название, версия, наименование производителя, тип и т. д.

Самое важное, что стоит тут отметить – организация навигации. Все видимые элементы с классом nav-item могут получить на себя фокус и позже инициировать события (focus, click, etc).

Для оптимизации навигации, в боковом меню и на сцене видео используется data-nav_type="vbox", что говорит плагину навигации перестать использовать поиск направления согласно положению элементов на странице, и фокус начинает перемещаться от одного sibling элемента к другому, что гораздо быстрее.

Другая особенность – это атрибут data-nav_loop="true", что позволяет заикливать навигацию в рамках данного элемента.

После инициализации самого Smartbox происходит инициализация приложения SB.ready(_bind(App.initialize, App)), запуская тем самым

показ легенды `$$legend.show();` и добавление обработчиков событий `this.setEvents();` от элементов меню, плеера, клавиш пульта.

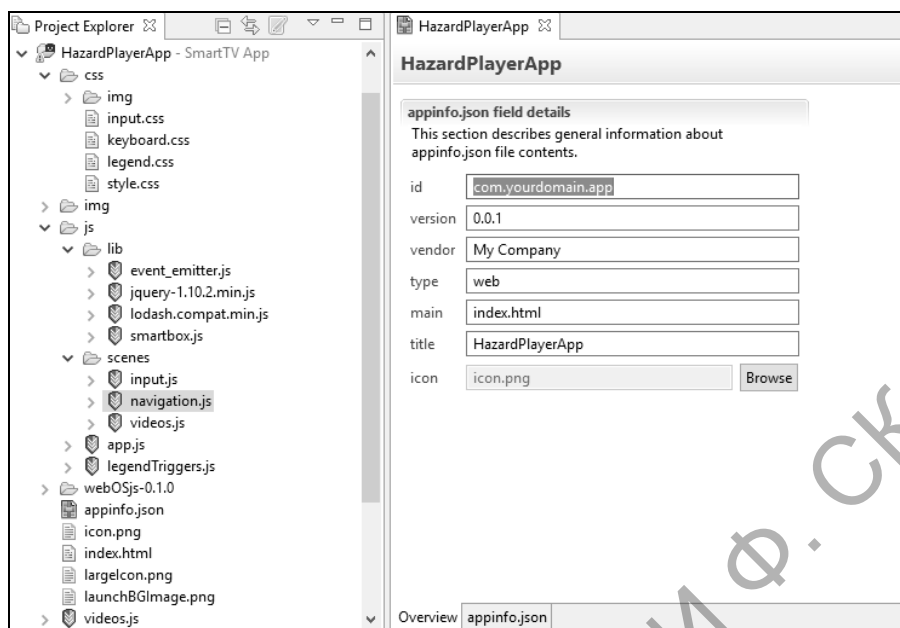


Рисунок 1 – Структура приложения и данные файла appinfo.json

Триггеры изменения легенды. Во время работы приложения необходимо показывать пользователю подсказки по использованию тех или иных клавиш пульта. Самый простой способ – это обновлять легенду в зависимости от произошедшего события. Этим занимается файл `js/legendTriggers.js`. При фокусе `nav_focus` или потери фокуса `nav_blur` задаются элементам легенды `window.$$legend.keys` различные значения, которые тот час же выводятся с соответствующим значком.

Е.В. Леоненко (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **С.П. Жогаль**, канд. физ.-мат. наук, доцент

АВТОМАТИЗАЦИЯ СЛУЖБ УНИВЕРСИТЕТА НА ПЛАТФОРМЕ 1С 8.3

Автоматизация систем вуза в едином программном решении является очень сложной задачей, требующей комплексного подхода и грамотного разделения систем на подзадачи, с поочередной реализацией каждой из них. Выбирая 1С как платформу для разработки подобного программного комплекса, руководство подразумевает широкие возможности 1С, ее потенциал и возможность модернизации как самого продукта, так и разрабатываемого на нем программного комплекса. В рамках