

Р.Р. Апасов (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **В.С. Давыдов**, канд. техн. наук, доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА CANVAS ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ ДАННЫХ В ПРИЛОЖЕНИИ ПО КОНТРОЛЮ АВИАПЕРЕВОЗОК

Идея элемента Canvas впервые выдвинута и реализована компанией Apple. До появления инструмента Canvas возможность рисования в браузерах была осуществима только при условии привлечения дополнительных подключаемых модулей, таких как Flash, плагины Adobe, языка векторной разметки VML либо других программных решений на основе JavaScript. На данный момент является наиболее широко поддерживаемым стандартом двухмерной веб-графики.

В HTML5 элемент Canvas определён как растровый холст, который может быть использован для отображения диаграмм или игровой графики при помощи скриптов, как правило, на языке Javascript.

В приложении по контролю авиаперевозок для наглядного отображения данных используются диаграммы. Актуальным вариантом является использование готовых библиотек для построения диаграмм, конкретно библиотеки chart.js. Данная Javascript-библиотека является удобным инструментом, она не требует наличие каких-либо других зависимостей. Для отображения диаграммы chart.js использует элемент html5 Canvas.

Canvas фактически не помещается на страницу, вместо него формируется рисунок в двумерном контексте. Чтобы воспользоваться элементом canvas, необходимо создать соответствующий HTML тег, а затем задать ширину и высоту. Для получения доступа к двумерному контексту следует применить Javascript-функцию «getContext», после чего можно приступить к созданию изображения.

Для создания диаграммы необходимо получить доступ к двумерному контексту элемента Canvas, после чего необходимо выбрать тип диаграммы и задать два параметра – входные данные и конфигурацию. Конфигурационный файл содержит большое количество опций, позволяющих изменять размер и отображение элементов диаграммы.

Таким образом, при помощи элемента Canvas можно создавать различные диаграммы, что существенно улучшает восприятие данных.