

Н. А. Душенин, Д. С. Кузьменков
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

**МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ В СРЕДЕ
EMBARCADERO RAD STUDIO 10.1 С САПР AutoCAD 2015**

В целях значительного повышения производительности труда инженеров-чертежников было разработано программное средство

ParcelPoints17-2, представляющее собой автономное приложение, созданное с помощью перспективной среды разработки ПО Embarcadero RAD Studio 10.1 Berlin. Приложение осуществляет автоматическое вычерчивание планов границ участков населенных пунктов, сетей, магистралей, трубопроводов и иных элементов инфраструктуры в документах САПР AutoCAD 2015 на основе координат поворотных точек, получаемых с помощью GPS-навигации и хранящихся в базе данных, работающей под управлением СУБД Oracle 10g.

В разработанном приложении на примере ПС ParcelPoints17 были рассмотрены принципы работы с COM-моделью Autodesk AutoCAD в приложениях RAD Studio, структура, свойства и методы интегрируемой библиотеки типов AutoCad 2015 Type library, способы подключения из приложения к пространствам AutoCAD, принципы работы Interface Definition Language (язык определения интерфейсов).

Также была реализована техника черчения в AutoCAD из приложений, разработанных в RAD Studio – черчение основных примитивов (точка, линия, мультилиния и т. д.) с заданием их свойств, черчение в ModelSpace (контейнере объектов в пространстве модели), черчение в PaperSpace (контейнере объектов в пространстве текущего листа).

Написанное приложение (его конкретные фрагменты кода) можно использовать для решения схожих задач.

Описанная предметная область весьма слабо документирована в русскоязычной литературе, поэтому данная работа довольно актуальна для самостоятельных разработчиков.

Литература

1 Embarcadero: Fast Cross-Platform App Development Software [Electronic resource]. – Embarcadero Technologies, Inc. – Scotts Valley, California, 2016. – Mode of access: <https://www.embarcadero.com/en/>. – Date of access: 14.12.2016.

2 Finkelstein, E. AutoCAD 2015 and AutoCAD LT 2015 Bible / E. Finkelstein. – Wiley, 2014. – 1296 p.