

## **РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ПО РАСЧЕТУ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

**Бубен Г.А.** (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

**Научный руководитель – кандидат политических наук, доцент Чугунов А.В.**  
(федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

### **Аннотация**

В работе выявлены основные проблемы, возникающие при кадастровом учете и оценке объектов недвижимости, решение которых предлагается при использовании программного комплекса. Приведено описание и обоснование использования метода регрессионного анализа. Описаны этапы разработки подсистемы регрессионного анализа.

### **Введение**

В связи с возрастающим количеством заявлений об оспаривании кадастровой стоимости, направляемых в комиссию при Росреестре, с 1 января 2017 года вступил в силу закон «О государственной кадастровой оценке». В соответствии с ним, полномочия по определению кадастровой стоимости передали государственным бюджетным учреждениям при субъекте РФ, а ответственность за работу новых госструктур возложили на региональные власти.

Автоматизация кадастрового учета объектов недвижимости (ОН) позволяет обеспечить поддержание информации об ОН в актуальном, непротиворечивом состоянии в любой момент времени, а также способствует ускорению процессов обработки, изменения информации об ОН. Автоматизация процессов, связанных с оценкой кадастровой стоимости ОН, позволяет сократить временные издержки на их выполнение, сократить число ошибок и повысить точность расчетов. Объектом исследования являются методы расчета кадастровой стоимости объектов недвижимости. Предметом исследования является применение методов для расчета кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГОБУ «Имущественная казна Мурманской области». Целью работы является разработка подсистемы регрессионного анализа для программного комплекса по расчету кадастровой стоимости.

### **Основная часть**

В работе проведен анализ учреждения, выявлены проблемы, решаемые с использованием информационных технологий. Основной проблемой выявлен низкий уровень автоматизации бизнес-процессов учреждения. Для решения проблемы осуществлен поиск готовых решений по заранее описанным требованиям. По итогу анализа готовых решений было принято взять за основу программный комплекс «Массовая оценка» и разработать для него подсистему оценки методом регрессионного анализа. Для автоматизации расчета КС методом регрессионного анализа в рамках работы будет разработана подсистема «Регрессионный анализ», которая позволяет строить математические модели и рассчитывать для них статистические показатели. Однако применение метода регрессионного анализа предполагает наличие большого объема данных об объектах недвижимости: их характеристик, рыночной стоимости, а их получение в ручном режиме является слишком трудоемкой задачей. В качестве решения данной проблемы предлагается сбор данных об объектах недвижимости из интернет-сервисов для размещения объявлений. Для этого необходимо реализовать программный модуль, позволяющий осуществлять сбор данных в автоматическом режиме. В

работе будет показана технология сбора данных и дано описание применяемых инструментов. Произведен выбор и обоснование технологии проектирования, а также проектных решений по технологическому, информационному, программному видам обеспечения. Построена концепция программного комплекса и указано место разрабатываемой подсистемы в программном комплексе.

### **Выводы**

Результаты данной работы, а также теоретический материал по анализу предметной области и разработке требований к различным видам обеспечения лягут в основу будущей выпускной квалификационной работы. Разработанная подсистема регрессионного анализа будет внедрена в информационную систему ГОБУ «Имущественная казна Мурманской области» по итогам проведения испытаний.