

С.А. Шавров, доц., канд. техн. наук;
К.В. Болотник, магистрант (БГТУ, г. Минск)

ЗАДАЧА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВОМ НЕДВИЖИМЫХ АКТИВОВ

Переход к цифровой экономике влечет цифровую трансформацию традиционных бизнес-процессов рынка недвижимости. Подмножеством таких процессов являются бизнес-процессы оценки стоимости недвижимой собственности. Традиционно они выполняются путем индивидуальной экспертной оценки, которая в цифровой экономике постепенно замещается на автоматическую оценку. В статье рассматривается современное состояние проблемы автоматической оценки недвижимых активов государством, основные стандарты, методология и задачи автоматической оценки.

Исполнительный совет Международной ассоциации оценщиков (IAAO) – международное объединение специалистов более 120 стран в области массовой оценки. IAAO издает стандарты в обеспечение оценки собственности, улучшения и стандартизации работы оценочных организаций. Стандарты IAAO носят консультативный характер, их использование или соблюдение является добровольным. Если какая-либо часть этих стандартов окажется противоречащей национальным, государственным или местным правовым актам, то такое законодательство желательно корректировать. Требования, установленные в Единых стандартах практики профессиональной оценки (USPAP) имеют приоритет перед техническими стандартами. Стандарты IAAO в Республике Беларусь пока не используются. Также, как и автоматическая оценка, за единственным исключением.

Стандартом IAAO «Модель автоматической оценки недвижимости» устанавливаются требования и регламенты по специфическим процедурам, исполняемым моделями автоматической оценки (далее – AVM), цели использования и назначения AVM, регламентируется качество данных и регламенты калибровки моделей, устанавливаются нормы, гарантирующие качество AVM. Задачи создания AVM формируются в зависимости от категории её пользователей. Категории разделены стандартом на группы: 1) кредиторы недвижимости (банки), 2) профессионалы в сфере недвижимости, 3) общественность (местные органы власти, адвокаты и т. д.), 4) органы налогообложения, 4) государство.

Предметом исследования, которому посвящен доклад, являются проблемы и пути их решения для категории «государство» в Респуб-

лике Беларусь. Стандартом в отношении государства предписываются следующие задачи, которые решаются с помощью АVM: решения по планированию и землепользованию; выполнение массовых (кадастровых) оценок стоимости; стандартизированная оценка стоимости для ежегодного мониторинга качества использования сведений о недвижимости в полевых работах оценщиков; проверка качества уже проведенных оценок; проверка цен продаж для действительных рыночных сделок купли-продажи; аудит кредиторов государственными и федеральными регулирующими органами; помощь государству при пересмотре оценок собственности; выявление и предотвращение мошенничества со стороны правоохранительных, налоговых, таможенных и надзорных органов, судебное преследование за мошенничество путем сравнения транзакций со стандартными значениями; содействие в оценке дел о преимущественном праве собственности и осуждении имущества; поддержка оценки прежних активов в ситуациях стихийных бедствий [1-2].

Именно эта совокупность задач стала предметом рассмотрения автором. Из перечисленных выше задач в Беларуси имеет место применение АVM только для кадастровой оценки (Национальное кадастровое агентство Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь). Национальное кадастровое агентство имеет опыт создания и применения АVM для массовой кадастровой оценки с 2006 года. Оценка ведется в целях налогообложения. Из перечисленных выше задач, автором выбрана для проведения дальнейших исследований, задача создания АVM для планирования и землепользования. Во-первых, такая задача является новой для республики. Во-вторых, ее актуальность подтверждена проектно-исследовательским КУП «Минскград», которое является ведущей организацией, осуществляющей территориальное планирование в г. Минске и Минском регионе.

Территориальное планирование влечет земельный девелопмент, заключающийся в переустройстве земельных участков, изменении их целевого назначения, экспроприации имущества, привлечения инвестиций, строительства, редевелопмента. Одним из ключевых индикаторов этих действий является значение производной изменения рыночной стоимости земель. Чем выше значение производной, тем лучше оценка проекта. Чтобы оценить рыночную стоимость традиционными способами, необходимо иметь данные о ценах в сделках на территории, или рядом с ней. Но такой информации пока проект территориального развития не будет реализован нет. Еще несколько лет то-

му назад решение такой задачи считалось невозможным. Сегодня это достижимо благодаря инновационным технологиям больших данных.

Стандарт предлагает два метода построения AVM: метод множественного регрессионного анализа (MRA) и метод искусственных нейронных сетей (ANN).

Для решения поставленной задачи выбран метод множественного регрессионного анализа. Это статистический метод, используется для анализа данных с целью предсказания значения одной переменной (зависимой переменной), такой как рыночная стоимость, из известных значений других переменных (называемых “независимыми переменными”). Если используется только одна независимая переменная, процедура называется простым регрессионным анализом и отличается от корреляционного анализа только тем, что корреляция измеряет силу связи, тогда как регрессия предсказывает значение одной переменной от значения другой. Когда используются две или более переменных, процедура называется множественным регрессионным анализом.

На основе анализа мировой практики автором предлагается модель AVM, основанная на использовании переменных, вычисляемых по будущим геопространственным данным, сформированным в группы факторов и субфакторов. Эти данные доступны из проекта территориального развития с использованием геоинформационных технологий. Особенно, если уже разработан план детальной планировки. Особенностью данной модели является учет веса каждого фактора и субфактора, в формировании стоимости земельного участка.

Многие AVM могут быть созданы и использованы с минимальными затратами. AVM удаляют человеческий элемент из процесса оценки, субъективность оценщика, экономят время, деньги и ресурсы.

ЛИТЕРАТУРА

1 IAAO: Standard on Automated Valuation Models (AVMs), Approved September, 2003 // Published by International Association of Assessing Officers, 130 East Randolph, Chicago, IL 60601-6217, 2003. – 36 с.

2 Европейские стандарты оценки и контроля качества [Electronic resource]: Published by blog: <https://swissapp.ru/appraisal/about/standards/tegova.php> – Дата доступа: 19.01.2021

3 Medium: From Manual Appraisals to Automated Valuation Models (AVMs) [Electronic resource]: 2019, A Medium Corporation: <https://medium.com/geophy-hq/from-manual-appraisals-to-automated-valuation-models-avms-4ec2c0b2720e>. – Date of access: 19.01.2021.