

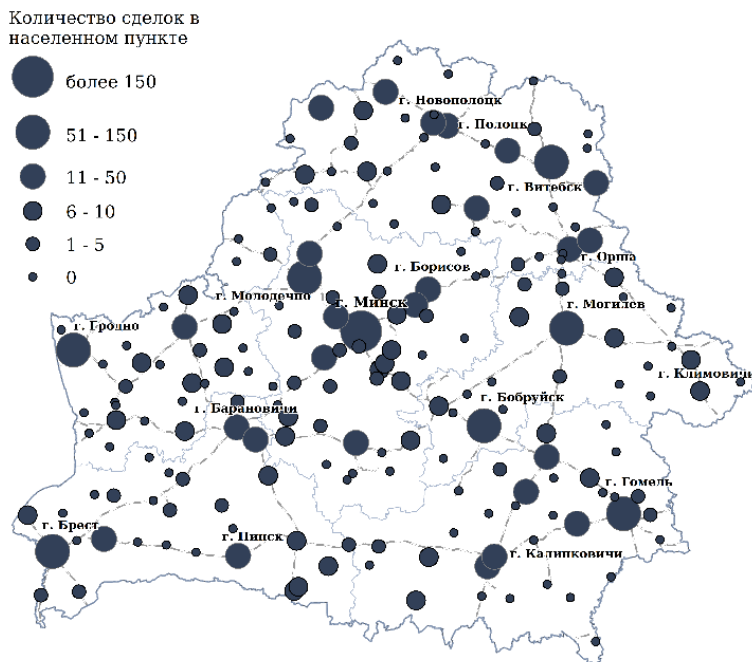
Кластерный анализ рынка производственно-складской недвижимости городов и поселков городского типа

Недвижимость является предметом интереса множества лиц (оценщиков, риелторов, банкиров, собственников – юридических лиц и населения). Каждый из участников рынка недвижимости стремится взвешенно и аргументированно подходить к процессу определения стоимости объекта недвижимости и опираться на полную и достоверную рыночную информацию.

На развитых рынках недвижимости, где активно совершаются сделки купли-продажи, выставляются на продажу или для сдачи в аренду объекты недвижимости, исходных данных для анализа и принятия обоснованного решения достаточно.

Однако таких территорий немного. В 83% городов и поселков городского типа за 2010-2018 годы зарегистрировано 10 и менее сделок купли-продажи с производственно-складской недвижимостью.

Распределение сделок с производственно-складской недвижимостью за 2010-2018 годы



Справочно:

Ранжирование населенных пунктов – это расположение населенных пунктов в порядке убывания комплексного показателя развития рынка недвижимости.

Кластеризация населенных пунктов – разделение всех населенных пунктов на группы, состоящие из населенных пунктов со схожими экономическими, социальными, юридическими, административными, физическими и другими характеристиками.

Производственно-складская недвижимость – группы недвижимости, к которым относятся производственная недвижимость, складская недвижимость, недвижимость энергетики, недвижимость транспорта (за исключением индивидуальных гаражей, гаражно-строительных кооперативов и автозаправочных станций) и другие.

Как понять в условиях недостатка информации, что рынки недвижимости сопоставимы?

Ответить на этот вопрос поможет комплексный показатель, основанный на экономических, социальных, юридических, административных, физических и других характеристиках – **балл развития населенного пункта**. Комплексный количественный показатель позволит сравнивать города и поселки городского типа с точки зрения уровня развития рынка недвижимости и уровня стоимости объекта недвижимости на них, то есть выбирать объекты-аналоги из нескольких сопоставимых территорий.

Для группировки городов произведено ранжирование и кластеризация городов и поселков городского типа по уровню развития рынков производственно-складской недвижимости.

В основу расчета баллов развития легли социально-экономические показатели, факторы местоположения, а также показатели рынка недвижимости.

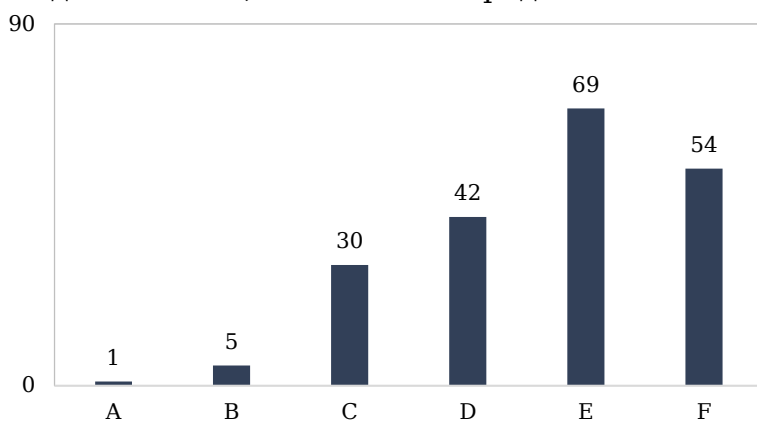
В ходе работ был составлен перечень из более чем 30 различных показателей (активность рынка; емкость рынка; численность населения; доля занятых в численности трудоспособного населения; поступление прямых иностранных инвестиций в реальный сектор экономики (без банков); суммарная выручка от реализации товаров промышленности, величины экспорта, индекса промышленного производства, доля экспорта в совокупном экспорте страны, количество незанятых в хозяйственной деятельности промышленных площадей, доступность автомобильных дорог республиканского и международного назначения; доступность остановок железнодорожного транспорта; расстояние от одного населенного пункта до другого и другие).

Показатели и характеризующие их количественные значения формировались на основании сведений из ресурсов государственного земельного кадастра, данных национального статистического комитета, данных банка пространственных данных ГУП «Национальное кадастровое агентство», открытых интернет источников.

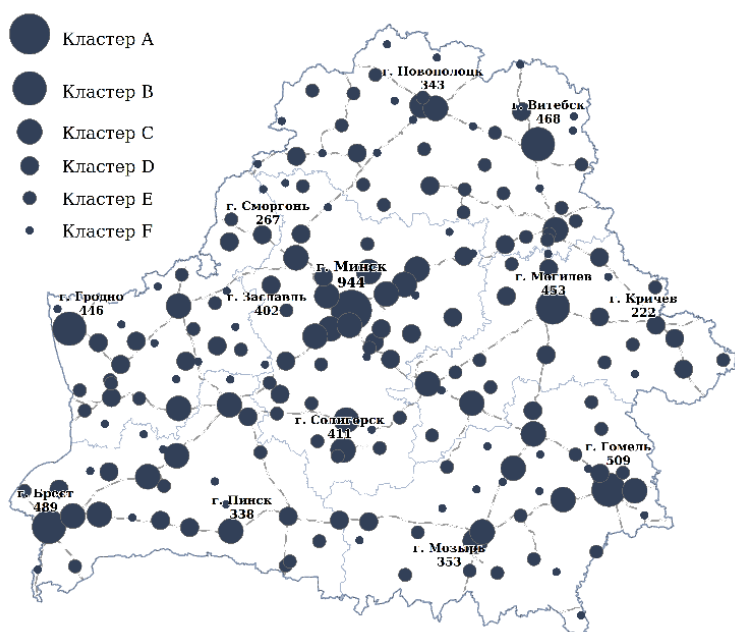
Факторы, влияющие на рынок производственно-складской недвижимости

Группа факторов	Факторы
Социально-экономические факторы	численность занятого населения
	доля экспорта в совокупном экспорте страны
Факторы местоположения, инфраструктуры	расположение на автодорогах международного значения (на расстоянии до 5 км)
	наличие грузовой железнодорожной станции (на расстоянии до 1 км)
	расположение в непосредственной близости от крупных и сопоставимых городов
Факторы рынка недвижимости	активность рынка производственно-складской недвижимости

Распределение населенных пунктов по кластерам для производственно-складской недвижимости, количество городов



Результаты кластерного анализа производственно-складской недвижимости



На основании анализа факторов развитости рынка недвижимости с применением логического анализа, корреляционно-регрессионного анализа, методов многофакторного анализа, принятия решений в условиях неопределенности были выведены статистически значимые математические модели, отражающие развитость рынка недвижимости

Анализ результатов расчета комплексного показателя производился путем изучения взаимосвязи рыночной стоимости объектов недвижимости и балла развития населенных пунктов.

Следующим этапом исследования стал кластерный анализ, который проведен на основе рассчитанных значений баллов развития с использованием методов естественных границ, k-средних, а также графического и логического анализа.

Каким образом города и поселки городского типа разделены на кластеры?

Все города и поселки городского типа Республики Беларусь разделены на 6 кластеров. Названия кластеров приняты по буквам латинского алфавита: от А до F в зависимости от уровня развития городов и поселков городского типа.

Распределение населенных пунктов по кластерам неравномерное: наиболее многочисленными являются кластеры E и F, малочисленным – кластер А, в который входит только г. Минск.

Анализ полученных результатов.

В ходе тестирования результатов кадастровой оценки земель по виду функционального использования «производственная зона» от оценщиков территориальных организаций по государственной регистрации и земельному кадастру получена положительная обратная связь. В тестировании приняли участие более 50 оценщиков, представители риэлторских и других организаций.

Рассчитанные баллы развития характеризуют рынок коммерческой недвижимости достаточно достоверно.

Информация о балле развития и кластере для каждого города и поселка городского типа представлена в **аналитическом круге** уровня развития рынка недвижимости городов (в конце статьи) и на карте.

Как применять на практике результаты ранжирования и кластеризации?

При использовании представленных результатов следует помнить о следующих важных моментах:

- результаты исследования применяются только в отношении определенного типа недвижимости.

Справочно:

Рассчитанные комплексные показатели и кластеры коммерческой недвижимости корректно использовать только для объектов с исходным назначением (производственная (за исключением специальных производств) и складская недвижимость).

- сравнение объектов недвижимости из разных городов и поселков городского типа по баллам развития возможно в случае наличия сопоставимых характеристик объектов (площадь, возраст, материал стен, этажность, оснащение инженерными коммуникациями);
- сравнивать рынок недвижимости городов и поселков городского типа можно по баллам развития и кластерам. Если интересующий населенный пункт находится на границе кластера, то для анализа можно использовать населенные пункты другого кластера с ближайшими баллами развития.

Итоги

Результаты проведенных исследований по расчету комплексного показателя и кластеризации предоставляют участникам рынка недвижимости инструмент для сравнения уровня развития рынка и уровня цен производственно-складской недвижимости разных городов и поселков городского типа. В условиях недостатка рыночной информации баллы развития и кластеры могут быть широко использованы при принятии решений на рынке недвижимости.

Тестирования результатов кадастровой оценки земель по виду функционального использования «производственная зона» показало высокое качество результатов проведенного исследования. [ИМА](#)

Навигация по производственно-складской недвижимости.

Анализ рынка производственно-складской недвижимости городов и поселков городского типа представлен в рамках кластеров В, С, D, E, F.

В частности, определены общие тенденции изменения цен сделок купли-продажи производственно-складской недвижимости в кластерах В, С, D, E, F.

При применении представленных показателей рынка производственно-складской недвижимости:

- в первую очередь необходимо руководствоваться данными по интересующему населенному пункту;
- в случае отсутствия – по кластеру. [ИМА](#)

**Аналитический круг
уровня развития рынка производственно-складской недвижимости
городов и поселков городского типа.**

