

**Влияние выбора земельного участка на инвестиционную привлекательность
объекта недвижимости**

Стешенко Дарья Юрьевна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
ул. Политехническая 29,
steshenkodashka@mail.ru

Окорокова Мария Алексеевна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
ул. Политехническая 29,
okorokova.mashulya@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрен земельный участок как объект рыночных отношений. Анализ рынка недвижимости позволил выявить факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность земельного участка, а именно: местоположение объекта в зависимости от расстояния до центра города, местоположение объекта с точки зрения транспортной доступности, экологическую обстановку, престижность квартир. Определено, что выявленные факторы имеют разную степень важности для городов Краснодара и Санкт-Петербурга, на основании чего составлен рейтинг факторов по их важности для инвестора.

Ключевые слова: земельный участок, объект недвижимости, местоположение, инвестиционная привлекательность, транспортная доступность, экологическая обстановка, престижность квартир.

The influence of the choice of a parcel on the investment attractiveness of a property

Steshenko Darya Yuryevna

Politechnicheskaya street, 29

Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University
steshenkodashka@mail.ru

Okorokova Maria Alekseevna

Politechnicheskaya street, 29

Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University
okorokova.mashulya@mail.ru

Abstract. The article considers a parcel as an object of market relations. Analysis of the real estate market allowed to identify factors affecting the investment attractiveness of the land, namely: the location of the object depending on the distance to the city center, the location of the object from the point of view of transport accessibility, the environmental situation, the prestige of the apartments. The identified factors have a different degree of importance for Krasnodar and St. Petersburg, on the basis of which the rating of factors for their importance to the investor is compiled.

Keywords: parcel, land plot, real estate object, location, investment attractiveness, transport accessibility, ecological situation, prestige of apartments.

Введение. Земля является главным богатством для человеческого общества, определяющим фактором экономической, политической, производственной и других

сфер жизни человека. Земля - это единственно возможное место проживания человека; все процессы жизнедеятельности человека прямо или косвенно связаны с землей [1].

Однако стоит различать понятия «земля» и «земельный участок». Под словом «земля» в повседневной практике понимается неосвоенная собственность, а «земельный участок» это часть территории, на которой выполнены какие-то работы по его улучшению, позволяющие использовать его по определенному целевому назначению [2].

В нормативной литературе можно найти несколько определений термина «земельный участок». Так, в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001

№ 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016 с изм. и доп.), вступившим в силу с 01.01.2017, земельный участок как объект права собственности и иных предусмотренных настоящим Кодексом прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи [3, ст.6].

С появлением возможности приобрести земельный участок в частную собственность земля стала товаром, имеющим цену. Цена здесь, как и для всякого товара, регулируется спросом и предложением, однако особенность земли заключается в том, что ее ресурс ограничен природным фактором. Формирование спроса и цены на землю зависит от конкретного региона, а также с учетом региональных факторов, в частности, экономическое и социальное развитие, природно-климатические характеристики и т. д. Инвестору, для того чтобы сделать выгодное вложение, необходимо ответственно подойти к выбору месторасположения участка [4].

Помимо сведений, которые можно получить из кадастра, земельный участок как объект рыночных отношений имеет следующие характеристики:

- 1) местоположение объекта относительно центра населенного пункта;
- 2) экологическая обстановка по месту нахождения земельного участка, которая важна для покупателей, инвесторов;
- 3) логистические (транспортные) показатели, позволяющие определить доступность земельного участка для транспортной инфраструктуры;
- 4) геологические показатели. В ряде регионов данные этого показателя позволяют определить сейсмичность места расположения участка, что напрямую влияет на будущую цель использования под строительство;
- 5) экономические показатели, такие как кадастровая стоимость земли и рыночная стоимость;
- 6) иные показатели. Заинтересованные стороны и правообладатели участков вправе выявлять и устанавливать иные характеристики (например, качество застройки, её эксплуатационная надежность [5]), имеющие значение для определения его свойств [6].

Влияние выбора земельных участков на инвестиционную привлекательность объектов наилучшим образом может быть отражено именно на основе вышеперечисленных характеристик с помощью сравнения районов, отведенных под строительство жилых зданий. В статье для такого сравнения выбраны два города на севере и юге страны: Краснодар и Санкт-Петербург.

Цель. Определить степень влияния месторасположения земельного участка на инвестиционную привлекательность (на примере жилых комплексов городов Краснодара и Санкт-Петербурга).

Задачи:

1. Выявление факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность земельных участков Санкт-Петербурга и Краснодара на основе анализа рынка недвижимости этих городов.
2. Составление рейтинга факторов по степени важности для Санкт-Петербурга и Краснодара.

Обзор литературы. В учебнике «Инвестиции» А. С. Нешиной [7] дано определение термина «инвестиции»: это долгосрочные вложения денежных средств и иного капитала в собственной стране или за рубежом в объекты различной деятельности, предпринимательские проекты, социально-экономические программы, инновационные проекты в целях получения дохода или достижения иного полезного эффекта. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" содержит следующее определение: «инвестиции - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [8]. Данный термин является ключевым в понятии «инвестиционная привлекательность», за толкование и исследование которого принимались многие отечественные и зарубежные авторы. Стоит заметить факт неоднозначности и многогранности понятия, его смысл и акценты в определениях разнятся в зависимости от объекта исследования.

Так, в своей книге «Анализ финансового состояния субъекта хозяйствования» Русак Н.А. и Русак В.А. объясняют, что инвестиционная привлекательность предприятия – это целесообразность вложения в него свободных денежных средств [9]. Этому мнению придерживается и Матвеев Т.Н. в статье, посвященной оценке инвестиционной привлекательности предприятий [10]. Важность учета местности, региона, в котором находится предприятие или иной объект инвестирования подчеркивает А. В. Коренков, уточняя и упрощая определение: «инвестиционная привлекательность промышленного предприятия — это наличие условий инвестирования, определяемых как фондовыми и фундаментальными показателями хозяйствующего субъекта, так и экономики отрасли, региона и страны в целом, и позволяющих потенциальному инвестору с большой вероятностью рассчитывать на эффективность вложений в выбранной инвестиционной стратегии» [11]. Понятно и просто доносят до аудитории смысл понятия Валинурова Л.С. и Казакова О.Б., говоря об инвестиционной привлекательности объекта как о «совокупности объективных признаков, свойств, средств и возможностей, обуславливающих потенциальный платежеспособный спрос на инвестиции» [12].

Недвижимость (ст. 130 ГК РФ: «К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства» [13, ст.130]) – это реальный материальный актив, являющийся одним из возможных направлений инвестиций. Потому инвестиционная привлекательность объекта недвижимости – это ее возможность вызвать коммерческий или иной интерес у реального инвестора, включая способность недвижимости после реализации инвестиционного проекта приносить доход своему инвестору (собственнику) [14].

Количество и суть приведенных выше трактовок только подчеркивают отсутствие четкости в определении термина, но в то же время, становится ясно, что для каждого конкретного объекта можно составить свою формулировку, обращающую внимание на важные для объекта характеристики. И здесь уместно процитировать К. Ковалева:

«Вспоминая правило трех «М»: местоположение, местоположение и еще раз местоположение, не приходится сомневаться в том, что прежде чем возводить новый офисный или торговый центр, необходимо просчитать доходность вложенных в проект средств» [15].

Говоря об объектах недвижимости как о направлении инвестиций, важно понимать, как влияет выбор земельного участка на инвестиционную привлекательность объекта, которую можно оценивать на основе разных характеристик.

1. Факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность земельных участков

Процесс принятия решения для любого потенциального инвестора о том, во что вкладывать свои денежные средства, начинается с рассмотрения его желаний и потребностей. Согласно теории К. Ланкастера [16], с учетом того, что мы рассматриваем недвижимость как товар, она будет являться и ресурсом, имеющим набор определенных характеристик и свойств. Эти свойства, в теории, и есть объект спроса. Следовательно, каждый инвестор выделяет для себя определенные качества объекта недвижимости, к которым он проявляет субъективный интерес, и эти полезные свойства будут различаться в зависимости от его материального положения, места проживания, индивидуальных предпочтений и др.

В соответствии с этим, можно выделить следующие факторы, которые будут иметь разную степень важности для Санкт-Петербурга и Краснодара:

1. Местоположение объекта в зависимости от расстояния до центра города.
2. Местоположение объекта с точки зрения транспортной доступности.
3. Экологическая обстановка.
4. Престижность квартир.

2. Местоположение объекта в зависимости от расстояния до центра города

Важность местоположения объекта можно оценить, сравнивая цены на квартиры в построенных жилых комплексах. Для примера, площади городов разделены на кольца с шагом радиусов в 5 км, в каждом из таких колец определена средняя стоимость типовых двухкомнатных квартир.

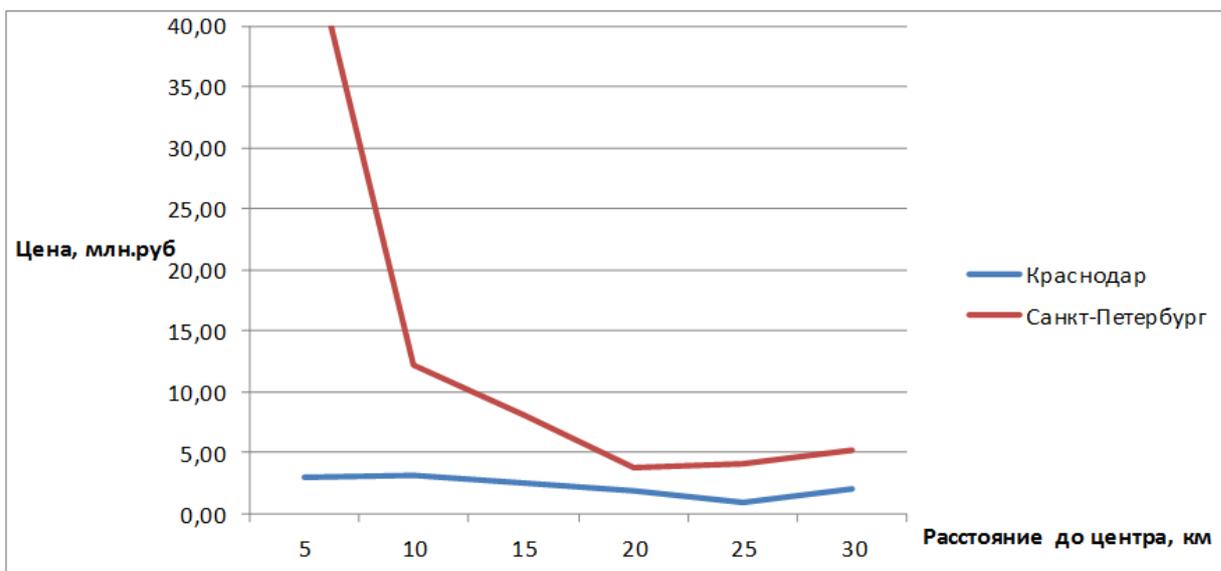


Рисунок 1. Зависимость цен на двухкомнатные квартиры от расстояния до центра города

С увеличением расстояния от центра к периферии в Краснодаре, цена на двухкомнатную квартиру незначительно уменьшается, её максимум не превышает 5 млн. руб., а минимум составляет 1,5 млн. руб. (на апрель 2017 года цена на двухкомнатную квартиру в ЖК «Прекрасный» 1,506 млн. руб).

Ситуация в Санкт-Петербурге иная: наблюдается резкое увеличение стоимости с приближением к центральному району города вплоть до 53 млн. руб. (ЖК «Русский дом») и выше. Более того, минимальная цена двухкомнатной квартиры на порядок превышает стоимость аналогичной квартиры в Краснодаре, что наглядно показано на рисунке 1.

3. Местоположение объекта с точки зрения транспортной доступности

Говоря об удаленности объектов недвижимости от центра города, нельзя не учитывать наличие и качество транспортных сетей, которые могут компенсировать большие расстояния или, наоборот, усложнять ситуацию, в которой людям ежедневно с большими затратами времени приходится добираться до мест работы или учебы.

Предположим, что человеку необходимо преодолевать 8 км каждый день от места жительства (объект недвижимости) до места приложения труда. Проанализируем данную ситуацию на основе двух гистограмм (рис. 2а, б).



Рисунок 2а. Время пути в зависимости от вида транспорта в Санкт-Петербурге

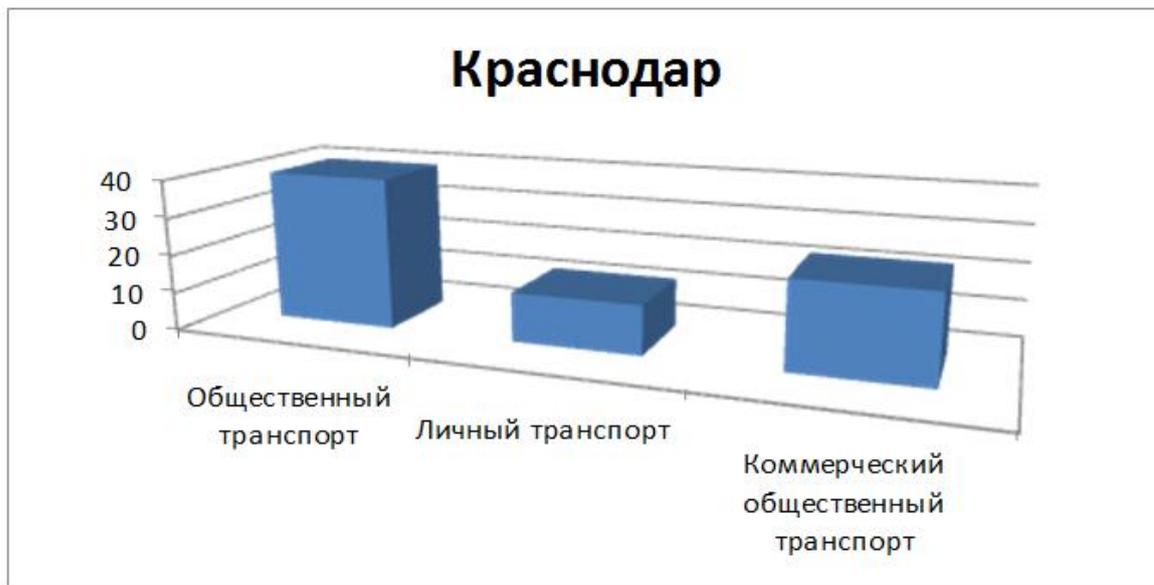


Рисунок 26. Время пути в зависимости от вида транспорта в Краснодаре

Большое количество видов транспорта и отличная организованность транспортной сети в Санкт-Петербурге позволяют добраться до любой точки города, но время, которое необходимо для этого человеку, мало изменяется в зависимости от способа передвижения, когда как в Краснодаре наличие личного транспорта упрощает процесс. Это обусловлено как меньшей площадью города, так и ситуацией на дорогах, поэтому в Краснодаре удобство транспортной сети оказывается достаточно важным в выборе объекта недвижимости.

4. Экологическая обстановка

Покупая недвижимость, человек (инвестор) приобретает не только сам физический объект, но и локацию, в которой этот объект располагается. Это не только здание со своим уровнем экологической безопасности [17], но и инфраструктура окружающего района, и, что не менее важно, его экологическая обстановка. К основным экологическим проблемам относятся:

1. Загрязнение атмосферного воздуха;
2. Загрязнение почвенного покрова;
3. Загрязнение питьевой воды;
4. Влияние природных и техногенных источников радиации;

Как в Санкт-Петербурге, так и в Краснодаре наиболее значимое влияние на экологическую обстановку оказывают выхлопные газы автотранспорта (г. Санкт-Петербург – 85,9 % от общего количества вредных выбросов, г. Краснодар – 70-80%). Состояние окружающей среды в пределах городов различно, с одинаковой вероятностью можно приобрести недвижимость как в благоприятном, так и в неблагоприятном с экологической точки зрения районе. Важность этого фактора является исключительно субъективной, а его влияние можно оценить с помощью социологических опросов, оценки общественного мнения и т.д.

По результатам социологического опроса, проведенного Санкт-Петербургским научным центром РАН, экспертами были сделаны следующие выводы [18]:

«К сожалению, наше общество не готово к активным действиям против загрязнителей окружающей природной среды. Основными причинами этого следует назвать низкую активность и неумение проявить свои желания. Нельзя не отметить, что власти и правоохранительные органы не оказывают должной поддержки населению в тех случаях, когда оно выступает в роли защитника природы».

5. Престижность квартир

Понятие «комфортность жилья» включает внешние признаки удобств, вызывающих ощущение внутреннего спокойствия, душевного комфорта. Количество этих признаков зависит от социально-экономического уклада общества, технического прогресса и ряда других факторов [19]. Согласно принятой классификации, выделяют три категории жилья (таблица 1).

Таблица 1.

Стоимость 1 кв.м в зависимости от категории жилья

Категории	Средняя цена за 1 м ² на апрель 2017 года, тыс. руб		
	Эконом-класс	Комфорт	Элитные
Санкт-Петербург	56,260	105,000	225,600
Краснодар	33,500	50,375	73,000

В ходе анализа цен за квадратный метр квартир разных категорий вырисовывается следующая картина: рынок недвижимости Санкт-Петербурга предлагает множество вариантов для людей с самыми различными доходами, более того, в культурной столице, во втором по величине городе России потребность в жилье разных категорий достаточно высока; Краснодар же, являясь краевым центром и занимая первое место в крае по численности населения, не характеризуется предоставлением широкого спектра категорий комфортности жилья, популярность и стоимость элитных квартир здесь ниже, а разброс в цене за 1 кв. м. значительно меньше, чем в Санкт-Петербурге.

Заключение. На основе выполненного анализа составлен рейтинг факторов по их важности для покупателя-инвестора, оценка проведена по пятибальной шкале:

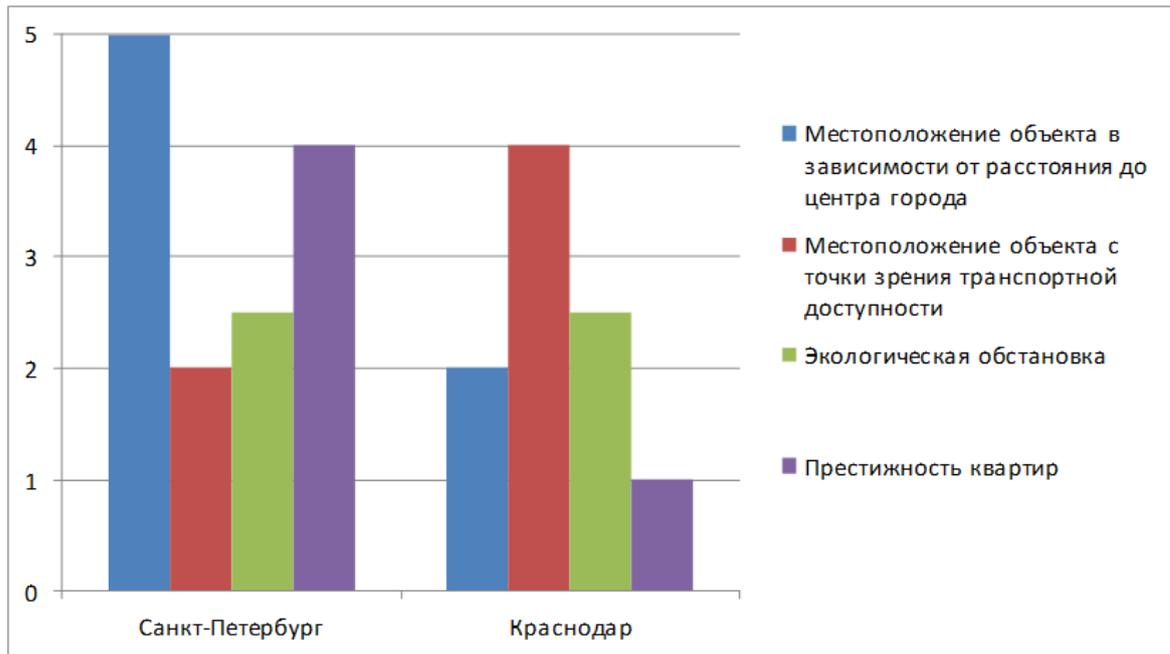


Рисунок 3. Рейтинг факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность объектов недвижимости

Из рисунка 3 можно сделать вывод о том, что для каждого региона может быть составлен свой рейтинг факторов с учетом особенностей региона. Так, для Санкт-Петербурга, важным является местоположение объекта в зависимости от расстояния до центра города, тогда как для Краснодара этот фактор не имеет большого значения, что объясняется относительно небольшой площадью города. И, наоборот, местоположение объекта с точки зрения транспортной доступности для Краснодара куда важнее, чем для Санкт-Петербурга, поскольку транспортная инфраструктура Санкт-Петербурга хорошо развита.

Вкладывать или не вкладывать денежные средства в проект, бизнес или недвижимость для каждого инвестора – вопрос сугубо личный, окончательный ответ на который чаще всего формируется на основе его индивидуальных предпочтений, интересов и взглядов. Но всегда можно выявить общие для людей полезные качества объектов, земельных участков, которые будут важны для всех без исключения.

При сравнении двух городов, настолько различных по своему географическому положению, роли в стране, площади и количеству населения, обнаруживаются сходства в отношении экологической обстановки и восприятию этого фактора людьми, выявляются определяющие факторы, объясняющие влияние выбора земельного участка на инвестиционную привлекательность, на цену объектов недвижимости. И, несмотря на то, что стоимость жилья в городах весьма различается (рисунок 1), темпы ввода в эксплуатацию объектов недвижимости как в Краснодаре, так и в Санкт-Петербурге различаются незначительно.

Список литературы

1. Шуравилин А.В., Бондарев Б.Е., Веселовская Л.Ф., Попов Н.А. Оценка стоимости земли и других объектов недвижимости для целей налогообложения и совершения сделок: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008. – 234 с.: ил.

2. Гриненко С. В. Экономика недвижимости. Конспект лекций: – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. 107 с.
3. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения: 01.04.2017).
4. Шепелев О. М., Дорожкина Н. И. Формирование инвестиционного потенциала земельного рынка // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 9 (043). с. 182-186.
5. Симанкина Т.Л., Попова О.Н. Квалиметрическая экспертиза при оценке состояния застройки урбанизированной территории. Строительство уникальных зданий и сооружений. 2013. № 7 (12). с. 71-78.
6. Кроз В. М., Колесова О. Н. “Земля” и “земельный участок” как объекты правоотношений // Теория и история государства и права. Вопросы экономики и права. 2015. №1. с. 31-36.
7. Нешиной А. С. Инвестиции: Учебник. — 5-е изд., перераб. и испр. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. - 372 с.
8. Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/ (дата обращения: 01.04.2017).
9. Русак Н. А., Русак В. А. Анализ финансового состояния субъекта хозяйствования – Мн.: Высшая школа. 1997 – с. 310.
10. Матвеев Т. Н. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия // Электронное научное издание «Труды МГТА: электронный журнал» [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://mgta.ru/ru/nauka/trudy-mgta-elektronnyj-zhurnal/> (дата обращения: 01.04.2017).
11. Коренков А.В. Построение рейтинга инвестиционной привлекательности предприятий с учетом прогноза финансового состояния и отраслевой принадлежности: автореф. дисс. канд. экон. наук: 08.00.05. – Екатеринбург, 2003. 24 с.
12. Валинурова Л.С., Казакова О.Б. Управление инвестиционной деятельностью: Учебник – М.: КНОРУС, 2005. 384 с.
13. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 28.03.2017). [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 02.04.2017).
14. Климентьева И.В. Экономическая оценка инвестиционной привлекательности объектов недвижимости // Российское предпринимательство. 2007. № 4 Вып. 1 (88). с. 141-145.
15. Ковалев К. Оценка инвестиционной привлекательности объектов недвижимости // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2005. №8. с. 45 - 51.
16. Ланкастер К. Перемены и новаторство в технологии потребления // Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса. Т.1. Под ред. В.М. Гальперина.- СПб.: Экономическая школа. 1999. с. 326 - 336.
17. Simankina T., Braila N. Functional performance of piece of property with account for its level of environmental security. Applied Mechanics and Materials. 2014. Т. 584-586. С. 723-727.

18. Санкт-Петербургский Научный центр РАН. Экспертный опрос. [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://www.spbrc.nw.ru/ru/councils/ecology/interview> (дата обращения: 02.04.2017).
19. Торощина, Т. О. Классификация комфортности жилья // Молодёжь и наука: Сборник материалов VI Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. [Электронный ресурс] Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2010/section11.html> (дата обращения: 02.04.2017)

References:

1. Shuravilin A.V., Bondarev B.E., Veselovskaya L.F., Popov N.A. Otsenka stoimosti zemli i drugikh ob"ektov nedvizhimosti dlya tseyey nalogooblozheniya i soversheniya sdelok: Ucheb. posobie. – Moscow: RUDN, 2008. – 234 p.: il.
2. Grinenko S. V. Ekonomika nedvizhimosti. Konspekt lektsiy: – Taganrog: Izd-vo TRTU, 2004. p. 107.
3. "Zemel'nyy kodeks Rossiyskoy Federatsii" ot 25.10.2001 N 136-FZ (red. ot 03.07.2016) (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.01.2017) [Elektronnyy resurs]. Sistem. trebovaniya: AdobeAcrobatReader. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (data obrashcheniya: 01.04.2017).
4. Shepelev O. M., Dorozhkina N. I. Formirovanie investitsionnogo potentsiala zemel'nogo rynka. Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy. 2012. No 9 (043). pp. 182-186.
5. Simankina T.L., Popova O.N. Kvalimetricheskaya ekspertiza pri otsenke sostoyaniya zastroyki urbanizirovannoy territorii. Stroitel'stvo unikal'nykh zdaniy i sooruzheniy. 2013. No 7 (12). pp. 71-78.
6. Kroz V. M., Kolesova O. N. "Zemlya" i "zemel'nyy uchastok" kak ob"ekty pravootnosheniy. Teoriya i istoriya gosudarstva i prava. Voprosy ekonomiki i prava. 2015. No 1. pp. 31-36.
7. Neshitoy A. S. Investitsii: Uchebnik. — 5-e izd., pererab. i ispr. — Moscow: Izdatel'sko-torgovaya korporatsiya «Dashkov i K», 2007. p. 372.
8. Federal'nyy zakon "Ob investitsionnoy deyatel'nosti v Rossiyskoy Federatsii, osushchestvlyаемой v forme kapital'nykh vlozheniy" ot 25.02.1999 N 39-FZ [Elektronnyy resurs]. Sistem. trebovaniya: AdobeAcrobatReader. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/ (data obrashcheniya: 01.04.2017).
9. Rusak N. A., Rusak V. A. Analiz finansovogo sostoyaniya sub"ekta khozyaystvovaniya – Mn.: Vychshaya shkola. 1997. p. 310.
10. Matveev T. N. Otsenka investitsionnoy privlekatel'nosti predpriyatiya. Elektronnoe nauchnoe izdanie « Trudy MGTA: elektronnyy zhurnal» [Elektronnyy resurs]. Sistem. trebovaniya: AdobeAcrobatReader. URL: <http://mgta.ru/ru/nauka/trudy-mgta-elektronnyj-zhurnal/> (data obrashcheniya: 01.04.2017).
11. Korenkov A.V. Postroenie reytinga investitsionnoy privlekatel'nosti predpriyatiy s uchetom prognoza finansovogo sostoyaniya i otraslevoy prinadlezhnosti: avtoref. diss. kand. ekon. nauk: 08.00.05. - Ekaterinburg, 2003. p. 24.
12. Valinurova L.S., Kazakova O.B. Upravlenie investitsionnoy deyatel'nost'yu: Uchebnik. - Moscow: KNORUS, 2005. p. 384.
13. "Grazhdanskiy kodeks Rossiyskoy Federatsii (chast' pervaya)" ot 30.11.1994 N 51-FZ (red. ot 28.03.2017). [Elektronnyy resurs]. Sistem. trebovaniya: AdobeAcrobatReader. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (data obrashcheniya: 02.04.2017).

14. Kliment'yeva I.V. Ekonomicheskaya otsenka investitsionnoy privlekatel'nosti ob"ektov nedvizhimosti. Rossiyskoe predprinimatel'stvo. 2007. No 4 Vyp. 1 (88). pp. 141-145.
15. Kovalev K. Otsenka investitsionnoy privlekatel'nosti ob"ektov nedvizhimosti. Imushchestvennyy otnosheniya v Rossiyskoy Federatsii. 2005. No 8. p. 45 - 51.
16. Lankaster K. Peremeny i novatorstvo v tekhnologii potrebleniya. Vekhi ekonomicheskoy mysli. Teoriya potrebitel'skogo povedeniya i sprosa. T.1. Pod red. V.M. Gal'perina.- SPb.: Ekonomicheskaya shkola. 1999. p. 326 - 336.
17. Simankina T., Braila N. Functional performance of piece of property with account for its level of environmental security. Applied Mechanics and Materials. 2014. T. 584-586. pp. 723-727.
18. Sankt-Peterburgskiy Nauchnyy tsentr RAN. Ekspertnyy opros. [Elektronnyy resurs]. Sistem. trebovaniya: AdobeAcrobatReader. URL: <http://www.spbrc.nw.ru/ru/councils/ecology/interview> (data obrashcheniya: 02.04.2017).
19. Toroshchina, T. O. Klassifikatsiya komfortnosti zhil'ya. Molodezh' i nauka: Sbornik materialov VI Vserossiyskoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh. Krasnoyarsk: Sibirskiy federal'nyy un-t, 2011. [Elektronnyy resurs] Sistem. trebovaniya: AdobeAcrobatReader. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2010/section11.html> (data obrashcheniya: 02.04.2017).