

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 8, №3 (2016) <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol8-3>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/92EVN316.pdf>

Статья опубликована 27.06.2016.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Кондрачук О.Е., Петренко Я.И. Альтернативные варианты принятия решения по строительству и эксплуатации коммерческой недвижимости // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №3 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/92EVN316.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 69.003

Кондрачук Ольга Евгеньевна

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения», Россия, Екатеринбург¹

Старший преподаватель

E-mail: kolga-70@mail.ru

РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=622184

Петренко Яна Игоревна

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», Россия, Екатеринбург

Магистрант, 1 курс, специальность «Экономика недвижимости и девелопмент территорий»

E-mail: p-yana91@mail.ru

РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=822872

Альтернативные варианты принятия решения по строительству и эксплуатации коммерческой недвижимости

Аннотация. Эффективное применение ограниченных ресурсов за счет использования инновационных решений является ключом к ресурсосбережению. Проектирование и строительство ресурсосберегающих зданий является одним из наиболее важных вопросов в энергосберегающей политике каждой развитой страны.

Статья посвящена альтернативным вариантам принятия решения по строительству и эксплуатации объектов коммерческой недвижимости различными экономическими субъектами, которые вовлечены на рынок недвижимости. В статье использована концепция австрийской школы "теория издержек упущенных возможностей". На данном этапе развития строительной отрасли в Российской Федерации на рынке недвижимости преобладают объекты с традиционными инженерными системами. В качестве альтернативы обычному типовому строительству рынок недвижимости в последние годы стал предлагать объекты, оснащенные инновационными ресурсосберегающими технологиями.

В статье рассмотрена полезность того или иного объекта с точки зрения различных экономических субъектов, действующих на рынке коммерческой недвижимости. Проведен анализ экономической эффективности альтернативных вариантов. Рассмотрены внешние эффекты проявляющиеся в период жизненного цикла здания. Проанализированы проблемы, возникающие как при строительстве нового объекта, так и в период его эксплуатации. В статье выявлены преимущества применения ресурсосберегающих технологий в сфере коммерческой недвижимости.

¹ 620034, Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66

Ключевые слова: экодевелопмент; устойчивое развитие; энергоэффективность; коммерческая недвижимость; экономика недвижимости; экономическая эффективность; ресурсосбережение; альтернативы; экономические субъекты; строительство; эксплуатация; жизненный цикл здания

Любая система призвана решать проблему удовлетворения материальных потребностей общества и рационального использования экономических ресурсов. Экономические ресурсы достаточно обширное понятие, которое включает в себя природные, трудовые, информационные, временные и финансовые ресурсы.

Согласно теории альтернативных издержек, перед человеком всегда стоит выбор, или альтернатива. Одним из критериев выбора альтернативного варианта является его экономическая эффективность, которая достигается при максимально рациональном использовании ресурсов.

В данной статье рассмотрены альтернативные варианты для некоторых экономических субъектов, вовлеченных на рынок коммерческой недвижимости, а также действие внешних эффектов на общество.

В качестве альтернативы обычному типовому строительству рынок недвижимости в последние годы стал предлагать объекты, оснащенные инновационными ресурсосберегающими технологиями. Под ресурсосберегающим зданием мы будем понимать здание, оснащенное какими-либо инновационными технологиями, позволяющими рационально использовать ограниченные ресурсы. В данном случае ресурсами могут являться как энергетические ресурсы (водоснабжение, газоснабжение, теплоснабжение и электроснабжение здания), так и другие виды ресурсов, например, трудовые, временные и так далее [1].

Каждый экономический субъект, будь то инвестор или арендатор, рассматривает различные альтернативные варианты, сопоставляет альтернативные издержки и принимает решение в пользу более выгодного варианта. Таким образом, выбор экономических субъектов порождает спрос, на который в свою очередь опирается девелопер, принимая решение о строительстве того или иного объекта.

Согласно теории альтернативных издержек, их ценность определяется не факторными ценами, а на основе принципа «вменения». В отличие от классиков, считавших, что издержки складываются в соответствии с затратами на производство данного товара, представители австрийской школы придерживаются субъективной концепции, которая называется «теория издержек упущенных возможностей». Суть данной теории заключается в следующем:

Ресурсы, предназначенные для производства, всегда ограничены. Они могут быть использованы в той или иной отрасли, т.е. альтернативно. Использование средств производства в одном направлении исключает их применение в другом. Как именно будут использованы средства производства, определяется в ходе рыночной конкуренции. Отказ от альтернативного использования должен быть компенсирован. Издержки определяются на основе сопоставления уровней полезности благ [2].

Таким образом, мы должны рассматривать полезность того или иного объекта, с точки зрения различных экономических субъектов, прямо и косвенно вовлеченных на рынок недвижимости. Как и любой товар объект недвижимости обладает жизненным циклом, в течение которого осуществляются инженерные изыскания, проектирование, строительство (в том числе консервация), эксплуатация (в том числе текущие ремонты), реконструкция, капитальный ремонт, снос здания или сооружения. При изучении жизненного цикла здания

(рисунок) можно выделить основные экономические субъекты, имеющие прямое отношение к объекту коммерческой недвижимости. Таковыми являются: инвестор, застройщик, управляющая компания и арендатор.

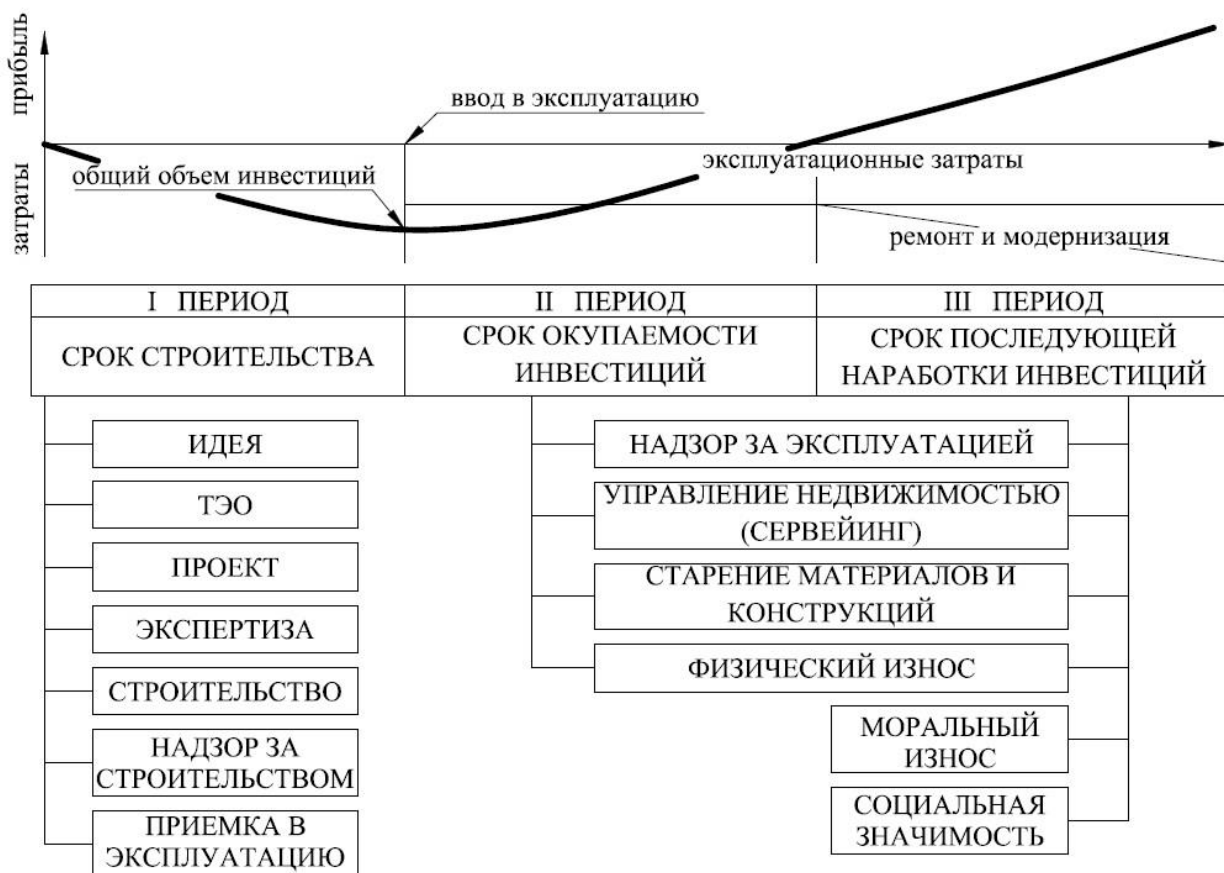


Рисунок. Жизненный цикл здания (составлено автором)

Для инвестора важно понимать сумму первоначальных вложений в строительство здания и срок их окупаемости. Можно выделить два альтернативных варианта получения дохода при инвестировании в коммерческую недвижимость [3]:

1. Продажа коммерческих площадей;
2. Сдача в аренду.

Если инвестор планирует продать объект сразу по завершении строительства, то его инвестиции в ресурсосберегающие технологии не окупятся никогда, тем самым он только снизит свою прибыль. Если же инвестор планирует сдавать в аренду помещения и возвращать свои инвестиции в период эксплуатации объекта, то он заинтересован в технологиях, помогающих максимально эффективно использовать ресурсы.

Рассмотрим вариант со сдачей коммерческих площадей в аренду. В этом случае ресурсосберегающее здание повышает уровень заполняемости площадей в среднем на 2–8%, что является несомненным преимуществом, а экономия на ресурсах составляет 30% и более. С другой стороны, использование ресурсосберегающих технологий неминуемо ведет к увеличению капитальных затрат на строительство, что в свою очередь поднимет цену за квадратный метр. Таким образом, срок окупаемости здания возрастет по сравнению со своим типовым аналогом, но по истечению срока окупаемости объект будет приносить своему владельцу больший доход.

С точки зрения застройщика следует отметить тот факт, что ресурсосберегающее здание подразумевает комплексный подход, состоящий как минимум из трех составляющих:

1. Разработка эффективного архитектурно-планировочного решения здания, проработка узлов в местах возможных теплопотерь, удобная разводка коммуникаций и так далее;
2. Применение инновационных строительных материалов;
3. Установка систем автоматизации, необходимых для максимально эффективного использования ресурсов [4].

Использование ресурсосберегающих технологий увеличивает стоимость проекта как минимум на 20%, при этом возникают сложности с согласованием подобных систем. Все сопутствующие затраты перекадываются на плечи инвестора, но ответственность за качественное исполнение проекта остается на строительной компании.

Еще одним экономическим субъектом является управляющая компания. Для нее альтернативным вариантом служит установка систем автоматизации, позволяющая экономить на людских ресурсах, в том числе это сказывается на эксплуатационных издержках [5]. Применение систем автоматизации и диспетчеризации позволяет интегрировать все системы жизнеобеспечения здания: отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, контроля доступа и видеонаблюдения, системы пожарной и охранной сигнализации и т.п., – в единую автоматизированную систему, не требующую в своей работе участия человека и имеющую возможность централизованного управления. Автоматизированный комплекс позволяет управлять всеми системами, такими как: электроснабжение и освещение, тепло и холодоснабжение отдельных помещений и всего здания в комплексе, а также делает возможным комфортное регулирование данных параметров в зависимости от реальных потребностей при эксплуатации здания². Также немаловажным фактором является своевременное выявление различного рода неполадок в общей системе инженерных сетей здания, для наиболее оперативного реагирования и устранения этих неполадок.

Интеграция этих систем обеспечивает дополнительный комфорт, повышает уровень безопасности и позволяет повысить эффективность использования энергоресурсов [6]. Получение всей информации в едином центре позволяет повысить эффективность работы обслуживающего персонала и снизить затраты на эксплуатацию здания³.

Арендатор площадей в ресурсосберегающем коммерческом объекте, как непосредственный экономический субъект, получает прямую экономию на коммунальных услугах, хотя арендная ставка таких зданий возрастает на 5–15% в зависимости от класса офисной недвижимости [7].

Кроме того, необходимо рассмотреть экономические субъекты, для которых нет альтернативного варианта, но они взаимодействуют с объектом коммерческой недвижимости, посредством экстерналий.

Основы понятия экстерналий были введены в 1920 году Артуром Пигу в книге «Экономическая теория благосостояния», а само словосочетание «внешние эффекты» ввел Пол Самуэльсон в 1958 году. Как выразился Стэнли Фишер: «Внешний эффект имеет место

² Экстерналия. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Экстерналия> (дата обращения: 14.05.2016).

³ Пока не позеленеет инвестор. [Электронный ресурс]. – URL: http://teplodomus.ru/text/while_not_turn_green_investor/ (дата обращения: 10.05.2016).

всегда, когда действия некоторого домашнего хозяйства или фирмы непосредственно влияют на издержки или выгоды каких-либо других домашних хозяйств или фирм и когда эти побочные эффекты не находят полного отражения в рыночных ценах»⁴.

Согласно данным Совета по экологическому строительству в России, здания оснащенные передовыми системами вентиляции способствуют сохранению здоровья работающих в них людей, что может снизить страховые взносы. Исследования показали, что в «умных» зданиях, построенных с использованием ресурсосберегающих технологий, работоспособность сотрудников повышается на 10–25%, на 12% лучше обрабатывается поступающая информация. Таким образом, экономический субъект в лице фирмы-арендатора получает положительный внешний эффект.

Тем не менее, для общества строительство новых коммерческих объектов не всегда несет положительный внешний эффект. Сам процесс строительства негативно воздействует на находящиеся рядом объекты посредством шумового, вибрационного воздействия, сжигания отходов, загрязнения грунтовых вод и почвы в целом [8]. Кроме того, возведение объекта недвижимости сказывается на инфраструктуре. Так, например, строительство многоэтажного офисного здания неминуемо приводит к коллапсу на дорогах в часы пик. Кроме того, нехватка парковочных мест непосредственно на территории офисного комплекса вынуждает работников офиса искать парковочные места в близлежащих дворах, отчего страдают не только жители окрестных домов, но и внешний вид дворовой территории.

Стоит отметить, что объект коммерческой недвижимости имеет огромное влияние на муниципальное образование. Одним из основных внешних эффектов является привлечение инвестиций за счет прироста экономической деятельности [9]. Так же в случае строительства коммерческого объекта в отдалении от центра города имеет место положительный эффект в виде перенаправления транспортных потоков.

Особый положительный эффект при строительстве ресурсосберегающих объектов получает государство. Так как объект коммерческой недвижимости нацелен на максимально эффективное использование энергетических ресурсов, его функционирование напрямую влияет на энергоёмкость ВВП – повышение энергетической эффективности национальной экономики [10].

Таким образом, мы видим, что на самом деле существуют субъекты, которые не имеют альтернативы, но вынуждены ощущать на себе внешние эффекты, исходящие от коммерческой недвижимости. В связи с этим, девелоперу необходимо принимать решение, анализируя так же и действие внешних эффектов.

Подводя итоги можно отметить, что принятие решения экономическим субъектом напрямую влияет на спрос на рынке недвижимости. Нельзя однозначно сказать какой тип офисных зданий экономически эффективнее, т.к. это зависит от многих факторов, таких как месторасположение, характеристики потребителя, цели инвестора и многое другое. В связи с этим следует регулярно анализировать рынок недвижимости, выявлять спрос на те или иные типы коммерческой недвижимости для достижения наибольшего экономического эффекта. Понимание многогранности механизма формирования спроса снабдит девелопера информацией, необходимой для принятия верного решения.

⁴ Инженерный центр автоматизации ИНТЕГРА. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.eac-integra.ru/home_automation.htm (дата обращения: 07.05.2016).

ЛИТЕРАТУРА

1. Чикишев Д.В. Ресурсосбережение как экономическая категория. Транспортное дело России. – 2011. – №3. – С. 118 – 120.
2. Австрийская школа в политической экономии: К. Менгер, Е. Бём Баверк, Ф. Визер: Пер. с нем. / Предисл., коммент., сост. В.С. Автономова. М.: Экономика, 1992.
3. Королева Т.В. оценка эффективности инвестиций с учетом альтернативных издержек. Знание. Понимание. Умение. – 2011. – №4. – С. 268 – 272.
4. Системы мониторинга и программирования DESIGO. Автоматика здания. SIEMENS, 2007 г.
5. Гинсбург М.В. Ресурсосбережение как основа интенсивного развития отрасли социальной защиты // Фундаментальные исследования. – 2006. – №6. – С. 74-77.
6. Давыдянец Д.Е., Жидков В.Е., Зубова Л.В. К определению понятий «энергосбережение» и «энергоэффективность» // Фундаментальные исследования. – 2014. – №9-6. – С. 1294-1296.
7. Лячин В.И., Сарченко В.И. Экономическая система и структурный подход к анализу городской недвижимости // Проблемы современной экономики. – 2016. – №1 (57). – с. 131.
8. Кондрачук О.Е., Петренко Я.И. Перспективы развития экологического и энергоэффективного строительства в России // Фундаментальные исследования. – 2015. – №11 (часть 3). – С. 579-583.
9. Дудин С.Г., Чайка С.М., Ануприенко Д.Н. Управление внешними эффектами в экономической системе постиндустриального мира. Новые технологии. – 2013. – №2. – С. 30–35.
10. Евстратов П.Н. Ресурсосбережение как фактор неоиндустриализации. Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2010. – №1–1. – С. 209–212.

Kondrachuk Olga Evgenevna

Ural state university of railway transport, Russia, Yekaterinburg
E-mail: kolga-70@mail.ru

Petrenko Yana Igorevna

Ural state university of economics, Russia, Yekaterinburg
E-mail: p-yana91@mail.ru

Alternative options of decision making on construction and operation of commercial real estate

Abstract. Effective application of limited resources due to use of innovative solutions is a key to resource-saving. Designing and construction of resource-saving buildings is one of the most important issues in energy saving policy of each developed country.

Article is devoted to alternative options of decision making on construction and operation of objects of commercial real estate by various economic actors which are involved on the real estate market. In article the concept of the Austrian school "theory of expenses of the missed opportunities" is used. At this stage of development of a construction industry in the Russian Federation in the real estate market objects with traditional engineering systems prevail. As an alternative the real estate market began to offer regular standard construction the objects equipped with innovative resource-saving technologies in recent years.

In article usefulness of this or that object from the point of view of various economic actors acting in the market of commercial real estate is considered. Cost effectiveness analysis of alternative options is carried out. The outer effects which are shown during lifecycle of the building are considered. The problems arising both in case of construction of new object and during its operation are analysed. In article benefits of application of resource-saving technologies in the sphere of commercial real estate are revealed.

Keywords: ecocodevelopment; sustainable development; energy efficiency; commercial real estate; real estate economy; economic efficiency; resource-saving; alternatives; economic actors; construction; operation; lifecycle of the building

REFERENCES

1. Chikishev D.V. Resursosberezhenie kak ekonomicheskaya kategoriya. Transportnoe delo Rossii. – 2011. – №3. – S. 118 – 120.
2. Avstriyskaya shkola v politicheskoy ekonomii: K. Menger, E. Bem Baverk, F. Vizer: Per. s nem. / Predisl., komment., sost. V.S. Avtonomova. M.: Ekonomika, 1992.
3. Koroleva T.V. otsenka effektivnosti investitsiy s uchetom al'ternativnykh izderzhhek. Znanie. Ponimanie. Umenie. – 2011. – №4. – S. 268 – 272.
4. Sistemy monitoringa i programmirovaniya DESIGO. Avtomatika zdaniya. SIEMENS, 2007 g.
5. Ginsburg M.V. Resursosberezhenie kak osnova intensivnogo razvitiya otrasli sotsial'noy zashchity // Fundamental'nye issledovaniya. – 2006. – №6. – S. 74-77.
6. Davydyants D.E., Zhidkov V.E., Zubova L.V. K opredeleniyu ponyatiy «energoberezhenie» i «energoeffektivnost'» // Fundamental'nye issledovaniya. – 2014. – №9-6. – S. 1294-1296.
7. Lyachin V.I., Sarchenko V.I. Ekonomicheskaya sistema i strukturnyy podkhod k analizu gorodskoy nedvizhimosti // Problemy sovremennoy ekonomiki. – 2016. – №1 (57). – s. 131.
8. Kondrachuk O.E., Petrenko Ya.I. Perspektivy razvitiya ekologicheskogo i energoeffektivnogo stroitel'stva v Rossii // Fundamental'nye issledovaniya. – 2015. – №11 (chast' 3). – S. 579-583.
9. Dudin S.G., Chayka S.M., Anuprienko D.N. Upravlenie vneshnimi effektami v ekonomicheskoy sisteme postindustrial'nogo mira. Novye tekhnologii. – 2013. – №2. – S. 30–35.
10. Evstratov P.N. Resursosberezhenie kak faktor neindustrializatsii. Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki. – 2010. – №1–1. – S. 209–212.