

Разработка геоинформационного реестра и программного обеспечения оценки наиболее эффективного использования объектов собственности Санкт-Петербурга на основе данных кадастровой оценки

Development of a geoinformation register and software for assessing the most effective use of property objects in st. petersburg based on cadastral valuation data



УДК 332.7+349.414+ 349.418+ 349.442

DOI 10.24411/2413-046X-2021-10142

Рыбкина Алина Михайловна,

кандидат технических наук, старший преподаватель, кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург

Зобова Анна Романовна,

кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург

Кузнецова Дарина Романовна,

кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург

Бондаренко Виктория Александровна,

кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург

Rybkina A.M.,

alina_rybkina@mail.ru

Zobova A.R.,

aniutazobova@yandex.ru

Kuznetsova D.R.,

darinakuznetsova2001@gmail.com

Bondarenko V.A.,

bondarenkoviktoria251@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена проблемам использования объектов собственности Санкт-Петербурга. Предложены мероприятия по повышению эффективности управления недвижимым имуществом на основе реализации принципа вариативности использования недвижимости и применения методов геоинформационного анализа, а также реализации принципа наиболее эффективного использования объектов недвижимости исходя из данных кадастровой оценки.

Summary. The article is devoted to the problems of the use of property objects in St. Petersburg. Measures are proposed to improve the efficiency of real estate management based on the implementation of the principle of variability in the use of real estate and the use of methods of geoinformation analysis, as well as the implementation of the principle of the most effective use of real estate based on cadastral valuation data.

Ключевые слова: земельный участок, вид разрешенного использования, кадастровая стоимость, объекты недвижимости, государственная собственность, геоинформационный анализ.

Keywords: land plot, type of permitted use, cadastral value, real estate objects, state property, geoinformation analysis.

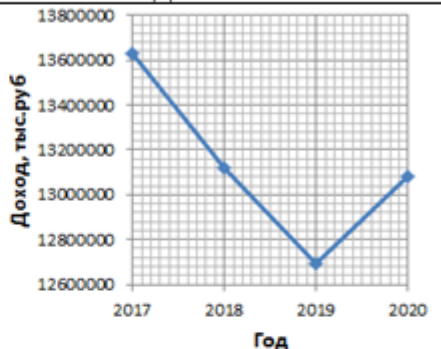
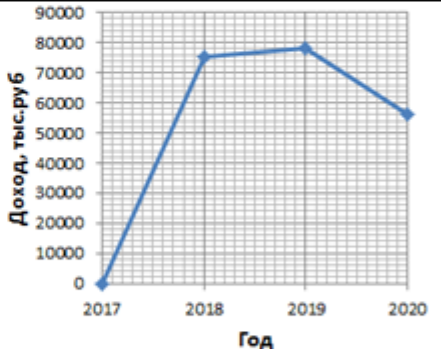
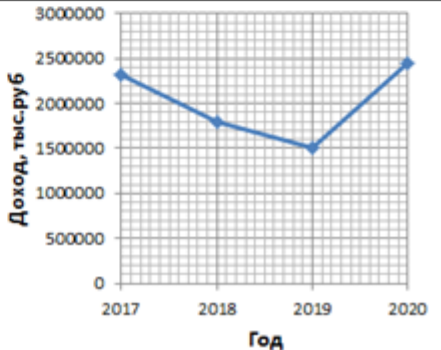
Одним из основополагающих принципов управления недвижимым имуществом является постоянная нацеленность на увеличение его ценности. Этот тезис весьма продуктивен в приложении к управлению государственной собственностью в целом, в составе которой недвижимость занимает ведущее место. Он стимулирует управляющих при каждой возможной ситуации искать решения, улучшающие ценностные, в частности, стоимостные характеристики объекта. В результате принципиальным является следующее положение: эффективность управления должна быть обеспечена на протяжении всего жизненного цикла объектов государственной собственности, при различной мере их вовлеченности в решение приоритетных задач государственного управления.

Критериями оценки эффективности использования государственной собственности являются:

- доля доходов от использования государственного имущества, включая арендные платежи;
- доля доходов от передачи собственности в доверительное управление;
- доля доходов от приватизации государственного имущества.

В таблице 1 представлена динамика поступлений в бюджет Санкт-Петербурга по основным видам доходов от реализации государственной собственности.

Таблица 1 – Доходы бюджета Санкт-Петербурга на 2017-2020 г. от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности

Виды доходов	Динамика										
Доходы, получаемые в виде арендной либо иной платы за передачу в возмездное пользование государственного и муниципального имущества (за исключением имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества государственных и муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных)	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Доход, тыс.руб</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>13650000</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>13150000</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>12750000</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>13100000</td> </tr> </tbody> </table>	Год	Доход, тыс.руб	2017	13650000	2018	13150000	2019	12750000	2020	13100000
Год	Доход, тыс.руб										
2017	13650000										
2018	13150000										
2019	12750000										
2020	13100000										
Средства, получаемые от передачи имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности (за исключением имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества государственных и муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных), в залог, в доверительное управление	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Доход, тыс.руб</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>75000</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>78000</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>55000</td> </tr> </tbody> </table>	Год	Доход, тыс.руб	2017	0	2018	75000	2019	78000	2020	55000
Год	Доход, тыс.руб										
2017	0										
2018	75000										
2019	78000										
2020	55000										
Прочие доходы от использования имущества и прав, находящихся в государственной и муниципальной собственности (за исключением имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества государственных и муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных)	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Доход, тыс.руб</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>2350000</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>1800000</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>1500000</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>2450000</td> </tr> </tbody> </table>	Год	Доход, тыс.руб	2017	2350000	2018	1800000	2019	1500000	2020	2450000
Год	Доход, тыс.руб										
2017	2350000										
2018	1800000										
2019	1500000										
2020	2450000										

На рисунке 1 представлена информация об изменении доли доходов бюджета, получаемых от реализации государственного имущества, в % от всех доходов бюджета Санкт-Петербурга.

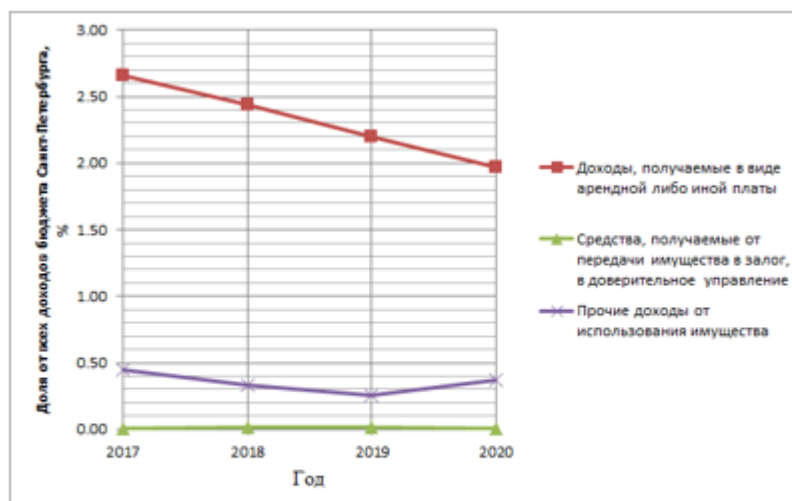


Рисунок 1 – Доля доходов бюджета Санкт-Петербурга, получаемых от реализации государственного имущества

Анализ данных табл. 1 и рис. 1 свидетельствует о недостаточно эффективном управлении имуществом, находящимся в собственности Санкт-Петербурга, так как согласно представленной графической информации наблюдается отрицательная динамика по ряду показателей и доле доходов от реализации государственного имущества в целом.

Согласно Публичной декларации Комитета Имущественных отношений Санкт-Петербурга на 2020 г. следует, что Концепции управления государственным имуществом (РФ – 1999 г., Санкт-Петербург – 2001 г.) требуют актуализации и детального изучения потому, что:

- на сегодняшний день изменилась структура доходов бюджета РФ (1994-2000 г.г. доходы от приватизации 2-5%; с 2005 г. – менее 0,1%) и Санкт-Петербурга (доходы от использования в 2000 г. – 12,2%; с 2015 г. — < 7%);
- перераспределился рынок недвижимости в пользу частных собственников;
- работа с государственным имуществом в Санкт-Петербурге распределена по различным Комитетам;
- происходит простаивание и длительное неиспользование (неэффективное использование) многих объектов;
- длительность периода простаивания и соответствующие затраты в этот период на здания и сооружения нигде не учитываются;
- не рассматривается возможность изменений назначения объектов недвижимости и смены видов разрешенного использования для учета тенденций развития города при его застройке, рынка недвижимости и востребованности того или иного типа недвижимости на современном этапе.

Следует отметить, что почти за 20 лет в городе произошли значительные изменения, на современном этапе наблюдается тенденция к росту города и переносу промышленных зон из центральной части (данные Генерального плана Санкт-Петербурга по состоянию на

2020 г.). Таким образом, ранее существовавшие промышленные зоны в скором времени превратятся в зоны многоквартирной жилой застройки, где у населения будут иные потребности, открывающие новые вызовы предпринимателям.

В связи с этим, управление недвижимостью Санкт-Петербурга, должно в первую очередь основываться на оценке наиболее эффективного использования данной недвижимости и возможности её реализации в том или ином виде на конкретном этапе, что позволит избежать простоя и исключить соответствующие затраты на такую недвижимость [3].

Наилучшее использование недвижимого имущества Санкт-Петербурга обеспечивается через наилучшее использование объектов недвижимости, которое обеспечивает максимизацию настоящей (текущей) стоимости объекта недвижимости с учетом социальных, градостроительных, административных и экологических ограничений, накладываемых на его использование [4].

Наилучшее использование объекта является основанием для выбора варианта использования объекта, для определения уровня цены (арендной платы, отчислений в бюджет управляющим недвижимостью и пр.) объектов недвижимости [4].

Исходя из вышеизложенного наилучшее использование объекта является наиболее эффективным его использованием, а его выбор основывается на стоимостных показателях с учетом действующих ограничений.

Таким стоимостным показателем в кадастровой деятельности является кадастровая стоимость объектов недвижимости, на основании которой рассчитываются следующие виды платежей: налог, арендная плата, выкупная цена. При определении кадастровой стоимости происходит дифференциация недвижимости по группам в зависимости от видов разрешенного использования [2].

Разнообразие вариантов использования объектов недвижимости напрямую сопряжено с понятием «Вид разрешенного использования» (далее – ВРИ). Введение этого понятия является следствием более детального, в отличие от деления на категории земель, зонирования территории в масштабах субъекта федерации, региона или иного территориального деления.

В настоящее время в Российской Федерации выделяются основные, вспомогательные и условно разрешенные виды использования. Также на законодательном уровне определена возможность и порядок изменения ВРИ. Так, согласно части 4 статьи 37 ГрК РФ правообладатель земельного участка может самостоятельно выбирать основные и вспомогательные ВРИ земельного участка [1]. Так как в настоящий момент в кадастровой оценке реализуется раздельный принцип оценки каждого объекта первую очередь необходимо решать вопрос о наиболее эффективном использовании земельного участка как первичного объекта недвижимости.

На основании вышеизложенного в основу исследовательской работы заложен принцип вариативности использования недвижимости.

В настоящий момент существует табличная база данных объектов собственности Санкт-Петербурга с учетом одного варианта разрешенного использования согласно сведениям ЕГРН (ВРИ_ЕГРН), в рамках работы на примере земельных участков Курортного района г. Санкт-Петербурга в системе координат СК-1964 разработана геоинформационная база данных объектов собственности Санкт-Петербурга с учетом всех возможных вариантов разрешенного использования согласно Правилам землепользования и застройки (ВРИ_ПЗЗ по градостроительным регламентам [5]) (рисунок 2).

а)

Район	Тип объекта	Адрес	Кадастровый номер	Разрешенное использование	Площадь	Кадастровый номер	Дата	Использование
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Морская ул., д. 1	00250300106420	Имущество казен.	2706.8	78-38-0022436-8	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Лесная ул., д. 1	00250300117308	Имущество казен.	2386.2	78-38-0021189-1049	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	00250300117360	Имущество казен.	23773.0	78-38-0000006-4145	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	28938300000018	Право постоянного (бессрочного) пользования	517716.5	78-38-0022340-101	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	00250300110034	Имущество казен.	1144.0	78-38-0021122-30	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	00250300119496	Имущество казен.	29.0	78-38-0021180-1001	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	00250300110082	Имущество казен.	100.8	78-38-0022432-1069	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	00250300110974	Имущество казен.	1213.0	78-38-0021120-40	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	01008300000008	Право постоянного (бессрочного) пользования	68411.0	78-38-0024900-12	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	00250300110811	Имущество казен.	208.83	78-38-0011059-1067	1	Для размещения объектов
Курортный	Земельный участок	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Прибрежная ул., д. 1	00250300110868	Имущество казен.	100.0	78-38-0022432-1042	1	Для размещения объектов

б)



Рисунок 2 - Реестр объектов собственности Санкт-Петербурга (на примере земельных участков Курортного района г. Санкт-Петербурга): а) – Существующая табличная база данных; б) – Разработанная геоинформационная база данных

Для реализации принципа вариативности использования недвижимости предложено к разработке программное обеспечение, с использованием которого оператор должен принимать управленческие решения по предоставлению недвижимости.

Предлагаемая авторами программа для ЭВМ обращается к вышеуказанной геоинформационной базе данных, выявляет возможность выбора заявленного пользователем вида разрешенного использования (ВРИ_ЗАЯВЛ) по кадастровому номеру земельного участка в соответствии с условиями территориальной зоны, в которой он

расположен (ВРИ_ПЗЗ); производит расчёт удельного показателя кадастровой стоимости (УПКС) испрашиваемого земельного участка по каждому возможному ВРИ, так как кадастровая стоимость напрямую зависит от ВРИ, и выдает соответствующий результат (рисунок 3).

Условие	Отклик
$ВРИ_{заявл.} = ВРИ_{ЕГРН}$	Существующий ВРИ
$ВРИ_{заявл.} \in ВРИ_{ПЗЗ}$	Допустимый ВРИ
$ВРИ_{заявл.} \notin ВРИ_{ПЗЗ}$	Недопустимый ВРИ
$\begin{cases} ВРИ_{заявл.} \in ВРИ_{ПЗЗ} \\ УПКС = УПКС_{\max} \end{cases}$	Наиболее эффективное использование

Рисунок 3 – Принципиальные условия отклика программы

В таблице 2 представлены условия принятия оператором управленческих решений при предоставлении объектов собственности Санкт-Петербурга заинтересованным лицам.

Таблица 2 - Условия принятия управленческих решений

Условие	Решение
$\begin{cases} ВРИ_{запрос} = ВРИ_{ЕГРН} \\ КС = КС_{\max} \end{cases}$	Предоставить
$\begin{cases} ВРИ_{запрос} \neq ВРИ_{ЕГРН} \\ ВРИ_{запрос} \in ВРИ_{ПЗЗ} \\ УПКС = УПКС_{\max} \end{cases}$	Сменить ВРИ и предоставить
$\begin{cases} ВРИ_{запрос} \neq ВРИ_{ЕГРН} \\ ВРИ_{запрос} \in ВРИ_{ПЗЗ} \\ УПКС \neq УПКС_{\max} \end{cases}$	Выбор наилучшего запроса: с наибольшим $УПКС \rightarrow$ сменить ВРИ и предоставить

Применение методов геоинформационного анализа при ведении реестра собственности Санкт-Петербурга ведет к усовершенствованию существующей имущественной информации, а расширение вариативности использования недвижимости позволит привлечь внимание к невостребованным на сегодняшний день объектам, что повлечет за собой увеличение доходности такой недвижимости, а, следовательно, будет свидетельствовать о повышении эффективности управленческих действий.

Настоящая работа выполнена при поддержке Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» инициативных научных работ, выполняемых студенческими научными коллективами.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».

2. Демидова П.М., Хрусталева О.А. Моделирование кадастровой стоимости земельных участков промышленного назначения Санкт-Петербурга // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле — и природопользования. Материалы II Международной научно-практической конференции. Под ред. А.М. Олейника, М.А. Подковыровой. – 2019. – С. 92-96.
3. Меркушева В.С., Любарская М.А., Козлов А.Ю. Основные подходы к эффективному управлению государственной собственностью как фактору экономического развития страны // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 1. – С. 278-287.
4. Постановление правительства Санкт-Петербурга от 04.06.2001 №30 «О Концепции управления недвижимостью Санкт-Петербурга» // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».
5. Постановление правительства Санкт-Петербурга от 21.06.2016 № 524 «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».