

УДК 332.1

А. В. Танина

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: tanina_av@spbstu.ru

Е. Ф. Танин

АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»,
Гатчина, e-mail: eugnin@gmail.com

Ю. А. Дуболазова

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: dubolazova_yua@spbstu.ru

ПРОМЫШЛЕННЫЙ РЕДЕВЕЛОПМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: промышленный редевелопмент, производственная зона, промышленная территория, проект редевелопмента, Санкт-Петербург, развитие территорий, государственное управление, регион, региональное развитие.

В статье рассмотрены возможности применения промышленного редевелопмента как инструмента развития территорий производственного назначения в Санкт-Петербурге. Выделены термины «производственная зона» и «промышленная территория» как синонимы территории производственного назначения. Изучены направления рефункционализации производственных территорий. В ходе исследования выделены возможные варианты изменения функционального назначения промышленных зон и факторы, влияющие на данный выбор. На основе экспертных оценок и официальных данных проведено исследование особенностей текущего состояния промышленных территорий Санкт-Петербурга. Изучены основные этапы реализации проекта промышленного редевелопмента. Подчеркнута роль городских властей в процессе промышленного редевелопмента и необходимость внесения изменений в Генеральный план Санкт-Петербурга в части функционального зонирования территорий, Правила землепользования и застройки Санкт-Петербурга и нормативную базу промышленной политики. На основе изучения особенностей реализации программы «Индустриальные кварталы» в Москве обоснована необходимость комплексного стратегического подхода к реализации проектов редевелопмента с учетом интересов всех заинтересованных сторон. Исследованы проблемы, возникающие в процессе подготовки и реализации проектов промышленного редевелопмента. В качестве заключения выделены основные итоги редевелопмента промышленных территорий.

A. V. Tanina

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: tanina_av@spbstu.ru

E. F. Tanin

State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, Gatchina,
e-mail: eugnin@gmail.com

Yu. A. Dubolazova

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: dubolazova_yua@spbstu.ru

INDUSTRIAL REDEVELOPMENT AS A TOOL FOR REGIONAL DEVELOPMENT

Keywords: industrial redevelopment, industrial area, industrial territory, redevelopment project, St. Petersburg, territorial development, public administration, region, regional development.

In this article, there are possibilities of the industrial redevelopment application as a tool for industrial areas development in St. Petersburg. There was a use of the terms “industrial area” and “industrial territory” as synonyms of industrial destination territory. The article studied the directions of re-functionalization of industrial areas. The study has highlighted the viable options for changing the functional purpose of industrial zones and the factors influencing this choice. Based on expert assessments and official data, there was an investigation of the current state features of the St. Petersburg industrial territories. The authors have studied

the main stages of industrial redevelopment project implementation. Also, the authors have highlighted the role of city authorities in the industrial redevelopment approach and the necessity of making changes in the St. Petersburg General Plan in terms of functional zoning of territories, Rules of Land Use and Development of St. Petersburg and regulatory framework of industrial policy. Based on the study "Industrial Quarter" Program realization specifics in Moscow, the authors substantiated the need for an integrated strategic approach to redevelopment projects, considering the interests of all stakeholders. There was a study of the problems during the preparation and implementation of industrial redevelopment projects. In conclusion, there are results of the redevelopment of the industrial territories.

Введение

Несмотря на рост сферы услуг в российской экономике, предприятия промышленности по-прежнему занимают важное место в формировании регионального ВВП. Российские авторы изучают различные аспекты развития промышленных предприятий, влияние отраслей промышленности на социально-экономическое развитие регионов [1–5] Промышленные производства размещаются на специально выделенных территориях, поэтому оказывают непосредственное влияние на территориальное развитие [6–9].

Согласно ст.43 Градостроительного кодекса РФ к производственным зонам относятся территории, предназначенные «для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов» [10]. Кроме того, в границах производственных зон должны располагаться санитарно-защитные зоны, в которых недопустимо размещение объектов жилого, образовательного, медицинского, рекреационного, сельскохозяйственного и других видов социально-бытового назначения.

Согласно данным Инвестиционного портала Санкт-Петербурга [11], промышленные зоны называют также производственными зонами или территориями, так что допустимо употребление данных терминов в качестве синонимов. На территории производственных зон размещаются объекты промышленности разных классов вредности, а также складского, транспортно-логистического назначения, инженерной инфраструктуры и общественно-деловой застройки. Правовой статус промышленных территорий закрепляется в Генеральном плане Санкт-Петербурга и Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга.

На сайте Инвестиционного портала размещена информация об отнесении к промышленным зонам 19 тыс. га, что составляет 13,6% площади города. При этом в Санкт-Петербурге расположено более 50 больших промышленных территорий в большинстве районов общей площадью свыше 15,6 тыс. га.

Свободный резерв территорий под промышленную застройку составляет всего 300 га, в основном это участки, рассредоточенные в производственных зонах или бывшие сельхозугодья на юге города, переведенные в земли промышленного назначения [11].

В данных условиях возникает проблема использования промышленных зон, находящихся в государственной или частной собственности, находящихся в центре или вблизи центральных районов Санкт-Петербурга. Такие территории уже не удовлетворяют требованиям к размещению современных производств, в том числе экологическим, занимают большие территории дефицитных площадей и ухудшают социально-экономическое состояние мегаполиса.

Целью исследования является изучение методических основ промышленного редевелопмента как инструмента развития производственных зон Санкт-Петербурга.

Материалы и методы исследования

В качестве теоретической и методологической базы исследования были использованы труды исследователей, посвященные проблемам развития промышленности и развития территорий. В работе были использованы общетеоретические методы исследований, такие как анализ и синтез, а также анализ экспертных оценок специалистов рынка недвижимости Санкт-Петербурга, девелоперов и представителей органов власти.

Результаты исследования и их обсуждение

Формирование территорий современных городов строится на основе принципов устойчивого развития, декларирующих соблюдение интересов всех заинтересованных сторон. Превращение крупных городов РФ в мегаполисы требует особых подходов к территориальному развитию, в том числе в размещении производственных объектов.

Редевелопмент промышленных зон становится популярным инструментом территориального развития крупных городов,

прежде всего, Москвы и Санкт-Петербурга. Рост городов приводит к дефициту территории, необходимой для жилищного строительства и размещения новых предприятий. При этом на территории городов расположены старые промышленные предприятия, раньше строившиеся на окраинах, а с ростом мегаполисов оказавшиеся в самом городе. Подобные старопромышленные зоны называют «серым» или «ржавым поясом», т.к. они, как правило, охватывают современные города кольцом [12,13].

Кроме того, наличие зданий производственных предприятий вблизи центральных районов неблагоприятно сказывается на санитарной и экологической ситуации, транспортной доступности и возможности повышения доходов от использования таких территорий [14–16]. К тому же большое количество производственных зданий в центральных районах уже не используется по назначению, а применяется для размещения складов, офисов организаций, кустарных производств или просто пустует.

Вариантами целевого использования промышленных территорий могут быть:

- сохранение промышленного производства без существенных изменений;
- частичное изменение функций промышленных зданий;
- полное изменение функций промышленных зданий за счет реконструкции [13].

Большинство производственных территорий в настоящее время в РФ используется для проектов редевелопмента в сфере жилищного строительства. Как правило, такие производственные зоны расположены в районах с хорошей транспортной доступностью, развитой социальной инфраструктурой, зачастую на набережных, являющихся дополнительным аттрактором для покупки квартиры или апартаментов в таких зданиях. Расположение большинства существующих промышленных территорий в центрах современных городов приводит к большей популярности данных зон у застройщиков. Использование несущих конструкций в качестве опорных элементов позволяет снизить стоимость строительства, несмотря на дополнительные затраты по переносу действующих производств и подготовке территории. Свободные пятна для застройки такого размера в центре Москвы и Санкт-Петербурга практически отсутствуют, спрос на жилье в столицах не снижается, что позволяет использовать бывшие производственные зоны

для строительства жилья с высокой стоимостью квадратного метра. Одновременно застройщик решает вопросы с социально-бытовой инфраструктурой территории, т.к. современные жилые комплексы обладают собственными объектами инфраструктуры от парковочных мест и рекреационных зон до детских садов, школ и магазинов [13].

Но ряд производственных зон не отличаются удачным местоположением и развитой инфраструктурой. При этом строительство только жилой недвижимости на месте промышленных зон может привести к дополнительной нагрузке на все виды инфраструктуры, т.к. подавляющее большинство проектов нацелены на строительство жилых зданий большой этажности и вместимости. Поэтому необходимо рассмотреть возможные направления использования территорий промышленной застройки для другого назначения.

Промышленные зоны в центральных районах могут быть использованы для разных целей, т.к. традиционно центр города является местом притяжения жителей и гостей мегаполисов для посещения административных, культурно-развлекательных, торговых и других организаций.

Поэтому при помощи рефункционализации производственных зданий и сооружений можно выделить здания и зоны следующего функционального назначения:

- Административные здания. Использование промышленных зданий для выполнения административных функций позволяет повысить удобство предоставления государственных и муниципальных услуг для физических и юридических лиц, а также снизить затраты бюджета на размещение таких организаций. Размещение в бывших производственных зданиях не требует больших затрат на строительство, поэтому арендная плата может быть даже ниже, чем в других зданиях в том же районе.

- Образовательные организации. Кроме уже рассмотренных плюсов использования зданий промышленного назначения после редевелопмента размещение образовательных учреждений дает возможность совместить предоставление образовательных услуг с непосредственной практической деятельностью по применению знаний. Изменение функционального назначения отдельных объектов внутри образовательного комплекса в зависимости от деятельности самих учащихся позволяет развить множество компетенций.

- Средства размещения. Привязка промышленных территорий к транспортным путям позволяет размещать гостиницы и другие средства размещения в удобных для постояльцев локациях на месте бывших заводов. Кроме того, расположение гостиниц в исторических зданиях в центре города позволяет повысить attractiveness территории в целом и конкурентоспособность конкретного объекта размещения.

- Музеи. Широкая вариативность возможного интерьера и экстерьера музейного пространства позволяет максимально эффективно использовать пространства промышленных территорий. Необходимость сохранения исторического здания, являющаяся проблемой при другом целевом использовании, для музея представляется возможностью привлечения дополнительного потока посетителей. Грамотная разработанная концепция постоянной и временной экспозиции позволяет максимально эффективно использовать все особенности территории бывших промышленных объектов. Плюсом как для государственных, так и для частных музеев является экономия финансовых ресурсов из-за отсутствия затрат на строительство масштабного нового здания.

- Креативные пространства. Рост благосостояния и покупательной способности жителей мегаполисов позволяет прогнозировать увеличение трат на досуговые услуги, в том числе культурно-развлекательной направленности. Современный потребитель лояльно реагирует на необычность обстановки предоставления досуг, поэтому в последние годы растет популярность разнообразных креативных пространств, включающих не только торгово-развлекательные услуги, но и обладающих необычными архитектурно-планировочными решениями. Кроме того, креативные пространства, как правило, помогают реализовать творческий потенциал малого предпринимательства, в том числе молодежного, продвигают социально значимые идеи (экология, благотворительность и т.д.).

- Спортивные и рекреационные объекты не являются высокодоходными для собственников, но явно улучшают качество жизни населения города и повышают туристский поток. Спортивные сооружения и рекреационные зоны требуют значительной свободной территории для размещения, как правило отсутствующей в центрах мегаполисов.

Для выбора оптимального варианта функционального назначения при редевелопменте промышленной зоны необходимо учесть такие факторы как:

- ограничения и возможности, связанные с транспортной доступностью (пропускная способность дорожного движения, особенно в час пик, расстояние до метро и маршрутов другого общественного транспорта, удаленность от съездов магистралей и др.);

- градостроительные и экологические ограничения, необходимость сохранения объектов исторического наследия;

- наличие действующих производств и возможность проведения редевелопмента по частям;

- степень близости планируемого функционального назначения с существующим, возможность сохранения части арендаторов и/или владельцев в новом проекте;

- изменение уровня планируемого объекта в части арендной платы и/или стоимости кв. м.

В проекты редевелопмента промышленных территорий, как правило, включается анализ отдельных элементов, например:

- рынка в целом, включая расчеты потенциальной емкости;

- спроса и конкуренции по объектам различного функционального назначения;

- особенностей прилегающих территорий, в том числе инфраструктуры;

- применяемых технологий;

- логистических цепочек;

- существующих обременений.

На основе анализа производится технический аудит территории в целом и отдельных зданий, разрабатываются предложения по снятию обременений, техническое задание и концепция территории и/или здания [17].

В процессе промышленного редевелопмента можно выделить субъекты: собственники производственных территорий, собственно девелоперы и органы власти [18]. Однако наиболее значимыми полномочиями регулирования редевелопмента обладают только органы власти, которые и должны подходить к данному процессу с точки зрения комплексного развития территории не только самой производственной зоны, а района и/или региона в целом.

По мнению девелоперов, проведение редевелопмента промышленных зон невозможно без участия администрации города, т.к. необходимо подходить к проблеме ком-

плексно, решая вопросы не только переноса действующих производств, разработки концепции и согласования градостроительных требований, но и предоставляя меры финансовой поддержки [12].

Одной из проблем промышленного редевелопмента является необходимость согласования интересов не только непосредственных участников данного процесса, но и необходимость учета интересов местных жителей, муниципальных властей, арендаторов помещений на территории промышленных зон и других сторон. Представляется, что подобное согласование возможно только на уровне городских властей.

Примером активного участия городских властей в редевелопменте может служить Москва, где была сформирована и реализуется программа «Индустриальные кварталы». В 2020 г. в Москве был заключен первый договор о комплексном развитии территорий, в результате которого появится новый индустриальный квартал в районе Октябрьского поля, а также договор о развитии промышленной зоны «Коровино». Общий объем инвестиций планируется в сумме 54 млрд руб., оба проекта создадут примерно 13,5 тыс. рабочих мест.

Уже за первый квартал 2021 г. в Москве было создано 27 проектов комплексного развития территорий, всего же планируется редевелопмент более 120 промзон. В ходе подготовительной работы было обследованы все промышленные территории города, выделены 35 млн кв метров, которые можно использовать в рамках редевелопмента. Планируется использование 11 млн. кв м для жилой застройки, столько же – для строительства экологических производственных объектов, а 13 млн кв м – для создания общественно-деловой и социальной застройки.

В результате реализации проекта «Индустриальные кварталы» планируется привлечение инвестиций общей суммой свыше 7 трлн руб., что обеспечит создание примерно 500 тыс. рабочих мест и дополнительный доход бюджета около 3 трлн руб. [12].

В Санкт-Петербурге органы городской власти несколько раз публично озвучивали намерение заняться данным вопросом, было организовано проведение международных конкурсов, но до сих пор нет комплексной программы по использованию территорий промышленных зон [12]. Успешные проекты редевелопмента в Санкт-Петербурге относятся или к жилой застройке верхнего ценового сегмента (около трети предложе-

ний новых домов находится на территории бывших промышленных зон), или к нескольким проектам организации креативных пространств, финансирование которых обеспечивает крупный бизнес.

Как же обстоит ситуация в Санкт-Петербурге? Под «серым поясом» Санкт-Петербурга понимают около 10,8 тыс. га промышленных и селитебных территорий в непосредственной близости от центра города. Данная зона сложилась исторически в период интенсивного промышленного роста столицы в XIX в. и расположена, в основном, вдоль рек и Обводного канала. В настоящее время данные промышленные территории располагаются в 12 районах Санкт-Петербурга, но действующее производство размещено только на 38% всех площадей, 30% занимают грузовые и пассажирские перевозки, а 10% приходится на портовые зоны. Значительная неравномерность размещения отдельных предприятий (в «сером» поясе расположены и огромные промышленные комплексы, и кустарные производства) приводит к тому, что только 650 га (5%) могут быть привлекательными объектами для инвестирования в новые производства [19].

В Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга [20] указывается, что жилая застройка на территории «серого пояса» не превышает 350 тыс. чел. В целом для таких территорий характерна низкая транспортная связность из-за плохого развития дорожной сети и наличия зон с железнодорожным транспортом. Для проведения редевелопмента промышленных территорий необходимо провести работы по рекультивации земельных участков и изменения санитарно-защитных зон.

Тем не менее с 2005 г. растет инвестиционная активность на территориях «серого пояса», в основном, по реализации строительства и реконструкции объектов жилого и общественно-делового назначения, включая реализацию проектов комплексного преобразования территории.

Стратегия подразумевает повышение качества пространственной организации города за счет развития «общественно доступных и композиционно выразительных территорий общего пользования» [20]. При этом создание общественных пространств приводит не только к сбалансированному развитию территорий, но и способствуют «деловой активности и туристской привлекательности».

В Стратегии подчеркивается ведущая роль органов государственной власти региона в создании условий для реализации инвестиционных проектов по формированию «новых зон промышленной, общественно-деловой и жилищной застройки, редевелопмента территорий» [20].

Генпланом Санкт-Петербурга предусмотрено сокращение территорий, которые не соответствуют современным «экономическим, социальным, экологическим и градостроительным условиям» на 3,5-4 тыс. га [19].

Инвесторы отмечают необходимость оценки потенциала предприятий, расположенных в промзонах и отсутствие подробной объективной информации о текущем состоянии объектов.

Реализация проектов промышленного редевелопмента требует проработанной промышленной политики, хотя в настоящее время такими проектами, в основном, занимаются частные инвесторы, выбирающие территории, способные принести наибольший доход. Большинство промышленных предприятий не имеют финансовой возможности для переезда, а инвесторы не хотят нести дополнительные траты по перемещению производств [19].

Данная ситуация приводит к появлению в результате редевелопмента жилых кварталов высокого ценового сегмента при отсутствии в достаточном количестве общественных пространств и зон другого функционального назначения. Несмотря на перекося в сторону жилищного строительства, достаточно сложно убедить собственников изменить функциональное назначение территории на менее прибыльное, например, рекреационное, образовательное или социально-бытовое. Множество мелких собственников и арендаторов отдельных частей промышленных зон приводят к сложностям при разработке концепции и проведении предварительных работ по редевелопменту.

Кроме проблем с собственниками, препятствием является необходимость значительных финансовых ресурсов для реализации проектов девелопмента. Масштабные девелоперские проекты могут реализовать только опытные и большие компании, гарантирующие качественные и вовремя выполненные работы. Но даже для них реализация таких проектов сопряжена с финансовыми рисками, поэтому необходимо заинтересованность властей.

По мнению представителей рынка недвижимости и девелоперов необходимо разработать единую стратегию развития, учитывающую транспортные и социальные особенности территорий промышленных зон и исключая только жилые кварталы. Данный подход требует изменения Генплана Санкт-Петербурга и функционального зонирования, что невозможно без участия региональных властей. Но эффективное использование бывших промышленных участков поможет сформировать «новый вектор развития территорий» [21].

Несмотря на показательные примеры использования редевелопмента промышленных территорий в РФ и других странах, существуют определенные проблемы при реализации таких проектов:

- отсутствие единого контроля для принятия решения о виде возможного редевелопмента из-за наличия большого числа собственников отдельных зданий и даже частей зданий, расположенных на одной производственной территории;

- необходимость значительных финансовых ресурсов для разработки проекта редевелопмента и его реализации, особенно в текущей экономической ситуации, дополнительные средства могут быть необходимы для переноса предприятий, компенсации простаивающей и очистки территории от последствий производственной деятельности;

- нехватка современных площадок с готовой транспортной и инженерной инфраструктурой для перемещения производств;

- нежелание городских властей терять источник дохода при перемещении производств на территорию Ленинградской области при отсутствии подходящих территорий в Санкт-Петербурге;

- наличие объектов культурного наследия различного уровня, что требует особых условий проведения редевелопмента согласно закону [22];

- незаинтересованность в переносе работающего производства владельцев предприятия при условии рентабельности деятельности и отсутствии вредного влияния на экологическую ситуацию;

- трудности с обеспеченностью занятости при переносе производства на другие территории;

- необходимость компенсирования низких арендных ставок в зоне «серого пояса» программами дотации аренды, компенсации части капитальных затрат и/или бесплат-

ного выделения участков, подведения инженерных коммуникаций для размещения перемещаемых производств.

- необходимость обеспечения соблюдения гарантийных сроков при закрытии и/или переносе предприятий оборонного комплекса и инфраструктурных производств;

- присутствие в производственных комплексах бомбоубежищ, действующих котельных и других объектов, требующих согласований для закрытия или переноса с органами власти [18,19].

Выводы

Обобщая опыт исследователей, основными итогами реновации промышленных территорий можно считать:

- повышение качества застройки за счет появления новых объектов;

- оптимизация полезной площади из-за перепрофилирования территорий;

- рост бюджетной эффективности за счет повышения налоговых поступлений из-за увеличения стоимости объектов;

- улучшение экологической ситуации вследствие переноса действующих производств, повышение доли зеленых насаждений;

- повышение функциональности социальной среды центральных районов мегаполисов;

- улучшение инвестиционной привлекательности территории;

- более точное соответствие городской среды потребностям населения за счет роста комфорта проживания и обслуживания;

- сохранение культурно-исторического наследия и санация территории;

- улучшение эстетического облика центральных районов, особенно набережных и линии горизонта;

- повышение туристской привлекательности района и города в целом.

Библиографический список

1. Konnikov E.A., Konnikova O.A., Negashev D.S., Novikova A.V. Sustainability of development of industrial enterprises depending on the level of their manufacturability // Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 – Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth. P. 4431-4444.

2. Mednikov M.D., Sokolitsyn A.S., Ivanov M.V., Sokolitsyna N.A., Yuryev V.N. Forming optimal industrial enterprise management strategy // Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 – Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth. 2018. P. 6589-6599.

3. Nikolova L.V., Velikova M.D., Abramchikova N.V. The investment program of industrial enterprises under conditions of limited resources // Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. P. 5433-5445.

4. Кичигин О.Э. О некоторых проблемах государственного управления промышленными кластерами как инструментами регионального развития в условиях цифровой экономики // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: сборник трудов Всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции. В 4-х частях. Санкт-Петербург, 2021. С. 143-148.

5. Иванова М.В., Кичигин О.Э., Горовой А.А., Сергеев Д.А. Инструменты и механизмы государственного управления социально-экономическим развитием. СПб., 2020.

6. Харламов. А.В. Устойчивость экономического роста и промышленная политика // Россия и Санкт-Петербург: экономика и образование в XXI веке: XXXVIII научная конференция профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам научно-исследовательской деятельности университета за 2015 год. 2017. С. 81-84.

7. Родионов. Д.Г., Дмитриев Н.Д., Дубаневич Л.Э. Построение эконометрической модели устойчивого развития промышленного предприятия // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 7-1. С. 61-71.

8. Дегтерева В.А., Соколицын А.С., Леонтьев Д.Н., Кичигин О.Э., Соколицына Н.А. Государственное управление развитием территории региона. СПб., 2021.

9. Танина. А.В. Инновационные инструменты территориального развития // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: сборник трудов Всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции. В 4-х частях. СПб., 2021. С. 174-178.

10. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения: 01.12.2021).
11. Промышленные. зоны [Электронный ресурс]. URL: <https://spbinvestment.ru/ru/infrastructure/promyshlennyye-zony> (дата обращения: 01.12.2021).
12. Привалов. О. Редевелопмент с комплексами и без [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4836700> (дата обращения: 02.12.2021).
13. Быстров. П. Н. Функциональный аспект редевелопмента промышленных территорий // Известия КазГАСУ. 2008. №1 (9). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnyu-aspekt-redevelopmenta-promyshlennyh-territoriy> (дата обращения: 04.12.2021).
14. Заборовская О.В. «Зелёная» экономика региона и устойчивое развитие // Новеллы права, экономики и управления 2020. 2021. P. 534–538.
15. Харламова Т.Л. Управленческие основы кластерной политики в промышленном развитии Санкт-Петербурга // Социально-экономические факторы эффективного управления и развития предпринимательства. 2015. P. 89–93.
16. Заборовская. О.В. Экологические аспекты региональных стратегий социально-экономического развития // Многофакторные вызовы и риски в условиях реализации стратегии научно-технологического и экономического развития макрорегиона “Северо-Запад”: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 179-184.
17. Разработка. концепции проекта [Электронный ресурс]. URL: <http://gspgroup.ru/proektirovaniye/razrabotka-kontseptsii-proekta> (дата обращения: 04.12.2021).
18. Похилый. Евгений Юрьевич Стимулирование и инструменты редевелопмента городских территорий // Оценка инвестиций. 2016. №2. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stimulirovanie-i-instrumenty-redevelopmenta-gorodskih-territoriy> (дата обращения: 08.12.2021).
19. Смирнова. А. Лоскутное одеяло [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3479732> (дата обращения: 12.12.2021).
20. Закон. Санкт-Петербурга от 19.12.2018 № 771-164 «О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года» (принят ЗС СПб 19.12.2018) [Электронный ресурс]. URL: <https://npra.gov.spb.ru/SpbGovSearch/Document/26397.html> дата обращения: 08.12.2021).
21. Кутовая. Н. Промышленные перспективы жилья [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3584897> (дата обращения: 13.12.2021).
22. Федеральный. закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12127232/> (дата обращения: 13.12.2021).