

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»**

Кафедра финансов и кредита

Сдано на кафедру

« ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой

доктор экон. наук, профессор

ученая степень, ученое звание

Л.Б. Парфенова

подпись

И.О. Фамилия

Выпускная квалификационная работа

**«Формирование системы управления промышленными зонами»
(на примере г. Ярославля)**

(направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление,
профиль «Государственные и муниципальные финансы»)

Научный руководитель

к. пед. н., доцент

ученая степень, ученое звание

С.В. Зуева

подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 2018 г.

Студент группы ГМУ-41БО

В.С. Рыбакова

подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 2018 г.

Ярославль, 2018 г.

РЕФЕРАТ

Объем 79 с., 3 гл., 18 рис., 18 табл., 57 источников, 7 прил.

Ключевые слова: промышленность, промышленные зоны, промышленные предприятия, редевелопмент промышленных зон, комплексное развитие территории.

Предмет исследования: общественные отношения, возникающие в связи с комплексным развитием промышленных зон.

Объект исследования: управление промышленными зонами в современных условиях.

Цель работы: изучить теоретические основы управления промышленными зонами регионов, рассмотреть опыт реорганизации промышленных зон, выявить основные проблемы и тенденции государственного управления в этой сфере, а также проанализировать особенности реализации проекта управления промышленными зонами в регионе (крупном городе).

Результаты исследования: проанализирован мировой и российский опыт реорганизации промышленных зон; предложена модель управления промышленными зонами в регионе; сформулированы предложения по совершенствованию территорий промышленных зон г. Ярославля.

Рекомендации по внедрению: результаты исследования могут быть использованы органами исполнительной власти Ярославской области и органами местного самоуправления при реализации проектов управления промышленными зонами г. Ярославля и Ярославского муниципального района.

Содержание

Введение.....	4
1. Теоретические основы управления промышленными зонами регионов.....	7
1.1. Роль промышленности в экономике страны (региона).....	7
1.2. Территориальная организация промышленности: основные характеристики и принципы.....	13
1.3. Нормативно-правовая база развития промышленных зон.....	20
2. Реорганизация и развитие промышленных зон: проблемы и практика их решения.....	29
2.1. Мировой опыт редевелопмента промышленных зон.....	29
2.2. Реорганизация промышленных зон в Российской Федерации.....	37
2.3. Проблемы и тенденции государственного управления промышленными зонами.....	45
3. Формирование системы управления промышленными зонами в регионе (крупном городе).....	52
3.1. Состояние промышленности Ярославской области и промышленных зон г. Ярославля.....	52
3.2. Этапы реализации проекта по формированию системы управления промышленными зонами г. Ярославля.....	62
3.3. Предложения по редевелопменту промышленных зон г. Ярославля.....	68
Заключение.....	72
Список использованной литературы.....	74
Список приложений.....	79
Приложения.....	80

Введение

На сегодняшний день в населенных пунктах Российской Федерации сохранилось множество территорий, занятых ранее промышленностью и сопутствующими производствами, которые вследствие частичного или полного прекращения промышленной деятельности утратили свое первоначальное промышленное значение, но при этом земельные участки и недвижимое имущество, расположенные в границах таких промышленных зон, остались фактически выведены из нормального экономического оборота и сохраняются в неизменном виде посреди меняющейся городской среды, превратившись в руины. Использование земельных участков и объектов недвижимости на территории промышленных зон осуществляется с нарушением видов разрешенного использования, и часто не соответствуют требованиям законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также иных нормативных правовых актов.

Данные тенденции прослеживаются и на территории г. Ярославля. По мере разрастания города, его экономических и социальных функций промышленные предприятия оказались в центральной части г. Ярославля и на прилегающих к нему территориях.

Многие промышленные предприятия, располагающиеся на территории города, являются руинированными и морально устаревшими, но вместе с тем данные площади – резерв города для строительства и развития. При остром дефиците городских земель возникает необходимость реформирования производств там, где есть территориальные резервы.

Предметом выпускной квалификационной являются общественные отношения, возникающие в связи с комплексным развитием промышленных зон.

Объектом выпускной квалификационной работы выступает управление промышленными зонами в современных условиях.

Цели работы:

- 1)Изучить теоретические основы управления промышленными зонами регионов;
- 2)Рассмотреть опыт реорганизации промышленных зон, выявить основные проблемы и тенденции государственного управления в этой сфере;
- 3)Проанализировать формирование системы управления в регионе (крупном городе);

Для достижения данных целей были поставлены следующие задачи:

- 1)Проанализировать роль промышленности в экономике страны (региона);

- 2) Изучить территориальную организацию промышленности: основные характеристики и принципы;
- 3) Исследовать нормативно-правовую базу развития промышленных зон;
- 4) Рассмотреть зарубежный опыт редевелопмента промышленных зон;
- 5) Изучить опыт реорганизации промышленных зон в Российской Федерации;
- 6) Выявить проблемы и тенденции государственного управления промышленными зонами;
- 7) Проанализировать состояние промышленности Ярославской области и промышленных зон г. Ярославля;
- 8) Рассмотреть этапы реализации проекта по формированию системы управления промышленными зонами г. Ярославля и предложить модель управления промышленными зонами;
- 9) Сформировать предложения по формированию проекта промышленных зон г. Ярославля;

При написании выпускной квалификационной работы были использованы следующие методы: дедуктивный, исторический, логический, анализ, классификация и метод обобщения.

В процессе написания выпускной квалификационной работы была использована различная литература. Основными источниками при ее написании стали нормативно-правовые акты города Москвы: Закон города Москвы от 26.09. 2004г. №35 «Об особенностях использования земельных участков в целях сохранения научно-промышленного потенциала города Москвы», Постановление Правительства Москвы от 30.10.2007г. №952-ПП «О проекте планировки территории реорганизуемой производственной зоны № 55 «Перово». Среди научной литературы основными источниками являются научные статьи, описывающие отечественный и зарубежный опыт реорганизации промышленных зон: Безруков, А.Н Особенности управления формированием и реорганизацией промышленных зон г. Москвы, Бирюков, А.П., Титов, С.А., Европейский опыт реализации программ редевелопмента промышленных территорий мегаполисов и другие.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав и заключения. Первая глава – теоретическая, посвящена изучению роли промышленности в экономике страны и региона, рассмотрению теоретических основ территориальной организации промышленности и рассмотрению нормативно-правовой базы.

Вторая глава посвящена анализу и обобщению отечественного и зарубежного опыта реорганизации промышленных зон и выявлению на основе данного опыта основных проблем и тенденций государственного управления в этой области.

Третья глава – практическая, посвящена изучению состояния промышленности Ярославской области и промышленных зон г. Ярославля. На основе данных о состоянии промышленных территорий в регионе предлагается модель управления промышленными зонами и конкретные предложения по формированию проекта промышленных зон г. Ярославля.

1. Теоретические основы управления промышленными зонами регионов

1.1. Роль промышленности в экономике страны (региона)

Российская Федерация является одной из главных промышленных стран и одной из немногих государств, способных производить на своей территории промышленные товары фактически любого типа.

Наличие на территории огромных запасов природных ресурсов, исторические особенности развития страны предопределили роль промышленности, как в российской экономике, так и в мировой экономике.

Вклад российской промышленности в мировое хозяйство можно оценить посредством изучения данных об объемах промышленного производства в сравнении с иностранными государствами. Данная информация представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Рейтинг стран по объемам промышленного производства по ППС в 2016 году [сост. по: 40]

№	Страна	Объём промышленного производства по ППС (в долларах США)	Объём промышленного производства в % от
1	Китайская Народная Республика	9 082 290 000 000	24,45
2	Соединенные Штаты Америки	3 860 480 000 000	10,39
3	Индия	2 572 695 000 000	6,93
4	Российская Федерация	1 340 710 000 000	3,61
5	Япония	1 131 912 000 000	3,53
6	Индонезия	1 295 984 000 000	3,49
7	Германия	1 201 658 000 000	3,24
8	Саудовская Аравия	811 839 000 000	2,19
9	Мексика	786 687 000 000	2,19
10	Южная Корея	733 020 000 000	1,97
Мировой объём промышленного производства		37 142 138 568 190	100

На основании данных, изложенных в таблице, можно констатировать, что в настоящее время Россия занимает четвертое место по объемам промышленного производства. Рассматривая положение РФ в сравнении с другими странами, можно отметить, что по объемам промышленного сектора Россия обошла таких промышленных гигантов, как Японию и Германию, находящихся на пятом и седьмом местах рейтинга соответственно.

Россия обладает огромными запасами природных ресурсов, что позволяет ей занимать лидирующие позиции в отдельных отраслях промышленного производства. Проиллюстрируем данную информацию посредством таблицы 2 (стр. 8).

На основании данных, представленных в таблице, можно констатировать, что российская промышленность занимает особое место в структуре мирового хозяйства. Российская Федерация занимает лидирующие позиции в таких отраслях, как лесная

промышленность, металлургия, производство драгоценных металлов, фосфорных удобрений. Такая особенность обусловлена в первую очередь наличием на территории большого числа природных ресурсов, способствовавших развитию в первую очередь добывающих отраслей промышленности. Однако помимо отраслей добывающей промышленности можно выделить оборонно-промышленный комплекс. Российская Федерация является лидером по производству вооружений и активно экспортирует его.

Таблица 2 – Сферы лидерства Российской Федерации по отраслям промышленности [сост. по: 41]

Отрасль промышленности	Положение РФ в мировом рейтинге
Лесная промышленность	
Заготовка и экспорт леса	5
Производство древесных плит	2
Экспорт леса-кругляка	2
Экспорт пиломатериалов	3
Энергетика	
Общее производство энергии и электричества	3
Добыча, переработка и экспорт энергоносителей	1
Нефтяная промышленность	1
Газовая промышленность	2
Угольная промышленность	3
Нефтеперерабатывающая промышленность	3
Металлургия	
Производство алюминия	2
Производство авиационного титана	1
Производство магния	2
Производство никеля	2
Производство драгоценных металлов	
Производство платины	2
Производство золота	3
Производство серебра	5
Алмазная промышленность	1
Производство фосфорных удобрений	
Производство аммиака	1
Оборонно-промышленный комплекс	
Танкостроение	1
Производство боевых самолетов	1
Производство боевых вертолетов	1
Производство и экспорт систем ПВО	1
Военное и атомное судостроение	2

Переходя от вклада российской промышленности в мировую промышленность к ее роли в отечественной экономике, рассмотрим структуру ВВП Российской Федерации в 2017 году, информация о структуре которого представлена в приложении А.

На основании диаграммы, изображенной на рисунке, можно заключить, доля промышленного сектора в структуре ВВП (в текущих ценах) составляет 23,85%. В денежном выражении объем промышленного сектора составляет 21 955 млрд. руб. [30].

Наибольший вклад в ВВП вносят обрабатывающие производства, доля которых в структуре ВВП установилась на отметке в 12%.

При этом стоит отметить, что ввиду высокой степени дифференциации регионов России стоит принять во внимание системообразующую роль промышленного сектора в экономике отдельных территорий.

Географическое положение, ресурсный потенциал и советское промышленное наследие определяют ключевые особенности развития региональных экономик. Рассмотрим в качестве примера некоторые территории, которые обладают высокой степенью дифференциации между собой ввиду различия природно-климатических условий, полезных ископаемых и сложившейся структурой промышленного производства. Для сравнительного анализа были выбраны территории, представляющие собой различные географические районы: европейский Север, Сибирь, Юг и Урал России.

Охарактеризуем особенности структуры ВРП и занятости в Мурманской области. Двигатель экономики Мурманской области – апатиты и нефелины Хибин, Мончегорск с его цветной металлургией, АЭС в поселке Полярные Зори, добыча железной руды и рыбная промышленность.

Вышеописанные особенности региональной экономики напрямую оказывают влияние на структуру ВРП Мурманской области. На основании данных Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области наибольший вклад в ВРП области вносят такие виды экономической деятельности как «добыча полезных ископаемых», доля которой составляет в 2017 году 16,4% ВРП. Следующим по вкладу в объём ВДС по области являлись виды экономической деятельности «Рыболовство, рыбоводство», доля которого составила 11,3% [32].

Таким образом, можно заключить, что промышленный сектор в Мурманской области это, прежде всего, отрасли по добыче полезных ископаемых, а также рыболовство и рыбоводство ввиду особенностей географического положения региона. Далее перейдем к рассмотрению вклада промышленности в экономику Омской области.

Омская область огромным производственным потенциалом: на ее территории хорошо развита пищевая, легкая, авиакосмическая и химическая, а также нефтеперерабатывающая отрасли промышленности. Еще во времена Великой отечественной войны на территорию субъекта были перенесены крупные предприятия машиностроения и нефтеперерабатывающей промышленности.

Целесообразно отметить, что вышеописанные отрасли промышленности Омской области вносят существенный вклад в формирование ВРП Омской области. Отразим посредством рисунка 1 структуру ВРП Омской области в 2016 году (стр. 10).

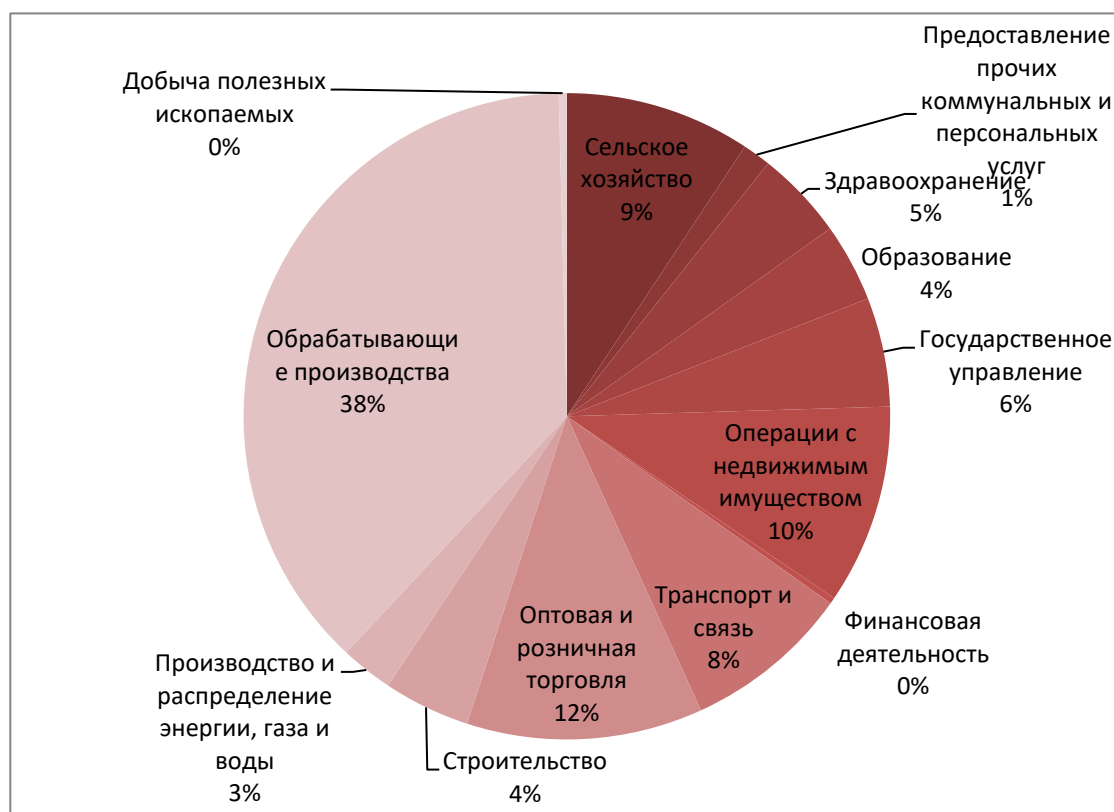


Рисунок 1 – Структура ВРП Омской области в 2016 году, % [сост. по: 29]

На основании данных диаграммы, представленной на рисунке, можно констатировать, что доля промышленности в структуре ВРП Омской области составляет 41%. При этом преобладают обрабатывающие производства – их доля составляет 38%. Доля отраслей добывающей промышленности и производства и распределения энергии, газа и воды составляют 0,4 и 3% соответственно.

От территорий Сибири перейдем к южной части Российской Федерации и рассмотрим вклад промышленности в экономику Астраханской области.

Ход исторического процесса показывает, что территориально-отраслевая структура Астраханской области поступательно формировалась вследствие воздействия на неё ряда исторических факторов: историко-географического, геополитического, экономического, транспортно-географического и минерально-сырьевого. Астраханскую промышленность образует различные звенья энергопроизводственных циклов, ведущими среди которых являются рыбопромышленный и индустриально-аграрный, вспомогательными — машиностроительный и газоэнергохимический [53].

Данные особенности определили особенности структуры ВРП Астраханской области, которая представлена на рисунке 2 (стр. 11).

Таким образом, на основании данных диаграммы можно заключить, что ВРП Астраханской формируется в основном за счет добычи полезных ископаемых, которые

составляют 25% в общем объеме ВРП. На производство и распределение газа, электроэнергии и воды и на долю обрабатывающих производств приходится 3% и 4% ВРП региона.



Рисунок 2 – Структура ВРП Астраханской области в 2016 году, % [сост. по: 27]

Далее рассмотрим роль промышленного сектора в одном из самых известных горнодобывающих регионов России – Свердловской области.

Промышленность Свердловской области оказывает определяющее воздействие на социально-экономическое состояние региона. Свердловская область относится к числу десяти основных регионов с высокой концентрацией производства, на долю которых приходится 45% производимой в Российской Федерации промышленной продукции [46].

Промышленность региона представляет собой крупный многоотраслевой комплекс, в структуре которого отмечается высокий удельный вес базовых отраслей – черной и цветной металлургии, машиностроения.

Основной объем валового регионального продукта Свердловской области традиционно формируется в промышленном секторе экономики. В подтверждении данной информации рассмотрим структуру ВРП Свердловской области, представленную на рисунке 3 (стр. 12).

На основании данных, представленных на диаграмме, можно констатировать, что промышленный сектор формирует 33% ВРП области. При этом 27% приходится на обрабатывающие производства – в первую очередь на металлургическое производство. Таким образом, можно сделать вывод о том, что для регионов РФ промышленный сектор

является каркасом региональной экономики, который вносит высокий вклад в ВРП региона и обеспечивает рабочими местами население.



Рисунок 3 – Структура ВРП Свердловской области в 2016 году, % [сост. по: 30]

Затрагивая вклад промышленности регионов в формирование, как валового регионального продукта, так и в формирование валового внутреннего продукта целесообразно отметить крупнейшие промышленные города, образующие промышленный каркас России, информация о которых представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Крупнейшие промышленные города Российской Федерации [сост. по: 39]

Рейтинг	Муниципальное образование	Субъект РФ	Численность населения, чел.	Объем промышленного производства, млрд. руб.
1	Сургут	ХМАО	360 000	800,3
2	Нижневартовск	ХМАО	275 575	481,6
3	Омск	Омская область	1 977 360	348,4
4	Пермь	Пермский край	1 048 005	331,3
5	Уфа	Республика Башкортостан	1 115 560	313,6
6	Норильск	Красноярский край	178 018	312
7	Челябинск	Челябинская область	1 198 858	277,3
8	Новокузнецк	Кемеровская область	552 445	264
9	Тольятти	Самарская область	710 567	233
10	Волгоград	Волгоградская область	1 015 586	226

Как можно заметить, самый большой вклад в промышленность вносят сырьевые регионы – Ханты-Мансийский автономный округ, а также территории Сибири и Урала.

Большой вклад вносят и моногорода – такие как Тольятти и Норильск. Исторически так сложилось, что развитие промышленности было тесным образом связано с появлением новых городов, которые строились вокруг промышленного предприятия.

В заключение целесообразно отметить, промышленный сектор в России играет особую роль. Занимая лидирующие позиции в отдельных отраслях промышленности, Россия вносит весомый вклад в мировое хозяйство. Особенности исторического развития, индустриальный характер хозяйствования способствуют тому, что промышленный сектор определяет уровень социально-экономического развития территории, формируя в отдельных субъектах РФ ВРП на 30-40%.

1.2. Территориальная организация промышленности: основные характеристики и принципы

Исторически города в России возникали на базе планомерно развивающейся промышленности, при этом определялась ее градоформирующая роль.

Особенности промышленно-производственных связей, специализация города являются первоосновой его жизнедеятельности.

Группы промышленных предприятий и связанные с ними объекты инфраструктуры размещают на одной территории в виде промышленных районов или зон, при этом учитывается комплекс факторов с целью гармоничного включения промышленности в структуру города.

Термин «промышленная зона» берет свое начало в теориях пространственной организации производства. Рассмотрим основные подходы к понятию «промышленная зона», которые встречаются в законодательстве и научной литературе. Данная информация представлена в таблице 4.

Таблица 4 – **Основные подходы к понятию «промышленная зона» [сост. по: 55, 56, 57]**

№	Автор/источник	Содержание понятия
1	Географический словарь	Территория внутри или на окраине крупного города со значительной концентрацией промышленных предприятий, общей инфраструктурой и другими внутренними связями.
2	Новый англо-русский словарь-справочник. Экономика – М.: Флинта, Наука. О.В. Сиполс. 2010	Площади под коммерческие и промышленные объекты, расположенные в удалении от жилых кварталов города.
3	Терминологический словарь по строительству на 12 языках	Зона, включающая промышленные районы города, а также участки отдельных промышленных предприятий и других производственных объектов
4	Кембриджский словарь	Особая территория на окраине города, где много фабрик и предприятий.

№	Автор/источник	Содержание понятия
5	Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ (редакция от 23.04.2018)	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов
6	Письмо Минприроды 19.06.2013г. № 05-12-44/ 11357 «О рассмотрении запроса»	Земельные участки, отнесенные к землям промышленности и выделенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов (в данном случае объектов размещения отходов), а также установленные санитарно-защитные и иные зоны с особыми условиями использования
7	Паспорт регионального инвестиционного проекта «Создание первой очереди промышленной зоны «Заволжье» (утвержден Распоряжением Правительства РФ от 28.08.2009г. №1250-р)	Площадка с централизованной современной инженерной и транспортной инфраструктурой под размещение производств, расположенная в Заволжском районе г. Ульяновска.
8	Постановление Правительства Москвы от 29.04.2008г. № 351-ПП. «О формировании и развитии промышленных зон города Москвы на примере производственной зоны №55 «Перово» (Восточный административный округ»	Часть территории города Москвы в пределах установленных границ, сформированная в соответствии с нормативными правовыми актами города Москвы о порядке формирования границ промышленных зон, правилами землепользования и застройки города Москвы.
9	Е.В. Демидова	Единое территориальное образование в структуре города, сформированное на основе группы промышленных предприятий, технологически связанных или не связанных друг с другом, имеющих общие инженерные коммуникации
10	С. Рекорд	Единый экономический субъект, самостоятельно функционирующий на рынке.
11	И.В. Горбанев	Обособленная часть городской территории, предназначенная для размещения промышленных предприятий, складов, объектов коммунального назначения и внешнего грузового транспорта.
12	Законопроект № 778655-6 «Об особенностях регулирования отдельных правоотношений, возникающих в связи с комплексным развитием промышленных зон и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»	Часть территории муниципального образования в границах, определенных в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона, состоящая из земельных участков, виды разрешенного использования которых предусматривают размещение производственных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, а также граничащих с ними земельных участков, используемых или предназначенных для размещения коммунальных предприятий, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры
13	Большая Советская энциклопедия – М.: Советская энциклопедия. 1969-1978	Территория с ярко выраженной индустриально-производственной специализацией.

Большинство авторов сходятся во мнении, что промышленная зона является частью городской территории. При этом можно заметить, что в научной литературе встречаются определения, в которых содержится уточнение, что данные территории на значительное расстояние удалены от жилых кварталов города, тем самым подчеркивается

необходимость осознанного размещения промышленных территорий на окраинах муниципального образования.

Изучая подходы к определению, закрепленные нормативно-правовыми актами целесообразно заметить, что под промышленными зонами понимаются земли промышленности с четким указанием целей и правил их использования.

Определения термина «промышленная зона» можно встретить в различных нормативно-правовых актах субъектов Российской Федерации. Это обусловлено повышенным вниманием к формированию промышленных зон и необходимости их развития.

Особым в списке определений является подход к определению термина итальянского ученого С. Рекорда, который понимает под промышленной зоной самостоятельный экономический субъект, самостоятельно функционирующий на рынке. Такой подход к определению обусловлен спецификой экономических связей, существующих между предприятиями промышленных зон Италии.

Вопросами формирования и функционирования промышленных зон посвящено большое число работ отечественных и зарубежных ученых в области региональной экономики.

Начало изучения российскими экономистами - регионалистами вопросов комплексного размещения промышленных и других производственных объектов следует отнести к 20м-30-м годам XX столетия. Именно в этот период разрабатывались первые планы социально-экономического развития страны - ГОЭЛРО и на пятилетку 1929-1932 гг., а также проводилось экономическое районирование - как метод, позволяющий сочетать территориальное планирование с отраслевым принципом управления. [55]

Дальнейшее развитие теории новых организационных форм территориальной концентрации производства и практические рекомендации по формированию конкретных комплексов связаны, прежде всего, с именами таких известных ученых как Н.Н. Некрасов, А.Г. Гранберг, Н.Н. Колосовский, М.Я. Гохберг, М.Б. Мазанова, М.К. Бандман.

Вопросам формирования и практической реализации проектов промышленных зон были посвящены работы М.Ш. Барбакадзе, С.С. Гулямова, В.Н. Лукьянова, Е.С. Матвеева, В.М. Паламарчука, В.Т. Саяпина, ряд монографий и методических руководств по формированию и управлению промышленными узлами крупных городов. Но эти публикации освещали положение дел в условиях плановой экономики, а также носили в основном планировочный характер.

Применительно к реалиям и особенностям рыночной экономики вопросы формирования и реорганизации производственных территорий России изучены гораздо

слабее. Можно отметить лишь планировочные исследования, проводимые НИиПИ Генплана г. Москвы, а также крупное исследование по реорганизации производственных территорий Москвы, проведенное специалистами Института региональных экономических исследований под руководством П.И. Бурака и В.Г. Ростанца.

Большинство из описанных теорий базируются на том, что географическая близость промышленных предприятий – то есть создание промышленной зоны является фактором, создающим конкурентное преимущество территории [56].

От описания основных подходов к определению термина «промышленная зона» и степени ее освещенности в научной литературе перейдем к описанию видов промышленных зон и основных принципов их создания и функционирования.

В современном градостроительстве принято выделять несколько групп промышленных зон: промышленные зоны, удаленные от селитебной территории, промышленные зоны на границе с селитебной территорией или на незначительном удалении от нее и промышленные зоны с незначительным выделением производственных вредностей и небольшим грузооборотом, что допускает их размещение в непосредственном окружении селитебной территории [20, с. 26].

Проиллюстрируем посредством рисунка 4 группы вышеуказанных промышленных зон.

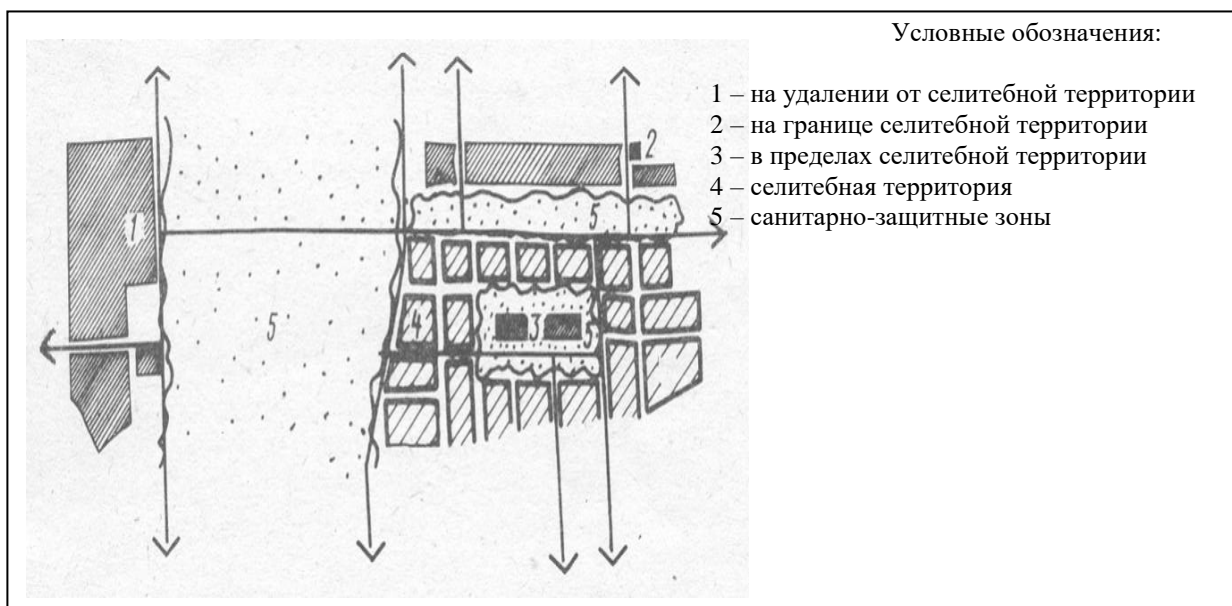


Рисунок 4 – Классификация промышленных зон [сост. по: 20, с. 26]

Соответственно, для целей понимания данной классификации и информации, представленной на рисунке, дадим определение таким терминам как селитебная территория и санитарно-защитная зона.

Под селитебной территорией понимается территория, предназначенная для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе

научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования [55].

Под санитарно-защитной зоной понимается специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека [5].

Таким образом, на основании данных рисунка можно констатировать, что наиболее опасные промышленные районы окружены санитарно-защитной зоной, которая защищает селитебную территорию от негативных последствий промышленного производства.

А наиболее безопасные промышленные районы могут размещаться в непосредственной близости к жилым кварталам муниципальных образований.

Помимо деления промышленных зон по географическому принципу, в научной литературе можно встретить деление промышленных зон с точки зрения их специализации.

В соответствии данной классификацией выделяют многоотраслевые и специализированные промышленные зоны. Первая группа – самая многочисленная, такие зоны объединяют на одной территории разные отрасли промышленности (химическую, пищевую, легкую и прочее). Вторая группа включает в себя промышленные предприятия одной или нескольких родственных отраслей промышленности (например, машиностроения и приборостроения, химической и нефтехимической промышленности и прочее).

Рассмотрим принципы формирования промышленных зон. Наиболее яркий пример – принципы формирования промышленных зон города Москва, которые установлены установленных в соответствии с положением о промышленных зонах города Москва. Данный перечень принципов представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Общие принципы формирования промышленных зон города Москвы [сост. по 9]

№	Принцип	Содержание принципа
1	Принципы определения территории промышленной зоны	1. Проведение реорганизации промышленной зоны в границах производственных зон и на иных производственных территориях с целью сохранения и развития на указанных территориях деятельности предприятий науки и промышленности 2. Проведение реорганизации на иных территориях города с целью формирования новых эффективных имущественных комплексов организации науки и промышленности;
2	Принципы определения состава	1. Промышленные зоны формируются на территориях, занятых

№	Принцип	Содержание принципа
	земельных участков	имущественными комплексами организаций науки и промышленности; 2. На участках, являющихся частью промышленной зоны, должны быть расположены объекты инфраструктуры, обеспечивающие функционирование имущественных комплексов, предназначенных для осуществления научной и промышленной деятельности;
3	Принципы включения земельных участков в состав промышленной зоны	1. Принцип обоснования границ и укрупненных параметров планировочных элементов территории промышленной зоны; 2. Земельные участки включаются в состав промышленной зоны в соответствии с технико-экономическим обоснованием и планом мероприятий по развитию промышленной зоны; 3. Земельные участки включаются в состав промышленной зоны в соответствии с правилами землепользования и застройки города Москва.
4	Принципы учета документов стратегического планирования и иной документации при обосновании включения земельного участка в состав промышленной зоны	При формировании промышленной зоны учитываются утвержденные федеральные и городские целевые программы, которые реализуются на территории города Москва, а также материалы территориального планирования, утвержденной градостроительной документации, градостроительных норм и правил проектирования планировки и застройки города Москва, а также с учетом результатов работ по инвентаризации и межеванию городских земель.
5	Принцип обоснования границ и укрупненных параметров планировочных элементов промышленной зоны	Разработка обоснования границ и укрупненных параметров планировочных элементов промышленной зоны осуществляется в составе работ по территориальному планированию, разработке территориальных схем и градостроительному зонированию территорий Москвы.
6	Принцип взаимосвязи технико-экономического обоснования формирования и развития промышленной зоны и градостроительной документации	Технико-экономическое обоснование формирования и развития промышленной зоны разрабатывается в составе градостроительной документации соответствующей территории либо в форме самостоятельного документа.
7	Принцип включения земельных участков, занятых предприятиями науки и промышленности, в состав промышленных зон	Осуществляется в соответствии с результатами работ по инвентаризации и межеванию городских земель, позволяющих уточнить местоположение и границы земельных участков, выявить неиспользуемые, нерационально используемые земельные участки, а также земельные участки, использование которых не соответствует установленным видам разрешенного использования
8	Принцип использования информации при формировании промышленных зон	В качестве исходной информации при выполнении работ по формированию промышленных зон используются данные Департамента науки и промышленной политики города Москва, Департамента земельных ресурсов города Москва, иных органов исполнительной власти города Москва, ГУП «НИИПИ Генплана Москвы», ГУП Мосгоргеотрест, ГУП Мосархинформ.
9	Принципы утверждения границ промышленных зон	Границы утверждаются Правительством Москвы в форме отдельного документа, содержащего в себе перечень промышленных зон, схемы их расположения, Границы промышленной зоны утверждаются в составе документации по территориальному планированию, документации по градостроительному зонированию и планировке территории Москвы.
10	Принцип включения утвержденных промышленных зон в состав градостроительной документации	Включение в состав вновь разрабатываемой документации по градостроительному зонированию и по планировке территории города Москва.

На основании данных, представленных в таблице, можно сделать следующие выводы: определение территорий промышленных зон осуществляется в границах существующих производственных территориях с целью развития и сохранения на данных территориях указанной деятельности. В состав земельных участков промышленной зоны включаются участки, занятые объектами промышленности и науки, участки, на которых расположены объекты инфраструктуры, обеспечивающие функционирование объектов промышленности, а также те участки, на которых планируется размещение объектов капитального строительства. При формировании промышленной зоны также принимается во внимание комплекс документов стратегического планирования и градостроительная документация.

При этом важно отметить, что при разработке обоснования границ и укрупненных параметров элементов промышленной зоны осуществляется в составе работ по территориальному планированию. Вышеописанные принципы формируют тесную взаимосвязь процессов формирования территории промышленной зоны с территориальным планированием.

В качестве информации, которая используется в процессе формирования промышленных зон, выступает документация органов государственной власти.

Описывая принципы формирования промышленных зон города Москвы, стоит отнести к модельным, которые могут быть применимы ко всем субъектам РФ.

Далее от общих принципов формирования промышленных зон города перейдем к принципам их развития. Перечень данных принципов приводится на рисунке 5.

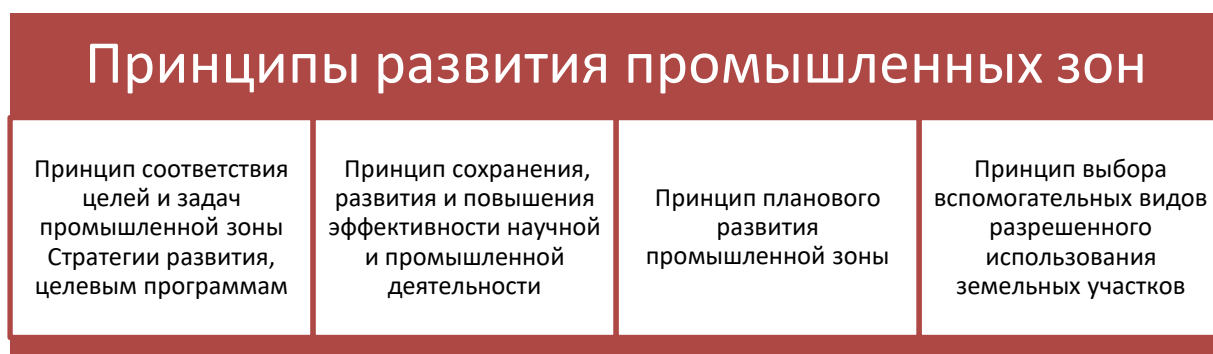


Рисунок 5 – Принципы развития промышленных зон [сост. по: 9]

На основании информации, изложенной на рисунке, можно констатировать, что развитие промышленных зон осуществляется по плану, входящему в утверждаемую часть градостроительной документации, либо утвержденному отдельным правовым актом субъекта РФ.

Основопологающим принципом развития промышленных зон является принцип сохранения, развития и повышения эффективности научной и промышленной

деятельности, а также соответствия целей и задач промышленной зоны документам стратегического планирования.

При этом, изучая принципы формирования и развития промышленных зон, стоит отметить тесную взаимосвязь научной и промышленной деятельности, которая является залогом внедрения инноваций в реальное производство.

Ввиду вышеизложенного, можно резюмировать, что исследованиями в области пространственной организации производства занимались отечественные и зарубежные ученые-регионалисты.

Анализ подходов к определению термина «промышленная зона» позволил сформировать вывод о том, что промышленная зона является частью городской территории. При этом можно заметить, что в научной литературе встречаются определения, в которых содержится уточнение, что данные территории на значительное расстояние удалены от жилых кварталов города, тем самым подчеркивается необходимость размещения объектов промышленности от селитебных территорий.

В ходе рассмотрения принципов формирования и развития промышленных зон целесообразно отметить, что данный аспект наиболее полно и точно освещен в нормативно-правовых актах Москвы. Данный феномен объясняется активной политикой властей по формированию и развитию промышленных зон.

1.3. Нормативно-правовая база развития промышленных зон

Нормативно-правовая база, регламентирующая вопросы формирования и развития промышленных зон не так обширна ввиду отсутствия внимания к данной области на протяжении длительного периода времени. Рассмотрим перечень федеральных нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы развития промышленных зон. Данный перечень представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Акты федерального уровня, регулирующие развитие промышленных зон [сост. по: 1,2,3]

№	Наименование акта	Сущность
1	Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ (ред. от 23.04.2018)	Определяет состав и виды территориальных зон. В качестве одной из территориальных зон выделяются производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур.
2	Земельный кодекс РФ от 25.10.2001г. №136-ФЗ (ред. от 31.12.2017).	Выделяет в качестве самостоятельной категории земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
3	Федеральный закон от 03.07.2016г. №373-ФЗ «О	Дополнение существующих в

№	Наименование акта	Сущность
	внесении изменений в Градостроительный кодекс российской федерации, отдельные законодательные акты российской федерации в части совершенствования регулирования подготовки, согласования и утверждения документации по планировке территории и обеспечения комплексного и устойчивого развития территорий и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016).	Градостроительном кодексе четырех правовых схем развития территорий еще двумя правовыми схемами: комплексное развитие территории по инициативе правообладателей земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимого имущества и комплексное развитие территории по инициативе органа местного самоуправления

Таким образом, основными нормативно-правовыми актами, регламентирующими развитие промышленных зон, являются кодифицированные акты – Градостроительный и Земельный кодексы Российской Федерации. Рассмотрим основные положения данных нормативно-правовых актов. Далее рассмотрим более подробно каждый из нормативно-правовых актов.

Первым рассмотрим основные положения Земельного кодекса, однако вначале целесообразно дать пояснение о том, что российский земельный фонд внутренне неоднороден и состоит из различных видов земель, которые имеют определенное экономическое и хозяйственное (целевое) назначение.

Статьей 7 Земельного кодекса целевое назначение закрепляется в качестве основного признака классификации земельного фонда РФ [2]. Рассмотрим перечень категорий земель, которые определяются в соответствии с данной статьей кодекса. Данная классификация приведена на рисунке 6.

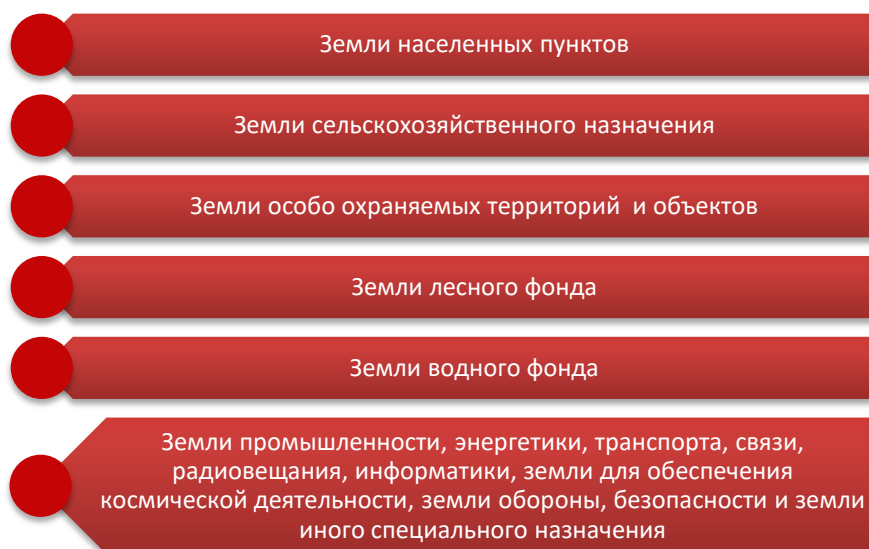


Рисунок 6 – Состав земель по целевому назначению [сост. по: 2]

На основании информации, представленной на рисунке, можно заключить, что Земельным кодексом РФ выделяется семь категорий земель. В том числе в качестве

отдельной категории земель выделяют земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения.

Далее в статье 87 Земельного кодекса конкретизируется, что к землям промышленности и иного специального назначения относятся лишь земли, расположенные за чертой населенных пунктов. Если же промышленные, транспортные, оборонные и иные подобные предприятия (организации) находятся в городах, то правовой режим земельных участков, на которых они расположены, подчиняется режиму соответствующей территориальной зоны в черте населенного пункта.

В соответствии с вышеуказанной статьей в состав земель данной категории могут включаться охранные, санитарно-защитные зоны и иные зоны с особыми условиями использования земель [2].

В статье 88 Земельного кодекса РФ закрепляется понятие земель промышленности, в соответствии с которой под данной категорией понимают земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным настоящим кодексом, федеральными законами и законами субъектов РФ.

При этом в целях обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности могут предоставляться земельные участки для размещения производственных, а также административных сооружений и устанавливаться санитарно-защитные зоны.

Далее перейдем к рассмотрению основных положений, касающихся пространственной организации промышленных зон, Градостроительного кодекса РФ.

Градостроительный кодекс освещает вопросы формирования промышленных зон в русле градостроительного зонирования, то есть зонирования территории в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов [1].

Статьей 35 Градостроительного кодекса определяется состав и виды территориальных зон. В качестве одной из пятнадцати территориальных зон выделяется такой вид зоны, как производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур. В ее состав входят производственные зоны, которые определяются в указанной статье, как зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду [1].

Отдельно стоит упомянуть принятый 3 июля 2016 года Федеральный закон № 373-ФЗ. Данный закон создает предпосылки для комплексного освоения территорий в границах городов. Существующий нормативно-правовой акт предусматривает дополнение

существующих в Градостроительном кодексе четырех правовых схем развития территорий еще двумя правовыми схемами. В частности, к уже имеющимся схемам были добавлены такие правовые схемы, как комплексное развитие территории по инициативе правообладателей земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимого имущества, а также комплексное развитие территории по инициативе органа местного самоуправления. Такая норма позволит городу принять решение по реорганизации той или иной площадки и побудить правообладателя к действию.

В продолжение рассмотрения федерального законодательства целесообразно отметить также проект закона, который не принят в настоящее время, однако закладывает концептуальные основы управления промышленными зонами. Речь идет о законопроекте № 778655-6 «Об особенностях регулирования отдельных правоотношений, возникающих в связи с комплексным развитием промышленных зон и внесении изменений в отдельные законодательные акты». Данным законопроектом определяется круг субъектов, которые обладают правом принять решение о комплексном развитии территории, особенности изъятия земельных участков и (или) объектов недвижимого имущества для муниципальных нужд и некоторые другие вопросы.

В настоящее время можно отметить постепенное нарастание интереса к вопросу формирования промышленных зон со стороны субъектов РФ, которые принимают нормативно-правовые акты в этой области, устанавливая правила, принципы, требования к промышленным зонам. Данный перечень федеральных правовых актов является исчерпывающим.

Однако в качестве примера рассмотрим нормативно-правовую базу формирования промышленных зон Москвы, которая была частично затронута ранее.

Московское законодательство в области формирования промышленных зон является одним из самых обширных и включает в себя комплекс различных нормативно-правовых актов, перечень которых приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Нормативно-правовое регулирование формирования и развития промышленных зон города Москвы [сост. по: 7, 8, 9, 10]

№	Наименование акта	Сущность
1	Закон города Москвы от 26.09. 2004г. №35 «Об особенностях использования земельных участков в целях сохранения научно-промышленного потенциала города Москвы» (редакция от 30.04.2014г.)	Закон регулирует отношения, связанные с использованием земель города Москвы при осуществлении научной и промышленной деятельности, в целях сохранения и создания условий для повышения эффективности использования имущественных комплексов организаций науки и промышленности в городе Москве, обеспечения сбалансированности в развитии науки, промышленности и иных отраслей городского хозяйства, обеспечения занятости населения в условиях сложившегося в результате приватизации сочетания частной и государственной собственности [].

№	Наименование акта	Сущность
2	Постановление Правительства Москвы от 24.10. 2006г. №836-ПП «О территориях промышленных зон города Москвы» (редакция от 01.04.2008г.)	Утверждает перечень территорий промышленных зон города Москвы (1-я очередь), а также схему размещения промышленных зон города Москвы (1-ая) очередь.
3	Постановление Правительства Москвы от 30.10.2007г. №952-ПП «О проекте планировки территории реорганизуемой производственной зоны № 55 «Перово» (Восточный административный округ)»	Утверждает проект планировки территории реорганизуемой производственной зоны N 55 "Перово" как основу для разработки последующих стадий проектирования и оформления актов разрешенного использования с целью осуществления реорганизации территорий отдельных предприятий, с учетом существующих землепользователей.
4	Постановление Правительства Москвы от 29.04.2008г. №351-ПП «О формировании и развитии промышленных зон города Москвы на примере производственной зоны №55 «Перово» (Восточный административный округ)» (редакция от 24.08.2010г.)	Утверждает временное положение о промышленных зонах города Москвы и порядке их формирования в границах и вне границ производственных зон города Москвы, а также положение о порядке и составе мероприятий и работ по развитию промышленной зоны в городе Москве.

На основании данных, представленных в таблице, можно отметить тот факт, что вопросам формирования и развития промышленных зон в городе Москве уделяется достаточно внимания, о чем свидетельствует число принятых актов в данной сфере. Данные акты в большинстве своем утверждают проекты планировки реорганизуемой зоны, перечень территорий промышленных зон и схему их размещения.

Среди всего разнообразия нормативно-правовых актов особый интерес с точки зрения содержания представляют Закон города Москва от 26.09. 2004г. №35 «Об особенностях использования земельных участков в целях сохранения научно-промышленного потенциала города Москвы» и Постановление Правительства Москвы от 29.04.2008г. №351-ПП «О формировании и развитии промышленных зон города Москвы на примере производственной зоны №55 «Перово» (Восточный административный округ)», к рассмотрению которых целесообразно перейти далее.

Законом города Москвы определяется, что регулирование землепользования базируется на принципе сосредоточения научных и промышленных предприятий в промышленных зонах города, однако при этом не исключается возможность их перебазирования в соответствии с утвержденной градостроительной документацией.

Еще одной особенностью является возможность изменения целей использования земельного участка предприятий промышленности. Решение об изменении целей использования земельных участков, находящихся в собственности Москвы принимаются Правительством в случае перевода в установленном порядке за пределы города экологически вредных производств, задействованных в производственно-технологическом цикле предприятия; передачи в установленном порядке части земельного участка предприятия для реализации проектов по строительству,

благоустройству и других проектов на основании решения Правительства Москвы, а также в иных случаях, установленных законом [7].

Законом также закрепляется возможность резервирования земельных участков, которые не заняты зданиями, сооружениями, входящими в имущественные комплексы, предназначенные для научной и промышленной деятельности, находящиеся в промышленной зоне.

Важным с точки зрения развития промышленного и научного потенциала является прямой запрет на передачу в аренду зданий и сооружений для нужд промышленности и науки для целей, не связанных с осуществлением соответствующего вида научной и промышленной деятельности.

Следующий акт, подлежащий рассмотрению, - Постановление Правительства Москвы от 29.04.2008г. №351-ПП «О формировании и развитии промышленных зон города Москвы на примере производственной зоны №55 «Перово» (Восточный административный округ)». Данное Постановление определяет требования к промышленной зоне, общие принципы формирования и развития промышленных зон, которые более подробно были описаны в предыдущем пункте работы. Кроме того, актом определяется порядок формирования промышленных зон города Москвы в границах и вне границ производственных зон. Особенно важным является и освящение вопросов управления развитием промышленных зон. Данное постановление закладывает концептуальные основы управления промышленной зоной в лице управляющей компании, определяет ее цели и задачи деятельности [9].

Практика Москвы способствовала развитию собственного законодательства в этой в других регионах России. Одним из наиболее интересных примеров регулирования деятельности промышленных зон можно назвать законодательство Омской области.

В целях создания условий для эффективного развития промышленного сектора экономики и повышения инвестиционной привлекательности Омской области Правительством региона было принято Постановление от 23.11.2007 № 152-П «О градостроительной концепции размещения и развития производственных зон и связанных с ними зон инженерной и транспортной инфраструктуры на территории города Омска до 2025 года». Утвержденная данным Постановлением концепция сочетает в себе интересы органов государственной власти, местного самоуправления, промышленных и научно-исследовательских организаций, субъектов хозяйствования и населения [10].

Концепция также включает в себя данные о современном состоянии производственных зон, о приоритетных направлениях их развития, проблемах

инженерного и транспортного обеспечения деятельности производственных зон и другие аспекты.

Документом определяются механизмы реализации концепции, которые представляют собой системы мероприятий, стимулирующих создание объектов инженерной и транспортной инфраструктуры на существующих и планируемых промышленных зонах.

Систему мероприятий по реализации концепции можно разделить на три блока, которые представлены на рисунке 7.



Рисунок 7 – Система мероприятий по реализации Градостроительной концепции размещения и развития промышленных зон и связанных с ними инженерной и транспортной зон [сост. по: 10]

На основании данных рисунка, можно констатировать, что мероприятия по реализации данной концепции разбиты на три блока. При этом организационные мероприятия ориентированы на поиск источников финансирования развития инфраструктуры производственных зон и создание современных производств.

Мероприятия по информационной поддержке предусматривают сбор, анализ и распространение сведений о перспективах развития, как существующих, так и создаваемых промышленных зон.

Блок мероприятий по кадровому обеспечению производств, предполагаемых к размещению на территориях производственных зон, направлен на проведение оценки кадрового потенциала в сфере новых технологий и целевую подготовку высококвалифицированных специалистов [10].

Таким образом, можно заключить, что региональное законодательство Москвы и Омской области является наиболее проработанным, и может послужить основой для формирования нормативно-правовой базы в области формирования и развития промышленных зон в других регионах России.

Что касается регионального законодательства о промышленных зонах в других субъектах РФ, то оно является либо недостаточно проработанным, либо отсутствует вовсе, поэтому с точки зрения рассмотрения не представляет ценности.

Переходя на местный уровень, стоит сказать, что вопросам пространственной организации промышленности посвящены документы территориального планирования. В качестве примера можно привести генеральный план г. Ярославля, содержащий в себе мероприятия по территориальному планированию. В соответствии с генеральным планом городского округа реорганизация производственных территорий имеет целью повышение экологической безопасности и более эффективное использование градостроительного потенциала данных территорий в интересах развития г. Ярославля.

При этом в генеральном плане освещается необходимость размещения промышленных объектов на территориях сложившихся промышленных районов и узлов в связи с недостаточной эффективностью их использования [12].

Переустройство и развитие производственных зон предусматривает качественное развитие территории сложившихся промышленных районов без их дальнейшего территориального роста [12].

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что законодательная база развития промышленных зон не обширна и представлена такими кодифицированными актами, как Земельный и Градостроительный кодексы.

Особого внимания заслуживает региональное законодательство Москвы, с его четкой проработкой всех аспектов функционирования и развития промышленной зоны: от концептуальных основ, до вопросов управления развитием промышленной зоной.

На местном уровне промышленные зоны рассматриваются, как правило, в генеральных планах посредством мероприятий по территориальному планированию.

Таким образом, в данной главе были рассмотрены теоретические основы пространственной организации промышленности, законодательство о промышленных зонах, а также освещена роль промышленности в экономике страны, так и на уровне отдельных регионов России.

Роль промышленности в экономике России трудно переоценить. Промышленность формирует одну треть ВВП страны и обеспечивает рабочими местами большую часть населения страны. Рассматривая роль промышленности в отдельных регионах и городах, можно отметить ее особое место в структуре ВРП, а также исторически сложившуюся особенность – ее градообразующую роль.

Термин «промышленная зона» берет свое начало в теориях пространственной организации производства. Большинство исследователей трактуют данное понятие, как часть территории, преимущественно занятую промышленными предприятиями. Основные принципы развития и функционирования промышленных зон освещены в законодательстве Москвы.

Нормативно-правовая база в этой сфере состоит преимущественно из кодифицированных актов – Градостроительного и Земельного кодексов, которые закрепляют основы функционирования данных зон, которые более подробно урегулированы региональным законодательством.

2. Реорганизация и развитие промышленных зон: проблемы и практика их решения

2.1. Мировой опыт редевелопмента промышленных зон

В мегаполисах, расположенных по всему миру, особенно актуальной является проблема плотной застройки и нехватки свободных земельных участков для строительства. Наряду с плотной застройкой на данных территориях сохранились огромные территории, не используемые по функциональному назначению. Старое промышленное наследие мегаполисов портит внешний облик городов и не приносит ему практической пользы.

Решением данной проблемы является редевелопмент, под которым понимают процесс перепрофилирования, изменения функционального назначения объекта недвижимости [18, с. 30].

В понятие «редевелопмент» входит реконструкция территории, как с изменением ее функционального назначения, так и с сохранением функций производственного предприятия.

Мировой опыт редевелопмента очень обширен и охватывает все регионы и континенты. Однако наиболее ценен и интересен опыт европейских стран. В первую очередь таких промышленных держав как Англия и Франция, к рассмотрению целесообразно перейти далее.

Рассматривая исторические предпосылки редевелопмента в Европе, можно отметить, что оно сопровождалось урбанизацией и образованием центров развития вокруг больших городов. В результате на определенном этапе своего развития ряд крупных городов Европы стали местом сосредоточения различных отраслей промышленности. Данный фактор имел негативное влияние на окружающую среду, нарушал градостроительные пропорции и создавал гипертрофированные транспортные потоки, которые в разное время являлись причиной обострения социальных конфликтов. Вследствие описанных проблем перед органами власти промышленных городов Европы встал вопрос о разгрузке городской среды от производительных функций, поисков механизмов перемещения промышленных предприятий в неразвитые районы.

Первым отметим опыт Франции. Промышленные предприятия, находившиеся в центре столицы – Парижа, занимали значительное место в экономической жизни города. Но вместе с тем описанные проблемы, с которыми столкнулись власти европейских промышленных городов, диктовали необходимость вывода промышленных предприятий за городскую черту.

Процессы вывода промышленных предприятий Парижа идут уже более сорока лет. Основной целью деиндустриализации Парижа являлась необходимость более равномерного распределения деловой активности по стране, сокращения безработицы и повышения доходной части региональных и местных бюджетов в депрессивных районах страны.

Рассмотрим процесс вывода промышленности из Парижа, информация о котором представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Динамика вывода промышленных предприятий из Парижа [сост. по: 18, с. 33]

Временной период / Показатель	1954-1963гг.	1964-1973гг.	1974-1983гг.	1984-1993гг.
Число выведенных предприятий	1 562	1 762	2 636	6300
Число сокращенных мест (тыс.)	233	262	251	231
Число размещенных предприятий в новых промышленных зонах Парижа	-	-	-	4200
Число образованных рабочих мест	-	-	-	189

На основании информации, представленной в таблице, можно констатировать, что вывод предприятий за территорию Парижа наиболее интенсивно проводился во временной период с 1984 по 1993 годы.

В целом, можно отметить, что принятыми мерами государство смогло добиться того, что в период с 1954 по 1981 годы столицу покинули порядка 4 тысяч промышленных предприятий. Данные предприятия перебазировались в провинции и обеспечили рабочими местами около 500 тысяч человек. Одним из самых ярких примеров является перевод завода «Ситроен» в Ренн.

В период с 1982 по 1993 годы в среднем за год пределы Парижа покидали около 630 промышленных предприятий. Большинство этих перемещений приходилось на малые предприятия, чье влияние на экономику было незначительным.

Проблемы пространственной организации промышленности стояли и перед другой европейской столицей – Лондоном.

Территориальное размещение промышленных предприятий имеет в столице Великобритании свои особенности: мелкие и средние предприятия располагаются в черте города и в пригородах отдельно или группами. Все крупные промышленные предприятия сосредоточены на специальных промышленных зонах на окраинах Лондона. Общая площадь таких зон составляет 2 млн.кв.м.

После Второй мировой войны муниципалитетом Лондона были приняты шаги по реорганизации производственных территорий, деятельность которых находилась в их компетенции. Такое решение было обусловлено тяжелой экологической обстановкой на территории города: подавляющее большинство предприятий города не отвечало экологическим требованиям. С целью воздействия на промышленные предприятия в 1995 году был принят закон о нормах выброса вредных веществ в атмосферу. Исполняя требования законодательного акта, городские власти действовали в двух направлениях: ликвидировали промышленные предприятия, владельцы которых отказались внедрять на своем производстве очистительные устройства, или перенос которых на периферию города не представлялся возможным по техническим причинам. Вторым направлением являлся вывод остальных предприятий на окраины и внедрение на них современного оборудования по защите окружающей среды.

В результате за десятилетний период с 1972 по 1981 годы из столицы в пригороды было перебазировано 567 промышленных предприятий, а площадь промышленных зон в пределах города сократилась на 30%. В результате описанных мероприятий по реорганизации в Лондоне была создана продуманная системы промышленных зон, занимающая не более 10% площади города [16].

Описанные выше успешные исторические примеры вывода промышленных предприятий из центра на периферию и создание новых промышленных зон в Англии и Франции привели к тому, что проблемам эффективного использования бывших промышленных территорий до сих пор уделяется повышенное внимание. Приведем некоторые современные примеры редевелопмента в Англии и Франции.

Перейдем к рассмотрению опыту Англии. В 2026 году должна завершиться реализация проекта Battersea.

Battersea Power Station – недействующая угольная электростанция, расположенная на берегу реки Темзы в районе Баттерси на юге Лондона. Угольная электростанция была построена в 1930-х годах и занимала территорию около 3 га. В 1980-е годы станцией было прекращено производство электроэнергии, и тогда она превратилась в памятник архитектуры. Однако обновление коснется не только бывшей угольной электростанции, но и прилегающей к ней территории площадью более 16 га [50].

В ходе реализации проекта жителям прилегающих к электростанции районов было предложено четыре варианта инвестиций: от ремонта и экологических работ до комплексного проекта по изменению территории. В результате опроса более 70% жителей высказались в пользу наиболее радикального варианта [36].

В результате многие из существующих жилищных блоков и магазинов 1960-х и 1970-х годов будут заменены современными сооружениями. В бывшем промышленном районе будет возведен жилой комплекс на 1305 квартир, гостиничный комплекс, также появится новая библиотека, центр досуга, общественный центр, которые привлекут новых жителей в эту часть Баттерси. При этом здания бывшей угольной электростанции переоборудуют под офисные помещения, площадь которых составит 44 тыс. кв. м. Однако внешний вид угольной электростанции останется прежним и не нарушит исторический облик территории.

Далее обратимся к современным проектам, реализуемым во Франции в этой области. На расстоянии 11 км от центра Парижа находится промышленный квартал Les Groues. К 2020 году на территории квартала развернется строительство зданий, общая площадь которых составляет 630 тыс. кв. м, 200 тыс. из которых будет отведено под офисные помещения.

Реконструкция данной территории должна быть закончена к 2030 году. По прогнозам экономистов в районе будет создано 10 тыс. рабочих мест. Развитию бывшего промышленного района Les Groues будет способствовать и открытие новой одноименной станции метро.

В продолжение рассмотрим некоторые другие исторические примеры редевелопмента. В Буэнос-Айресе, Аргентина находится район Пуэрто-Мадеро. Прибрежное расположение определило назначение района, и в 1882 году правительством Аргентины был заключен контракт с предпринимателем на строительство порта. Данный проект можно назвать важнейшим инженерным достижением того времени. Однако появление более крупных грузовых судов привело к устареванию порта через десять лет после постройки. Далее был дан старт строительству нового порта. Территории старого порта заняли склады и пустыри, превратив его в один из самых криминогенных районов города. Стараниями правительства Аргентины территория бывшего порта была обустроена и превратилась в туристический центр.

По такому же пути была выстроена реорганизация портовых зон в Роттердаме. Береговой район Коп Ван Зюйд ранее являлся частью порта с доками, верфью и терминалами. Однако после реконструкции, начавшейся на данной территории в 1987 году, здесь появился жилой район с объектами инфраструктуры.

Несколько похожий пример можно наблюдать и в Гамбурге, Германия.

Одним из интересных примеров реновации промышленных зон является HafenCity, расположенный в Гамбурге (Германия). Этот район можно описать как город-порт, состоящий из каналов и гаваней. В 1950-е годы морская торговля была переориентирована

на суда-контейнеровозы, которые были не приспособлены швартоваться в этом районе. В результате чего данная часть гамбургского порта «морально устарела». В связи с возникшей ситуацией для больших судов было принято решение строить новый терминал, а территорию заброшенной гавани в 155 га было решено продать под застройку нового городского комплекса.

Стоит отметить, что территория бывшего порта занимала выгодное положение в исторической части города и представляла собой остров, окруженный водой.

Проект реновации территории должен был включать в себя офисные здания, жилые многоквартирные дома, развлекательные центры, а также набережную для прогулок.

Все дома проектировались в футуристическом стиле. Архитекторы стремились сделать HafenCity не просто элитным районом, а культурным центром с организованной инфраструктурой.

Данный проект был по-разному воспринят общественностью города Гамбурга. Подвергалась критике со стороны общественности архитектурная составляющая, которая явно не соответствовала колориту исторического центра.

Тем не менее, застройка бывшего порта на Эльбе позволила без архитектурных потерь на 40% расширить центр города [32].

На сегодняшний день застройкой занята западная часть порта, что позволяет говорить о выполнении данного проекта на 30% [32]. На данном этапе в HafenCity уже обустроены набережные общей протяженностью 10,5 км, а также 28 га парков, скверов и пешеходных зон. Полностью завершено строительство 57 объектов, в числе которых экологический жилой комплекс Elbe Arcades и университет HafenCity. Ряд объектов, в том числе два парка и филармония, будут введены в эксплуатацию в 2030 году.

Уже реализован и функционирует проект «город в городе» - комплекс газгольдеров в столице Австрии – Вене. Газгольдеры были построены в районе Зиммеринг с 1896 по 1899 год и служили резервуарами для сжиженного газа. Однако в связи с переходом во второй половине двадцатого века на использование природного газа данные газометры стали не востребованными.

Около десяти лет памятник промышленности оставался заброшенным. Но в 1995 году властями австрийской столицы было принято решение о преобразовании функции данных газгольдеров в жилье и торгово-деловые помещения. Благодаря стараниям архитекторов, удалось сохранить исторический облик резервуаров, лишь накрыв их стеклянными куполами и соединив переходами. Внутри данного комплекса также располагается студенческое общежитие, жилые квартиры, магазины, отделения

финансово-кредитных организаций, а также концертный зал вместимостью три тысячи человек.

Необычным является проект преобразования заброшенной железной дороги в многофункциональный комплекс Hudson Yards в Нью-Йорке, США. На платформе над железнодорожными путями принято решение построить шестнадцать небоскребов общей площадью около 1,8 млн. кв.м, а находящееся пространство между ними озеленить.

Подобным опытом редевелопмента может похвастаться и Китай. В городе Гуанчжоу закрыли один из крупных заводов. После чего было принято решение переоборудовать его в многофункциональный комплекс Xintiandi Factory, который включает в себя гостиничные и офисные пространства, а также торговый центр. На территории, прилегающей к заводу, также будут проведены работы по озеленению. При этом территория завода сохранит свое промышленное прошлое: согласно плану реорганизации, большинство станков и машин останутся на своих местах в качестве декора.

Интересный проект с красивым названием Baku White City несколько лет начали реализовывать в столице Азербайджана Баку. Сегодня его можно назвать одним из самых масштабных проектов в мире, реализуемых в экологически-регенерируемой промышленной зоне.

В течение нескольких лет на месте промышленной зоны площадью 221 га в непосредственной близости от центра Баку, где ранее располагались предприятия нефтяной промышленности, появится десять уникальных городских кварталов на 50 тысяч жителей.

Архитекторы создали разноплановое пространство, включающее в себя зоны отдыха, парки, бульвары и другие элементы социальной инфраструктуры. Помимо этого, данный квартал будет иметь свою станцию метро, а близость к водным источникам позволит использовать водный транспорт.

Стоит отметить улучшение экологической обстановки в этом районе в результате проведенной строителями работе по очистке загрязненного грунта. Таким образом, часть территории Баку, называемая ранее черным городом, приобрела новую жизнь как Baku White City.

Проекты в этой сфере реализуют и в Польше. Комплекс Manufaktura площадью почти 30 га создали в Польше в городе Лодзь на основе фабрики текстильного израильского магната Познаньского, построенной в девятнадцатом веке. Проведенные работы по реконструкции позволили открыть в стенах фабрики один из крупнейших торгово-развлекательных центров Центральной Европы. В состав данного комплекса

входят Малый театр и несколько музеев: Музей города Лодзь, Музей фабрики и Музей современного искусства, научно-исследовательский центр, отель, автосалон, более 200 магазинов и прочее. Кроме того, в центре оборудована площадь для проведения концертов, каждое лето на территории центра действует песочный пляж, а зимой – ледовый дворец.

Особой популярностью в мировой практике пользуются проекты по развитию индустрии туризма на месте бывших промышленных зон. В качестве примера приведем несколько проектов в сфере туризма, реализованных на месте бывших промышленных территорий. Данная информация представлена в таблице 9 (Закрашенная ячейка означает основную функцию проекта).

Таблица 9 – **Объекты индустрии туризма на месте бывших промышленных зон [сост. по: 16, с. 14]**

Расположение	Функции проекта до редевелопмента	Проект редевелопмента	Объекты индустрии туризма			
			Гости ницы	Объекты познавательного, оздоровительного и иного характера	Объекты общественного питания	Объекты и средства развлечения
Пекин, Китай	Завод по производству электроники	Арт-зона «798 Артс Дистрикт»	+	+	+	-
Сидней, Австралия	Промышленный кораблестроительный район	Туристическая достопримечательность «Остров Какаду»	+	+	+	+
Лондон, Великобритания	Промышленный квартал	Жилая зона с коммерческим пространством «Баркинг Централ»	+	+	+	
Гамбург, Германия	Сталеплавильный завод	Отель «Ист»	+	-	+	-
Хобарт, Австралия	Завод по производству джема	Арт - отель «Генри Джонс»	+	+	+	+
Корнуолл, Великобритания	Глиняный карьер	Ботанический сад «Проект Эдем»	-	+	+	+
Лондон, Великобритания	Электростанция	Галерея современного искусства «Тейт Модерн»	-	+	+	-

На основании данных таблицы можно констатировать, что использование бывших промышленных площадей является эффективным инструментом развития индустрии туризма. Как можно увидеть из таблицы, многие все из представленных проектов помимо

основной функции сочетают в себе несколько функций, являющихся смежными для индустрии туризма.

Далее целесообразно более подробно рассмотреть некоторые из приведенных примеров редевелопмента промышленных зон.

Одним из наиболее ярких примеров может быть назван «Проект Эдем». Суть данного проекта заключается в рекультивации территории бывшего глиняного карьера с целью создания ботанического сада в графстве Корнуолл, Великобритания. Ботанический сад состоит из двух оранжерей, в которых собрана богатая коллекция растений со всего мира. С 2002 года на территории ботанического сада проводится летний музыкальный фестиваль «EdenSessions».

Интересным является проект редевелопмента бывшего сталеплавильного завода в Гамбурге, Германия. В результате комплекса работ в бывшем здании завода был открыт отель «Ист».

Другой похожий пример – редевелопмент завода по изготовлению джема в городе Хобарт, остров Тасмания. После реконструкции завода в нем был открыт арт-отель «Генри Джонс», увековечивающий своим названием память создателя данного завода.

В здании бывшего завода располагается выставка современного искусства Тасмании, проводятся экскурсии, посвященные промышленному прошлому здания.

Приведенный в таблице пример – Остров Какаду в Сиднее до открытия в нем туристического комплекса был одной из крупнейших в Австралии судовых верфей. Однако после закрытия завода в 1991 году территория была переоборудована.

Резюмируя вышесказанное, целесообразно сделать следующие выводы: мировой опыт редевелопмента свидетельствует об успешной интеграции бывших промышленных территорий в городскую среду.

Исторический опыт редевелопмента показывает, что проблемами пространственной организации промышленности, эффективному использованию территорий бывших промышленных предприятий озаботились в странах Европы еще в начале двадцатого века. Благодаря грамотной политике властей такие мировые столицы как Париж и Лондон удалось освободить от негативного влияния промышленных предприятий, улучшить экологическую обстановку центральных частей города, а также равномерно распределить деловую активность на указанных территориях.

Переходя от истории к современности, можно отметить большое число проектов, реализуемых в настоящее время. Большинство проектов редевелопмента в настоящее время подразумевает использование зданий бывших заводов и фабрик под офисные и жилые помещения. При этом стоит отметить позитивную тенденцию, имеющую место

быть во всех странах: изменяя функционал бывших фабрик и заводов, владельцы стремятся сохранить историческое прошлое здания, его облик и атрибуты промышленного производства.

В городах, имеющих выход к водоемам, популярными являются проекты редевелопмента устаревших портов. В связи с повсеместным развитием туризма, повышением конкуренции на рынке туристических услуг, очень часто бывшие промышленные площади используются с целью развития туристической инфраструктуры.

При этом такие проекты могут быть многофункциональными и сочетать в себе самые разные функции.

Таким образом, успешный мировой опыт свидетельствует о необходимости реализации таких проектов на территории Российской Федерации, часть из которых уже реализована.

2.2. Реорганизация промышленных зон в Российской Федерации

Вопросы реновации промышленных зон в городах России являются такими же актуальными, как и в описанных ранее городах мира. Каждый индустриальный город России по-своему уникален и не повторим, однако градостроительная политика государства привносила в эти города общие черты, воплощенные во внешнем облике и планировочном содержании.

Речь идет о тех городах, которые в период индустриализации претерпели стремительные количественные преобразования. Особенности таких городов является наличие микрорайонов массовой застройки в относительной близости от промышленных зон. Для таких российских городов характерна линейно-узловая планировочная структура. Строительство дорог в таких индустриальных городах было нацелено на обеспечение грузоперевозок сырья и готовой продукции, и лишь по остаточному принципу предназначалось для обслуживания нетрудовых перемещений населения.

Мощным подрывом экономического развития таких городов явилось резкое сокращение государственных заказов на промышленных предприятиях, вследствие чего произошло резкое сокращение рабочих мест в производственном секторе экономики. Кроме того, изменение социальной структуры общества и структуры занятости населения привели к необходимости реорганизации неиспользуемых промышленных площадей, оставшихся со времен СССР.

Далее, опираясь на заданный в вводной части контекст, целесообразно рассмотреть, как протекают процессы реновации промышленных территорий в городах Российской Федерации.

Первым рассмотрим самый яркий и интересный опыт Москвы в этом направлении. В огромном мегаполисе протекают те же процессы, что и в других мировых столицах. Однако Москва находится лишь в начале своего пути, в отличие от многих городов Европы, Китая или США, которые реализовали уже не один проект в данном направлении.

Несмотря на плотную застройку столицы, на ее территории до сих пор сохранились огромные площади, которые фактически не используются.

Промзоны занимают порядка 18,8 тыс. га, что составляет более 17% территории «старой» Москвы [32].

В вопросе реновации «ржавого пояса» Правительство пошло двумя путями, которые представлены на рисунке 8.

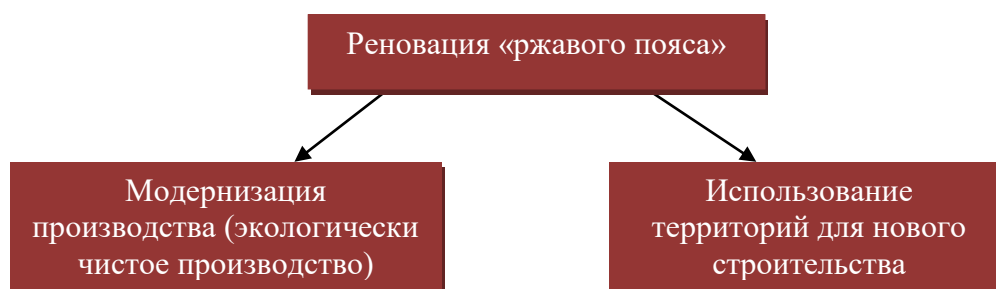


Рисунок 8 – Пути реновации «ржавого пояса» города Москвы [сост. по: 32]

Таким образом, первый путь подразумевает изменение функционала некоторых предприятий, сориентировав их на инновационное и экологически чистое производство или размещение объектов науки на своей территории; второй ориентирован на использование бывших промышленных площадок для целей градостроительного развития.

При этом стоит отметить, что задача Правительства Москвы состоит не в том, чтобы просто вывести все промышленные зоны за черту города, а внимательно рассмотреть деятельность промышленных предприятий и при необходимости содействовать развитию инновационного производства.

Реорганизовать предполагается почти 13 тыс. га. земли, причем 4,7 тыс. га подлежат полной реорганизации, а 7,8 тыс. га. – частичной. В основе обновления таких городских территорий лежит формирование комплексной городской застройки с жильем, социальными объектами и новыми рабочими местами [14, с. 29].

При этом стоит отметить особую позицию столичных властей относительно редевелопмента промышленных зон: плотность застройки не должна превышать 25 тыс. кв. м на гектар и половина будущего объема недвижимости должна приходиться на жилую застройку, а половина – на рабочие места. Данное ограничение будет способствовать равномерному распределению деловой активности, а также перемещению части рабочей силы в данные районы.

Промышленные территории, вошедшие в программу реконструкции, отвечают следующим требованиям: во-первых, это близость к МЦК и радиальным направлениям железных дорог Москвы; во-вторых, близость к перспективным транспортно-пересадочным узлам на станциях метро МЦК и радиальных железнодорожных направлениях; в-третьих, близость в Москве-реке [32].

Таким образом, под указанные требования попадают перечень промышленных зон, представленных на карте в приложении Б.

На основании чего, можно сделать вывод о том, что основными зонами реорганизации являются Рублево-Архангельское, Тушино, Нижние Мневники, Большой Сити, ЗИЛ, Симоновская набережная, а также Ривер-парк (бывший судоремонтный завод).

Некоторые итоги реализации политики по реновации промышленных зон можно провести в настоящее время. В период с 2011 по 2016 год был утвержден 61 проект планировки территории, общей площадью 3,4 тыс. га. со строительным потенциалом более 31 млн.кв.м. Из утвержденных проектов 17 уже реализуются, еще 40 находятся в процессе разработки [32].

Среди наиболее значимых территорий, находящихся в активной стадии реализации, можно выделить: завод им. Лихачева («ЗИЛ»), территории бывшего Тушинского аэродрома, ОАО «Московский металлургический завод «Серп и Молот», ОАО «НПО «Взлет» и некоторые другие промышленные площадки.

В качестве примера рассмотрим некоторые примеры редевелопмента промышленных зон и их социальный и экономический эффект на территорию. Данная информация представлена в таблице 10.

Таблица 10 – Редевелопмент промышленных зон города Москвы [сост. по: 32]

Проект редевелопмента	Функции до редевелопмента	Новое назначение территории	Экономический/социальный эффект
Промышленная зона «Соколиная гора» (северная часть)	«Концерн Моринформсистема «Агат»	Жилая зона с комбинированным детским садом	Жилой комплекс на 20 тыс. чел., детский сад на 525 мест.

Проект редевелопмента	Функции до редевелопмента	Новое назначение территории	Экономический/социальны й эффект
Промышленная зона «ЗИЛ»	Автомобильный завод им. Лихачева «ЗИЛ»	жилая, досуговая, деловая, образовательная и рекреационная зоны	45 тыс. рабочих мест; жилой комплекс на 30 тыс. чел.; 30 км дорог
Промзона «Очаково»	Электроподстанция «Очаково»	Объекты промышленности и науки	Размещение логистических, складских центров для развития промышленности
Промышленная зона «Грайвороново»	АО «Производственное объединение «Машиностроитель ный завод «Молния» и ЗАО «Предприятие МС»	Два жилых комплекса и две подземные парковки	ЖК «Среда» жилой площадью 220 тыс. кв.м; подземная парковка на 4110 мест; ЖК «Кварталы 21/19» жилой площадью 200 тыс.кв.м. многоэтажный гараж на 1525 мест
Промышленная зона «Руднево»	ГУП «Экотехпром» (Мусоросжигательны й завод № 4)	Жилой квартал, электродэпо «Руднево»	Строительство более 1 млн.кв. м. жилых помещений
Промышленная зона «Востряково»	Домостроительный комбинат №3	Жилой квартал с детским садом и школой, парковкой; офисный центр	Жилой комплекс на 13 тыс. человек, 7 тыс. рабочих мест
Промышленная зона «Серп и Молот»	Металлургический завод «Серп и Молот»	Район с жильем, социальной инфраструктурой, новыми рабочими местами	30% всей территории озеленят и благоустроят. Район будет рассчитан на 19 тыс. жителей и на 26,5 тыс. работающих

На основании информации, изложенной в таблице, можно сделать следующие выводы: большая часть территорий бывших промышленных зон Москвы будет переоборудована под жилые кварталы с развитой социальной инфраструктурой, включающей в себя объекты культуры, образования и науки. Важно отметить, что фактически на каждой территории предусматривается создание офисных, логистических и иных центров, которые будут способствовать повышению занятости населения.

Целесообразно отметить, что в таблице представлен не исчерпывающий перечень проектов по реновации старых промышленных зон города.

Резюмируя все вышесказанное, стоит отметить, вопросами реорганизации бывших промышленных зон на территории Москвы занимаются уже длительное время. Повышенный интерес к заброшенным промышленным зонам и предприятиям промышленности обусловлен необходимостью рационального использования городского пространства в условиях постоянно увеличивающегося населения, а также необходимости содействия инновационному производству путем пересмотра деятельности промышленных предприятий на территории Москвы.

В продолжение рассмотрим опыт Санкт-Петербурга. Историческая часть Северной столицы окружена «ржавым поясом». О необходимости редевелопмента бывших промышленных площадок на территории субъекта задумывались уже давно, и успели реализовать несколько впечатляющих проектов. Рассмотрим, как изменилась территория

неиспользуемых промышленных зон в Санкт-Петербурге. Данная информация представлена в таблице 11.

Таблица 11 – Редевелопмент промышленных зон Санкт-Петербурга [сост. по: 33, 52]

Объект редевелопмента	Новое назначение территории
Здание бывшей бумагопрядильной мануфактуры	Креативное пространство, где располагаются магазины, шоу-румы, рекламные бюро. На территории мануфактуры проводятся модные показы, образовательные семинары и мастер-классы
Судостроительные заводы «Алмаз» и «Спецтранс», Ленинградская экспериментальная судостроительная база флота	Жилой квартал, набережная с причалами
Пуговичная фабрика Копейкиных, Чугунолитейный и механический заводы	ТЦ «Галерея»
Завод «Арсенал»	Креативное пространство, где располагаются магазины, шоу-румы, рекламные бюро. На территории мануфактуры проводятся модные показы, образовательные семинары.
Бумажная фабрика Вагуниных	Жилой квартал
Молокозавод	Жилой комплекс «Саперный / Радищева»
Кинокопировальная фабрика	Жилой комплекс «Каменный остров»
Завод «Пластприбор»	Жилой комплекс «Дом у моря»
Завод «Керамика», завод сантехнических изделий «Санфаянс»	Многофункциональный квартал «София»
Завод по производству поризованного камня	Жилой комплекс «Цивилизация»
Завод «Электрик»	Многофункциональный комплекс «Европа-Сити»

На основании данных, представленных в таблице, можно отметить, что в Северной столице протекают те же процессы, что и в других городах России. Большая часть бывших промышленных площадей используются для целей жилищного строительства. Однако некоторые из промышленных предприятий представляют интерес с точки зрения культурного наследия, поэтому данные промышленные предприятия сохраняют свой исторический облик внешне, но изменяют свое назначение. Примером может выступать территория бывшей бумагопрядильной мануфактуры

Далее рассмотрим процессы, протекающие в г. Перми.

Вначале целесообразно сделать некоторое отступление и пояснить, как происходил процесс формирования города и его промышленных зон. Город Пермь изначально был образован как поселение при Егошихинском медеплавильном заводе. Селитебная и промышленная территории представляли собой единое целое, так как жилые кварталы непосредственно примыкали к местам приложения труда.

В результате осуществления государственной политики развития промышленности, в том числе и оборонной, как сектора экономики город Пермь имеет разнообразную и мощную индустрию, что является одной из главных ценностей города. Доля промышленных зон города составляет 36% [50]. Для сравнения, доля промышленных зон в европейских городах – миллионниках не превышает 5-10%, но по выпуску промышленной продукции эти города опережают Пермь в несколько раз.

Приведем некоторые примеры редевелопмента промышленных зон г. Перми. Данная информация представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Редевелопмент промышленных зон г. Перми [сост. по:18, с. 34]

Объект редевелопмента	Новое назначение территории промышленной зоны
Завод им. Шпагина	Выставочное пространство Пермской художественной галереи
Машиностроительный завод «Велта»	Бизнес-парк
ОАО «Пермская научно-производительная приборостроительная компания»	Жилой комплекс «Солнечный город»
Порт «Пермь»	Жилой комплекс «Порт-Сити»
Табачная фабрика «Астра»	Офисный центр и двадцати этажная гостиница
Грасгофская башня «Мотовилихинских заводов»	Политехнический музей

Таким образом, процесс пересмотра назначения некоторых неиспользуемых промышленных территорий идет и в Перми. Толчком к такому стремительному развитию данного направления можно назвать активное развитие субъектов малого и среднего бизнеса, который из-за нехватки офисных площадей стал искать новые предложения на рынке.

От опыта Перми перейдем к рассмотрению опыта другого города – уральской столицы – г. Екатеринбурга, который также предпринимает шаги в этом направлении.

Для уральского мегаполиса переосмысление промышленных площадей является точкой серьезного развития. По данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства в Екатеринбурге не используется порядка 40% промышленных зон, что является самым высоким показателем среди российских городов – миллионников [51].

В Свердловской области серьезно озабочены проблемами пространственной организации промышленности. Речь идет о необходимости сосредоточения внутри города высокотехнологичных отраслей промышленности и вывода традиционных за пределы Екатеринбурга. Некоторые шаги уже сделаны в данном направлении: в период с 2007 года таким образом было реорганизовано уже 14 площадок и еще 6 будут промышленных зон будут реорганизованы в период до 2020 года [48].

Одна из наиболее проблемных промышленных зон г. Екатеринбурга – микрорайон Завокзальный с его фабриками и заводами. Сегодня Завокзальная промышленная зона представляет собой депрессивную, преимущественно складскую территорию в центре Екатеринбурга площадью 1200 га. Реорганизация промышленной зоны началась весьма необычно: владелец завода «Уралпластик-М», перенесший предприятие в Арамиль, предложил переориентировать промышленные площади под жилую и деловую зоны.

Рассмотрим некоторые примеры редевелопмента Екатеринбурга, перечень которых представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Редевелопмент промышленных зон Екатеринбурга [сост. по: 51]

Объект редевелопмента	Новое назначение территории промышленной зоны
Предприятие легкой промышленности «Уралобувь»	Жилой комплекс «Университетский»
АО «Екатеринбургский завод Обработки цветных металлов»	Комплекс жилой недвижимости «Главный проспект»
АО «Уральский приборостроительный завод»	Жилой комплекс
АО «Мукомольный завод»	Жилой комплекс
ООО Завод ЖБИ «Бефтор»	Жилой комплекс «Расветный»

На основании данных, представленных в таблице, территории бывших промышленных зон представляют интерес именно с точки зрения формирования на этих промышленных зонах жилых кварталов. Данная тенденция объясняется историческими особенностями формирования промышленности на Урале: появление города происходило вокруг крупного промышленного предприятия – завода. Таким образом, промышленные предприятия оказывались внутри центральной части города. Упадок и неиспользование промышленных площадей в первую очередь в центральной части Екатеринбурга сделали привлекательными данные территории с точки зрения застройки жилыми кварталами.

Описывая ситуацию вокруг редевелопмента промышленных территорий Екатеринбурга, целесообразно заметить, что традиционно сильным промышленным производством уральский регион стал одним из лидеров в стране по перепрофилированию промышленных площадок под строительство жилья.

Таким образом, популярность строительства культурных и жилых зон указывает на стремление уральских регионов Перми и Екатеринбурга снизить экологические проблемы, которые всегда особенно остро стояли в связи с наличием большого количества промышленных предприятий на территории Урала.

О том, что процессы пересмотра назначения промышленных территорий идут не только в таких крупных городах, как Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, свидетельствуют данные, представленные в таблице 14.

Таблица 14 – Примеры успешного опыта редевелопмента в России [сост. по: 47,48,49]

№	Объект редевелопмента	Новое назначение территории	Месторасположение	Ключевые особенности проекта
1	Станкостроительное предприятие «СТАНКОМАШ»	Индустриальный парк «СТАНКОМАШ» (Brownfield)	г. Челябинск, Челябинская область	Является одним из ключевых проектов реализации политики импортозамещения в России и объектом федерального значения
2	Текстильный завод	Индустриальный парк «Озерь»	г. Озеры, Московская область	На территории технопарка создана вся необходимая инфраструктура для развития любых видов

№	Объект редевелопмента	Новое назначение территории	Месторасположение	Ключевые особенности проекта
				производственно- хозяйственной деятельности.
3	Завод «Ремдизель»	Камский индустриальный парк «Мастер»	г. Набережные Челны, Республика Татарстан	Для поддержки бизнеса резидентов созданы особые условия. Резидентам КИП «Мастер» оказывается существенная поддержка со стороны стратегического партнера – ОАО «КАМАЗ». Он признает арендаторов индустриального парка своими привилегированными партнерами, на которых распространяется ряд преференций.
4	Царицынский склад Жигулевского пивоваренного завода	Креативное пространство «ЛОФТ 1890»	Волгоград, Волгоградская область	«Дом для молодых представителей новой экономики»
5	Ликероводочный завод	Life-style центр	г. Тула, Тульская область	Комплекс состоит из офисов площадью 10 тыс. кв. метров и торгово-развлекательной части в 15 тыс. кв.м
6	Здание бывшей мельницы	«Лофт-проект Мельница»	г. Новосибирск, Новосибирская область	Лофт рассчитан на профессионалов и заказчиков, занимающихся дизайном
7	Челябинский трубопрокатный завод	Цех «Высота 239»	г. Челябинск, Челябинская область	Сохранил производственные функции со значительной модернизацией производства
8	Водонапорная башня	Центр творческих людей «Башня»	г. Тобольск, Тюменская область	Реализует нестандартные творческие проекты жителей Тобольска. Под их руководством организованы такие проекты, как «Ночь поэзии», «Зеленая башня 3.0», «Реалити-театр» и др.
9	Астраханский завод холодильного оборудования	Жилой комплекс «Сердце Каспия»	г. Астрахань, Астраханская область	Жилой комплекс класса «Комфорт Deluxe» на Набережной Приволжского затона
10	Автосборочный завод	Мультиmodalный логистический центр	г. Чита, Забайкальский край	Логистический комплекс обслуживает грузопоток по маршруту Китай – Забайкальск – Москва

Представленная в таблице информация иллюстрирует все разнообразие проектов редевелопмента промышленных зон, охвативших множество субъектов РФ.

Одной из наиболее популярных концепций перестройки бывших промышленных площадей является использование зданий под индустриальные парки, креативные пространства и жилые комплексы. Очень часто внешний облик промышленных предприятий, представляющих культурную ценность, оставляют прежним, изменяя лишь

внутреннюю обстановку. Таким образом, здания фабрик и заводов получают вторую жизнь, и оставляют память о промышленном наследии прошлого.

Резюмируя все вышесказанное, стоит отметить, что отечественный опыт редевелопмента промышленных зон отличается большим разнообразием и охватывает множество регионов Российской Федерации. Наиболее развита деятельность по реорганизации бывших промышленных площадей в Москве и Санкт-Петербурге. Рассматривая опыт других регионов, можно отметить, что от городов федерального значения не отстают и регионы Урала - традиционно славящиеся промышленностью Екатеринбург и Пермь.

Процессы реорганизации промышленных зон идут с меньшей интенсивностью и в других регионах России: Челябинской, Московской, Волгоградской, Астраханской области, Республике Татарстан, Забайкальском крае и других субъектах РФ.

Градообразующая роль промышленности определила особенности размещения промышленных зон на территории городов. В результате чего, промышленные площадки географически стали занимать выгодные центральные районы, чем очень привлекали с точки зрения застройки таких площадей объектами недвижимости.

2.3. Проблемы и тенденции государственного управления промышленными зонами

Рассмотрев зарубежный и отечественный опыт реорганизации и развития промышленных зон, целесообразно отметить ряд распространенных моделей управления данными территориями. Систематизируем встречающиеся в практике модели посредством таблицы 15.

Таблица 15 – Модели управления промышленными зонами [сост. по: 9, 51, 47]

Место реализации / Элемент модели	Москва	Санкт-Петербург	США
НПА, закрепляющий правовой статус промышленной зоны	Постановление Правительства Москвы от 29.04.2008г. № 351-ПП. «О формировании и развитии промышленных зон города Москвы на примере производственной зоны №55 «Перово» (Восточный административный округ)	Закон Санкт-Петербурга «О внесении изменений в Закон Петербурга «О Генеральном плане Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Петербурга»	Муниципальный план редевелопмента территории (генеральный план)
Инициатива реорганизации промышленных зон	Правительство Москвы (Департамент науки и промышленной политики города Москвы)	Правительство Санкт-Петербурга (Комитет по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга)	Органы местного самоуправления
Субъект	Правительство Москвы,	Управляющая компания на	Редевелопментское

Место реализации / Элемент модели	Москва	Санкт-Петербург	США
управления промышленной зоной	управляющая компания по развитию промышленной зоны	основе ГЧП (законодательная инициатива)	агентство, создаваемое органами местного самоуправления
Возможность резервирования земельных участков для создания новых промышленных зон	Предусмотрена	Предусмотрена	Предусмотрена
Форма собственности земельных участков	Государственная/частная	Государственная/частная	Частная
Ограничения на использование территорий бывших промышленных зон	Плотность застройки не должна превышать 25 тыс. кв. м на гектар и половина будущего объема недвижимости должна приходиться на жилую застройку, а половина – на рабочие места	Нет ограничений	Нет ограничений

Таким образом, рассматривая выявленные модели управления промышленными зонами, можно отметить принципиальные различия, которые присущи только сформировавшимся отечественным моделям и западным (на примере США).

Основные различия заключаются в субъектах управления промышленными зонами. В российской практике управление осуществляется органами исполнительной власти, в то время как в зарубежной практике инициатива исходит от органа местного самоуправления.

Первый комплекс проблем лежит в правовом поле и заключается в недостаточной проработке законодательства в сфере реализации проектов редевелопмента промышленных зон.

Если на федеральном уровне делаются определенные шаги с целью совершенствования законодательства в области организации промышленных зон – таким примером может выступать федеральный закон от 16.07.2016г. №373-ФЗ, который создает предпосылки для комплексного освоения территории городов, то на уровне большинства субъектов РФ активность в этом направлении нормотворчества не наблюдается. Исключением является только Законодательство Москвы, включающее в себя комплекс нормативно-правовых актов, и законодательство регионов Сибири – в первую очередь Омской области.

Следующую проблему можно выявить, опираясь на информацию, представленную в таблице. Важным недостатком выступает отсутствие закрепленной законом возможности вовлечения собственников земельных участков и объектов недвижимости, органов местного самоуправления в процессы управления и развития промышленных зон, располагающихся на территории муниципального образования. Очевидно, что вопросы подобного рода должны решаться с учетом интересов собственников, муниципального образования в лице органов самоуправления, а также региональных властей. Подобная необходимость вызвана невозможностью при существующей модели управления осуществлять реорганизацию промышленных зон с учетом публичных интересов и не способна решать городские задачи.

Важной проблемой можно считать и отсутствие закрепленных законодательством критериев эффективности для принятия решения о реорганизации промышленной зоны.

Следующей проблемой является сложность процессов получения разрешения на снос объекта капитального строительства, требующих согласования в различных структурах. По общему правилу, чтобы снести объект, необходимо получить разрешение на проведение подготовительных работ на строительной площадке, разрешение на ликвидацию отходов сноса, в том числе грунтов, разрешение на снос объекта, а также целый ряд других документов.

Следующей проблемой является возможность наличия объектов культурного наследия на территории зон. Выявление объектов культурного наследия, мемориальных или культовых сооружений может в значительной мере изменить реальные технико-экономические показатели будущих объектов, возможно появление охранных зон или обременений. Проекты по приспособлению или реставрации объектов культурного наследия, как правило, проходят длительный путь согласований, изначальные проектные решения могут претерпеть серьезные изменения, оказывая негативное влияние на привлекательность таких территорий.

Опираясь на опыт редевелопмента, можно отметить, что историко-культурная ценность промышленных зданий исключает их снос и предполагает использование таких зданий без изменения их внешнего облика. Примером, иллюстрирующим данную ситуацию, может служить здание бывшей Бумагопрядильной мануфактуры в Санкт-Петербурге.

Далее перейдем к рассмотрению экологических проблем данных территорий. Брошенные промышленные зоны представляют собой постепенно разрушающиеся здания, территории, как правило, занятые промышленным мусором и отходами. Загрязненность территории осложняет возможность ее рационального использования, в значительной

степени снижает ее привлекательность для потенциального инвестора. Примером, иллюстрирующим подобную проблему, является территория бывшего СК «Премьер». Бывший собственник промышленного предприятия не предпринял мер по утилизации отходов, в результате чего, на территории предприятия в настоящий момент располагаются опасные производственные отходы, на утилизацию которых в местном бюджете городского округа отсутствуют денежные средства.

Еще одной проблемой природного характера можно назвать сложность геологических условий, могут потребоваться дорогостоящие мероприятия по созданию гидротехнических сооружений, мелиорация, берегоукрепление, противооползневые мероприятия.

Пришедшие в запустение промышленные территории, как показывает практика, продаются путем дробления земельного участка, объекта недвижимости на множество частей. В результате чего у территории появляется большое число собственников, что тормозит процессы по «освоению» таких территорий.

Как показывает практика, договориться с собственниками территории – процесс длительный и затратный, который сводит экономическую целесообразность фактически к нулю.

Помимо проблем, связанных с взаимодействием с собственниками, осложнять реализацию проектов может появление различных протестных групп и общественных движений.

К сложностям, которые возникают при реализации таких проектов, можно отнести отсутствие транспортной, инженерной инфраструктуры, трудности с поиском инвестора, готовым вложить свои средства в развитие данной территории. Сложности с поиском инвестора возникают ввиду ряда проблем, которые испытывает на себе инвестор. В качестве примера приведем перечень рисков, которые возникают на различных этапах реализации таких проектов. К ним можно отнести: возможность неконтролируемого обрушения зданий, риск убытков инвестора, возникающий при недостаточной или некачественной оценке инвестиционного проекта, неблагоприятная информационная среда, неудовлетворительное состояние территории, изменение законодательства и (или) строительных регламентов и прочие риски. Все вышеописанное способствует снижению интереса инвестора к бывшим промышленным территориям.

Таким образом, можно заключить, что проблемы в данной плоскости возникают в основном из-за несовершенства законодательства в данной сфере. Принятие нормативно-правовых актов в этой области поможет упорядочить процесс управления промышленными территориями и будет способствовать их интеграции в городскую среду.

От описания проблем, связанных с реализацией проектов подобного рода, перейдем к тенденциям государственного управления промышленными зонами.

Рассмотренный опыт субъектов Российской Федерации иллюстрируют рост интереса со стороны региональных властей к заброшенным промышленным территориям своего региона. Более того, опираясь на исследование, проведенное Единым Аналитическим центром «Размах» можно спрогнозировать тенденции развития депрессивных промышленных территорий. Рассмотрим основные положения данного исследования, приведенные на рисунке 9.

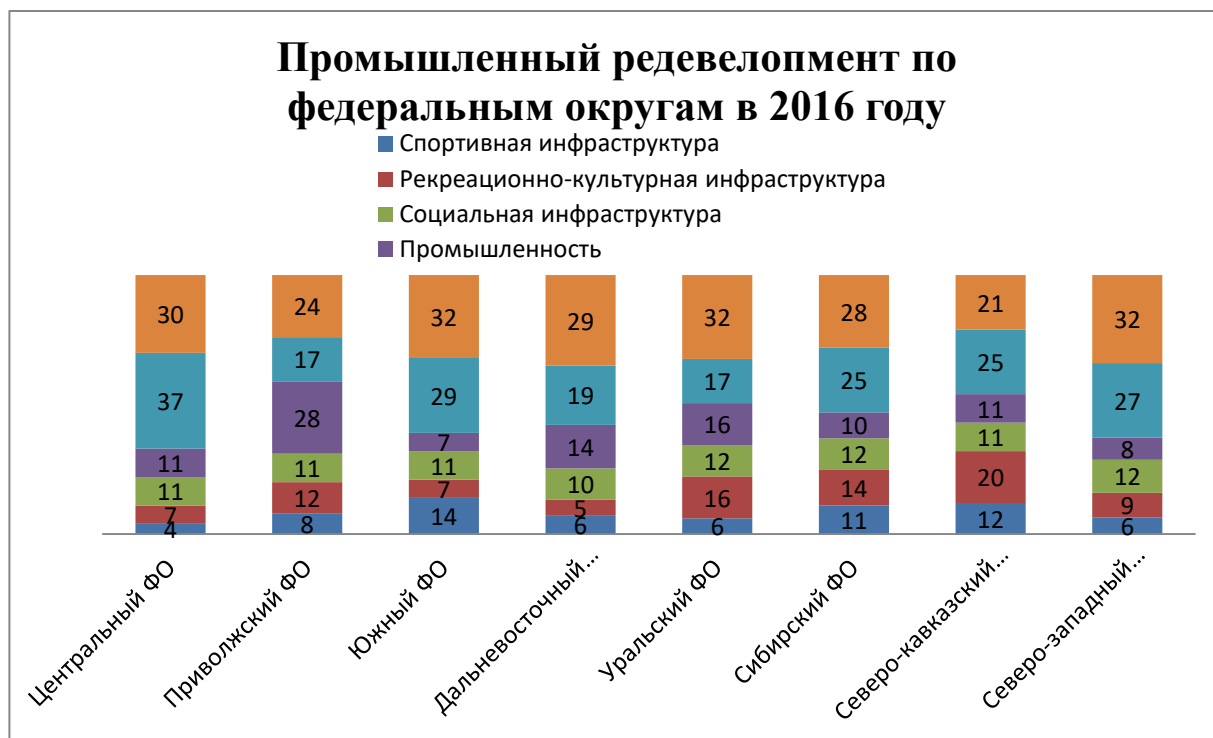


Рисунок 9 – Промышленный редуевопмент по федеральным округам в 2016 году
[сост. по: 48]

На основании данных, представленных на диаграмме, можно сделать следующие выводы: по данным обзора Единого Аналитического центра «Размах» наиболее популярной тенденцией застройки промышленных зон сегодня является жилищное строительство. Именно эта тенденция лидирует в большинстве российских регионов. Исключение составляют ЦФО с СКФО, где основная тенденция застройки в 2016 году - это коммерческая недвижимость и ПФО, где лидирует промышленное строительство.

Данные показатели позволяют сделать прогноз о том, что в ближайшие несколько лет можно будет увидеть значительный прирост проектов промышленного редуевопмента до 15% до 2020 года [48].

Следующая тенденция развития – развитие дорожной сети и решение транспортной проблемы территорий промышленных зон.

В целях повышения инвестиционной привлекательности ранее не слишком востребованных территорий, города стремятся принимать достаточно активное участие в развитии транспортной составляющей таких проектов.

Изучая опыт реализации проектов развития транспортной инфраструктуры промышленных зон, можно отметить тенденцию к активному сотрудничеству органов государственной власти и инвесторов. В качестве примеров, иллюстрирующих данную тенденцию, можно привести следующее: для промышленной зоны «Соколиная Гора» инвестором должен быть разработан проект дорожно-транспортной сети, а городские власти возьмут на себя вопросы финансирования данного строительства. Аналогично, при реновации завода «Серп и Молот» внутренняя дорожно-транспортная сеть будет построена за счет средств инвестора, а реконструкция ш. Энтузиастов от МКАД до Садового кольца будет проведена за счет средств бюджета Москвы.

Власти регионов всерьез озабочены вопросами транспортной нагрузки на территорию. Очевидно, при ранее описанных тенденциях использования таких территорий под жилищное строительство, транспортные проблемы займут ключевое место в вопросе нормального функционирования территории, и, соответственно, им будет уделяться повышенное внимание со стороны региональных и местных властей. С подобной транспортной проблемой уже столкнулись в Екатеринбурге, Москве, Перми и других городах России.

Рассматривая тенденции управления промышленными территориями, стоит отметить постепенное вовлечение в процесс управления органов местного самоуправления муниципального образования, на территории которого располагается промышленная зона.

Стоит отметить, что зарубежный опыт свидетельствует о необходимости вовлечения органов местного самоуправления в данный процесс с целью повышения эффективности использования и управления такой территорией.

Этому способствует, во-первых, недавно появившаяся в Градостроительном кодексе норма, которая предоставляет органу местного самоуправления принимать решение о комплексном развитии территории. Закрепленная законодательством норма позволит городу принимать решение о реорганизации той или иной площадки и побудить правообладателя к действию.

Некоторые шаги были сделаны в этом направлении ранее. Законопроектом 778655-6 предусматривалась возможность принятия органом местного самоуправления решения о комплексном развитии территории в виде муниципального правового акта. Помимо

этого, проект закона закреплял возможность проведения на муниципальном уровне мероприятий по обследованию промышленной зоны [13].

Помимо вышеописанных, ключевой тенденцией развития данных территорий, является формирование системы управления промышленными зонами. Изучая опыт Москвы, например, можно сказать, что вопросами управления промышленной зоны в настоящее время занимается управляющая компания по поручению Правительства Москвы на основании договора, заключаемого с управляющей компанией и Департаментом науки и промышленной политики города.

Таким образом, резюмируя все вышесказанное, можно отметить следующее: основными проблемами, тормозящими развитие промышленных зон, является несовершенство законодательства в данной области, сложность процедур согласования реорганизации промышленных зон, экологические аспекты промышленной территории, а также сложности в поиске инвестора и протесты со стороны различных групп общества.

В качестве основных тенденций, определяющих развитие промышленных зон, можно отметить рост интереса к таким проектам со стороны органов государственной власти, ориентация на жилищное строительство, и как, следствие, совершенствование и строительство транспортной инфраструктуры с целью предотвращения транспортного коллапса. Ключевой тенденцией помимо описанного, является постепенное вовлечение органов местного самоуправления в данный процесс, а также формирование целостной системы управления промышленными зонами, реализуемое с участием управляющих компаний по развитию промышленных зон.

В данной главе был рассмотрен зарубежный и отечественный опыт реорганизации промышленных зон, а также проблемы и тенденции государственного управления промышленными зонами. Российский опыт реорганизации промышленных территорий свидетельствует о зарождении подобных процессов на территории РФ, в то время как зарубежный насчитывает не одно десятилетие. Отечественный опыт в первую очередь представлен опытом Москвы, которая, в большинстве своем, и запустила цепочку реорганизации промышленных территорий на территории других субъектов РФ.

3.Формирование системы управления промышленными зонами в регионе (крупном городе)

3.1.Состояние промышленности Ярославской области и промышленных зон г. Ярославля

В решении экономических и социальных задач развития Ярославской области промышленный сектор играет огромную роль. На долю промышленного сектора приходится около 30% валового регионального продукта и около 40% налоговых поступлений в региональном бюджете [23, с. 5].

В настоящее время в Ярославской области насчитывается 2760 промышленных предприятий, в том числе крупных и средних – 272, на которых трудится 163,2 тысячи человек. Наибольшее число предприятий сосредоточено в основных промышленных центрах региона: г. Ярославле, Рыбинске, Переславле-Залесском, Тутаеве, Угличе и Ростове. Основные показатели промышленного производства за 2017 год приведены в приложении В.

Организациями промышленных видов деятельности отгружается около 70% продукции, отгружаемой крупными и средними организациями области. При этом в структуре отгруженной продукции превалирует доля обрабатывающих производств, составляющая около 86%. [21, с. 7].

Индустриальный характер хозяйства, в котором главное место принадлежит промышленности – отличительная особенность экономики Ярославской области, позволившая отнести область к опорным старопромышленным регионам в соответствии с классификацией субъектов РФ Министерством регионального развития.

Закрепление за Ярославской областью статуса опорного старопромышленного региона обусловлено широкой специализацией, среди которой особое место принадлежит машиностроению. Некоторые другие особенности ярославской промышленности целесообразно раскрыть при помощи диаграммы, представленной на рисунке 10.

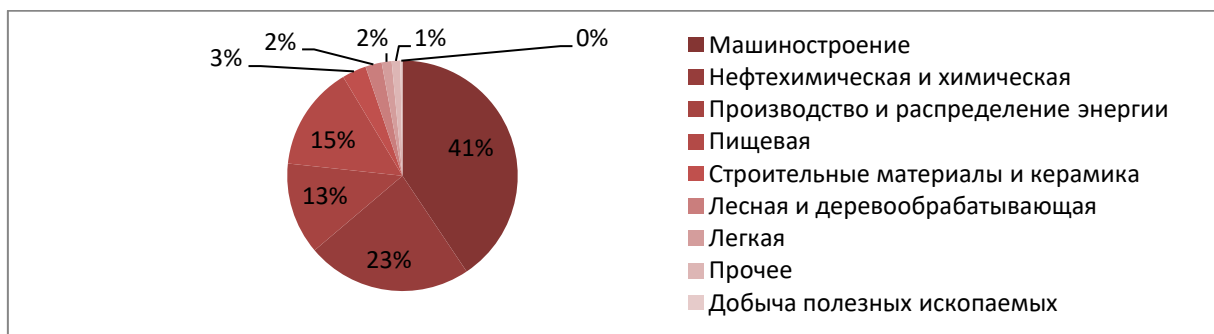


Рисунок 10 – Структура промышленности Ярославской области в 2017 году, %
[сост. по: 34]

На основании информации, изложенной на рисунке, можно подчеркнуть основные особенности промышленного сектора Ярославской области. Основным сектором промышленности региона является машиностроение, занимающее 41% в общем объеме отгружаемой продукции промышленного сектора. Специализация машиностроения имеет большое разнообразие и включает в себя двигателестроение, производство дорожных машин, судостроительный комплекс и прочее.

Базовой отраслью промышленности является и нефтехимический комплекс, представленный большим числом предприятий в области нефтепереработки, лакокрасочной промышленности и производства резиновых и пластмассовых изделий.

Третье место – 14,7% в структуре промышленности региона занимает пищевая промышленность, представленная предприятиями по переработке мяса, зерна, производству молока и хлебобулочных изделий.

Относительно мала доля таких отраслей, как промышленность строительных материалов (3,4%) и добывающей промышленности, развивающихся за счет наличия на территории осадочных горных пород – песка, глины и других ископаемых.

Рассмотрим вклад в региональную промышленность административного центра Ярославской области – г. Ярославля.

С этой целью сравним показатели по промышленности Ярославля и Ярославской области. Представим основную информацию, иллюстрирующую вклад городского округа в обрабатывающую промышленность, посредством рисунка 11.

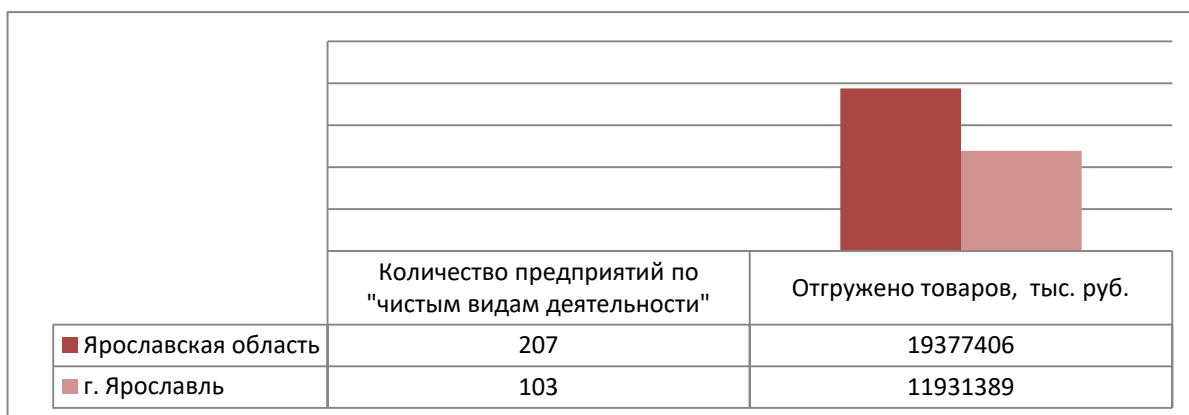


Рисунок 11 – Количество предприятий по «чистым видам деятельности» и объем отгруженных товаров отраслями обрабатывающей промышленности, тыс. руб.
[сост. по: 31]

На основании данных, представленных на рисунке, можно сделать вывод о том, что 50% предприятий обрабатывающей промышленности сосредоточено в г. Ярославле. Если рассматривать показатель отгрузки товаров собственного производства, работ, услуг

выполненных собственными силами, то можно отметить, что доля предприятий г. Ярославля в объеме отгрузки Ярославской области составляет 62%.

От отраслей обрабатывающей промышленности перейдем к отраслям добывающей промышленности. Информация относительно численности предприятий данных отраслей промышленности и объемов отгружаемой продукции представлена на рисунке 12.

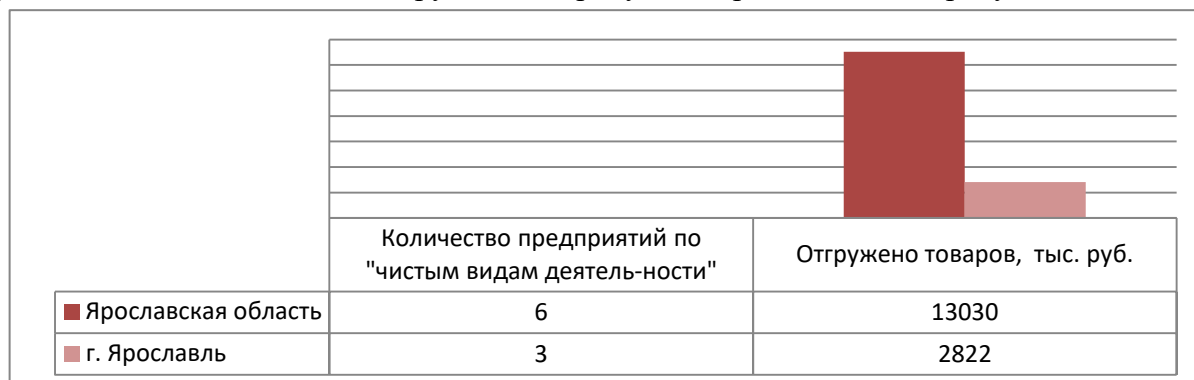


Рисунок 12 - Количество предприятий по «чистым видам деятельности» и объем отгруженных товаров отраслями добывающей промышленности, тыс. руб. [сост. по: 31]

На основании информации, представленной на рисунке, можно отметить, что половина предприятий отраслей обрабатывающей промышленности сосредоточена в г. Ярославле. Если рассматривать показатель отгрузки товаров собственного производства, работ, услуг выполненных собственными силами, то можно отметить, что доля предприятий г. Ярославля в объеме отгрузки Ярославской области составляет 22%.

Представленная информация иллюстрирует, что промышленность г. Ярославля занимает важное место в экономике Ярославской области. Об этом свидетельствует концентрация предприятий на территории административного центра и показатели отгрузки по отраслям обрабатывающей и добывающей промышленности.

Промышленные предприятия г. Ярославля сосредоточены на определенной территории, именуемыми промышленными зонами.

Рассмотрим особенности пространственного размещения промышленных зон при помощи генерального плана г. Ярославля, представленного в приложении Г.

На основании данных, представленных в приложении Г, можно констатировать, что на территории городского округа сосредоточено около 17 производственных зон, которые в совокупности с санитарно-защитными зонами занимают примерно 45% площади г. Ярославля [37].

Таким образом, на основании всего вышеизложенного, можно резюмировать, что г. Ярославль как исконно промышленный город располагает на своей территории большим числом промышленных предприятий, которые пространственно объединены в промышленные зоны. На территории города особенно выделяются две такие зоны –

южная и северная, занимающие в совокупности около 60% всех промышленных зон, сосредоточенных в городе.

Опираясь на данные карты функциональных зон можно отметить крайне не сбалансированную территориальную организацию, проявляющуюся в первую очередь в соседстве жилых районов и производственных зон города. Данная особенность объясняется следующим образом: становление промышленных зон г. Ярославля происходило в 30-е годы двадцатого века. Рост населения города привел к расширению границ городского округа и потребности в формировании новых жилых кварталов, которые и стали возводиться вокруг промышленных зон.

Производственные зоны на территории города можно наблюдать во всех его частях, однако большая часть промышленности сосредоточена на левом берегу Волги, в этой же части города располагаются и две крупные промышленные зоны г. Ярославля – южная и северная зоны, занимающие в совокупности более 60% всех производственных территорий муниципального образования. Особенности размещения указанных зон представлены на рисунке 13.



Рисунок 13 – Расположение промышленных зон на карте г. Ярославля [сост. по: 37]

Опираясь на данные, представленные на рисунке, можно констатировать, что северная промышленная зона территориально располагается на берегу Волги и охвачена кольцом из жилых зон. В отличие от северной зоны – южная зона имеет более удачное

расположение: данная промышленная зона имеет границу с жилой зоной только с севера и условно вынесена за черту города.

Более детально рассмотрим особенности расположения северной и южной промышленных зон города с использованием карты градостроительного зонирования г. Ярославля, описывающей границы территориальных зон, представленной в приложении Д.

Северная промышленная зона территориально располагается вдоль главной водной артерии города – реки Волги, которую разделяет с промышленной зоной узкая полоса городских зеленых насаждений. Такое соседство Волги и промышленных объектов несет дополнительную экологическую угрозу для самого г. Ярославля и для всего волжского бассейна.

Помимо соседства с главной водной артерией города северная промышленная зона с западной и южной части окружена зоной внешнего транспорта, которая, однако, не исключает тесного соседства с жилыми зонами в южной части. Со стороны северной части города данная промышленная зона граничит с жилыми зонами и зонами коммунальной инфраструктуры. Площади северной промышленной зоны поделены на сектора зонами транспортной и инженерной инфраструктуры, которые сосредоточены по большей части в северной части зоны.

При рассмотрении особенностей расположения промышленной зоны также целесообразно отметить наличие зон объектов специального назначения и действующих кладбищ. Характеризуя состав самой северной промышленной зоны, можно отметить, что на ее территории преимущественно расположены зоны производственных и коммунально-складских объектов III и IV класса опасности по санитарной классификации, на которых расположены следующие производственные предприятия, представленные на рисунке 14.

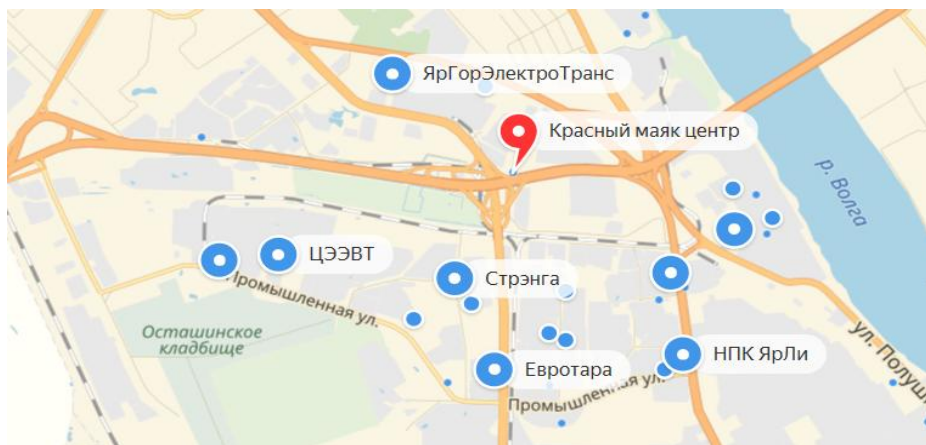


Рисунок 14 – Расположение промышленных предприятий Северной промышленной зоны г. Ярославля [сост. по: 54]

На основании данных рисунка можно констатировать, что на территории данной промышленной зоны располагаются комплекс предприятий различных отраслей промышленности: Компания «Дизель», производящая энергетическое оборудование, предприятия химической промышленности – ЗАО «НПК ЯрЛИ», «Ярославская лакокрасочная компания», ООО «СпецЭмаль». Предприятия, специализирующиеся на изготовлении металлических изделий и металлообработке: «ЯЗТО», «НПО Декарт» и прочие предприятия. Всего на данной территории сосредоточено более 370 предприятий различной направленности.

Сосредоточение на территории северной промышленной зоны предприятий различной отраслевой принадлежности, пренебрежение соблюдением норм экологического законодательства – все это привело к тому, что на территории зоны располагаются опасные с экологической точки зрения объекты: Сурнинский коллектор, Осташенское кладбище с отсутствием нормативных очистных сооружений и площади бывшего Ярославского сажевого завода, функционировавшего в Ярославле с 1930 по 1970 годы. Кроме того, площади промышленной зоны загрязнены промышленными отходами.

Далее перейдем к характеристике южной промышленной зоны. Южная промышленная зона располагается в границах городского округа г. Ярославль и территориально граничит с Ярославским муниципальным районом.

Данная зона в северо-западной части граничит с жилыми зонами города. Аналогично, как и в Северной промышленной зоне, на территории южной зоны располагаются зоны внешнего транспорта и инженерно-транспортной инфраструктуры. Изучая состав зон внутри южной промышленной зоны, целесообразно заметить, что на территории, прилегающей к жилой части города, расположены зоны производственных и коммунально-складских объектов III, IV и V класса опасности по санитарной классификации, в то время как зоны I расположены в частях, наиболее отдаленных от жилых кварталов. Данная особенность объясняется тем, что размеры санитарно-защитной зоны для I класса опасности по санитарной классификации установлены на отметке в 1000 м., то есть наиболее отдалены от жилой части города.

Описанная особенность обусловлена наличием на территории данной промышленной зоны промышленных предприятий, чья специализация предусматривает наличие санитарно-защитной зоны указанной протяженности. В связи с этим, рассмотрим расположение и состав промышленных предприятий южной промышленной зоны. Данная информация отражена на рисунке 15 (стр.58).

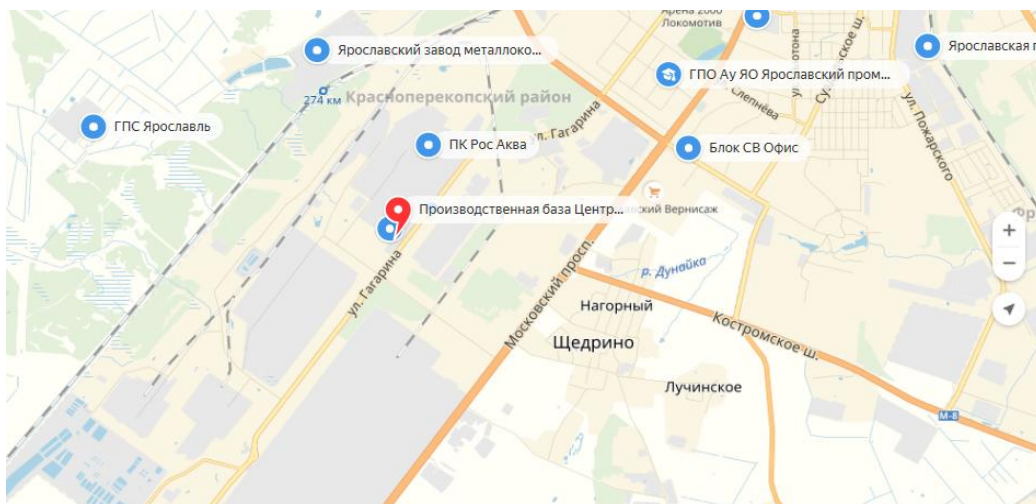


Рисунок 15 – Расположение промышленных предприятий южной промышленной зоны г. Ярославля [сост. по: 54]

На основании информации, представленной на рисунке, можно констатировать, что на территории данной зоны располагается крупнейшее предприятие - ОАО «Славнефть ЯНОС».

Помимо крупнейшего предприятия нефтехимического комплекса на территории располагаются предприятия машиностроения – «НПО Регулятор», «Завод металлоконструкций», «Техуглерод» и другие промышленные предприятия города.

Важным преимуществом данной промышленной зоны является наличие на ее территории свободных земельных площадей в границах санитарно-защитной зоны.

Описанные ранее особенности размещения промышленных зон г. Ярославля позволили выделить ряд проблем и преимуществ северной и южной промышленных зон, представленных в приложении Е, обуславливающие необходимость формирования системы управления промышленными зонами г. Ярославля.

Подробнее рассмотрим основные экологические проблемы функционирования северной промышленной зоны, оказывающее огромное влияние на экосистему города и региона.

Первая проблема – следствие функционирования в середине двадцатого века Ярославского сажевого завода.

Опишем некоторые особенности функционирования Сажевого завода и его влияние на экосистему г. Ярославля. Сырьем для производства сажи служило «зеленое масло» - крайне опасное с экологической точки зрения химическое соединение, вызывающее у человека ряд мутаций и увеличивающее вероятность возникновения онкологических заболеваний.

Сырье для производства сажи имело свои особенности хранения на территории завода: оно хранилось в открытых земляных котлованах, которые были обмазаны глиной.

За сорок лет функционирования промышленного предприятия грунт насквозь пропитался опасным химическим соединением. Ситуацию осложняет и географическая близость расположения бывшего Сажевого завода к реке Волге, располагающегося на расстоянии 100 метров от уреза воды.

С целью недопущения попадания токсичных веществ в реку вместе с грунтовыми водами в 1976 году была построена временная дренажная лотковая система, расположенная по периметру захоронения. Эта система до настоящего времени является единственной защитой реки Волги от загрязнения «зелёным маслом». Проектом дренажной системы было определено, что данное сооружение является временным, рассчитанным на срок работы не более 20 лет.

Общее количество загрязненного грунта на промышленной площадке бывшего завода составляет около 6,6 млн. тонн. Грунт является токсичным и служит постоянным источником загрязнения подземных и поверхностных вод реки Волги, глубина залегания нефтепродуктов достигает 60 м [35].

В заключение описания данной экологической проблемы целесообразно отметить, что в случае возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с массовым выклиниванием «зелёного масла» в реку Волгу, возможный размер зоны негативного воздействия при реализации наихудшего развития событий может составлять до 60 км² [35]. В результате чего без воды останется население акватории р. Волги в количестве более 610 тысяч человек. При этом можно отметить, что данной проблемой активно занимаются органы государственной власти. Поэтому утилизировать данный вид отходов поможет корпорация «ГазЭнергоСтрой», соглашение с которой было подписано на Петербургском международном экономическом форуме в 2018 году.

Еще одна экологическая проблема – Суринский коллектор, представляющей собой трубу, в которую поступают стоки с большого числа предприятий города.

Согласно акту инвентаризации объектов ливневой канализации, количество врезок в Суринский коллектор составляет - 41, в том числе до очистных сооружений ЯМЗ – 16 врезок, после очистных сооружений – 25 [35].

В Суринский коллектор поступают поверхностные сточные воды от других организаций (абонентов) и поверхностный сток селитебных территорий Ленинского района Ярославля, по сетям, обслуживаемым МКП «Ремонт и обслуживание гидросистем» г. Ярославля на основании заключенных договоров на транспортировку сточных вод.

Кроме городских стоков, к Суринскому коллектору подключены стоки следующих организаций: Автосалон «АвтомобилиЯ» (автомойка), ОАО «Элдин», ЗАО «Корд»,

Ярославский завод «Красный маяк», ЗАО «Империал Табакко Ярославль», подстанция «Северная», больница им. Соловьева, здание «Бизнес-центр», Автомеханический техникум, ПАО «Автодизель» (ЯМЗ).

Однако в Суринский коллектор также осуществляется несанкционированный сброс сточных вод, с ПАО «Автодизель» (ЯМЗ). Общий объем стоков, проходящий через Суринский коллектор составляет 7,2 млн. м³ в год, из них 4,2 м³ проходят очистку до попадания в Суринский коллектор на очистных сооружениях канализации ПАО «Автодизель» (ЯМЗ). 3 м³ сбрасываются в р. Волга без очистки [35].

Попадание в реку сточных вод без очистки привело к превышению предельно допустимых показателей сброса в водные объекты, информация о которых представлена в таблице 16.

Таблица 16 – Информация о превышении предельно допустимых показателей сброса вредных веществ в водные объекты [сост. по: 35]

Наименование вредного вещества	Значение превышения, число раз
Нефтепродукты	1000
Тяжелые металлы	100
Взвешенные вещества	100
Фенол	80

На основании информации, представленной в таблице, можно констатировать, что функционирование Суринского коллектора наносит огромный вред водным биологическим ресурсам, о чем свидетельствует концентрация в воде вредных химических веществ. Наиболее всего превышено содержание нефтепродуктов – в 1000 раз, такая особенность объясняется спецификой предприятий, осуществляющих сброс вод в данный коллектор.

Дополнительную нагрузку на экологию города и окруженное Северной промышленной зоной Осташинское кладбище. Отсутствие на территории кладбища нормативных очистных сооружений приводит к тому, что химические соединения и вредные вещества со временем оказываются в грунтовых водах, протекающие в местах захоронения

Большой проблемой не только для Северной промышленной зоны, но и для всего г. Ярославля, является наличие на его территории большого числа руинированных производств, к числу которых можно отнести территории «СК Премьер», «Ярославского сажевого завода».

«СК Премьер» - предприятие, которое было остановлено и законсервировано в 2004 году. До закрытия промышленное предприятие осуществлял выпуск синтетического бутадиенстирольного каучука и латекса. В 2007 году Решением Арбитражного суда Ярославской области ОАО «СК Премьер» признано несостоятельным (банкротом),

открыто конкурсное производство. В результате чего нереализованное имущество промышленного предприятия было передано мэрии города Ярославля. В результате вновь открывшихся обстоятельств мэрия города Ярославля обратилась в Арбитражный суд Ярославской области с заявлением о пересмотре определения Арбитражного суда Ярославской области.

Основным мотивом для пересмотра определения сводится к тому, что передаваемое имущество и земля «СК Премьер» загрязнены опасными производственными отходами, на утилизацию которых нужны значительные денежные средства, которые отсутствуют в бюджете г. Ярославля.

На территории г. Ярославля помимо «СК Премьер» располагаются такие руинированные промышленные предприятия, как «Ярославский сажевый завод», ООО «Агромясо».

В продолжение описания проблем северной промышленной зоны рассмотрим финансовые показатели деятельности промышленных предприятий, располагающихся на территории. Данные по основным предприятиям, которые расположены в данной промышленной зоне, представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Финансовые показатели предприятий северной промышленной зоны г. Ярославля в 2016 году [сост. по: 38]

№	Наименование предприятия	Наименование финансового показателя	Значение показателя, тыс. руб.	Динамика показателя (в сравнении с 2015)
1	ПАО «Автодизель»	Чистая прибыль (убыток)	-37209	
		Текущий налог на прибыль	-6697	
		Совокупный финансовый результат периода	-15472	
2	ПАО «Ярославский машиностроительный завод «ELDIN»	Чистая прибыль (убыток)	27474	
		Текущий налог на прибыль	8882	
		Совокупный финансовый результат периода	27474	
3	АО «Ярполимермаш-Татнефть»	Чистая прибыль (убыток)	2323	
		Текущий налог на прибыль	2771	
		Совокупный финансовый результат периода	2323	

На основании информации, изложенной в таблице, можно констатировать, что часть предприятий являются убыточными или же демонстрируют отрицательную динамику изменения финансовых показателей. В связи с чем, можно охарактеризовать данные экономические субъекты как предприятия с неустойчивым экономическим положением.

В продолжение описания функционирования промышленных зон в ходе написания выпускной квалификационной работы была проведена классификация промышленных предприятий г. Ярославля различных промышленных зон, отражающих их

производственные возможности в настоящее время. Приведем некоторые примеры классификации промышленных зон г. Ярославля, представленные на рисунке 15.

Промплощадки, полностью занятые работающим производством	Промплощадки, частично занятые работающим производством	Промплощадки с законсервированным производством	Промплощадки с руинированным производством
<ul style="list-style-type: none"> • Ярославский НПЗ им. Д.И. Менделеева • ФЛ ОАО "Балтика-Ярославль" 	<ul style="list-style-type: none"> • ЯШЗ • ПАО "Автодизель", ЯМЗ 	<ul style="list-style-type: none"> • ЗАО "Балканская звезда" • АО ЛВЗ "Ярославский" 	<ul style="list-style-type: none"> • ОАО "СК Премьер" • ООО "Агромясо"

Рисунок 15 – Схема классификации промышленных зон г. Ярославля [сост. по: 37]

На основании информации, изложенной на рисунке, можно сделать вывод о том, что часть промышленных площадок используется с разной степенью эффективности. В частности речь идет тех производственных площадках, которые по ряду причин не заняты полностью работающим производством.

Часть промышленных площадок лишь частично заняты работающим производством – например, это территории «Ярославского шинного завода» и «Автодизеля». Расположены на территории г. Ярославля и законсервированные производства: АО ЛВЗ «Ярославский» и ЗАО «Балканская звезда», а некоторые из территорий представляют собой промплощадки с руинированным производством: ОАО «СК Премьер» и ООО «Агромясо».

Еще одной проблемой является проблема рационального использования производственных территорий, которая проявляется в наличии пустующих производственных площадей, которые не используются для производства промышленной продукции. Данные предприятия сосредоточены в разных частях города: АО «Красный перекоп», АО «Корд», АО «Ярославский завод дизельной аппаратуры». Информация о свободных площадях данных предприятий представлена в приложении Ж.

3.2. Этапы реализации проекта по формированию системы управления промышленными зонами

Описанные в предшествующем пункте проблемы, существующие на территориях промышленных зон, обуславливают необходимость формирования системы управления ими.

Для решения проблем, связанных с функционированием промышленных зон целесообразно разработать комплексный план управления промышленными зонами города.

Первым шагом в этом направлении стало подписание в ноябре 2017 года соглашения между Правительством Ярославской области и мэрией города Ярославля о

совместной работе по проекту «Система управления промышленными зонами города Ярославля». Также было подписано соглашение об информационном взаимодействии с ГБУ ЯО Информационно-аналитический центр «Геоинформационные и навигационные системы», что позволит получать при реализации проектов достоверную информацию о земельных участках г. Ярославля.

При этом предполагается, что данный проект имеет статус федерального значения, потому что затрагивает проблемы не только Ярославского региона, но и вертикально интегрированных федеральных и частных структур. Именно поэтому в декабре 2017 года на Ярославском инвестиционном форуме было подписано соглашение о сотрудничестве между Муниципальным казенным учреждением «Институт развития стратегических инициатив» и Акционерным обществом «Корпорация развития Ярославской области» о реализации проекта по формированию системы управления промышленными зонами города Ярославля.

Содержание, этапы данного проекта можно представить посредством рисунка 16.

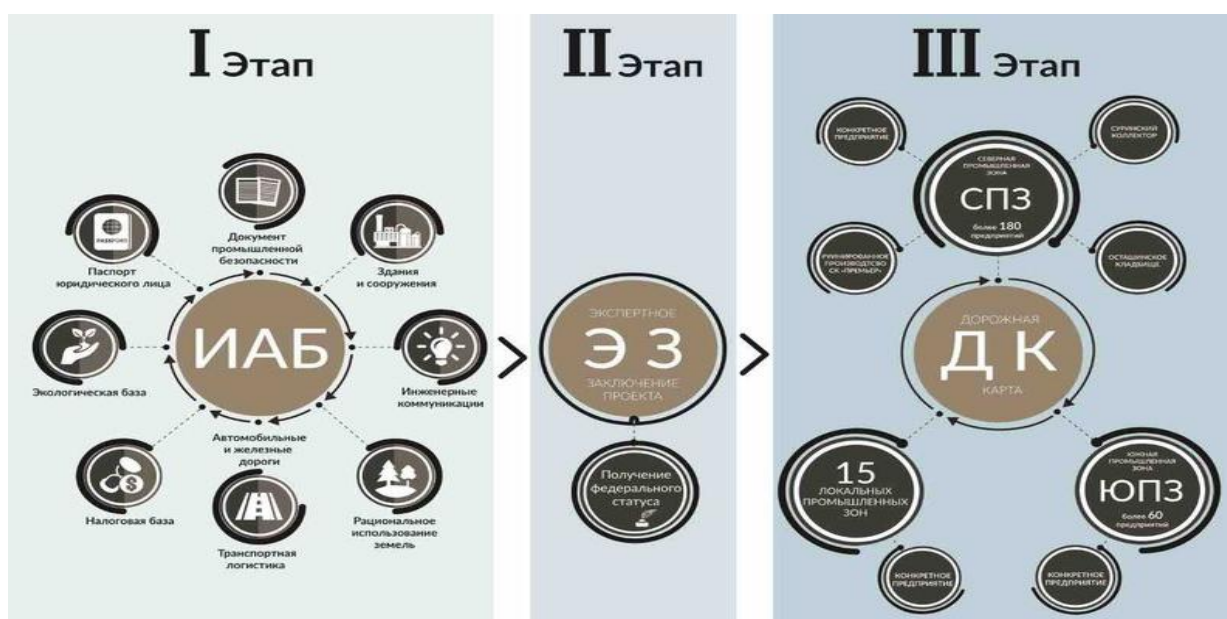


Рисунок 16– Этапы реализации проекта по формированию системы управления промышленными зонами [сост. по: 37]

На основании данных рисунка можно констатировать, проект будет реализовываться в три этапа: первый этап предполагает формирование информационно-аналитической базы по каждому предприятию промышленных зон.

На втором этапе предполагается принятие решения путем заключения экспертного сообщества о стратегии управления промышленными зонами на основе международного и отечественного опыта, третий этап – составление дорожной карты на основе принятого экспертного заключения.

Первый – информационно-аналитический этап начался в марте 2018 года и предполагает комплексный анализ территорий промышленных зон в разрезе конкретного промышленного предприятия с точки зрения экологической составляющей, рационального использования земель, налоговых поступлений в бюджеты соответствующих уровней и прочее.

Поэтому формирование информационно-аналитической базы по данному проекту базируется на тесном взаимодействии органов государственной власти, органов местного самоуправления и их подведомственных учреждений. Рассмотрим представленную на рисунке 17 систему органов государственной власти, местного самоуправления и их подведомственных учреждений, задействованных в реализации данного проекта.



Рисунок 17 - Система органов государственной власти, подведомственных учреждений, задействованных в реализации проекта промышленных зон г. Ярославля [сост. по: 37]

На основании данных, представленных на рисунке, можно констатировать, что в формировании информационно-аналитической базы по данному проекту вовлечены органы исполнительной власти Ярославской области в лице департамента инвестиций и промышленности, департамента окружающей среды и природопользования, департамента имущественных и земельных отношений, департамента транспорта, а также подведомственного учреждения департамента инвестиций и промышленности Ярославской области – АО «Корпорация развития» Ярославской области.

Каждый из департаментов и подведомственных учреждений, осуществляет свои функции в рамках формирования информационно-аналитической базы и предоставляет данные в Институт развития стратегических инициатив.

Роль департамента инвестиций и промышленности Ярославской области и АО «Корпорация развития Ярославской области» заключается в предоставлении информации о незадействованных промышленных площадях города Ярославля для формирования информационно-аналитической основы проекта

Экологическая основа проекта базируется на данных, предоставляемых департаментом окружающей среды и природопользования Ярославской области.

Утилизировать данный вид отходов поможет корпорация «ГазЭнергоСтрой», соглашение с которой было подписано на Петербургском международном экономическом форуме в 2018 году.

Статистика по налоговым платежам предоставляется в рамках формирования информационно-аналитической базы департаментом финансов Ярославской области. Данные относительно рационального использования земель и транспортной логистики (автомобильных и железных дорог) – департаментом имущественных и земельных отношений и департаментом транспорта Ярославской области.

Помимо формирования комплексного представления об экологической ситуации, данных о рациональном использовании земельных участков, транспортной и инженерной инфраструктуре территорий промышленных зон, целесообразно сформировать статистическую базу по каждому промышленному предприятию относительно количества зданий и сооружений, а также их состояния. Важной составляющей является этап составления паспортов юридических лиц – предприятий, которые содержат в себе данные относительно наименования предприятия, их владельцев. Поскольку, так как показывает практика в других регионах – одним из самых сложных этапов на пути создания промышленной зоны, является поиск собственников и решение с ними вопросов относительно выкупа данного земельного участка.

Помимо данных относительно динамики загрязнения окружающей среды, важным при формировании системы управления промышленными зонами являются экологические паспорта предприятий, которые представляют собой специализированный документ, регламентирующий функционирование данного объекта в отношении охраны окружающей среды, использования ресурсов, а также эколого-экономическую оценку его деятельности. Ценность данных паспортов с точки зрения реализации проекта заключается в том, что в паспорте отражается непосредственная хозяйственная деятельность объекта, образующиеся при этом выбросы, сбросы и отходы, материально-сырьевой баланс, а также мероприятия по восстановлению окружающей природной среды, и непосредственно данные об исходящих из этого экологических затратах предприятия.

После завершения информационно-аналитического этапа, вторым этапом является получение экспертного заключения по проекту и юридическое утверждение территорий промышленных зон на федеральном уровне. К примеру, на территории г. Ярославля только две из промышленных зон г. Ярославля – северная и южная, утверждены на федеральном уровне. Причем данная работа должна иметь статус федерального значения, поскольку затрагивает проблемы не только Ярославского региона, но и вертикально интегрированных федеральных и частных структур РЖД, Минтранса, Сибур, Роснефть и других.

Третьим этапом является создание дорожной карты по принятому решению в объеме каждой промышленной зоны и максимально приближенной к конкретному предприятию. При этом не исключается проведение работ по модернизации небольших промышленных зон, которые должны соответствовать экологическим нормам и генеральному плану города. Дорожная карта охватывает все семнадцать промышленных зон города.

В данной модели, которая реализуется в настоящее время, условно было выделено три этапа, описанные ранее. Далее в выпускной квалификационной работе будет предложена следующая модель управления промышленными зонами. Представим ее при помощи рисунка 18 (стр. 67).

Опишем данную модель: решение о комплексном развитии промышленной зоны может быть принято: органом местного самоуправления, федеральным органом государственной власти, органом государственной власти субъекта РФ или собственником недвижимого имущества, которое расположено в границах данной зоны.

Далее орган местного самоуправления проводит комплексное обследование территории, которое включает в себя описание границ и площади промышленной зоны, перечень правообладателей объектов капитального строительства, находящихся в пределах данных зон, а также определение фактического состояния и использования объектов капитального строительства. Данные сведения оформляются в виде акта.

После оформления акта о результатах обследования территории, орган местного самоуправления проводит конкурс на право заключения контракта на разработку концепции развития промышленной зоны.

Далее после выявления победителя и окончанию работ по разработке концепции развития промышленной зоны, орган местного самоуправления утверждает данную концепцию, и далее формируется комплекс программ реализации концепции. Помимо утверждения концепции развития промышленной зоны, органом местного самоуправления утверждается проект планировки данной территории.

Заниматься реализацией мероприятий по развитию промышленной зоны будет уполномоченная организация, создаваемая органом местного самоуправления.

Изучив отечественный и зарубежный опыт, а также основные проблемы и тенденции развития промышленных территорий, были получены выводы о том, что управляющая компания должна выполнять следующий круг функций: выступать в качестве застройщика объектов капитального строительства; обеспечивать создание или организовывать создание и функционирование объектов транспортной, коммунальной, иной инфраструктуры; вести реестр собственников объектов капитального строительства и осуществлять некоторые другие функции, представленные на рисунке 18 (стр.67).

При этом уполномоченная организация может самостоятельно определять формы участия собственников в развитии таких территорий. На основе выявленных в результате написания выпускной квалификационной работы проблем можно предложить такие формы участия, как аренда, покупка объектов недвижимого имущества, находящегося в муниципальной собственности. Также целесообразно предложить внести объекты недвижимого имущества в закрытый паевой инвестиционный фонд, образованный органом местного самоуправления или в акционерный инвестиционный фонд. При этом уполномоченная организация и собственники действуют на основании соглашения.

Таким образом, существующие проблемы городских территорий, способствовали тому, что вопросам управления промышленными зонами стали уделять повышенное внимание на уровне регионе. О чем свидетельствует реализация проекта по управлению промышленными зонами в г. Ярославле и предложение в выпускной квалификационной работе модели по управлению промышленными зонами.

3.2. Предложения по редевелопменту промышленных зон г. Ярославля

Выявленные в ходе написания выпускной квалификационной работы проблемы, позволили выявить депрессивные промышленные зоны, к числу которых можно отнести: территории АО «Красный перекоп» и северную промышленную зону.

Сформулируем основные направления развития территории АО «Красный перекоп», которая в настоящее время находится в состоянии запустения.

Опираясь на международный и отечественный опыт редевелопмента, первый проект по развитию территории АО «Красный перекоп» подразумевает создание ансамбля «Ярославская большая мануфактура», представляющий собой музей под открытым небом, площадью около 900 га. Создание туристического комплекса на территории фабрики «Красный перекоп» целесообразно по ряду причин: во-первых, это богатое историческое

прошлое, с которым связано становление легкой промышленности не только на территории г. Ярославля, но и России.

Во-вторых, это наличие пустующих площадей, занятых производством (приложение Ж). Приведем данные о наличии пустующих производственных площадей на данном предприятии. Данная информация изложена в таблице 18.

Таблица 18 – **Информация о свободных площадях АО «Красный перекоп» [сост. по: 38]**

Производственный корпус	
Показатель	Значение показателя
Площадь	48 776,9 кв.м.
Этажность	6
Высота потолков	3800-4650мм
Наличие водоснабжения	Вода питьевая / техническая
Наличие охранно-пожарной сигнализации	Имеется
Наличие АТС	Имеется
Отопление	Имеется
Освящение	Имеется

На основании информации, представленной в таблице, можно констатировать, что территории АО «Красный перекоп» используются неэффективно. Имеющиеся свободные площади полностью оснащены коммуникациями и могут быть пригодны как для организации на их территории музейного комплекса, так и открытия нового производства.

В рамках реализации второго проекта предполагается строительство Социального комплекса Ярославской большой мануфактуры. Для инвестиционного проекта предполагается высвободить 5 га земли. Расположение комбината технических тканей в центральной части города, и наличие транспортной инфраструктуры определяет инвестиционную привлекательность территории.

Иллюстрируют транспортную доступность территории и данные об удаленности площадки относительно основных объектов транспортной инфраструктуры: от ближайшей автомагистрали – 1 км, от ближайшей железнодорожной станции – 1,5 км, от речного порта – 6,8 км.[34].

Цель третьего проекта – техническое перевооружение существующего производства. Перевооружение направлено на совершенствование прядильного технологического процесса и крутильно-ткацкого производства.

В результате реализации проекта развития инвестиционного проекта можно ожидать следующий экономический и социальный эффект: создание дополнительных рабочих мест, увеличение объемов производства текстильной продукции в 1,5 раза, и как следствие, рост ВРП Ярославской области и рост налоговых поступлений на 30% [37].

Помимо реализации проекта «Красный перекоп» существующие проблемы северной промышленной зоны обуславливают необходимость перевода высокотратных

производств сборочного машиностроительного производства с северной зоны в южную санитарно-защитную зону.

В рамках развития территории южной промышленной зоны к реализации проекта целесообразно привлечь Ярославский муниципальный район, на территории которого располагается часть южной промышленной зоны. Таким образом, размещение указанных производств значительно повысит экономический потенциал Ярославского муниципального района и области.

Наличие свободных площадей также диктуют необходимость размещения создаваемого сегодня кластера машиностроения и автокомпонентов. Соответственно, для реализации данной инициативы территории южной промышленной зоны должны быть оснащены необходимыми коммуникациями: канализацией, газоснабжением и водоснабжением. Локализация промышленных предприятий будет способствовать возникновению кооперационных связей, а также сокращению затрат на логистику.

Описывая вопросы финансирования, целесообразно предложить включение мероприятий по развитию промышленных зон в областную целевую программу по развитию инвестиционной деятельности на территории Ярославской области, исполнителем которой будет являться департамент инвестиций и промышленности Ярославской области. Финансирование мероприятий также может быть осуществлено частично за счет средств промышленных предприятий, заинтересованных в развитии производства.

Ввиду вышеизложенного, можно заключить, что описанные мероприятия будут способствовать эффективному использованию земель, которое будет проявляться в росте налоговой базы, и, как следствие, совершенствовании образования, здравоохранения и социальной сферы в целом.

Комплекс проектов, направленных на улучшение экологической ситуации города, в первую очередь проекты по утилизации «зеленых масел» и перевод промышленных предприятий в южную зону, будут способствовать оздоровлению территории г. Ярославля.

Таким образом, данная глава была посвящена анализу состояния промышленности Ярославской области и промышленных зон г. Ярославля.

Промышленность Ярославской области – один из векторов развития области, обеспечивающий порядка 30% ВРП.

Промышленность г. Ярославля сосредоточена на территории 17 промышленных зон, самые обширные из которых – северная и южная. Существующие проблемы

промышленных зон экономического, экологического характера обуславливают необходимость более рационального использования таких территорий.

Данные проблемы обуславливают необходимость комплексного обследования территорий, создания модели управления промышленными зонами города, а также формированию конкретных предложений по совершенствованию территории.

К основным предложениям можно отнести: перевод высокочрезмерных производств из северной зоны в южную промышленную зону, а также ряд проектов по использованию территории АО «Красный перекоп», подразумевающих создание музейного комплекса, строительства социального комплекса и техническое перевооружение производства.

Заключение

В ходе написания выпускной квалификационной работы была изучена и доказана ведущая роль промышленности в Российской Федерации. Об этом свидетельствуют данные о структуре ВВП Российской Федерации, где доля промышленности составляет около 24%. Промышленность определяет векторы развития и формирует значительную часть ВРП по всей России: Мурманской, Астраханской, Омской, Свердловской областях.

Доля промышленности в структуре ВРП в данных регионах варьируется от 25 до 40%.

При изучении теоретических основ пространственной организации промышленности, привели к необходимости трактовать термин «промышленная зона» как территория, управлять которой целесообразно для развития города.

Изучение принципов территориальной организации промышленности, позволили выделить следующие отличительные черты промышленных зон: определение данных территорий осуществляется в границах существующих производственных территориях с целью развития и сохранения на данных территориях указанной деятельности. В состав земельных участков промышленной зоны включаются участки, занятые объектами промышленности и науки, участки, на которых расположены объекты инфраструктуры, обеспечивающие функционирование объектов промышленности, а также те участки, на которых планируется размещение объектов капитального строительства. При формировании промышленной зоны также принимается во внимание комплекс документов стратегического планирования и градостроительная документация

Существующая в настоящее время законодательная база имеет фрагментарный характер, и не решает ни одной из существующих задач по вовлечению территорий и объектов промышленных зон в нормальный экономический оборот, реиндустриализации промышленных зон, развитию инновационного, научного, промышленного потенциала, градостроительной реорганизации таких территорий. При этом стоит отдельно отметить региональное законодательство Москвы и Омской области.

Российский опыт реорганизации промышленных территорий свидетельствует о зарождении подобных процессов на территории РФ, в то время как зарубежный насчитывает не одно десятилетие. Отечественный опыт в первую очередь представлен опытом Москвы, которая, в большинстве своем, и запустила цепочку реорганизации промышленных территорий на территории других субъектов РФ.

Мировой опыт очень обширен и включает разнообразные проекты по развитию территории: от создания жилого фонда до модернизации производства.

В качестве основных тенденций, определяющих развитие промышленных зон, можно отметить рост интереса к таким проектам со стороны органов государственной власти, ориентация на жилищное строительство, и как, следствие, совершенствование и строительство транспортной инфраструктуры с целью предотвращения транспортного коллапса. Ключевой тенденцией помимо описанного, является постепенное вовлечение органов местного самоуправления в данный процесс, а также формирование целостной системы управления промышленными зонами, реализуемое с участием органов государственной власти и специализированных организаций

Изучение промышленности Ярославской области, позволило сформулировать вывод о том, что регион, как и несколько столетий остается одним из ведущих промышленных центров, о чем свидетельствуют данные о структуре ВРП, где промышленность составляет 30%. Наибольшая часть промышленных предприятий сосредоточена в административном центре – г. Ярославле.

Промышленность г. Ярославля расположена на территории 17 промышленных зон, каждая из которых имеет свои отличительные черты. При детальном рассмотрении состояния двух главных промышленных зон – северной и южной удалось выявить основные достоинства и проблемы данных территорий. К числу преимуществ южной промышленной зоны можно отнести: близость расположения относительно федеральной трассы М8, наличие свободных площадей, на которых возможно разместить промышленные предприятия, расположение на окраине городского округа.

Особый акцент в работе был сделан на изучение проблем северной промышленной зоны, к числу которых относят: экологические проблемы, наличие руинированных производств, наличие пустующих производственных площадей и другие проблемы. Таким образом, текущее состояние территории обуславливает необходимость формирования системы управления промышленными зонами г. Ярославля, которая будет реализована в три этапа: формирование информационно-аналитической базы, получение экспертного заключения по проекту и формирование дорожной карты. В совершенствование и дополнение зарождающейся системы управления была предложена собственная модель управления, базирующаяся на комплексном обследовании территории и дальнейшем создании концепции развития данных территорий, включающих программы и мероприятия. В качестве конкретных мероприятий были сформулированы предложения по совершенствованию территории АО «Красный перекоп» и переносу части промышленных предприятий с территории северной промышленной зоны в южную, а также размещение в южной зоне кластера автокомпонентов, который планируется создать в Ярославской области.

Список использованной литературы

I. Нормативно-правовые материалы¹

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ (ред. от 23.04.2018).
2. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001г. №136-ФЗ (ред. от 31.12.2017).
3. О внесении изменений в Градостроительный кодекс российской федерации, отдельные законодательные акты российской федерации в части совершенствования регулирования подготовки, согласования и утверждения документации по планировке территории и обеспечения комплексного и устойчивого развития территорий и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации: Федеральный закон от 03.07.2016г. №373-ФЗ (ред. от 03.07.2016).
4. О рассмотрении запроса: Письмо Минприроды России от 19.06.2013 №05-12-44/1357.
5. О введении в действие межгосударственного стандарта: Приказ Росстандарта от 23.11.2016 №1750-ст.
6. Об особенностях использования земельных участков в целях сохранения научно-промышленного потенциала города Москвы: Закон города Москвы от 26.09.2004г. №35 (ред. от 30.04.2014).
7. О территориях промышленных зон города Москвы: Постановление Правительства Москвы от 24.10.2006г. №836-ПП (ред. от 30.04.2008).
8. О проекте планировки территории реорганизуемой производственной зоны №55 «Перово» (Восточный административный округ): Постановление Правительства Москвы от 30.10.2007г. №952-ПП (ред. от 30.10.2007).
9. О формировании и развитии промышленных зон города Москвы на примере производственной зоны №55 «Перово» (Восточный административный округ): Постановление Правительства Москвы от 29.04.2008г. №351-ПП (ред. от 24.08.2010).
10. О градостроительной концепции размещения и развития производственных зон и связанных с ними зон инженерной и транспортной инфраструктуры на территории города Омска до 2025 года: Постановление Правительства Омской области от 23.11.2007г.. №152 (ред. 23.11.2007).
11. О генеральном плане Санкт-Петербурга: Закон Санкт-Петербурга от 21.12.2005г. (ред. от 06.07.2017).

¹ Составлено с использованием информационно-справочной системы КонсультантПлюс

12. Об утверждении Генерального плана города Ярославля: Решение Муниципалитета г. Ярославля от 06.04.2006 № 226 (ред. от 13.02.2018).
13. Об особенностях регулирования отдельных правоотношений, возникающих в связи с комплексным развитием промышленных зон и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ: Проект Федерального закона № 778655-6 от 24.04.2015.

II. Специальная литература

14. Безруков, А.Н Особенности управления формированием и реорганизацией промышленных зон г. Москвы / А.Н. Безруков // *Фундаментальные исследования*. – 2016. - №2. – С. 24.
15. Бирюков, А.П., Титов, С.А. Европейский опыт реализации программ редевелопмента промышленных территорий мегаполисов / А.П. Бирюков // *Фундаментальные исследования*. – 2015. - №11. – С. 15-22.
16. Илькевич, С.В. Редевелопмент промышленных территорий как новых туристических аттракций в России: факторы успеха проектов / С.В. Илькевич // *Сервис plus*. – 2017. - №2. – С. 12-14.
17. Каралуанова, Е. А. Редевелопмент как метод модификации «провалов» градостроительной ткани / Е.А. Каралуанова // *Вестник Сибирского федерального университета*. – 2016. - С. 19—24.
18. Кислова, А.Ю. Редевелопмент промышленных территорий / А.Ю. Кислова // *Научно-практический журнал Аллея науки*. – 2018. №4. – С. 29-34.
19. Климчаускайте, А.Ю. Мировой опыт использования редевелопмента в индустрии туризма / А.Ю. Климчаускайте // *Молодой ученый*. — 2016. — №5. С. 342-346.
20. Методические указания по направлению подготовки 07.03.01. «Архитектура» (бакалавриат) / О.А. Лечунова // *Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия*. – 2013. – С. 24-29.
21. Справочник промышленных предприятий Ярославской области // Департамент инвестиций и промышленности Ярославской области. – 2017. – С. 4 – 12.
22. Шаракин, В.С. Актуальные проблемы управления проектами редевелопмента промышленных территорий России / В.С. Шаракин // *Вестник государственного университета управления*. – 2016. - №5. – С. 46-52.
23. Ярославская промышленность. Справочник // Департамент промышленной политики Ярославской области. – 2015. – С. 3-7.

III. Электронные средства информации

24. Официальный сайт Государственной Думы РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://duma.gov.ru/> (дата обращения: 24.03.2018).
25. Официальный сайт Минстроя России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/> (дата обращения: 25.04.2018).
26. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gks.ru/ (дата обращения: 10.02.2018).
27. Астраханьстат. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://astrastat.gks.ru/> (дата обращения: 13.03.2018).
28. Мурманскстат. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://murmanskstat.gks.ru/> (дата обращения: 14.03.2018).
29. Омскстат. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://omsk.gks.ru/> (дата обращения: 14.03.2018).
30. Свердловскстат. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sverdl.gks.ru/> (дата обращения: 15.03.2018).
31. Ярославльстат. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yar.gks.ru/> (дата обращения: 15.03.2018).
32. Официальный сайт Комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stroi.mos.ru/> (дата обращения: 01.05.2018).
33. Официальный сайт Комитета по промышленной политике и инновациям. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_industrial/ (дата обращения: 22.04.2018).
34. Официальный сайт Департамента инвестиций и промышленности Ярославской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.yarregion.ru/depts/der/default.aspx (дата обращения: 27.04.2018).
35. Официальный сайт Департамента окружающей среды и природопользования Ярославской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.yarregion.ru/depts/doosp/default.aspx (дата обращения: 27.04.2018).
36. Официальный портал города Ярославля. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://city-yaroslavl.ru/city/about/arkhitektura-goroda/plan/> (дата обращения: 10.05.2018).

37. Официальный сайт Института развития стратегических инициатив. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://indsi.ru/> (дата обращения: 10.05.2018).
38. Официальный сайт института территориального планирования «Урбаника». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urbanica.spb.ru/> (дата обращения: 29.04.2018)
39. Промышленные города России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/198720/promyishlennyye-goroda-rossii-spisok-samyih-krupnyih-promyishlennyih-tsentrov-stranyi> (дата обращения: 01.05.2018).
40. Рейтинг стран по объемам промышленного производства. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aftershock.news/?q=node/495813&full> (дата обращения: 30.03.2018).
41. Сферы лидерства России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ruxpert.ru/Сферы_лидерства_России (дата обращения: 12.02.2018).
42. Журнал Эксперт online. Регионы держат удар. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: expert.ru/northwest/2016/06/regionyi-derzhat-udar/ (дата обращения: 12.04.2018).
43. Оценка регулирующего воздействия. Свердловская область. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://orv.gov.ru/Regions/Details/50> (дата обращения: 01.05.2018).
44. Промышленные территории. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/3_137197_promishlennaya-zona.html (дата обращения: 22.03.2018).
45. Battersea Estates Redevelopment. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.e-architect.co.uk/london/battersea-estates-redevelopment> (дата обращения: 10.05.2018).
46. Редевелопмент промышленных территорий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rrg.ru/files/presentation/2016_06_08/4_Zabelin.pdf (дата обращения: 15.05.2018).
47. Redeveloper: Перестройка века. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.redeveloper.ru/news/perestroyka-veka.htm (дата обращения: 10.05.2018).
48. Редевелопмент промышленных территорий: новая жизнь старых площадок. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://raz-max.com/AIP%20Фунтов.pdf> (дата обращения: 02.05.2018).

49. Экспертный строительный портал. Интеграция промышленных территорий в городскую среду. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://estp-blog.ru/rubrics/rid-5663/> (дата обращения: 28.04.2018)
50. О новой градостроительной концепции Перми. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zvzda.ru/articles/da4aca34950b>
51. РБК. Центр – не место для промзоны. План спасения Екатеринбурга. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/ekb/15/12/2017/5a338c639a79474493e95b84> (дата обращения: 10.04.2018).
52. Проекты редевелопмента в Санкт-Петербурге – выйти из «серого пояса». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kp.ru/best/spb/redevelopment-v-sankt-peterburge/> (дата обращения: 21.04.2018).
53. Промышленность Астраханской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Промышленность_Астраханской_области (дата обращения: 11.05.2018).
54. Картографический сервис «Google – карты». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.ru/maps> (дата обращения: 15.05.2018).
55. Зандер, Е.В. Региональное управление и территориальное планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Зандер. – Издательство: Сибирский федеральный университет, 2015. – 282с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=435863 (дата обращения: 21.04.2018).
56. Русинова, О.С. Региональное управление и территориальное планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.С. Русинова. – Издательство: СКФУ, 2015. – 243с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=458283 (дата обращения: 22.04.2018).
57. Груздев, В.М. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Груздев. – Издательство: ННГАСУ, 2015. – 147с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=427590 (дата обращения: 29.04.2018).

Список приложений

Приложение А. Структура ВРП Российской Федерации в 2017 году

Приложение Б. Карта промышленных зон города Москвы

Приложение В. Показатели промышленного производства Ярославской области в 2017 году

Приложение В. Генеральный план г. Ярославля

Приложение Г. Карта территориальных зон г. Ярославля

Приложение Е. SWOT-анализ северной и южной промышленных зон г. Ярославля

Приложение Ж. Информация о свободных производственных площадях промышленных предприятий Ярославской области

