

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт природных ресурсов
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Анализ механизмов развития объектов социальной инфраструктуры на современном этапе

УДК 332.145:332.146:330.332(571.16)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У31	Полымская Дарья Сергеевна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Козина Мария Викторовна			

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Кочеткова О.П.			

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Кармыкова О.С.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Зав. кафедрой	Гусева Н.В.	к. г.-м. наук		

Планируемые результаты обучения

Код результата	Результат обучения
<i>Общекультурные компетенции</i>	
P1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
P2	способность использовать основы экономических и правовых знаний в различных сферах деятельности.
P3	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
P4	способность к самоорганизации и самообразованию; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.
P5	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
P6	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
P7	Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; применять знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.
P8	Способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.
P9	Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.
P10	Способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.
P11	Способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.
P12	Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС).
P 13	Способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.
P14	Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ, технической инвентаризации объектов капитального строительства, мониторинга земель и недвижимости.

Министерство образования и науки Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт природных ресурсов
 Направление подготовки (специальность) 21.03.02 Землеустройство и кадастры
 Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии

УТВЕРЖДАЮ:
 Зав. кафедрой

 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
2У31	Полымской Дарье Сергеевне

Тема работы:

Анализ механизмов развития объектов социальной инфраструктуры на современном этапе	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	от 28.03.2017 №2065/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:	13 июня 2017
--	--------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	Объект исследования - система государственного регулирования по развитию социальная инфраструктура. Опубликованная литература, нормативно-правовые документы
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	1. Проанализировать систему государственного стратегического и территориального планирования развития социальной инфраструктуры; 2. Оценить состояние и проблемы развития социальной инфраструктуры в России и Томской области. 3. Предложить и обосновать решения по совершенствованию механизмов финансового обеспечения развития социальной инфраструктуры г. Томска и Томской области.

Перечень графического материала	1. Схема государственной политики развития социальной инфраструктуры 2. Схема государственного регулирования по развитию объектов социальной инфраструктуры
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Кармыкова О.С.
Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Кочеткова О.П.

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
---	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Козина Мария Викторовна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У31	Полымская Дарья Сергеевна		

Министерство образования и науки Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт	Природных ресурсов
Направление подготовки	Землеустройство и кадастры
Уровень образования	Бакалавриат
Кафедра	Гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии
Период выполнения	Осенний/весенний семестр 2016/2017 учебного года

Форма представления работы:

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

(бакалаврская работа, дипломный проект/работа, магистерская диссертация)

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы:	13 июня 2017
--	--------------

Дата Контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
19.05.17	Описание теоретической части проекта	50
25.05.17	Разработка графической части проекта	30
01.06.17	Устранение недостатков проекта	20

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Козина М.В.			

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Зав. кафедрой ГИГЭ	Гусева Н.В.	к. г.-м. наук		

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 67 с., 2 рис., 27 табл., 48 источников, 2 прил.

Ключевые слова: социальная инфраструктура, инвестиции, государственно-частное партнерство.

Объектом исследования является система управления и государственного регулирования в области обеспечения социальной инфраструктуры для комплексного развития территории.

Предметом исследования экономические механизмы социально-ориентированного инвестирования.

Цель работы – обоснование инструмента развития социальной инфраструктуры.

В процессе исследования проводились анализ системы государственного стратегического и территориального планирования развития социальной инфраструктуры, а также оценка состояние и проблемы развития социальной инфраструктуры в России и Томской области.

В результате исследования была выявлена эффективность механизмов обеспечения развития социальной инфраструктуры г. Томска и Томской области, а также предложены и обоснованы решения по совершенствованию данных механизмов.

Список сокращений

ППиМТ – проект планировки и межевания территории

ГЧП – государственно – частное партнерство

СИ – социальная инфраструктура

Содержание

Введение.....	10
1 Аналитический обзор литературы	12
2 Государственное регулирование в сфере развития социальной инфраструктуры	16
2.1 Государственная политика развития социальной сферы по средствам документов стратегического и территориального планирования.	16
2.2 Анализ объемов строительства объектов социальной инфраструктуры по РФ	18
2.3 Анализ развития объектов социальной инфраструктуры в Томске и Томской области	21
3 Анализ современных механизмов развития объектов социальной инфраструктуры	23
3.1 Государственная поддержка развития социальной инфраструктуры	23
3.2 Частичное или полное освобождение от налога на прибыль строительных компаний при развитии социальной инфраструктуры	24
3.3 Государственно-частное партнерство.....	28
3.4 Анализ инвестиционных проектов Томской области и г. Томска в сфере развития социальной инфраструктуры	32
4 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение ...	38
5 Социальная ответственность	46
5.1 Производственная безопасность	46
5.1.1 Анализ вредных факторов проектируемой производственной среды....	46
5.1.1.1 Шум на рабочем месте.....	46
5.1.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны.....	47
5.1.1.3 Отклонение показателей микроклимата в помещении	48
5.1.1.4 Электромагнитное излучение	50
5.1.1.5 Монотонный режим работы.....	51
5.1.2 Анализ опасных факторов проектируемой производственной среды....	52
5.1.2.1 Электроопасность	52
5.1.2.2 Пожароопасность	53
5.2 Экологическая безопасность.....	54

5.2.1 Охрана окружающей среды	54
5.2.2 Охрана атмосферы	55
5.3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	56
5.4 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности.....	57
5.4.1 Специальные (характерные для проектируемой рабочей зоны) правовые нормы трудового законодательства	57
5.4.2 Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны	58
Заключение	59
Список использованных источников	61

Введение

В России процветает строительство жилых комплексов. На сегодняшний день жилье является наиболее оптимальным вариантом для всех участников рынка. При организации строительства жилых комплексов встает вопрос об обеспечении социальной инфраструктурой. Этот вопрос является наиболее актуальным на данный период времени.

Социальная инфраструктура обеспечивает жизненно важные потребности населения, охватывая все пространство его жизнедеятельности. Повседневная жизнедеятельность населения протекает, начинаясь от условий труда, быта и заканчиваясь возможностями организации досуга, получения образования, медицинских услуг, приобщения к культурным ценностям. Обеспеченность социальной инфраструктуры играет важную роль, так как это один из важнейших факторов оценки рынка жилья покупателями. В первую очередь, приобретая жилье, люди интересуются наличием близлежащих детских садов, школ, магазинов, поликлиник, парковок.

Именно социальная инфраструктура является одним из эффективных факторов повышения качества жизни населения.

Вкладывая сегодня в развитие объектов социальной инфраструктуры, благодаря которым население получает необходимые материальные и социальные блага, набор социальных прав и гарантий, государство готовит фундамент для своего социально-экономического благополучия в будущем.

Для этого необходимо найти и проанализировать механизмы социального-ориентированного инвестирования, выявить положительные и отрицательные стороны, выбрать наиболее рациональные решения.

Исходя из этого, поставлена **цель исследования** - обоснование инструмента развития социальной инфраструктуры

В связи с заданной целью поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать организационное и правовое регулирования деятельности современных органов местного самоуправления в области социальной инфраструктуры.

2. Определить роль социальной инфраструктуры в жизнедеятельности населения.
3. Провести анализ проблем обеспечения социальной инфраструктурой.
4. Предложить к рассмотрению варианты улучшения механизма комплексного развития территории.

Объект исследования: система управления и государственного регулирования в области обеспечения социальной инфраструктуры для комплексного развития территории.

Предмет исследования: экономические механизмы социально-ориентированного инвестирования.

1 Аналитический обзор литературы

Анализ развития социальной инфраструктуры охватывает существенное количество исследований, как в России, так и за рубежом. В 50-70 годы западные ученые в своих работах считали, что основной функцией инфраструктуры выступает экономическая, которая занимала значительное место для создания условий эффективного развития производственных отраслей.

В трудах российских экономистов термин «инфраструктура» впервые появился благодаря ученым Л.И. Абалкину, А.Е. Пробсту, С.А. Хейнману. Инфраструктура представляла собой совокупность проблем об условиях, которые обеспечивают развитие материального производства.

Тощенко Ж.Т. определяет социальную инфраструктуру как совокупность организаций и объектов жилищного, культурно-бытового, торгового и медицинского назначения [1].

В статье Сапожниковой Т.А., Кузнецовой А.И. «Управление развитием социальной инфраструктуры города. Теоретические аспекты», разъясняется возникновение понятий «инфраструктура» и «социальная инфраструктура», а также рассматриваются методы классификации объектов социальной инфраструктуры. Затронуты проблемы формирования, развития и управления социальной инфраструктуры в современной России, а также методика анализа уровня развития социальной инфраструктуры в городах РФ.

Наиболее масштабное исследование социальной инфраструктуры в СССР было проведено в 80-е гг. XX века. Свои труды по этой теме опубликовали многие советские ученые, например, такие ученые, как Ж.Т. Тощенко, В.С. Лукин, В.М. Царькова, Ф.А. Сибиркин, Е.В. Егоров, В.Е. Веселовский, А.В. Потапов, А.И. Кузнецова и др. Уже тогда было доказано, что необходимым условием социального благополучия и экономического развития государства, является эффективная работа объектов социальной инфраструктуры, поскольку от нее напрямую зависят уровень образования, здоровья и качества жизни населения.

Фролова Е.В. в своей диссертации «Модернизация социальной инфраструктуры муниципальных образований в Российской Федерации» анализирует вопросы по строительству и финансированию объектов социальной инфраструктуры крупными предприятиями в годы СССР, а также предоставление социокультурных услуг для качественного обеспечения жизнедеятельности населения.

События, произошедшие в нашей стране в начале 90-х годов XX века, в значительной степени способствовали торможению развития социальной инфраструктуры. В 90-е г. г. уровень исследований социальной инфраструктуры, который в современных условиях отражал проблемы ее развития, значительно сократился. В.Г Беломестнов, В.М. Багинова, В.А. Рубан в своей монографии «Управление развитием социальной инфраструктурой региона» более подробно рассматривают актуальные проблемы состояния и развития социальной инфраструктуры.

Многие исследователи определяли социальную инфраструктуру, как понятие «непроизводственная сфера». Само понятие «непроизводственная сфера» несколько условное и на современном этапе развития исключается из научного употребления и заменяется такими понятиями, как «социальная сфера», «социокультурная сфера». Такие ученые, как Ковалев В.Н., Осадчая Г.И., Щавель С.А. считают, что социальная инфраструктура представляет собой один из элементов социальной сферы. Осадчая Г.И. интерпретирует, что «социальную сферу можно рассмотреть как целенаправленную организуемую обществом социальную жизнь, которая располагает для этого соответствующую инфраструктуру» [2, с.56-58].

При этом цель оказания социальных услуг – это удовлетворение потребностей человека (бытовых, духовных и культурных).

В основном социальную инфраструктуру подразделяют на 4 области: здравоохранение, образование, культура и окружающая среда.

1) Здравоохранение включает в себя бесплатное медицинское обслуживание, сервис, социальную безопасность и др.

2) Образование представлено детскими садами, школами, учреждениями высшего образования.

3) Культура – это театры, музеи, кино, спорт.

4) Окружающая среда: парки, пруды, зеленые насаждения.

Однако существуют разные подходы к выявлению элементов социальной инфраструктуры, и все они показывают, что, прежде всего такие объекты направлены на удовлетворение потребностей и качественных условий для жизни населения.

Федулов С.П. в своей статье «Социальная инфраструктура современного Российского города» считает, что вопросы обеспеченности социальной инфраструктуры для современных российских городов преимущественно обострены, поскольку, социальная инфраструктура находится в состоянии депрессии, а ее особые виды и элементы в стадии активного разрушения.

Устойчивое развитие социальной инфраструктуры связано с комплексной оценкой ее состояния и разработкой стратегии устойчивого развития.

В газетах «Бизнес и власть» и «Строительная газета» значительный интерес с точки зрения данного исследования представляют статьи по теме комплексного освоения территорий, где в результате при строительстве жилых объектов, особенно при комплексной застройке территорий, затраты на строительство социальной и инженерной инфраструктуры составляют существенную долю затрат застройщика на реализацию проекта.

Развитие социальной инфраструктуры учитывает основные цели социальной политики, которые направлены на качественный уровень жизни населения, повышение его благосостояния и формирование здорового поколения. И прежде всего это решение жилищных проблем, удовлетворение потребностей населения в качественном жилье; повышение качества развития социальной инфраструктуры, создание культурной сферы жизнедеятельности человека; улучшение экологических условий жизни и труда.

Соответственно, развитие социальной инфраструктуры преследует следующие цели:

- формирование среды, в которой зарождается потенциал к саморазвитию территории;

- формирование возрастающей роли в увеличении темпов экономического роста региональной экономики и уровня жизни;

- формирование капитала территории, тем самым обеспечивая социальную привлекательность территории.

И для этого на современном этапе реализуются программы, концепции, стратегии развития, документы территориального планирования, которые предусматривают развитие социальной сферы на территории регионов и страны в целом.

2 Государственное регулирование в сфере развития социальной инфраструктуры

2.1 Государственная политика развития социальной сферы по средствам документов стратегического и территориального планирования.

Социальная инфраструктура приобретает значительную важность при рассмотрении проблем развития городов. В современных условиях возрастает число претензий к городам, и особенно крупным (неудобство для проживания, недостаточно хорошие условия для повседневной жизни). Уровень развития социальной инфраструктуры является показателем качества жизни населения и в первую очередь необходимо удовлетворять их интересы.

Для современных российских городов вопросы обеспеченности социальной инфраструктурой преимущественно обострены. Поскольку, социальная инфраструктура находится в состоянии депрессии, а ее особые виды и элементы в стадии активного разрушения [3].

В советское время вопросами строительства и финансирования объектов социальной инфраструктуры занималось государство и крупные предприятия. События, произошедшие в нашей стране в начале 90-х годов XX века, в значительной степени поспособствовали торможению развития социальной инфраструктуры. Долгое время многие объекты данной сферы были заброшены или перепрофилированы.

Развитие социальной инфраструктуры считается приоритетным направлением экономики города и включает в себя строительство новых и реконструкцию существующих объектов культуры и искусства, спорта и здравоохранения.

В настоящее время в Томске сеть учреждений обслуживания представлена практически всеми видами культурно-бытовых объектов. За исключением поликлиник и магазинов уровень обеспеченности учреждениями обслуживания ниже минимального социального норматива, принятого Правительством РФ в 1996 г. [13]

Генеральным планом предлагаются следующие принципы развития отдельных видов обслуживания:

1. *В здравоохранении* структурная перестройка системы здравоохранения, а именно развитие сети видов помощи, например, стационары на дому, дневные стационары и т.д., трансформация поликлиник в диагностико-консультативные центры с созданием при них дневных стационаров, отделов восстановительного лечения. Помимо этого предусматривается строительство новых стационаров, перепрофилирование и реконструкция ряда существующих стационаров и амбулаторно-поликлинических учреждений.

2. *Культура и искусство* включает в себя новое строительство и реконструкция существующих объектов культуры и искусства. Развитие сети религиозных центров. Также существенное развитие сети учреждений дополнительного образования для детей (музыкальных, художественных, детско-юношеских спортивных школ).

3. *В сфере физкультуры и спорта* также предусматривается новое строительство и реконструкция существующих объектов. Предлагается размещение уникальных спортивных объектов, учитывающих потребности города - аквапарка, центра водного спорта, комплекса зимних видов спорта и др.

4. *Объекты образования* являются центральным звеном муниципальной системы образования. В настоящий момент развитие системы учреждений образования осуществляется на основании муниципальной программы «Развитие образования» на 2015-2017 годы. Данной программой предусмотрены мероприятия по капитальному ремонту, реконструкции и строительству учреждений образования, в том числе мероприятия на 2015-2017 гг.

Генеральный план является документом, на основании которого осуществляется перспективное развитие градостроительного освоения городской территорий. В соответствие с генеральным планом

разрабатываются проекты планировки и межевания на более мелкие элементы планировочной структуры. Они содержат основные показатели, необходимые для определения инвестиционной привлекательности территории (численность населения и возможные объемы нового строительства (жилищного, делового, социального, культурно-бытового, транспортного, инженерного) применительно к застроенным и подлежащим застройке территориям.

Так как ППиМТ это основная составляющая градостроительной деятельности, где уточняется и детализируется планировочная структура, то содержание утвержденных проектов планировки и межевания территории должны отвечать современным требованиям города и принципам устойчивого развития территории.

В настоящее время проекты планировки и межевания разработаны не на всю территорию города Томска.

Соответственно, в сложившихся условиях для целей обеспечения населения социально значимыми объектами возникает необходимость в поиске механизмов развития социально-ориентированных инвестиций в строительство таких объектов недвижимости.

2.2 Анализ объемов строительства объектов социальной инфраструктуры по РФ

Одной из приоритетных задач государства является повышение качества жизни своих граждан. Строительство значимых объектов социальной инфраструктуры выступает в качестве важного направления в данной сфере.

В настоящее время в России процветает жилищное строительство, при этом рост жилищного строительства провоцирует активный спрос на социальную инфраструктуру. Выбирая, будущее жилье граждане не ограничиваются только квадратными метрами жилой площади, они также оценивают окружаемую территорию по наличию детских садов, школ, спортивных площадок, больниц и прочей инфраструктуры.

Необходимо отметить, что на современном этапе строительство социальных объектов зачастую не соответствует темпам строительства жилого фонда. В первую очередь такое несоответствие связано с ограничением бюджетных средств. Существующая застройка и вновь возводимое жилье без введения объектов социальной инфраструктуры снижает качество жизни населения.

Государственная политика развития социальной инфраструктуры в документах стратегического и территориального планирования, которые ориентированы на использование бюджетных средств, не позволяют решать данные проблемы эффективно и в указанные сроки.

На сегодняшний день перечисленные проблемы, возможно, решить сотрудничеством государства и частного бизнеса. Обращаясь к мировому опыту, альтернативным вариантом бюджетного финансирования может стать предложение использования частных инвестиций.

На 2017 год в рамках заключенных соглашений о развитии социальной инфраструктуры между инвесторами и городом запланировано ввести эксплуатацию 34 новых социальных объектов, включая 3 школы, 19 детских садов, 3 офиса врача и 9 социальных объектов иных назначений.

В результате анализа инвестиционной деятельности городов Москва и Санкт-Петербург, можно отметить, что позитивные сдвиги в строительстве социально-значимых объектов наблюдаются, однако можно предположить, что, например, в детских садах остаются очереди, в школах учатся в несколько смен, так как численность детей превышает количество выделяемых мест.

В целом делать выводы о современном состоянии и развитии социальной инфраструктуры по всей территории РФ сложно, поскольку тому есть 2 основные причины, а именно организационные и финансовые (рис. 1) которые особо актуальны для регионов находящихся за пределами европейской части страны.

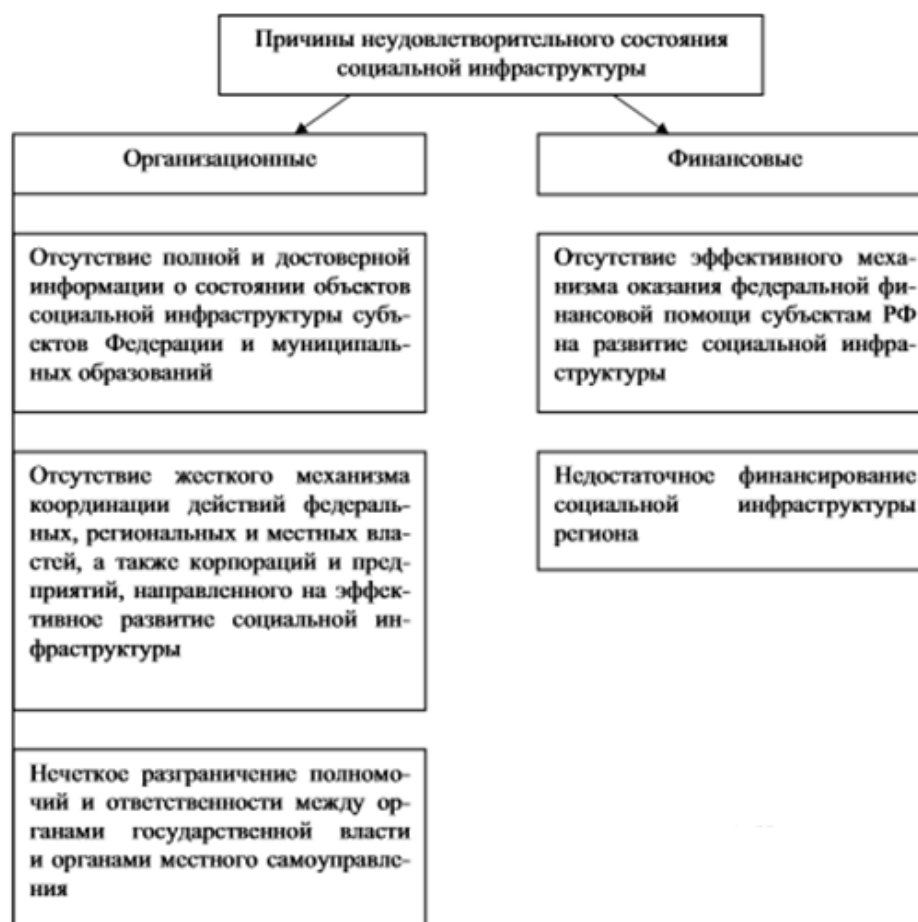


Рисунок 1 – Причины неудовлетворительного состояния социальной инфраструктуры субъектов РФ

Значительная часть проблем развития социальной инфраструктуры носит организационный характер, что свидетельствует о неэффективном управлении региональных и муниципальных органов власти. Поэтому необходимо внедрять механизмы, которые обеспечивали бы повышение эффективности и координацию деятельности муниципальных и региональных властей, направленных на повышение функционирования объектов социальной инфраструктуры.

Также стоит отметить, что хоть позитивные сдвиги в строительстве социально-значимых объектов наблюдаются, все-таки эти изменения затрагивают не всех, в каких-то регионах социальная инфраструктура развита хорошо, а в каких-то скудно. Основная проблема носит финансовый характер и заключается в том, что в основном объекты социального назначения развиваются за счет федерального бюджета, и недостаточное количество таких

объектов строятся на деньги частных инвесторов. Таким образом, объекты социальной инфраструктуры отстают от темпов роста жилищного строительства, а также в уже построенных объектах сохраняется загруженность и дефицит мест.

2.3 Анализ развития объектов социальной инфраструктуры в Томске и Томской области

Крупные города привлекают частных инвесторов для строительства социальной инфраструктуры, разрабатываются целевые программы для развития таких городов, в то время как огромное количество населения в маленьких городах продолжают жить без надежной инфраструктуры.

После событий, произошедших в начале 90-х годов, которые поспособствовали торможению развития социальной инфраструктуры, важнейшим аспектом экономического развития Российской Федерации на современном этапе является широкомасштабное обновление инфраструктуры, и город Томск не исключение.

Томск – административный центр Томской области, находится в южной части области на берегу р. Томи, правого притока Оби. Состояние общей численность на конец 2016 г. составляет 594 072 чел, из них 55 480 – учащиеся общеобразовательных учреждений, 51 253 – дети дошкольного возраста (0-6 лет) [16].

Создание качественных условий проживания для населения невозможно без развитой социальной сферы, неразвитость социальной инфраструктуры в районах массового строительства, особенно, малоэтажной и индивидуальной застройки в г. Томска является одной из основных проблем для достижения качественного уровня развития строительного комплекса.

В г. Томске во время экономических реформ 1991-2010 гг. существенно снизились объемы строительства объектов социальной сферы. Недостаточный объем строительства в Томской области объектов социальной инфраструктуры привел к значительной неудовлетворенной потребности мест в детских садах, общеобразовательных учреждениях и больницах (табл.5).

Например, если в 1991 году было введено в действие 1596 мест в дошкольных учреждениях, то в 2004-2008 гг. ввода в действие детских садов вообще не производилось, за 2009-2012 гг. ввод в действие дошкольных учреждений составил 957 мест [10].

Таблица 5 – Ввод в действие некоторых социальных объектов в период с 1991 по 2014 гг.

Год	Дошкольные учреждения, мест	Общеобразовательные учреждения, ученических мест	Больницы, койко-мест
1991	1596	2872	247
1995	50	1618	
1998	-		
2000	120	2228	-
2004	-	220	250
2005		735	
2006		-	
2007		-	
2008		670	
2009	110		75
2010	220	379	-
2011	287		167
2012	340	307	
2013	550		
2014	1775	840	

Такое сокращение мест в данных социальных объектах вызвано существенным сокращением объемов бюджетных инвестиций в социальную сферу и снижением эксплуатации объектов социального назначения, а также отсутствием комплексного подхода к освоению территорий.

3 Анализ современных механизмов развития объектов социальной инфраструктуры

На современном этапе существования в России на хорошем уровне сформированы программы и стратегии развития социальной инфраструктуры в документах территориального и стратегического планирования. Однако стоит отметить, что механизмов реализации таких проектов Правительством не предусмотрено, поскольку преимущественно в таких документах отсутствует какое-либо экономическое обоснование.

Для целей обеспечения населения социально значимыми объектами возникает необходимость в поиске механизмов развития социально-ориентированных инвестиций в строительство таких объектов. Вариантами таких механизмов могут стать:

1. Государственная поддержка
2. Частичное или полное освобождение от налога на прибыль строительных компаний
3. Государственно-частное партнерство (ГЧП)

3.1 Государственная поддержка развития социальной инфраструктуры

Учитывая важность социальной инфраструктуры в жизни общества, возникает необходимость формирования инструмента государственной поддержки развития социальной инфраструктуры.

Государственная поддержка развития любого объекта или процесса строится, прежде всего, на принципах приоритетности, что обусловлено дефицитом ресурсов. Соответственно, в целях развития социальной сферы, государство выделяет деньги из Федерального Фонда регионального развития для регионов, наиболее нуждающихся в поддержке развития социальной инфраструктуры.

Основным инструментом реализации государственной поддержки являются целевые программы. На рис. 2 представлен процесс осуществления государственной поддержки для развития социальной инфраструктуры.



Рисунок 2 – Процесс государственной поддержки развития социальной инфраструктуры

3.2 Частичное или полное освобождение от налога на прибыль строительных компаний при развитии социальной инфраструктуры

Застройщикам невыгодно строить социальные объекты за счет собственных средств. Местная администрация старается возложить на застройщиков обязательства по строительству социальных объектов, вследствие чего идет отставание в строительстве этих объектов.

Частичное или полное освобождение от налога на прибыль строительных компаний подразумевает, что строительные компания безвозмездно передавали бы в муниципальную или государственную собственность социальные объекты взамен на освобождение от налогов [20].

В настоящее время ставка налога на прибыль в России составляет 20%, из которой 2% перечисляется в федеральный бюджет, а 18% — в региональный [20]. Ставка налога на прибыль не может быть ниже 15,5%. Здесь как раз и кроется проблема в налогообложении при передаче в публичную собственность построенных застройщиком социальных, инженерных и транспортных объектов [20]. Если, к примеру, безвозмездная передача местным органам власти не предусмотрена правовыми актами, то налоговые органы не относят стоимость строительства социальных и инфраструктурных объектов к затратной части проекта, соответственно, застройщик не может уменьшить доходную часть на величину стоимости строительства объектов, которые он безвозмездно передал в публичную собственность.

В результате при строительстве жилых объектов, особенно при комплексной застройке территорий, затраты на строительство социальной и инженерной инфраструктуры составляют существенную долю затрат застройщика на реализацию проекта. Для крупных застройщиков, реализующих масштабные проекты, предложенное налоговое послабление будет приятным «бонусом», но вряд ли полностью покроет все понесенные ими расходы. По предварительной оценке аналитиков рынка, в случае частичного освобождения от налога на прибыль застройщики, передающие в муниципальную или госсобственность объекты инфраструктуры, смогут экономить от 2 до 5% от стоимости проекта[20].

Однако, единая схема, которая бы регламентировала такой порядок налогообложения, на сегодняшний день отсутствует и осуществляется индивидуально исходя из условий каждой конкретной ситуации.

Такую практику уже пытались осуществить в Москве и Санкт-Петербурге. Олег Сорока говорит: «Еще в 2014 году вышло постановление столичного правительства, определившее порядок передачи городу социальных и инфраструктурных объектов. При этом затраты на строительство объектов инфраструктуры, безвозмездно передаваемых в

собственность города, были отнесены к затратам на строительство основного объекта». По словам девелопера-депутата, это постановление стало основанием для включения стоимости строительства инфраструктурных и социальных объектов в затратную часть строительных проектов и соответственно позволило не уплачивать налог на прибыль с их стоимости.

А в г. Краснодаре и г. Воронеже местные власти создали условия для застройщиков по средствам субсидий.

В Ленинградской области была введена Программа «Социальная инфраструктура в обмен на налоги», которая предполагает, что застройщик возводит объекты за собственный счет, после чего его затраты, в случае, если он является налоговым резидентом Ленинградской области, компенсируются из уплаченных налогов. Объекты социальной инфраструктуры, в свою очередь, передаются на баланс муниципального образования. Достоинства и недостатки программы «Социальная инфраструктура в обмен на налоги» приведены в таблице 9.

В настоящее время в городе федерального значения Москве реализуется две практики по развитию социальной инфраструктуры на территориях массового жилищного строительства:

1. Инвестор возводит объекты на принадлежащем ему участке за собственные средства. Социальная инфраструктура остается в частной собственности и функционирует, соответственно, на коммерческих основах.

2. Строительство социальной инфраструктуры происходит в партнерстве с городом. «Городское агентство управления инвестициями» предлагает 3 схемы партнерства:

- Льготная аренда: предоставление инвестору на льготной основе в аренду здания с земельным участком, помощь в получении кредита, выделение городской субсидии на обучение и воспитание детей. Инвестор, соответственно, обязуется взять на обучение не менее 80% детей жителей г. Москвы.

– Земельный аукцион: предоставление инвестору через аукцион земельного участка с ГПЗУ (градпланом), выделение городской субсидии на обучение и воспитание детей. Инвестор со своей стороны обязуется построить детский сад.

– Концессия: предоставление права владения и пользования объектом соглашения, выдача ГПЗУ, предоставление субсидии на обучение и воспитание детей. Инвестор обязуется построить или реконструировать объект, использовать его по назначению, по окончании срока соглашения передать объект городу. Также инвестор берет на себя обязательства по обеспечению очередников г. Москвы в возрасте 3-7 лет образовательными услугами на основе компенсации расходов из городского бюджета.

Таблица 10 – Характеристики схем партнерства строительства социальной инфраструктуры.

Условия	Льготная аренда	Земельный аукцион	Концессия
Срок договора аренды	49 лет	49 лет	-
Ставка до начала эксплуатации	рыночная	рыночная	-
Ставка после начала эксплуатации	1 руб. /кв. м в год	0,05% от кадастровой стоимости	-
Городская субсидия	40 тыс. руб. в год	40 тыс. руб. в год	164 тыс. руб. в год
Срок договора аренды на период проектирования и строительства	-	3 года	-
Срок права владения и пользования	-	-	определяется в соответствии с соглашением с городом индивидуально;

В г. Краснодаре застройщик привлекает кредитные средства у банка – партнера города, участвующего в программе, на которые он возводит объекты.

После сдачи объекты выкупаются городом. Средства на выкуп перечисляются в качестве субсидий из регионального бюджета.

Однако существуют достоинства и недостатки такой практики (табл. 12).

В г. Воронеже застройщик на собственные средства возводит объект, после его ввода, в течение порядка 5 лет, город осуществляет его выкуп.

Достоинства и недостатки данного механизма представлены в таблице 13.

3.3 Государственно-частное партнерство

Государственно-частное партнерство (ГЧП) – сотрудничество органов муниципальной власти со строительными организациями. Формы взаимодействия государства и бизнеса встречаются самые разнообразные: от договоров аренды и оказания услуг до создания совместного предприятия или юридического лица .

Объекты государственно-частного партнерства после введения в эксплуатацию регистрируются в собственность частного партнера в сроки, указанные в соглашении о государственно-частном партнерстве. После регистрации права собственности частного партнера между муниципальным образованием и частным партнером в течение 30 календарных дней заключается договор купли-продажи объектов с рассрочкой платежа на срок до 5 лет. До перехода права собственности на объект ГЧП к муниципальному образованию частный партнер безвозмездно передает объект ГЧП соответствующему муниципальному образованию для осуществления деятельности. Частный партнер осуществляет техническую эксплуатацию самостоятельно либо передает полномочия по эксплуатации соответствующему муниципальному образованию.

Интерес к механизмам ГЧП обусловлен, прежде всего, дефицитом бюджетных средств и низкой эффективностью управленческой деятельности, осуществляемой государственными структурами. Поэтому ГЧП становится все более популярным механизмом решения задач развития той или иной общественно значимой сферы в условиях нехватки бюджетных средств, где выполнение поставленных целей без привлечения финансовых ресурсов

невозможно. Учитывая состояние социальной сферы на современном этапе, перспектива внедрения механизма ГЧП в данную сферу является актуальной.

Сам термин "государственно-частное партнерство" является дословным переводом английского термина "public-private partnership" (PPP) и давно применяется в зарубежных государствах: Франции, Великобритании, США, Канаде, Австрии, Бельгии, Дании, Австралии, Израиле, Ирландии, Финляндии, Испании, Португалии, Греции, Южной Корее, Сингапуре, Чехии. Во Франции такой опыт сотрудничества государства и бизнеса впервые был реализован еще в 1552 году при постройке канала по концессионному принципу [21].

Российская практика ГЧП невелика в отличие от опыта зарубежных государств и находится на стадии становления и развития соответствующих инструментов. Хотя результаты такого партнерства уже можно наблюдать.

В России начало реализации проектов ГЧП относится к середине 1990-х гг., когда существовала огромная потребность в развитии инфраструктуры. В первых проектах ГЧП государство принимало на себя значительную часть проектных рисков, причем риски эксплуатации не влияли на осуществление возвратного финансирования, то есть государство брало на себя часть расходов на инфраструктуру независимо от результатов эксплуатационной деятельности построенных объектов.

Принятие в 2005 г. Федерального Закона "О концессионных соглашениях" повлияло на расширение использования механизмов ГЧП. После принятия данного закона получили развитие такие инструменты, как Инвестиционный Фонд, типовые концессионные соглашения, тендеры по крупным транспортным проектам [22].

Однако до сих пор на федеральном уровне нет общепринятого правового определения понятия ГЧП, хотя оно и применяется в различных нормативных правовых актах. Региональное законодательство в вопросе о ГЧП продвинулось дальше. В 6 субъектах РФ приняты законы о ГЧП (Санкт-Петербурге, Томской области, Дагестане, Горном Алтае), в некоторых из них закреплено понятие ГЧП и его формы.

Однако единообразного определения понятия ГЧП также нет. При этом важно отметить, что и среди специалистов до сих пор нет единого мнения о том, какие формы взаимодействия власти и бизнеса можно отнести к ГЧП. Разные точки зрения специалистов на определение понятия государственно-частного партнерства вызваны тем фактом, что в России только формируется практика и методология ГЧП.

Выделяют основные признаки государственно-частного партнерства, которые включают следующее:

1. Сторонами ГЧП являются государство и частный бизнес;
2. Взаимодействие сторон в ГЧП имеет юридическую основу;
3. Взаимодействие бизнеса и власти имеет партнерский характер, основанный на учете интересов обеих сторон;
4. ГЧП применяется при реализации проектов, имеющих существенную общественно-государственную значимость. ГЧП-проекты - это, прежде всего реализация публичных интересов. Совместные цели и интересы обеих партнеров координируются на основе общегосударственных общественно-полезных целей;
5. В процессе реализации проектов на основе ГЧП, объединяются усилия сторон;
6. Финансовые риски и затраты, а также достигнутые в ГЧП результаты распределяются между сторонами в пропорциях согласно взаимным договоренностям, оформленным юридически

Рассмотрим механизм ГЧП на примере Томской области. Согласно закону от 29.11.2012 №64 «О государственно-частном партнерстве в Томской области» целями участия публичного и частного партнеров являются реализация проектов, направленных на решение задач социально-экономического развития Томской области, муниципальных образований Томской области, привлечение частных инвестиций в экономику Томской области, повышение качества услуг, предоставляемых населению.

Также согласно данному закону выделяют формы участия публичного

партнера в государственно-частном партнерстве, а именно, участие публичного партнера в ГЧП осуществляется в следующих формах [23]:

1) «публичный партнер предоставляет частному партнеру, находящиеся в его собственности земельные участки и (или) земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена и распоряжение которыми отнесено к полномочиям публичного партнера, необходимые для осуществления частным партнером деятельности, предусмотренной соглашением, в целях создания частным партнером объекта государственно-частного партнерства и его последующей эксплуатации в порядке и на условиях, определенных соглашением, при этом право собственности на объект соглашения в течение срока, определенного в соглашении, будет принадлежать частному партнеру, по истечении которого частный партнер передает объект государственно-частного партнерства в собственность публичного партнера на условиях, определенных в соглашении, с возможностью дальнейшей эксплуатации в течение определенного срока объекта государственно-частного партнерства»;

2) «публичный партнер предоставляет частному партнеру находящиеся в его собственности земельные участки и (или) земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена и распоряжение которыми отнесено к полномочиям публичного партнера, иное недвижимое и (или) движимое имущество, находящееся в собственности публичного партнера в целях осуществления частным партнером реконструкции объекта государственно-частного партнерства и его последующей эксплуатации в порядке и на условиях, определенных соглашением, при этом право собственности на объект государственно-частного партнерства в течение срока, определенного в соглашении, будет принадлежать частному партнеру, по истечении которого частный партнер передает объект государственно-частного партнерства в собственность публичного партнера на условиях, определенных в соглашении, с возможностью дальнейшей эксплуатации в течение определенного срока объекта государственно-частного партнерства»;

3) «публичный партнер предоставляет юридическому лицу, собственником 100 процентов акций (100 процентов долей уставного капитала, 100 процентов имущества) которого он является (далее - юридическое лицо), земельные участки в целях создания и эксплуатации частным партнером и указанным юридическим лицом объекта государственно-частного партнерства в порядке и на условиях, определенных соглашением, при этом право собственности (хозяйственного ведения, оперативного управления) на созданный объект государственно-частного партнерства в соответствии с условиями соглашения возникает у юридического лица»;

4) «публичный партнер предоставляет частному партнеру находящиеся в его собственности земельные участки и (или) земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена и распоряжение которыми отнесено к полномочиям публичного партнера, необходимые для осуществления частным партнером деятельности, предусмотренной соглашением, в отношении передаваемых ему юридическим лицом объектов недвижимого (движимого) имущества, в целях создания, реконструкции и эксплуатации частным партнером объекта государственно-частного партнерства в порядке и на условиях, определенных соглашением, при этом право собственности на объект государственно-частного партнерства в течение срока действия соглашения будет принадлежать частному партнеру, по истечении срока действия которого частный партнер передает объект государственно-частного партнерства в собственность публичного партнера на условиях, определенных соглашением, с возможностью дальнейшей эксплуатации в течение определенного срока объекта государственно-частного партнерства».

3.4 Анализ инвестиционных проектов Томской области и г. Томска в сфере развития социальной инфраструктуры

Инвестиционные проекты г. Томска в сфере здравоохранения

В период 2016-2018 гг. планируется реконструкция радиологического отделения для размещения онкологических больных и лабораторного корпуса

для нужд ОГБУЗ «БСМЭТО», а именно увеличение мощности радиологического отделения, обеспечение условий проживания онкологических больных, увеличение мощности лабораторного корпуса «Бюро судебно-медицинской экспертизы Томской области» и повышение качества и доступности судебно- медицинских исследований [25].

В период 2017-2020 гг. планируется строительство хирургического корпуса с поликлиникой ОГУЗ «Томский областной онкологический диспансер» для оказания высокотехнологической помощи онкобольным, а также новых корпусов ОГБУ «Итатский специальный дом-интернат для престарелых и инвалидов» [25].

К 2018-2020 гг. запланировано строительство многопрофильной детской больницы с консультативной поликлиникой [25].

Таблица 17 – Инвестиционные проекты г. Томска в сфере здравоохранения

Характеристика проекта	Многопрофильная детская больница с консультативной поликлиникой	ОГБУ «Итатский специальный дом-интернат для престарелых и инвалидов»	Хирургический корпус ОГУЗ «Томский областной онкологический диспансер»	Реконструкция радиологического отделения для размещения онкологических больных	Реконструкция лабораторного корпуса для нужд ОГБУЗ «БСМЭТО»
Количество койко-мест	550	170	120	-	-
Количество создаваемых рабочих мест	-		30	57	20
Количество посещений в смену	250	-	200	-	-
Срок реализации инвестиционного проекта	2018-2020 гг.	2017-2020 гг.		2016-2018 гг.	
Сметная стоимость проекта млн. руб.	8 500,00	522,80	3 970,00	245,00	300,00
Территория реализации инвестиционного проекта	г. Томск				
Инвестор, инициатор проекта	Департамент здравоохранения Томской области	ОГБУ «Итатский специальный дом-интернат для престарелых и инвалидов»	Администрация Томской области		
Предложение для инвестора	Различные варианты в рамках действующего законодательства				

Инвестиционные предложения Томской области в сфере культуры и спорта

В 2016-2020 планируется строительство Дворца ледовых видов спорта «Арена-Томск», в котором предполагается разместить: ледовый корт, тренажерный зал, раздевалки для спортсменов с туалетными и душевыми комнатами, необходимые административные и хозяйственно-бытовые помещения [25].

На период 2016-2019 гг. планируется строительство комплекса помещений в региональном центре спортивной и художественной гимнастики, а именно зал спортивной гимнастики, зал художественной гимнастики, 2 зала хореографии размером, тренажерный зал, а также административные, тренерские, медицинские помещения, раздевалки, бытовые, технические, складские помещения [25].

В 2016-2020 гг. запроектировано строительство здания универсального спортивного зала в металлическом каркасе, одноэтажного с двухэтажной вставкой, без подвала, прямоугольной конфигурации в плане по адресу г. Томск, пр. Мира, 28 [25].

Таблица 18 – Характеристики инвестиционных предложений Томской области в сфере культуры и спорта

Характеристики проекта	Строительство Дворца ледовых видов спорта «Арена-Томск	Региональный центр спортивной и художественной гимнастики	Строительство универсального спортивного зала
Общая площадь, кв. м.	33 620	5 616	2 200
Этажность	3	3	-
Вместимость, чел.	6 000	500	-
Срок реализации инвестиционного проекта	2016-2020 гг.	2016-2019 гг.	2016-2018 гг.
Сметная стоимость проекта, млн. руб.	2 000,00	615,00 млн. руб.	119,16 млн. руб.
Территория реализации инвестиционного проекта	г. Томск		
Инвестор, инициатор проекта	Департамент по молодежной политике, физической культуре и спорту Томской области		Департамент капитального строительства администрации Города Томска
Предложение для инвестора	Различные варианты в рамках действующего законодательства		

Анализ инвестиционных предложений и проектов Томской области показывает, что в городе Томске основными инвесторами и инициаторами таких проектов является муниципалитет, и срок выполнения таких проектов составляет в среднем 2-3 года. Однако муниципалитет готов предоставить различные варианты предложений для инвесторов в рамках действующего законодательства, чтобы сократить сроки реализации таких проектов. Ведь, чем быстрее проекты реализуются, тем быстрее население получит необходимую социальную инфраструктуру, и тем самым удовлетворит свои потребности, а уровень жизни станет более качественным и благоприятным.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ,
РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»**

Студенту:

Группа	ФИО
2У31	Полымской Дарье Сергеевне

Институт	ИПР	Кафедра	ГИГЭ
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	Землеустройство и кадастры

Исходные данные к разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»:

Характеристика объекта исследования	Механизмы социально-ориентированного инвестирования
-------------------------------------	---

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

1. Состояние и проблемы развития социальной инфраструктуры в России и Томской области.	Оценка состояния социальной инфраструктуры
2. Механизм финансового обеспечения развития социальной инфраструктуры г. Томска и Томской области.	Государственно-частное партнерство

Перечень графического материала:

1. Распределение проектов ГЧП по сферам экономики
2. Распределение проектов ГЧП в РФ по отраслям социальной сферы

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Кочеткова О.П.			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У31	Полымская Д.С.		

4 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение

В последние годы во многих отраслях национальной экономики существует множество проблем, эффективное решение, а зачастую, и просто решение которых невозможно осуществить усилиями государственных органов, в частности с помощью привлечения средств из федерального, региональных или муниципальных бюджетов. Данная ситуация характерна и в области реализации социальной политики государства, в таких отраслях как здравоохранение, образование, спорт и культура.

В настоящее время в России процветает жилищное строительство, при этом рост жилищного строительства провоцирует активный спрос на социальную инфраструктуру. Необходимо отметить, что на современном этапе строительство социальных объектов зачастую не соответствует темпам строительства жилого фонда. В первую очередь такое несоответствие связано с ограничением бюджетных средств у государства. Обращаясь к мировому опыту, альтернативным вариантом бюджетного финансирования может стать предложение использования частных инвестиций, то есть сотрудничество между государством и частным сектором.

На сегодняшний день механизм государственно-частного партнерства (ГЧП) является достаточно развитой формой взаимодействия публичного сектора и частных инвесторов.

ГЧП оформляется на определенный срок и основано на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничества публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, заключенных в целях [46]:

- привлечения в экономику частных инвестиций;
- обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг;
- повышения качества товаров, работ, услуг [28].

На сегодняшний день в Российской Федерации реализуется всего 595 проектов с применением механизма государственно-частного партнерства [29].

В социальной сфере на сегодняшний день в Российской Федерации реализуются или находятся на стадии планирования 166 проектов ГЧП.

Среди проектов ГЧП в здравоохранении чаще всего встречаются социальные специализированные объекты, такие как перинатальные и репродуктивные центры, диализные центры и т.д. В большинстве случаев создаются инфраструктурные объекты, предоставляющие дорогостоящие услуги населению, так как это выгодно частному инвестору с точки зрения относительно более быстрой окупаемости вложенных средств [46].

В образовании чаще всего встречаются проекты реализации объектов дошкольного образования.

Таким образом, следует отметить, что даже в условиях нестабильной макроэкономической ситуации проекты ГЧП в социальной сфере реализуются, а если это происходит, и количество проектов только увеличивается, значит это выгодно задействованным сторонам.

В таблице 21 представлено распределение проектов ГЧП в социальной сфере по федеральным округам, данные взяты из рейтинга регионов 2014- 2015 гг. [30]

Таблица 21 – Распределение проектов ГЧП в социальной сфере по федеральным округам РФ

Федеральный округ	Социальная сфера
Центральный	41
Южный	2
Северо-Западный	40
Дальневосточный	11
Сибирский	16
Уральский	6
Приволжский	44
Северо-Кавказский	5
Крымский	-
Всего	166

Таким образом, исходя из представленной таблицы, можно сделать следующие выводы, что на сегодняшний день в Крымском отсутствуют проекты ГЧП в социальной сфере. Наименьшее количество проектов наблюдается в Северо-Кавказском, Южном и Уральском федеральных округах, а лидирующим по количеству проектов в данной сфере является Приволжский, Центральный и Северо-Западный федеральные округа. Следовательно, в федеральных округах РФ существует достаточное количество проектов государственно-частного партнерства в социальной сфере. Если данные проекты реализуются, соответственно, они эффективны и результативны. В таблице 22 представлено распределение проектов ГЧП в социальной сфере Сибирского федерального округа.

Таблица 22 – Распределение проектов ГЧП по СФУ

Регион	Социальная сфера
Омская область	1
Новосибирская область	9
Красноярский край	-
Кемеровская область	-
Республика Алтай	2
Республика Бурятия	-
Томская область	2
Республика Хакасия	-
Республика Тыва	-
Иркутская область	-
Забайкальский край	3
Алтайский край	2

Согласно данным таблицы, можно сделать следующие выводы, что наибольшее количество проектов ГЧП наблюдается в Новосибирской области – 9 проектов. Тем не менее, следует отметить, что проекты ГЧП в социальной сфере также реализуются в Омской и Томской областях, а также в Алтайском и Забайкальском краях. Рассмотрим проект ГЧП в социальной сфере Томской области (табл.23).

Таблица 23 – Проекты государственно-частного партнерства в Томской области

Проект	Детские сады Томской области	Реконструкция корпуса областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Патологоанатомическое бюро»
Отрасль	объекты образования	объекты здравоохранения
Уровень проекта	Региональный	Региональный
Форма проекта	Соглашение о государственно-частном партнерстве	Соглашение о государственно- частном партнерстве
Срок реализации	7 лет	2 года
Стоимость проекта (в тыс. руб)	2 683 000	50 000

В качестве примера рассмотрим более детально Концепцию реализации проекта государственно-частного партнерства «Детские сады Томской области». Необходимость реализации данного проекта в форме государственно-частного партнерства регламентируется в соответствии с целями и задачами, которые установлены в документах стратегического и программно-целевого планирования Томской области, в частности в долгосрочной целевой программе «Обеспечение доступности и развития дошкольного образования в Томской области на 2013-2017 гг.».

На 01.01.2013 в Томской области уровень доступности дошкольного образования для детей в возрасте от 3 до 7 лет составлял ориентировочно 83%. Прогнозируемое увеличение рождаемости в Томской области в 2013 - 2015 годах привело к снижению уровня доступности дошкольного образования для детей в возрасте от 3 до 7 лет ориентировочно до 76 %.

Таким образом, возникала необходимость в количестве новых мест в дошкольных образовательных учреждениях, а это невозможно без строительства новых дошкольных учреждений. Строительство не предоставлялось возможным из-за значительных затрат, которые необходимо осуществить за относительно короткий период времени (2013-2015). Поэтому было заключено, что возникает необходимость создания дошкольных учреждений с использованием механизма ГЧП. Реализация проекта ГЧП по плану позволила осуществить введение в эксплуатацию 2550 мест в дошкольных образовательных учреждениях в течение 2014 - 2015 годов и

осуществлять оплату расходов в срок до 2020 года. В 2014 году по общей оценке было запланировано введение 2886 мест в дошкольных учреждениях, но фактически, было введено 2486 мест.

За 2014 год в рамках ГЧП в 6 муниципальных образованиях области было построено 7 детских садов на 1240 мест. Частный партнер, в данном случае это ООО «ТДСК», с которым было заключено соглашение о строительстве детских садов с Администрацией Томской области, спроектировал, построил и передал в безвозмездное пользование муниципальным дошкольным образовательным организациям, которые в настоящее время ведут в них образовательный процесс. Соответственно, можно сказать, что это значительные показатели, учитывая, достаточно небольшой срок реализации проекта «Детские сады Томской области». В таблице 24 представлен расчет показателей эффективности введенных в 2014 году мест в дошкольных образовательных учреждениях.

Таблица 24 – Расчет показателей эффективности введенных мест в дошкольных образовательных учреждениях за 2014 год

Показатель	2014	% от плана	% от факта
Количество мест в дошкольных образовательных учреждениях, запланированных к введению	2886	100	116,09
Количество мест в дошкольных образовательных учреждениях, фактически введенных	2486	86,14	100
Количество мест в дошкольных образовательных учреждениях, фактически введенных в рамках соглашения о ГЧП	1240	42,97	49,88

Сложно оценить конкретно эффективность данного вида взаимодействия, так как параллельно в Томской области реализуются другие целевые программы, тем не менее, уже по состоянию на 31.12.2014 охват детей дошкольным образованием в Томской области составлял 92,2% [31]. Исходя из

данных таблицы 4, следует, что почти 50% введенных мест в дошкольных образовательных учреждениях в 2014 году были введены посредством реализации соглашения о ГЧП «Детские сады Томской области». Безусловно, следует также учитывать и финансовую сторону реализации проекта, то есть оценить альтернативную стоимость строительства этих же объектов только усилиями государства, тем не менее, эффективность применения данного механизма очевидна. Следует отметить, что оплата за построенные инфраструктурные объекты – детские сады будет производиться из средств Областного бюджета. В целом, до конца 2015 года было построено еще восемь дошкольных учреждений на 1310 мест. Что говорит об эффективности реализации целевых программ, а также значительной эффективности реализации дошкольных образовательных учреждений посредством сотрудничества государства и частных инвесторов. Таким образом, в результате проведенного исследования было установлено, что применение механизмов ГЧП в рамках реализации социальной политики в РФ и в субъектах РФ абсолютно целесообразно и рационально с точки зрения эффективности проектов. Положительный эффект наблюдается и при реализации Концепции «Детские сады Томской области» посредством государственно-частного партнерства, который является эффективным механизмом решения поставленной цели.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

Группа	ФИО
2У31	Полымской Дарье Сергеевне

Институт	ИПР	Кафедра	ГИГЭ
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	Землеустройство и кадастры

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:	
<p>1. Характеристика объекта исследования (вещество, материал, прибор, алгоритм, методика, рабочая зона) и области его применения</p>	<p>Объектом исследования является социальная инфраструктура города Томска.</p> <p>Камеральные работы по обработке результатов исследований осуществляется с помощью ЭВМ.</p>
<i>Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:</i>	
<p>1. Производственная безопасность</p> <p>1.1. Анализ вредных факторов проектируемой производственной среды.</p> <p>1.2. Анализ опасных факторов проектируемой производственной среды.</p> <p>1.3. Обоснование мероприятий по защите исследователя от действия опасных и вредных факторов.</p>	<p>1.1. Анализ вредных факторов проектируемой производственной среды:</p> <p>1.1.1. Шум на рабочем месте;</p> <p>1.1.2. Недостаточная освещенность рабочей зоны;</p> <p>1.1.3. Отклонение показателей микроклимата в помещении;</p> <p>1.1.4. Электромагнитное излучение;</p> <p>1.1.5. Монотонный режим работы.</p> <p>1.2. Анализ опасных факторов проектируемой производственной среды:</p> <p>1.2.1. Электроопасность</p> <p>1.2.2. Пожароопасность</p>
<p>2. Экологическая безопасность</p> <p>2.1. Анализ возможного влияния объекта исследования на окружающую среду.</p> <p>2.2. Анализ влияния процесса исследования на окружающую среду.</p> <p>2.3. Обоснование мероприятий по защите окружающей среды.</p>	<p>2.1. Охрана окружающей среды</p> <p>2.2. Охрана атмосферы</p>

<p>3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях</p> <p>3.1. Анализ вероятных ЧС, которые может инициировать объект исследований.</p> <p>3.2. Анализ вероятных ЧС, которые могут возникнуть на рабочем месте при проведении исследований.</p> <p>3.3. Обоснование мероприятий по предотвращению ЧС и разработка порядка действия в случае возникновения ЧС.</p>	<p>Наиболее типична ЧС – пожар. Необходимо предусмотреть ряд профилактических мероприятий технического, эксплуатационного и организационного характера, проведение противопожарных инструктажей.</p>
<p>4. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности</p> <p>4.1. Специальные (характерные для проектируемой рабочей зоны) правовые нормы трудового законодательства.</p> <p>4.2 Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны</p>	<p>Функции охраны труда. Необходимо предусмотреть мероприятия создание условий для обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья работающих, сокращения количества несчастных случаев на производстве</p>

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
--	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Кырмакова О.С.			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У31	Полымская Дарья Сергеевна		

5 Социальная ответственность

Объектом исследования является социальная инфраструктура города Томска. В данной работе проводится анализ условий, формирующих развитие объектов социальной инфраструктуры в рамках территориального планирования и стратегического развития территорий г. Томска.

Приведен анализ социально-экономических аспектов оказывающих влияние на эффективное функционирование и развитие социальной сферы и ее инфраструктуры. Определена значимость объектов социальной инфраструктуры в системе повышения конкурентоспособности экономики регионов. Проанализировано состояние обеспеченности социальными объектами г. Томска. Рассматриваются механизмы развития социально-ориентированных инвестиций в строительство социальных объектов.

Подготовительный этап работы заключается в сборе, анализе и систематизации статистических данных.

5.1 Производственная безопасность

5.1.1 Анализ вредных факторов проектируемой производственной среды

В процессе работы проводятся аналитические исследования в камеральных условиях на компьютере, в связи, с чем выделяют следующие основные вредные факторы, влияющие на здоровье:

1. Шум на рабочем месте;
2. Недостаточная освещенность рабочей зоны;
3. Отклонение показателей микроклимата в помещении;
4. Электромагнитное излучение;
5. Монотонный режим работы.

5.1.1.1 Шум на рабочем месте

Основными источниками шума в помещениях, оборудованных вычислительной техникой, являются принтеры, плоттеры, множительная техника и оборудование для кондиционирования воздуха, вентиляторы систем охлаждения, трансформаторы. ГОСТом 12.1.003-89 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» регламентируются уровни шума для

различных категорий рабочих мест на частотах от 63 до 800 герц. Допустимый уровень шума на рабочих местах предприятий, на их территории и в помещениях составляет 80 дБа. Если уровень шума превышает допустимый, то это может привести к поражению слуха и нервной системы у человека, а также к повышенному давлению крови и развитию артериальной гипертензии.

В соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 защита от шума должна достигаться разработкой шумобезопасной техники, применением средств и методов коллективной защиты по ГОСТ 12.1 029-80 и применением средств индивидуальной защиты по ГОСТ 12 4 051-78, а также строительно – акустическими методами.

Средства и методы защиты от шума, применяемые на рабочих местах подразделяются на средства и методы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты. Коллективная защита от шума включает: снижение шума в источнике; строительно-акустические мероприятия; применение звукоизоляции. К средствам индивидуальной защиты от шума относят противозумные вкладыши, а также возможность сокращать время пребывания в рабочих условиях чрезмерного шума.

5.1.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны

Освещение помещений может осуществляться естественным и искусственным путем. Естественное освещение для помещения должно осуществляться через окна. Искусственное освещение в помещении должно осуществляться системой общего равномерного освещения, при работе с документами применяется системы комбинированного освещения. В качестве источников искусственного освещения рекомендуется пользоваться люминесцентными лампами типа ЛБ40, которые попарно объединяются в светильники, мощность каждой составляет 40 Вт.

Для обеспечения нормируемых значений освещенности в помещении следует проводить чистку стекол рам и светильников не реже 2-х раз в год и проводить своевременную замену перегоревших ламп. Искусственное освещение должно осуществляться системой общего равномерного освещения.

Нормы освещенности рабочих мест, помещений, территорий устанавливаются СНиП 23-05-95 «Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение». Недостаточная и высокая освещенность ведет к утомлению зрения, физической усталости организма

В таблице 25 приведен показатель нормы освещенности с указанием оптимального количества Лк для объектов офисных помещений.

Таблица 25 – Нормы освещенности офисных помещений

Вид помещения	Норма освещенности согласно СНиП, Лк
Офис общего назначения с использованием компьютеров	200-300

5.1.1.3 Отклонение показателей микроклимата в помещении

Величины показателей микроклимата устанавливаются СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». В настоящем проекте принимаем категорию I- б, к которой относятся работы с интенсивностью энергозатрат 121-150 ккал/час, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением [32].

Оптимальные параметры микроклимата на рабочих местах, должны соответствовать величинам, приведенным ниже в таблице 26.

Таблица 26 – Оптимальные параметры микроклимата на рабочих местах

Период Года	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный	Ia (до 139)	22-24	21-25	60-40	0,1
	Iб (140-174)	21-23	20-24	60-40	0,1
Теплый	Ia (до 139)	23-25	22-26	60-40	0,1
	Iб (140-174)	22-24	21-25	60-40	0,1

Санитарными нормами также устанавливаются допустимые значения показателей микроклимата в производственных помещениях. Допустимые микроклиматические условия не вызывают повреждений или нарушений состояния здоровья, но могут приводить к небольшому дискомфорту и ухудшению самочувствия. В случае несоответствия измеренных параметров микроклимата требованиям санитарных норм, в условиях труда может возникнуть перегревание или охлаждение организма человек. В среднем такие величины ниже на 3 единицы в сравнении с оптимальными условиями. Эти значения приведены ниже в таблице 27.

Таблица 27 - Допустимые величины показателей микроклимата в рабочей зоне производственных помещений

Период Года	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура воздуха, °С		Температура поверхности, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с	
		Диапазон ниже оптимальных величин	Диапазон выше оптимальных величин			Для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более	Для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более**
Холодный	Ia (до 139)	20,0-21,9	24,1-25,0	19,0-26,0	15-75*	0,1	0,1
	Iб (140-174)	19,0-20,9	23,1-24,0	18,0-25,0	15-75	0,1	0,2
Теплый	Ia (до 139)	21,0-22,9	25,1-28,0	20,0-29,0	15-75*	0,1	0,2
	Iб (140-174)	20,0-21,9	24,1-28,0	19,0-29,0	15-75*	0,1	0,3

При обеспечении оптимальных и допустимых показателей микроклимата в холодный период следует применять средства защиты радиационного переохлаждения от окон, а в теплый период необходимо применять средства защиты от попадания прямых солнечных лучей (занавески).

Также необходимо содержать помещение в чистоте, делать влажную уборку ежедневно, и проветривать помещение.

5.1.1.4 Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение в настоящее время встречается повсюду. Источниками электромагнитного излучения, кроме электрических сетей, является практически вся бытовая техника, в том числе различные электронные устройства: теле- и радиоаппаратура, мобильные телефоны, гаджеты и различные другие электрические приборы [43]. Предельно допустимая доза электромагнитного излучения для человека – он составляет 0,2 мкТл. Если предельно допустимая доза превышена, то электромагнитное излучение может привести к снижению иммунитета и возникновению различных заболеваний у человека. Даже относительно слабый уровень длительного влияния электромагнитного излучения может вызвать рак, потерю памяти, головные боли и т.д.

Компьютер – неотъемлемый элемент в офисе. Данная техника считается источником электромагнитного излучения величиной до 100 мкТл. Человек, находясь в непосредственной близости к компьютеру, подвергается электромагнитному излучению, которое в 500 раз превышает допустимое значение. Также следует отметить вредное воздействие мобильных телефонов и других гаджетов и электронных устройств. Электромагнитное излучение от данных аппаратов достигает 50 мкТл, что в 250 раз превышает допустимое значение.

Все приборы и устройства, получающие питание от электрической сети, в той или иной мере являются источниками электромагнитного излучения. Поэтому одними из наиболее эффективных способов защиты от негативного воздействия электромагнитного излучения является применение специальных приборов, которые позволяют нейтрализовать данное излучение и максимально минимизировать его негативное воздействие на организм человека, а также максимальное сокращение времени пребывания в зоне действия электромагнитного излучения. Необходимо делать перерывы и выходить из помещения, тем самым сокращая время пребывания в зоне электромагнитного излучения, чтобы избежать негативного воздействия на организм человека.

Также следует отметить, что степень влияния электромагнитного излучения на организм человека напрямую зависит от расстояния до источника излучения. То есть в процессе использования того или иного электроприбора или электрического устройства следует по возможности увеличивать расстояние до источника. Например, при работе за компьютером рекомендуется ставить монитор на расстоянии не ближе 30 см от головы. При разговоре по мобильному телефону рекомендуется использовать громкую связь или проводную гарнитуру. Если мобильный телефон в данный момент не используется, не нужно его держать в кармане, лучше положить его на стол.

5.1.1.5 Монотонный режим работы

Работа с компьютером характеризуется значительным напряжением и нервно – эмоциональной нагрузкой оператора, высокой напряженностью зрительной работы и достаточно большой нагрузкой на мышцы рук при работе с клавиатурой. В процессе работы с компьютером необходимо соблюдать правильный режим труда и отдыха.

Согласно СанПиН 2.2.2.542-96 [43] длительность работы для инженеров составляет не более 6 часов. После каждого часа работы за компьютером рекомендуется делать перерыв на 5-10 минут. Необходимы упражнения для глаз и для всего тела.

В настоящее время разработаны документы, регламентирующие правила пользования дисплеями. Среди наиболее безопасных выделяются мониторы с маркировкой Low Radiation, компьютеры с жидкокристаллическими экранами и мониторы с установленной защитой по методу замкнутого круга. Для снижения воздействия дисплеев рекомендуется работать на дисплеях с защитными экранами и фильтрами.

При камеральных работах психофизическим вредным фактором является монотонный режим работы, который вызывает повышенную утомляемость, головную боль и т.д.

Мероприятия по созданию безопасных условий труда:

1. Совершенствование технологических процессов с целью уменьшения

влияния монотонности труда;

2. Обеспечение оптимальной информационной и двигательной нагрузок;

3. Повышение уровня бодрствования, увеличение эмоционального тонуса и мотивации.

5.1.2 Анализ опасных факторов проектируемой производственной среды

5.1.2.1 Электроопасность

Согласно Правилам устройства электроустановок ПУЭ (издание 7) помещение проведения работ относится к категории помещений без повышенной опасности, т.к. влажность воздуха менее 75%, токопроводящая пыль, токопроводящие полы отсутствуют, высокая температура (постоянно или периодически, более суток, температура не превышает 350 °С), возможность одновременного соприкосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой не представляются возможными. Источниками опасного фактора при работе с проектом является персональный компьютер.

Поражение человека электрическим током возможно лишь при замыкании электрической цепи через тело человека, т. е. при прикосновении человека к сети не менее чем в двух точках.

Безопасность при работе с электроустановками обеспечивается применением различных технических и организационных мер:

1. Установка оградительных устройств;

2. Изоляция токопроводящих частей и её непрерывный контроль; согласно ПУЭ сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 - 10 Ом*м;

3. Защитное заземление, использование знаков безопасности и предупреждающих плакатов.

Рабочие места должны быть оборудованы отдельными щитами с общим рубильником электропитания, который должен находиться в легкодоступном месте, иметь закрытый зануленный металлический корпус и четкую надпись, указывающую величину номинального напряжения.

Так же нужно соблюдать некоторые правила по безопасности с электроприборами:

1. Все электроприемники и электропроводка должна быть с исправной изоляцией;
2. Нельзя подвешивать провода на гвоздях, металлических и деревянных предметах, перекручивать или завязывать их в узел;
3. При возгорании электроприборов или электрических проводов нельзя их гасить водой. Необходимо сначала их обесточить, а затем приступить к тушению пожара;
4. При включении любого электрооборудования в сеть сначала подключается шнур к прибору, а затем – к сети. Отключение электроприбора нужно производить в обратном порядке;
5. Нельзя прикасаться мокрыми или влажными руками к электроприборам, находящимся под напряжением [37].

5.1.2.2 Пожароопасность

Источниками возгорания могут быть электрические схемы от ПЭВМ, приборы, применяемые для технического обслуживания, устройства электропитания, кондиционирования воздуха, где в результате различных нарушений образуются перегретые элементы [33].

Помещение по степени пожарной безопасности относится к категории Д, поэтому необходимо предусмотреть ряд профилактических мероприятий технического, эксплуатационного и организационного характера [44].

Одним из мероприятий по противопожарной профилактике является проведение противопожарных инструктажей работников. Помимо противопожарного инструктажа следует применять и ряд других профилактических мероприятий: установка пожарной сигнализации, правильное расположение средств пожаротушения, достаточное количество средств первичного пожаротушения, изоляция горючей среды, запрет курения на рабочих местах.

Мероприятия, ограничивающее распространения пожара: защита от

ударов молний и статического электричества, надлежащая планировка оборудования, устройство специальных противопожарных преград, огнестойкие противопожарные перекрытия, предупреждение распространения огня по воздуховодам (гидрозатворы), устройства аварийного отключения и переключения аппаратов и коммуникаций.

К первичным средствам пожаротушения согласно нормам относятся: огнетушитель, ящик для песка, бочки для воды, ведра, футляры для асбестовых полотен (войлока) и другое оборудование, которые должны быть окрашены в красный цвет.

При возникновении возгорания необходимо немедленно отключить, оборудование, обесточить электросеть за исключением осветительной сети, сообщить о пожаре всем работающим и приступить к тушению очага загорания имеющимися средствами пожаротушения [41].

В целях пожарной безопасности сотрудникам запрещается: оставлять без присмотра включенные в сеть электрические приборы; курить в рабочих помещениях (разрешается только в специально отведенных для этого местах); загромождать эвакуационные пути, проходы и подходы к огнетушителям, пожарным кранам.

5.2 Экологическая безопасность

5.2.1 Охрана окружающей среды

Проектирование, строительство, реконструкция городов и других населенных пунктов должны соответствовать требованиям статьи 11 Закона РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" и настоящего Закона, обеспечивать наиболее благоприятные экологические условия для жизни, труда и отдыха населения. Промышленные, транспортные предприятия, сооружения, транспортные магистрали и другие хозяйственные объекты должны размещаться таким образом, чтобы исключить неблагоприятное влияние вредных факторов на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения [45]. При планировании и застройке городов и других населенных пунктов должны предусматриваться санитарная очистка,

обезвреживание, утилизация, складирование, экологически безопасное удаление, переработка либо захоронение коммунально-бытовых отходов.

В целях охраны окружающей природной среды вокруг крупных городов и промышленных центров, крупных, экологически вредных объектов создаются лесопарковые, зеленые, защитные зоны, изъятые из интенсивного хозяйственного использования, с ограниченным режимом природопользования.

5.2.2 Охрана атмосферы

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, тепла, водяного пара, аэрозолей, а также их влияние на микроклимат прилегающей территории при образовании открытых водных пространств и нарушении температурного баланса района их расположения. Загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него [45]:

- продуктов сгорания топлива;
- выбросов газообразных и взвешенных веществ от различных производств промышленных объектов;
- выхлопных газов автомобильного, авиационного, водного и железнодорожного транспорта;
- газообразных выделений свалок и полигонов захоронения промышленных отходов;
- пыли с поверхности карьеров, отвалов, хвосто- и шламохранилищ, терриконов, из узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих строительных материалов, топлива, зерна и т.п

К основным мероприятиям по охране воздушной среды относятся: планировочные, технологические и специальные мероприятия, направленные на сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций.

Основными задачами разработки мероприятий по защите атмосферы являются:

- уточнение количества и параметров выбросов загрязняющих веществ предприятия (производства);

- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- разработка комплекса мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ от вводимых и действующих производств;
- определение степени влияния выбросов рассматриваемого предприятия (производства) на загрязнение атмосферы на границе санитарно-защитной зоны и в населенных пунктах, находящихся в зоне влияния предприятия;
- разработка предложений по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников загрязнения проектируемого объекта;
- определение стоимости мероприятий по охране атмосферного воздуха, ущерба от загрязнения атмосферы и экономической эффективности, принятых воздухоохраных мероприятий.

5.3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

При работе в компьютерном помещении возможно возникновение пожара. Как правило, данный вид чрезвычайной ситуации может возникать из-за неисправности технического оборудования, из-за человеческого фактора (поджог), а также несоблюдения правил техники безопасности. Для того чтобы это избежать, разрабатываются необходимые меры предосторожности.

В целях пожарной безопасности на предприятии на каждом этаже должны размещаться не менее двух ручных огнетушителей. Для тушения пожара на установках, находящихся под напряжением, можно пользоваться только углекислотными или порошковыми огнетушителями, например, углекислотными огнетушителями типов ОУ-2, ОУ. Так же помимо ручных огнетушителей, на каждом этаже должно располагаться противопожарное оборудование: пожарный шкаф, где находится пожарный рукав, а также пожарный щит.

Огнетушитель необходимо размещать на каждые 100 м² площади в здании, согласно правилам пожарной безопасности. Также обязательно на

каждом этаже здания должен висеть план эвакуации при пожаре. Если вдруг все же возгорание произошло, то при пожаре первый работник, который обнаружил пожар или признаки горения, немедленно должен сообщить в пожарную охрану и сотрудникам охраны. Также работники могут по возможности приступить к тушению пожара имеющимися огнетушителями или с помощью пожарного крана. Если вдруг невозможно организовать тушение пожара, то все сотрудники должны немедленно покинуть здание, руководствуясь планом эвакуации. При соблюдении всех установленных норм и правил, пожароопасность сводится к минимуму [41].

5.4 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности.

5.4.1 Специальные (характерные для проектируемой рабочей зоны)

правовые нормы трудового законодательства

Исследования санитарии и гигиены труда, проведение мероприятий по снижению влияния вредных факторов на организм работников в процессе труда являются основными функциями охраны труда. Основным методом охраны труда является использование техники безопасности. Решаются две основные задачи: создание машин и инструментов, при работе с которыми исключена опасность для человека, и разработка специальных средств защиты, обеспечивающих безопасность человека в процессе труда, также проводится обучение работающих безопасным приемам труда и использования средств защиты, создаются условия для безопасной работы.

Основная цель улучшения условий труда – достижение социального эффекта, т. е. обеспечение безопасности труда, сохранение жизни и здоровья работающих, сокращение количества несчастных случаев на производстве [43].

Улучшение условий труда дает и экономические результаты: рост прибыли (в связи с повышением производительности труда); сокращение затрат, связанных с компенсациями за работу с вредными и тяжелыми условиями труда; уменьшение потерь, связанных с травматизмом, профессиональной заболеваемостью; уменьшением текучести кадров и т. д. Основным документом в нормативно-технической документации является

нормативный акт «Система стандартов безопасности труда» [43].

На основании законодательства о труде, стандартов, норм и др. разрабатываются инструкции по охране труда: общие, для отдельных профессий, на отдельные виды работ [43].

5.4.2 Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны

Требования санитарных правил направлены на предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье человека вредных факторов производственной среды и трудового процесса при работе с ПЭВМ.

Общие требования устанавливают следующие правила [34]:

1. Рабочие места с ПЭВМ при выполнении работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания, рекомендуется изолировать друг от друга перегородками высотой 1,5-2,0 м;
2. Конструкция рабочего стола должна обеспечить оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей, характера выполняемой работы. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600 - 700 мм, но не ближе чем 500 мм, с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов;
3. Допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики. Поверхность рабочего стола должна иметь коэффициент отражения 0.5 -0.7.

Заключение

В результате проведенного исследования была выявлена проблема обеспеченности социальной инфраструктурой, а именно дефицит мест в дошкольных и общеобразовательных учреждениях г. Томска. Данная проблема в основном связана с демографической и финансовой причинами.

Для того чтобы социальная сфера развилась, в г. Томске на современном этапе уже созданы программы, концепции и стратегии развития, которые предусматривают наличие объектов социальной инфраструктуры на территориях, однако существует некие трудности в сфере бюджетного планирования муниципалитета, соответственно, недостаток бюджетных средств отражается на реализации строительства и развитии элементарных объектов социальной инфраструктуры (детские сады, школы). Зачастую данную проблему невозможно осуществить только усилиями государственных органов, то есть с помощью привлечения средств из федерального, регионального или муниципального бюджетов. Соответственно, в сложившихся условиях для целей обеспечения населения объектами социальной инфраструктуры возникает необходимость в поиске механизмов развития частных инвестиций в строительство таких объектов.

Эффективным механизмом на современном этапе является государственно-частное партнерство, где происходит сотрудничество, оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков со стороны частного партнера и публичного партнера.

Ярким примером ГЧП для города Томска является деятельность ООО «ТДСК». ТДСК совместно с администрациями города и области реализуют проекты комплексного развития территорий. Можно предположить, что такой комплексный подход к освоению территорий для целей массового жилищного строительства должен обязательно включать в себя обеспечение таких районов всеми объектами коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры (детские сады, школы, поликлиники). А это в свою очередь

позволяет создать качественную жилую среду для населения и повысить инвестиционную привлекательность города и региона в целом.

Однако, механизм ГЧП еще не отлажен, то есть юридическая база не является достаточной, поскольку ряд применяемых договоров регулирует отношения, не учитывая специфику партнерства. Поэтому необходимо совершенствовать нормативно-правовую базу, регулиующую ГЧП, разрабатывать отдельные законодательные акты о ГЧП для различных отраслей. Также необходимо разработать рекомендации по формированию приоритетных направлений инвестиционной деятельности, с целью создания условий для участия инвесторов и поставщиков услуг в государственных проектах и внести в практику бюджетного планирования оценку перспективных расходов на проекты ГЧП, а также установить предельные уровни этих расходов.

Список использованных источников

1. Тощенко, Ж.Т. Социальная инфраструктура: сущность и пути развития [электронный ресурс]/Ж.Т. Тощенко// – 2000 г. – URL:<http://cheloveknauka.com/sotsialnaya-infrastruktura-sovremennogo-rossiyskogo-goroda-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya>;
2. Осадчая Г.И. Социология социальной сферы: учебное пособие для высшей школы.- 2-ое издание.- М.: Академический проект, 2003 г. – с. 56-58;
3. Федулов, С.П. Социальная инфраструктура современного Российского города [электронный ресурс]/ С.П. Федулов// – 2000 г. – с. 122-125 – URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/958/991/1219/019.FEDOULOV.pdf>;
4. Фролова, Е.В. Модернизация социальной инфраструктуры муниципальных образований в Российской Федерации: диссертация [электронный ресурс]/Е.В. Фролова// – 2014 г. – 380 с. – URL: <http://www.isprras.ru/pics/File/News/Avtoreferat%20Frolova.pdf>;
5. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 (ред. от 08.08.2009) № 1662-р [электронный ресурс]. – URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/;
6. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан»: постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 № 296 [электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162171/;
7. Об утверждении требований к программам комплексного развития социальной инфраструктуры поселений, городских округов: постановление Правительства Российской Федерации от 1 октября 2015 № 1050 [электронный ресурс]. – URL:<http://government.ru/media/files/EC1gIWDwl5I1mltqxhg5A65aCk9h3Y6o.pdf>;

8. Об утверждении государственной программы «Обеспечение доступности жилья и улучшения качества жилищных условий населения Томской области»: постановление Администрации Томской области от 12 декабря 2014 г. №490а [электронный ресурс]. –

URL: <http://docs.cntd.ru/document/467917809>;

9. Стратегия развития строительного комплекса Томской области на период 2013-2022 годы: постановление Законодательной Думы Томской области от 30 мая 2013 г. №1232 [электронный ресурс]. –

URL: <http://depstroy.tomsk.ru/upload.pdf>;

10. Программа развития жилищного строительства в Томской области на период 2014-2018 гг.: распоряжение Администрации Томской области от 20 апреля 2015 г. № 239-ра [электронный ресурс]. –

URL: <http://depstroy.tomsk.ru/construction-complex/strategic-documents/%D0%A0%D0%A6%D0%9F.pdf>;

11. Концепция инвестиционного развития Томской области до 2025 года (с прогнозом до 2030 года): распоряжение Администрации Томской области от 29 декабря 2014 г. № 957-ра [электронный ресурс]. –

URL: <http://docs.cntd.ru/document/467918792>;

12. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития в Томской области до 2030 года: постановление Законодательной Думы Томской области от 26 марта 2015 г. № 2580 [электронный ресурс]. –

URL: <http://docs.cntd.ru/document/467920053>;

13. Материалы генерального плана г. Томска [электронный ресурс]. –

URL: <http://www.admin.tomsk.ru/pgs/2ro>;

14. Официальный сайт мэра Москвы [электронный ресурс]. –

URL: <https://www.mos.ru/news/item/11837073/>;

15. Аналитическое агентство RWAY Строительство социальных объектов [электронный ресурс] – URL: <http://rway.ru/russia/articles/2630/>;

16. Официальный портал МО «Город Томск» [электронный ресурс]. –

URL: <http://www.admin.tomsk.ru/>;

17. О городской целевой программе "Дошкольник" на 2006-2010 годы: решение Томской городской Думы от 31 января 2006 №74 [электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/951814861>;

18. Отчет мэра г. Томска о результатах деятельности и деятельности администрации за 2016 год [электронный ресурс]. – URL: <http://www.admin.tomsk.ru>;

19. Об утверждении государственной программы «Развитие общего и дополнительного образования в Томской области на 2014 - 2020 годы»: постановление Администрации Томской области [электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/467912179>;

20. Застройщиков могут частично освободить от налогов: сайт федеральной строительной базы [электронный ресурс]. – URL: <https://poiskstroek.ru/blog/news/zastroyschikov-mogut-chastichno-osvobodit-ot-naloga-na-pribyl>;

21. Айрапетян М.С. Зарубежный опыт государственно-частного партнерства: аналитическая записка Правового управления Аппарата Государственной Думы РФ [электронный ресурс]/ М.С. Айрапетян// – 2009 г. – URL: <http://wbase.duma.gov.ru:8080law?d&nd=981605628&mark=r981605004>;

22. Федеральный Закон «О концессионных соглашениях»: Принят Российской Федерацией от 21 июля 2005 г. №115 [электронный ресурс]. – URL: <https://rg.ru/2005/07/26/koncessii-dok.html>;

23. Закон «О государственно-частном партнерстве в Томской области»: постановление Законодательной Думы Томской области от 29 ноября 2012 № 764 [электронный ресурс]. – URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/privgovpartnerdev/doc20140164>;

24. Склярова Ю.М Инвестиции: учебник – из-во Феникс, 2015 г.;

25. Инвестиционный портал Томской области [электронный ресурс]. – URL: <http://www.investintomsk.ru/>;

26. О компании ОАО «ТДСК» [электронный ресурс]. – URL: <http://tdsk.tomsk.ru/>;

27. Комплексное освоение и развитие территорий: Строительство и управление недвижимостью [электронный ресурс]. –

URL: <http://xn--80aefdhlbjzdsnnalqc1pub.xn--p1ai/blog/kompleksnoe-osvoenie-i-razvitie-territoriy--novaya-tendentsiya-na-rynke-nedvizhimosti/>;

28. Федеральный закон Российской Федерации «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: принят Государственной Думой от 1 июля 2015 № 224 [электронный ресурс]. – URL: <http://www.rg.ru/2015/07/17/g4p-dok.html>;

29. Единая база проектов ГЧП [Электронный ресурс] / Федеральный портал ГЧП. 2015. URL: <http://www.pppi.ru/>;

30. Рейтинг регионов России по уровню развития государственно-частного партнерства 2014-2015 гг.: Министерство экономического развития РФ, 2015 [электронный ресурс] –

URL: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/>;

31. Отчет о результатах деятельности исполнительных органов государственной власти Томской области за 2014 г.: Законодательная дума Томской области, 2015 г. [электронный ресурс] –

URL: http://old.duma.tomsk.ru/files2/30246_1.pdf;

32. СанПиН 2.2.4.548 – 96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. М.: Минздрав России, 1997 [электронный ресурс] –

URL: http://www.tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_333.html;

33. ГОСТ 12.1.038 – 82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов: Государственный стандарт союза ССР, 1983 г. [электронный ресурс] – URL: http://www.rosteplo.ru/Npb_files/npb_shablon.php?id=682;

34. ГОСТ 12.2.032 – 78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования: постановление Государственного комитета стандартов от 26 апреля 1978 г. №1102 [электронный ресурс] –

URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200003913>;

35. ГОСТ 12.1.003 – 83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности: постановление Государственного комитета стандартов от 6 июня 1983 г. №2473 [электронный ресурс] –

URL: https://znaytovar.ru/gost/2/GOST_12100383_SSBT_SHum_Obshhi.html;

36. СН 2.2.4/2.1.8.562 – 96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории застройки: Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 г. №36 [электронный ресурс] –

URL: <http://base.garant.ru/4174553/>;

37. СанПиН: 2.2.2.542-96 "Гигиенические требования к ВДТ и ПЭВМ. Организация работы": Госкомсанэпиднадзор РФ, Москва, 1996 г. [электронный ресурс]

URL: https://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5223/;

38. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий": постановление Главного государственного врача РФ от 8 апреля 2003 г. №24 [электронный ресурс] –

URL: <http://www.vashdom.ru/sanpin/2212111278-03/>;

39. ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация: постановление Государственного комитета стандартов от 18 ноября 1974 г. №2551 [электронный ресурс] –

URL: https://znaytovar.ru/gost/2/GOST_12000374_SSBT_Opasnye_i_v.html;

40. Федеральный закон «О пожарной безопасности»: принят Государственной Думой от 18 ноября 1994 г. № 69 [электронный ресурс] –

URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/;

41. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно–защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». М.: Минздрав РФ, 2006 г. [электронный ресурс]. –

URL: http://bellona.ru/assets/sites/4/2015/06/fil_sp-2.2.1-2.1.1.1200-031.pdf;

42. ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования: межгосударственный стандарт, 2007 г. [электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200136073>;

43. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы). - М.: Госкомсанэпиднадзор, 2003 г. [электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901865498>;

44. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования: межгосударственный стандарт 1991 г. [электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-12-1-004-91-ssbt>;

45. Федеральный закон «Об охране окружающей среды»: принят Государственной Думой от 20 декабря 2001 г. [электронный ресурс] – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/.

46. Сытых М.С. Государственно-частное партнерство – важнейший механизм реализации социальной политики в РФ (на примере томской области) [электронный ресурс]/ М.С. Сытых// – с. 339-347 – URL: http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/15499/1/conference_tpu-2015-C40-V1-065.pdf

47. Корнев, В.И. Анализ состояния стратегического и территориального планирования в Томской области [Электронный ресурс] = Analysis of strategic and land-use planning in Tomsk / В. И. Корнев, В. А. Базавлук, М. В. Козина // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета / Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ). — 2016. — № 4 (57). — [С. 55-66] URL: http://elibrary.ru/item.asp?id=26525596http://www.tsuab.ru/upload/files/additional/4_2016_06_Korenev_file_7066_6197_5419.pdf

48. Козина, М.В. Условия привлечения инвестиций в земельно-имущественный комплекс города Томска и Томской области [Электронный ресурс] / М. В. Козина, А. Г. Лушкова // Молодежь, наука, технологии: новые

идеи и перспективы (МНТ-2015): избранные доклады II международной научной конференции студентов и молодых ученых, Томск, 16-20 ноября 2015 г. / Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ). — Томск: Изд-во ТГАСУ, 2015. — [С. 243-246]. - URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26123866>