

**Акционерное общество
«Научно-исследовательский и проектный институт гражданского
строительства, благоустройства и городского дизайна «Моспроект-3»
АО «Моспроект-3»**



**Г Р У П П А К О М П А Н И Й
МОСПРОЕКТ-3**

Свидетельство № СРО-П-132-01022010 от 24.06.2019г.

Заказчик – Государственная компания «Российские автомобильные дороги»

***Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит***

**этап 1.1 км 0 – км 90
Республика Башкортостан**

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 5
Том 5.5.1**

**Книга 16. Экономические изыскания по выбранному
варианту размещения Объекта и основных технических
решений. Характеристика социально-экономического
развития зоны тяготения проектируемого Объекта.**

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16

**Акционерное общество
«Научно-исследовательский и проектный институт гражданского
строительства, благоустройства и городского дизайна «Моспроект-3»
АО «Моспроект-3»**

*Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит*

**этап 1.1 км 0 – км 90
Республика Башкортостан**

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 5
Том 5.5.1**

**Книга 16. Экономические изыскания по выбранному
варианту размещения Объекта и основных технических
решений. Характеристика социально-экономического
развития зоны тяготения проектируемого Объекта.**

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

Руководитель Дирекции
по проектированию №2

Т.И. Гушляк

Комплексный главный
инженер проекта

А.В. Федосеев



**СТРОИТЕЛЬСТВО СКОРОСТНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ
КАЗАНЬ – ЕКАТЕРИНБУРГ НА УЧАСТКЕ ДЮРТЮЛИ – АЧИТ**

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртиули – Ачит**

**этап 1.1 км 0 – км 90
Республика Башкортостан**

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 5
Том 5.5.3**

***Книга 16. Экономические изыскания по выбранному варианту
размещения Объекта и основных технических решений.
Характеристика социально-экономического развития зоны
тяготения проектируемого Объекта***

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16

Генеральный директор

Ю.А. Орленко

Комплексный ГИП

О.Н. Андреева

**Санкт-Петербург
2021**

Общество с ограниченной ответственностью
«А+С Транспроект»
SIM≡TRA

Заказчик – Государственная компания «Автодор»
Генеральная проектная организация – АО «Моспроект-3»
Проектная организация – АО «Петербургские дороги»

**Документация по планировке территории объекта:
«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург
на участке Дюргюли – Ачит»**

**этап 1.1 км 0 – км 90,
республика Башкортостан**

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 5

Том 5.5.1

**Книга 16. Экономические изыскания по выбранному варианту
размещения Объекта и основных технических решений. Характе-
ристика социально-экономического развития зоны тяготения
проектируемого Объекта**

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16

Генеральный директор

Руководитель проекта



В.Л. Швецов

Р.Г. Гизатуллин

Москва 2021г.

Взам. инв. №
Полп. и дата
Инд. № подл.

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит», этап 1.1 км 0 – км 90, Республика Башкортостан			
Проект планировки территории			
1. Основная часть проекта планировки территории			
Раздел 1. «Проект планировки территории. Графическая часть»			
Том 1.1.1	8841-21-1.1-ППТ-ППОЧ1.1.1	Часть 1. Чертежи красных линий. Муниципальный район Дюртюлинский район	АО «Петербургские дороги»
Том 1.1.2	8841-21-1.1-ППТ-ППОЧ1.1.2	Часть 2. Чертежи красных линий. Муниципальный район Бураевский район	АО «Петербургские дороги»
Том 1.1.3	8841-21-1.1-ППТ-ППОЧ1.1.3	Часть 3. Чертежи границ зон планируемого размещения линейных объектов, совмещенный с чертежом границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения (автомобильных дорог). Муниципальный район Дюртюлинский район	АО «Петербургские дороги»
Том 1.1.4	8841-21-1.1-ППТ-ППОЧ1.1.4	Часть 4. Чертежи границ зон планируемого размещения линейных объектов, совмещенный с чертежом границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения (автомобильных дорог). Муниципальный район Бураевский район	АО «Петербургские дороги»
Том 1.1.5	8841-21-1.1-ППТ-ППОЧ1.1.5	Часть 5. Чертежи границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения (инженерных сетей и сооружений). Муниципальный район Дюртюлинский район	АО «Петербургские дороги»
Том 1.1.6	8841-21-1.1-ППТ-ППОЧ1.1.6	Часть 6. Чертежи границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения (инженерных сетей и сооружений). Муниципальный район Бураевский район	АО «Петербургские дороги»

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

8841-21-1.1-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Кудрявцева			10.21
Н.Контр.		Кузнецов			10.21
КГИП		Андреева			10.21

Состав документации
по планировке территории

Стадия	Лист	Листов
ДПТ	1	14



**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюряули – Ачит**

Раздел 2. «Положение о размещении линейных объектов»

Том 1.2.1	8841-21-1.1-ППТ- ППОЧ1.2.1	Часть 1. Положение о размещении линейных объектов	АО «Петербургские дороги»
-----------	-------------------------------	--	------------------------------

2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Раздел 3. «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть»

Том 2.3.1	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.1	Часть 1. Схема расположения элементов планировочной структуры. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Муниципальный район Дюряулинский район	АО «Петербургские дороги»
Том 2.3.2	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.2	Часть 2. Схема расположения элементов планировочной структуры. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Муниципальный район Бураевский район	АО «Петербургские дороги»
Том 2.3.3	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.3	Часть 3. Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Муниципальный район Дюряулинский район	АО «Петербургские дороги»
Том 2.3.4	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.4	Часть 4. Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Муниципальный район Бураевский район	АО «Петербургские дороги»
Том 2.3.5	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.5	Часть 5. Схема вертикальной планировки территории. Схема инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Муниципальный район Дюряулинский район	АО «Петербургские дороги»
Том 2.3.6	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.6	Часть 6. Схема вертикальной планировки территории. Схема инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Муниципальный район Бураевский район	АО «Петербургские дороги»
Том 2.3.7	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.7	Часть 7. Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств, границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д. Муниципальный район Дюряулинский район	АО «Петербургские дороги»

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

2

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит**

Том 2.3.8	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.8	Часть 8. Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств, границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д. Муниципальный район Бураевский район	АО «Петербургские дороги»
Том 2.3.9	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.9	Часть 9. Схема конструктивных и планировочных решений. Муниципальный район Дюртюлинский район	АО «Петербургские дороги»
Том 2.3.10	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.3.10	Часть 10. Схема конструктивных и планировочных решений. Муниципальный район Бураевский район	АО «Петербургские дороги»

**Раздел 4. «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка»**

Том 2.4.1	8841-21-1.1-ППТ- ППМО2.4.1	Часть 1. Пояснительная записка	АО «Петербургские дороги»
-----------	-------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------

Проект межевания территории

1. Основная часть проекта межевания территории

Раздел 1. «Проект межевания территории. Графическая часть»

Том 1.1.1	8841-21-1.1-ПМТ- ПМОЧ1.1.1	Часть 1. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Такарликовский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автомобиль- Инжиниринг»
Том 1.1.2	8841-21-1.1-ПМТ- ПМОЧ1.1.2	Часть 2. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Таймурзинский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автомобиль- Инжиниринг»
Том 1.1.3	8841-21-1.1-ПМТ- ПМОЧ1.1.3	Часть 3. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Суккуловский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автомобиль- Инжиниринг»
Том 1.1.4	8841-21-1.1-ПМТ- ПМОЧ1.1.4	Часть 4. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Учпилинский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автомобиль- Инжиниринг»
Том 1.1.5	8841-21-1.1-ПМТ- ПМОЧ1.1.5	Часть 5. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Староянтузовский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автомобиль- Инжиниринг»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

3

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит**

Том 1.1.6	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.1.6	Часть 6. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Вострецовский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 1.1.7	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.1.7	Часть 7. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Бардаковский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 1.1.8	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.1.8	Часть 8. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Каинлыковский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 1.1.9	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.1.9	Часть 9. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Кушманаковский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 1.1.10	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.1.10	Часть 10. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Бураевский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 1.1.11	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.1.11	Часть 11. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Кузбаевский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 1.1.12	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.1.12	Часть 12. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Ваньшевский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 1.1.13	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.1.13	Часть 13. Проект межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Тепляковский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»

Раздел 2. «Проект межевания территории. Текстовая часть»

Том 1.2.1	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.2.1	Часть 1. Проект межевания территории. Текстовая часть	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 1.2.2	8841-21-1.1-ПМТ-ПМОЧ1.2.2.	Часть 2. Проект межевания территории. Текстовая часть	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

4

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит**

2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории

**Раздел 3. «Материалы по обоснованию проекта межевания территории.
Графическая часть»**

Том 2.3.1	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.1	Часть 1. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Такарликовский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.2	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.2	Часть 2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Таймурзинский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.3	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.3	Часть 3. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Суккуловский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.4	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.4	Часть 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Учпилинский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.5	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.5	Часть 5. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Староянтузовский сельсовет муниципального района Дюртюлинского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.6	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.6	Часть 6. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Вострецовский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.7	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.7	Часть 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Бардаковский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.8	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.8	Часть 8. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Каинлыковский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.9	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.9	Часть 9. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Кушманаковский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

5

Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит

Том 2.3.10	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.10	Часть 10. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Бураевский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.11	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.11	Часть 11. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Кузбаевский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.12	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.12	Часть 12. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Ваньшевский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.3.13	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО.2.3.13	Часть 13. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Сельское поселение Тепляковский сельсовет муниципального района Бураевского района	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»

Раздел 4. «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»

Том 2.4.1	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.1	Часть 1. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.2	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.2	Часть 2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (письма, приказы, распоряжения, иные материалы).	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.3	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.3	Часть 3. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения. (письма, приказы, распоряжения, иные материалы)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.4	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.4	Часть 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения. (письма, приказы, распоряжения, иные материалы)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»

Материалы на электронном носителе Том 2.4.4 – Том 2.4.41

Том 2.4.5	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.5	Часть 5. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.6	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.6	Часть 6. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	8841-21-1.1-СП	Лист
							6

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит**

			Инжиниринг»
Том 2.4.7	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.7	Часть 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.8	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.8	Часть 8. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.9	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.9	Часть 9. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.10	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.10	Часть 10. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.11	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.11	Часть 11. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.12	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.12	Часть 12. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.13	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.13	Часть 13. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.14	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.14	Часть 14. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.15	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.15	Часть 15. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.16	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.16	Часть 16. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.17	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.17	Часть 17. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.18	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.18	Часть 18. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.	АО «Петербургские

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	8841-21-1.1-СП				Лист
										7

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюряули – Ачит**

		Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.19	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.19	Часть 19. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.20	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.20	Часть 20. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения (кад.квартал 02:17:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.21	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.21	Часть 21. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.кварталы 02:17:020701, 02:17:020702, 02:17:020703, 02:17:020801, 02:17:020802, 02:17:030501, 02:17:040601, 02:17:040801, 02:17:050703)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.22	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.22	Часть 22. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.кварталы 02:17:050801, 02:17:050802, 02:17:050803, 02:17:050901, 02:17:050902, 02:17:060802, 02:17:060901, 02:17:060903, 02:17:061002, 02:17:070902, 02:17:101001)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.23	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.23	Часть 23. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.кварталы 02:17:101002, 02:17:101202, 02:17:141303, 02:17:141501, 02:17:141502, 02:17:160701)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.24	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.24	Часть 24. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.25	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.25	Часть 25. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.26	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.26	Часть 26. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.27	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.27	Часть 27. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»
Том 2.4.28	8841-21-1.1-ПМТ- ПММО2.4.28	Часть 28. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор- Инжиниринг»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

8

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюряули – Ачит**

Том 2.4.29	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.29	Часть 29. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.30	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.30	Часть 30. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.31	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.31	Часть 31. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.32	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.32	Часть 32. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.33	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.33	Часть 33. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.34	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.34	Часть 34. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.35	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.35	Часть 35. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.36	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.36	Часть 36. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.квартал 02:22:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.37	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.37	Часть 37. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.кварталы 02:22:010201, 02:22:020603, 02:22:050504, 02:22:070101, 02:22:090801)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.38	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.38	Часть 38. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.кварталы 02:22:090901, 02:22:140101, 02:22:140201, 02:22:140402, 02:22:150201, 02:22:150301, 02:22:150401, 02:22:150502, 02:22:150601, 02:22:150802, 02:22:151602)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.39	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.39	Часть 39. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

9

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюряули – Ачит**

		(кад.квартал 02:22:000000)	Инжиниринг»
Том 2.4.40	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.40	Часть 407. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.кварталы 02:70:000000, 02:70:013101)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.4.41	8841-21-1.1-ПМТ-ПММО2.4.41	Часть 41. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Приложения Кадастровые выписки (кад.кварталы 02:00:000000, 02:13:000000, 02:17:000000, 02:22:000000, 02:70:000000)	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»

Раздел 5. «Схема резервирования земель»

Том 2.5.1	8841-21-1.1-ПМТ-ПМСР2.5.1	Часть 1. Схема резервирования земель. М 1:2000	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.5.2	8841-21-1.1-ПМТ-ПМСР2.5.2	Часть 2. Схема резервирования земель. М 1:2000	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.5.3	8841-21-1.1-ПМТ-ПМСР2.5.3	Часть 3. Схема резервирования земель. М 1:2000	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.5.4	8841-21-1.1-ПМТ-ПМСР2.5.4	Часть 4. Схема резервирования земель. М 1:2000	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»
Том 2.5.5	8841-21-1.1-ПМТ-ПМСР2.5.5	Часть 5. Схема резервирования земель. М 1:2000	АО «Петербургские дороги»/ ООО «Автодор-Инжиниринг»

Приложения

Приложение 1. Инженерно-геодезические изыскания.

Том 1.1	8841-21-2-ДПТ-ИГДИ1.1	Книга 1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Пояснительная записка. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 1.2	8841-21-2-ДПТ-ИГДИ1.2	Книга 2. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 1.3	8841-21-2-ДПТ-ИГДИ1.3	Книга 3. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Программа инженерно-геодезических изысканий	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 1.4	8841-21-2-ДПТ-ИГДИ1.4	Книга 4. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

10

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит**

Том 1.5	8841-21-2-ДПТ-ИГДИ1.5	Книга 5. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 1.6	8841-21-2-ДПТ-ИГДИ1.6	Книга 6. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Приложение 2. Инженерно-геологические изыскания			
Том 2.1	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.1	Книга 1. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Пояснительная записка	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.2	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.2	Книга 2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.3	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.3	Книга 3. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.4	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.4	Книга 4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.5	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.5	Книга 5. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.6	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.6	Книга 6. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.7	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.7	Книга 7. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.8	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.8	Книга 8. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.9	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.9	Книга 9. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.10	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.10	Книга 10. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.11	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.11	Книга 11. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.12	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.12	Книга 12. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 2.13	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.13	Книга 13. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост-Геотех»

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	8841-21-1.1-СП	Лист
							11

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит**

		изысканий. Графические приложения	
Том 2.14	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.14	Книга 14. Карстологические исследования. Текстовая часть. Текстовые приложения	ООО «ПКБЗ»
Том 2.15	8841-21-2-ДПТ-ИГЛИ2.15	Книга 15. Карстологические исследования. Графическая часть	ООО «ПКБЗ»
Приложение 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.			
Том 3.1	8841-21-2-ДПТ-ИГМИЗ.1	Книга 1. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Пояснительная записка. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост -Геотех»
Том 3.2	8841-21-2-ДПТ-ИГМИЗ.2	Книга 2. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Текстовые приложения	ООО «Гипростроймост -Геотех»
Том 3.3	8841-21-2-ДПТ-ИГМИЗ.3	Книга 3. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Графические приложения	ООО «Гипростроймост -Геотех»
Приложение 4. Инженерно-экологические изыскания.			
Том 4.1	8841-21-2-ДПТ-ИЭИ4.1	Книга 1. Инженерно-экологические изыскания. Пояснительная записка	ООО «Гипростроймост -Геотех»
Том 4.2	8841-21-2-ДПТ-ИЭИ4.2	Книга 2. Инженерно-экологические изыскания. Текстовые приложения А, Б, В, Г, Д, Е	ООО «Гипростроймост -Геотех»
Том 4.3	8841-21-2-ДПТ-ИЭИ4.3	Книга 3. Инженерно-экологические изыскания. Текстовые приложения Ж, И, К. Графические приложения	ООО «Гипростроймост -Геотех»
Приложение 5. Материалы, обосновывающие разработку документации по планировке территории			
Том 5.1.1	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.1	Книга 1. Основные технические решения. Обоснование выбора варианта трассы. Схемы предполагаемых вариантов прохождения трассы.	АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 5.1.2	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.2	Книга 2. Основные технические решения. Автомобильная дорога. Участок №1 ПК0 - ПК417	АО «Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 5.1.3	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.3	Книга 3. Основные технические решения. Автомобильная дорога. Участок №2 ПК417 - ПК901	АО «Петербургские дороги»
Том 5.1.4	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.4	Книга 4. Основные технические решения. Пересечения и примыкания. Участок №1 ПК0 - ПК417	АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 5.1.5	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.5	Книга 5. Основные технические решения. Пересечения и примыкания. Участок №2 ПК417 - ПК901	АО «Петербургские дороги»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

12

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюряли – Ачит**

Том 5.1.6	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.6	Книга 6. Основные технические решения. Искусственные сооружения автомобильной дороги	АО «Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 5.1.7	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.7	Книга 7. Основные технические решения. Искусственные сооружения автомобильной дороги. Мост через р. Белая	АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 5.1.8	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.8	Книга 8. Основные технические решения. Искусственные сооружения переустраиваемых автомобильных дорог	АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 5.1.9	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.9	Книга 9. Основные технические решения. АСУДД и системы платности	КСМ
Том 5.1.10	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.10	Книга 10. Основные технические решения. Места размещения объектов дорожного сервиса, МФЗ и иных зданий, и сооружений необходимых для содержания автомобильной дороги	АО «Петербургские дороги»
Том 5.1.11	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.11	Книга 11. Основные технические решения. Мероприятия по переустройству коммуникаций	АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 5.1.12	8841-21-1.1-ДПТ-ОТР5.1.12	Книга 12. Основные технические решения. Транспортная безопасность	ГлобоТэк
Том 5.2	8841-21-1.1-ДПТ-ГОЧС5.2.13	Книга 13. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ГлобоТэк
Том 5.3	8841-21-1.1-ДПТ-ООС5.3.14	Книга 14. Мероприятия по охране окружающей среды	ООО «Транспроектинжиниринг»
Том 5.4	8841-21-1.1-ДПТ-АРХ5.4.15	Книга 15. Мероприятия по обеспечению сохранности выявленных объектов культурного наследия. Выполнение археологического и историко-культурного обследования.	ООО «Гипростроймост-Геотех»
Том 5.5.1	8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16	Книга 16. Экономические изыскания по выбранному варианту размещения Объекта и основных технических решений. Характеристика социально-экономического развития зоны тяготения проектируемого Объекта.	ООО «А+С Транспроект» (SIMETRA)
Том 5.5.2	8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.17	Книга 17. Экономические изыскания по выбранному варианту размещения Объекта и основных технических решений. Анализ существующей транспортной сети.	ООО «А+С Транспроект» (SIMETRA)
Том 5.5.3	8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.18	Книга 18. Экономические изыскания по выбранному варианту размещения Объекта и основных технических решений. Прогноз интенсивности движения транспортных потоков.	ООО «А+С Транспроект» (SIMETRA)

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-СП

Лист

13

**Строительство скоростной автомобильной дороги Казань –
Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит**

Том 6	8841-21-1.1-ДПТ-РВИ6	<i>Приложение 6. Определение предварительного размера возмещения в связи с изъятием для государственных нужд земельных участков и (или) иных объектов недвижимого имущества, занятием земельных участков на время проведения строительно-монтажных работ (укрупненный расчет).</i>	АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 7	8841-21-1.1-ДПТ-ССР7	<i>Приложение 7. Сводный сметный расчет стоимости строительства Автомобильной дороги на основании укрупненных нормативов цены строительства или объектов аналогов.</i>	АО «Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Том 8	8841-21-1.1-ДПТ-УРС8	<i>Приложение 8. Укрупненный расчет стоимости эксплуатации Автомобильной дороги и предлагаемой системы взимания платы на эксплуатационной стадии реализации проекта.</i>	АО «Петербургские дороги»
Том 9	8841-21-1.1-ДПТ-ДСТУ9	<i>Приложение 9. Документы согласований, технические требования и условия</i>	АО «Петербургские дороги»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			8841-21-1.1-СП						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Обозначение	Наименование	Страница
8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-СППТ	Состав проекта планировки территории	4
8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-С	Содержание книги 16	18
8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Характеристика социально-экономического развития зоны тяготения проектируемого объекта	19
	1.1. Демографическая ситуация	19
	1.2. Рынок труда	22
	1.3. Производство	25
	1.4. Сельское хозяйство	28
	1.5. Строительство и инвестиции	32
	1.6. Торговля	38
	1.5. Уровень жизни	44
	2. Необходимость и социально-экономическая целесообразность развития автомобильной дороги.	48

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

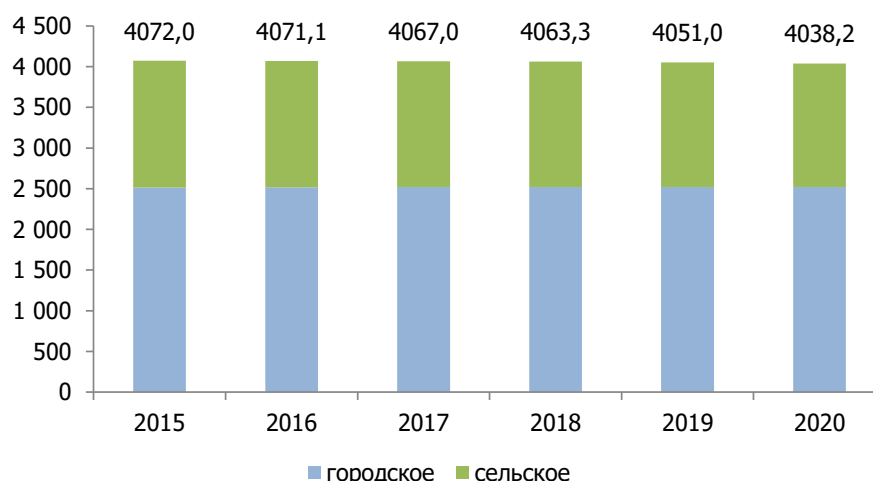
						8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-С			
Изм.	Кол уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
						Содержание книги 16	Стадия	Лист	Листов
							ППТ	1	1
							ООО «А+С Транспроект»		
ГИП		Гизатуллин							

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЗОНЫ ТЯГОТЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

В зону тяготения проектируемого объекта входят Республика Башкортостан, Пермский край и Свердловская область. В разделе приводится характеристика существующего социально-экономического положения субъектов зоны тяготения, а также прогноз. Характеристика существующего положения выполнена по данным Росстата. Прогнозы по субъектам РФ строились на данных стратегий и программ субъектов РФ, ретроспективных данных, а также данных прогноза по России. Прогноз численности населения основан на бюллетене Росстата «Предположительная численность населения Российской Федерации».

1.1. Демографическая ситуация

Численность населения Республики Башкортостан на начало 2020 г. составила 4 038,2 тыс. чел. (рисунок 1).



Источник: Росстат

Рисунок 1 – Численность населения Республики Башкортостан в 2015-2020 гг., тыс. чел.

За рассматриваемый период численность населения Республики Башкортостан сократилась на 33,8 тыс. чел., что является негативной тенденцией на фоне увеличения численности населения в России в целом.

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Пояснительная записка

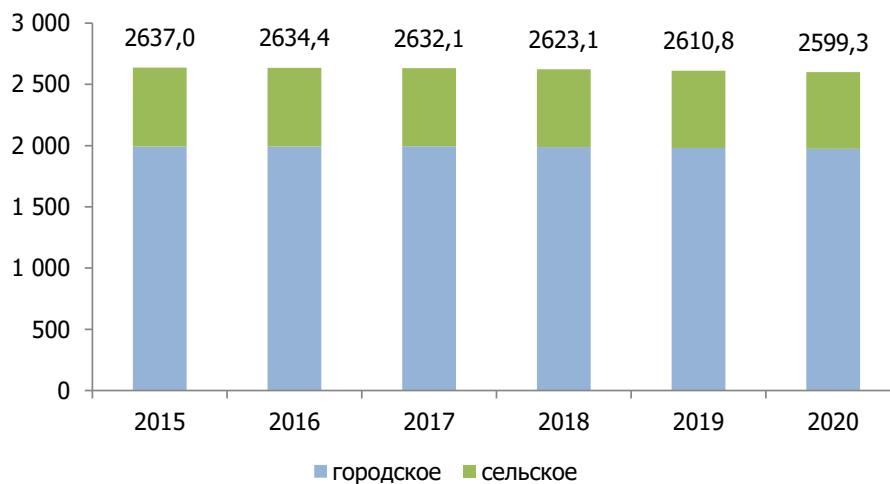
Стадия	Лист	Листов
ППТ	1	34

ООО «А+С Транспроект»

ГИП

Гизатуллин

Численность населения Пермского края на начало 2020 г. составила 2 599,3 тыс. чел. (рисунок 2).



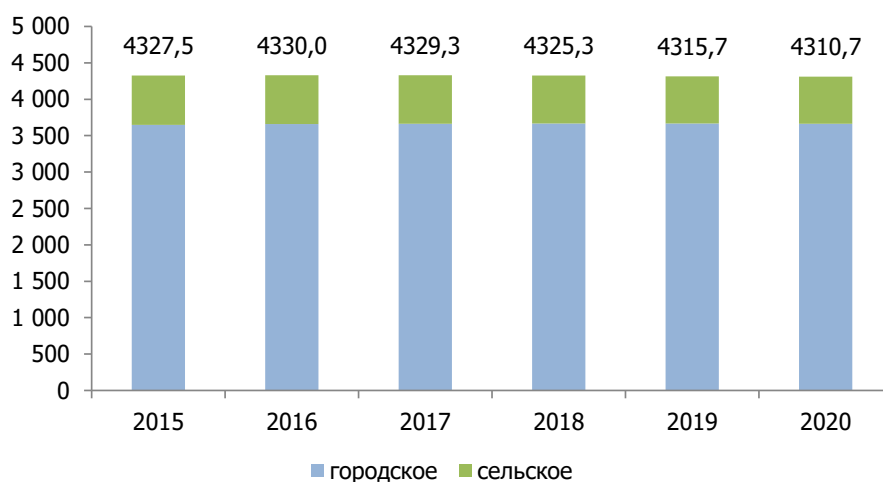
Источник: Росстат

Рисунок 2 – Численность населения Пермского края в 2015-2020 гг., тыс. чел.

За рассматриваемый период численность населения Пермского края сократилась на 1,4% (37,8 тыс. чел.).

Численность населения Свердловской области на начало 2020 г. составила 4 310,7 тыс. чел. (рисунок 3).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Источник: Росстат

Рисунок 3 – Численность населения Свердловской области в 2015-2020 гг., тыс. чел.

Несмотря на то, что рассматриваемый период численность населения Свердловской области сократилась на 16,8 тыс. чел., она занимает первое место по численности населения среди субъектов области тяготения.

В период 2015-2020 гг. численность населения всех рассматриваемых субъектов РФ снижалась; общая численность населения, проживающего в зоне тяготения, сократилась на 88,4 тыс. чел.

Пессимистический вариант прогноза предполагает снижение численности населения в зоне тяготения на 12,9%, базовый – на 2,4% (таблица 1). Рост численности населения прогнозируется только в Свердловской области по базовому сценарию.

Таблица 1 – Прогноз общей численности населения субъектов зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., тыс. чел.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	3958,4	3775,0	3602,7	3536,0	3519,6	3438,3
Пермский край	2532,1	2401,9	2287,2	2242,8	2231,9	2177,9
Свердловская область	4249,9	4124,1	4021,6	3981,4	3971,4	3921,7
Базовый						
Республика Башкортостан	4006,0	3947,9	3898,0	3878,2	3873,3	3848,7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

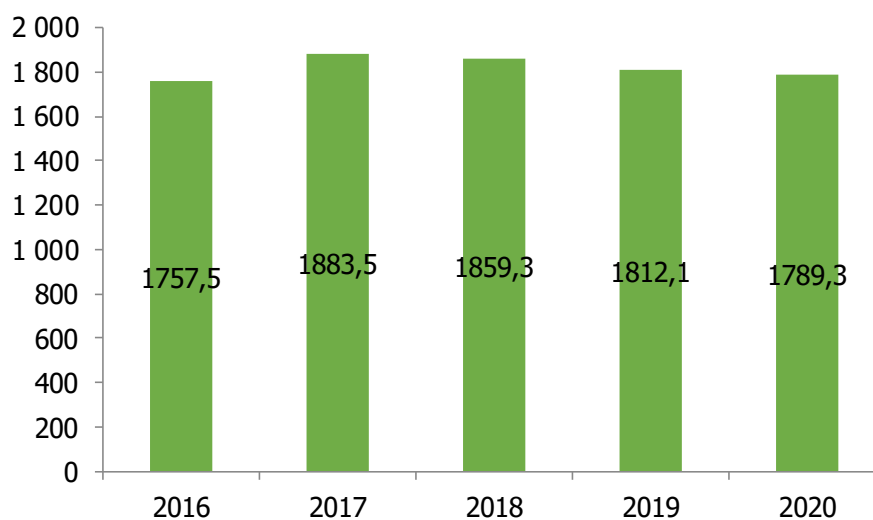
3

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пермский край	2563,1	2512,7	2476,1	2461,6	2458,0	2440,0
Свердловская область	4301,6	4314,2	4353,7	4369,6	4373,5	4393,5

Источник: Росстат, расчёты авторов

1.2. Рынок труда

Численность занятого населения в Республике Башкортостан за период 2016-2020 гг. увеличилась на 1,8% (рисунок 4).



Источник: Росстат

Рисунок 4 – Численность занятого населения в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг., тыс. чел.

Наибольшее количество рабочих мест относятся к обрабатывающим производствам, торговле и образованию (17,2%, 13,23% и 11,0% соответственно).

Численность занятого населения в Пермском крае за период 2016-2020 гг. сократилась на 3,6% (рисунок 5).

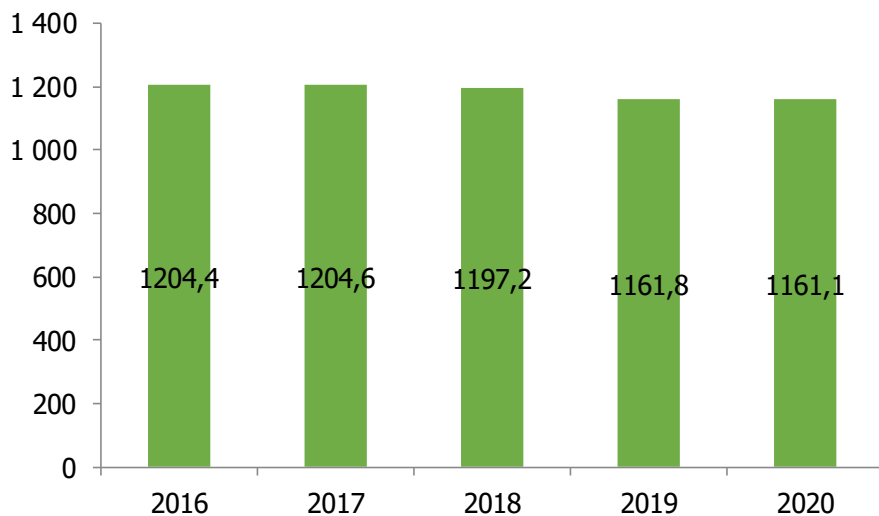
Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

4



Источник: Росстат

Рисунок 5 – Численность занятого населения в Пермском крае в 2016-2020 гг., тыс. чел.

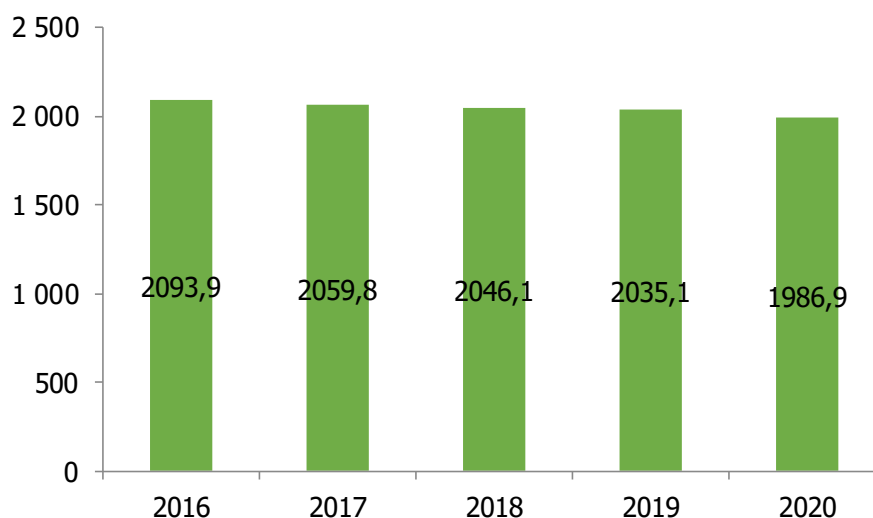
Наибольшее количество рабочих мест относятся к обрабатывающим производствам, образованию и торговле (24,2%, 10,2% и 10,2% соответственно).

Численность занятого населения в Свердловской области за период 2016-2020 гг. сократилась на 5,1% (рисунок 6).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ



Источник: Росстат

Рисунок 6 – Численность занятого населения в Свердловской области в 2016-2020 гг., тыс. чел.

Наибольшее количество рабочих мест относятся к обрабатывающим производствам, торговле и образованию (21,6%, 15,5% и 10,5% соответственно).

Численность занятого населения в субъектах РФ, входящих в зону тяготения объекта, за рассматриваемый период сократилась на 4,6%.

Пессимистический вариант прогноза предполагает снижение численности занятого населения в зоне тяготения на 8,9%, базовый – рост на 2,7%. Наибольший прирост занятого населения прогнозируется в Свердловской области по базовому варианту.

Таблица 2 – Прогноз общей численности занятого населения субъектов зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., тыс. чел.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	1676,2	1623,6	1569,4	1548,3	1543,1	1516,9
Пермский край	1140,4	1097,9	1058,5	1043,4	1039,6	1020,8
Свердловская область	2041,9	2011,4	1985,8	1976,0	1973,5	1961,2
Базовый						
Республика Башкортостан	1707,7	1708,7	1708,4	1708,3	1708,2	1708,1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

6

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пермский край	1162,0	1155,7	1152,9	1151,9	1151,7	1150,4
Свердловская область	2080,6	2117,6	2163,0	2181,9	2186,6	2210,3

Источник: расчёты авторов

1.3. Производство

Динамика объёма отгруженной продукции по обрабатывающим видам деятельности в Республике Башкортостан представлена на рисунке 7. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 10,7% и составил в 2020 г. 1 163,0 млрд руб.



Источник: Росстат

Рисунок 7 – Объём отгруженной продукции обрабатывающих производств Республики Башкортостан в 2016-2020 гг.

Почти половина продукции обрабатывающих видов деятельности приходится на вид деятельности «Производство кокса и нефтепродуктов; производство резиновых и пластмассовых изделий», значительную долю имеют «Производство химических веществ и химических продуктов; производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях» и «Про-

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

7

изводство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования» (17,1% и 12,9% соответственно).

Динамика объема отгруженной продукции по обрабатывающим видам деятельности в Пермском крае представлена на рисунке 8. За рассматриваемый период объем производства увеличился на 13,6% и составил в 2020 г. 1 058,9 млрд руб.



Источник: Росстат

Рисунок 8 – Объем отгруженной продукции обрабатывающих производств Пермского края в 2016-2020 гг.

Более 60% объема продукции обрабатывающих видов деятельности приходится на виды деятельности «Производство кокса и нефтепродуктов; производство резиновых и пластмассовых изделий» и «Производство химических веществ и химических продуктов; производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях» (34,7% и 27,7% соответственно).

Динамика объема отгруженной продукции по обрабатывающим видам деятельности в Свердловской области представлена на рисунке 9. За рассматриваемый период объем производства оставался стабильным (+0,6%) и составил в 2020 г. 2 067,2 млрд руб.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

8



Источник: Росстат

Рисунок 9 – Объем отгруженной продукции обрабатывающих производств Свердловской области в 2016-2020 гг.

Более половины продукции обрабатывающих видов деятельности приходится на вид деятельности «Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» (60,8%), значительную долю имеет также вид деятельности «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования» (12,1%).

В целом по зоне тяготения объем отгруженной продукции обрабатывающих производств за рассматриваемый период увеличился на 6,7%.

Прогноз предполагает рост объемов отгруженной продукции обрабатывающих видов деятельности по зоне тяготения в 2,2 раза по пессимистическому варианту и в 2,7 раза по базовому. Наиболее высокие темпы роста ожидаются в Республике Башкортостан.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

9

Таблица 3 – Прогноз отгруженной продукции обрабатывающих видов деятельности по субъектам зоны тяготения по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

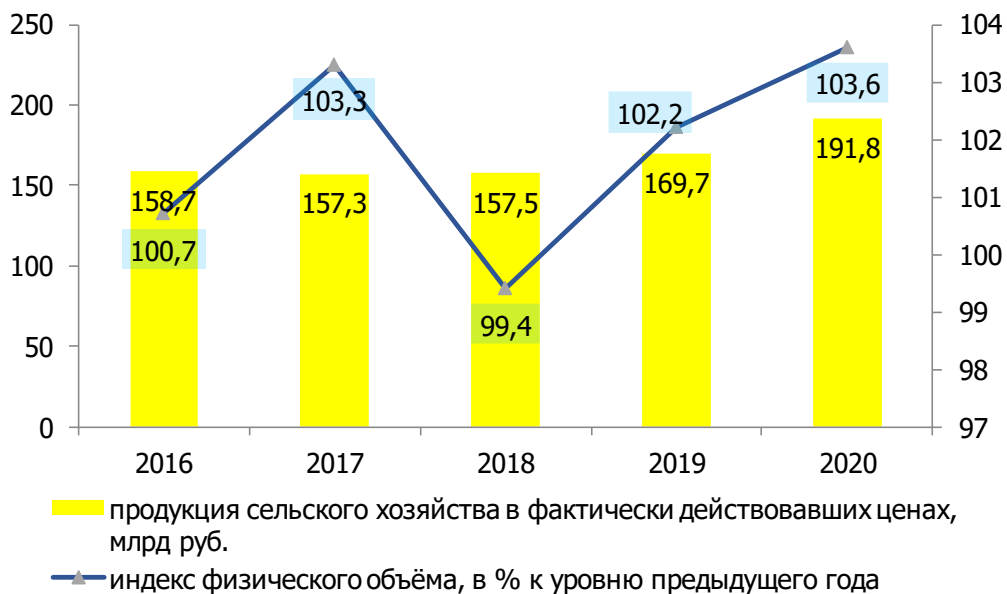
	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	1466,3	1849,3	2467,8	2617,8	2656,7	2860,2
Пермский край	1310,3	1688,2	2238,7	2371,0	2405,2	2584,1
Свердловская область	2160,5	2517,8	3438,6	3669,9	3730,1	4046,3
Базовый						
Республика Башкортостан	1405,0	1903,2	2774,7	2997,7	3056,2	3366,2
Пермский край	1235,3	1720,4	2487,7	2681,9	2732,8	3001,9
Свердловская область	2137,2	2681,9	4029,7	4388,2	4482,7	4986,5

Источник: расчёты авторов

1.4. Сельское хозяйство

Динамика объёма производства продукции сельского хозяйства в Республике Башкортостан представлена на рисунке 10. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 9,5% и составил в 2020 г. 191,8 млрд руб.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



Источник: Росстат

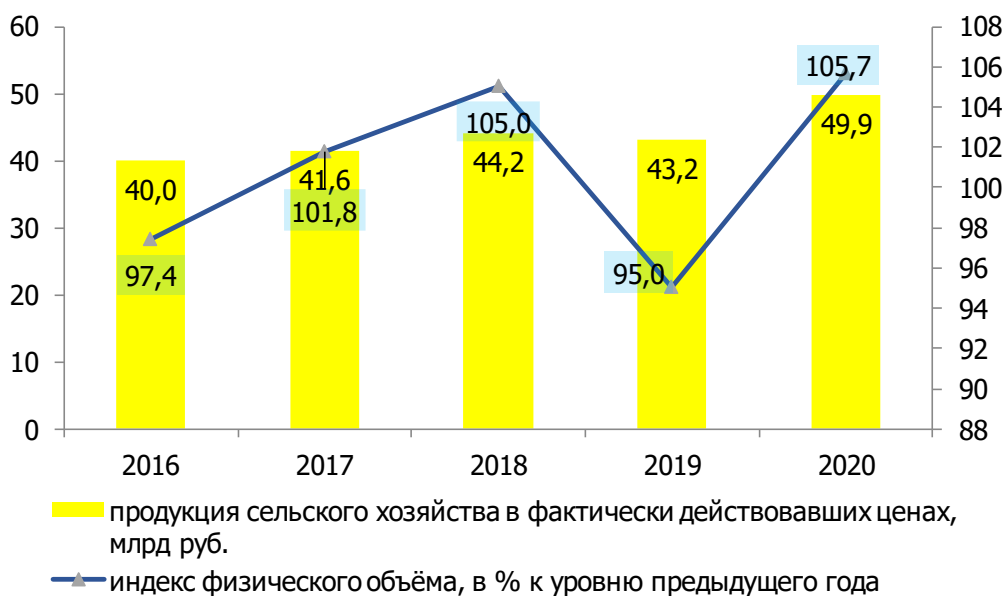
Рисунок 10 – Объём производства продукции сельского хозяйства в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Динамика производства продукции сельского хозяйства в Пермском крае представлена на рисунке 11. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 4,5% и составил в 2020 г. 49,9 млрд руб.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

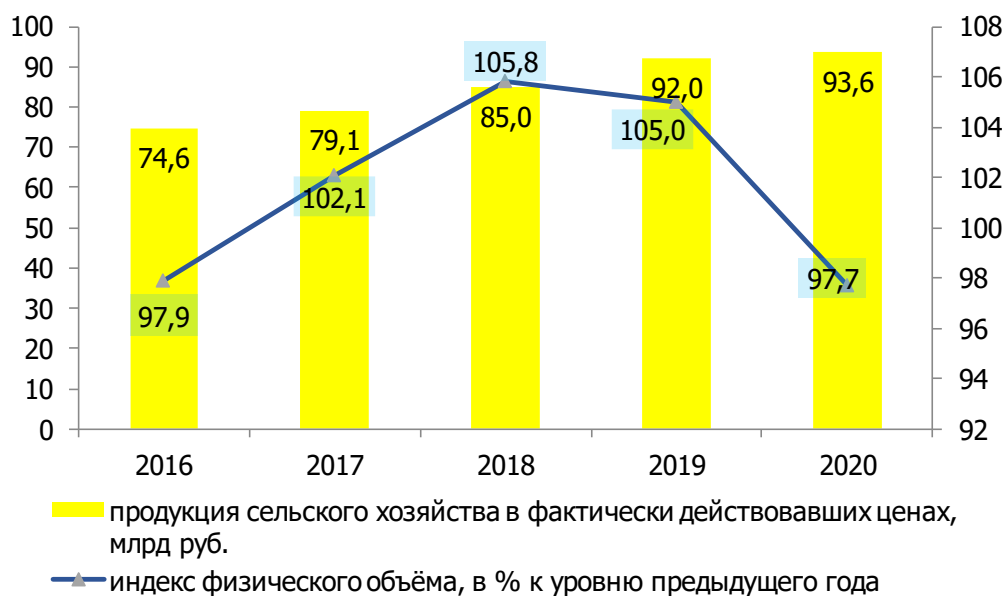


Источник: Росстат

Рисунок 11 – Объём производства продукции сельского хозяйства в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Динамика объёма производства продукции сельского хозяйства в Свердловской области представлена на рисунке 12. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 8,5% и составил в 2020 г. 93,6 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		12



Источник: Росстат

Рисунок 12 – Объём производства продукции сельского хозяйства в Свердловской области в 2016-2020 гг.

В целом по зоне тяготения объём производства продукции сельского хозяйства за рассматриваемый период увеличился на 8,7%.

Прогноз предполагает рост объёмов отгруженной продукции обрабатывающих видов деятельности по зоне тяготения в 2,1 раза по пессимистическому варианту и в 2,4 раза по базовому. Наиболее высокие темпы роста ожидаются в Свердловской области.

Таблица 4 – Прогноз объёмов производства продукции сельского хозяйства по субъектам зоны тяготения по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	196,7	283,4	360,1	377,1	381,4	404,0
Пермский край	50,7	71,2	91,2	95,7	96,9	102,9
Свердловская область	100,8	146,2	185,4	194,0	196,2	207,7
Базовый						
Республика Башкортостан	198,5	305,1	404,5	427,1	433,0	463,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

13

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пермский край	51,1	76,2	102,1	108,0	109,6	117,7
Свердловская область	101,7	157,6	208,4	219,9	222,9	238,4

Источник: расчёты авторов

1.5. Строительство и инвестиции

Объём работ, выполненных в Республике Башкортостан по виду деятельности «Строительство», снижался на протяжении рассматриваемого периода, за исключением 2019 г., что привело к общему снижению показателя на 22% (рисунок 13). Значение показателя за 2020 г. составило 218,3 млрд руб.



Источник: Росстат

Рисунок 13 – Объём работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Объём работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в Пермском крае, за рассматриваемый период сократился на 5,2% (рисунок 14). Значение показателя за 2020 г. составило 157,5 млрд руб.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

14



Источник: Росстат

Рисунок 14 – Объём работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Объём работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в Свердловской области, в рассматриваемый период снижался, за исключением 2018 г., и в целом за период значение показателя снизилось на 15,2% (рисунок 15). Значение показателя за 2020 г. составило 215,4 млрд руб.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------



Источник: Росстат

Рисунок 15 – Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в Свердловской области в 2016-2020 гг.

Прогноз предполагает рост объемов отгруженной продукции по виду деятельности «Строительство» по зоне тяготения в 1,6 раза по пессимистическому варианту и в 3,3 раза по базовому.

Таблица 5 – Прогноз отгруженной продукции по виду деятельности «Строительство» по субъектам зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	151,6	212,1	321,8	350,6	358,2	398,6
Пермский край	83,5	120,5	181,2	196,9	201,1	223,1
Свердловская область	121,9	152,1	238,7	262,3	268,6	302,2
Базовый						
Республика Башкортостан	220,9	342,4	589,9	659,8	678,6	780,5
Пермский край	121,0	195,3	332,5	370,8	381,0	436,5
Свердловская область	209,4	290,9	523,3	592,0	610,5	712,4

Источник: расчёты авторов

Объем инвестиций в основной капитал в Республике Башкортостан на протяжении рассматриваемого периода имел нестабильную динамику (рисунок 16 13). Значение показателя за 2020 г. составило 2247 млрд руб., что ниже уровня 2015 года на 15%.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

16



Источник: Росстат

Рисунок 16 – Объём инвестиций в основной капитал в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Объём инвестиций в основной капитал в Пермском крае в рассматриваемый период снижался, за исключением 2019 года, общее снижение за период составило 10,6% (рисунок 17). Значение показателя за 2020 г. составило 219,6 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		17



Источник: Росстат

Рисунок 17 – Объем инвестиций в основной капитал в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Объем инвестиций в основной капитал в Свердловской области в рассматриваемый период снижался, за исключением 2018 г., и в целом за период значение показателя снизилось на 19% (рисунок 18). Значение показателя за 2020 г. составило 301,8 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		18



Источник: Росстат

Рисунок 18 – Объём инвестиций в основной капитал в Свердловской области в 2016-2020 гг.

Прогноз предполагает рост объёмов отгруженной продукции по виду деятельности «Строительство» по зоне тяготения в 3,0 раза по пессимистическому варианту и в 4,0 раза по базовому.

Таблица 6 – Прогноз объёма инвестиций в основной капитал по субъектам зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	285,3	465,3	604,2	635,4	643,5	685,3
Пермский край	269,0	428,3	561,4	591,9	599,7	640,7
Свердловская область	363,3	595,4	771,2	810,5	820,6	873,3
Базовый						
Республика Башкортостан	285,3	539,4	774,0	830,1	844,7	921,8
Пермский край	269,0	503,5	731,8	787,4	802,0	878,8
Свердловская область	363,3	686,8	982,2	1052,3	1070,6	1167,0

Источник: расчёты авторов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

19

1.6. Торговля

Оборот оптовой торговли в Республике Башкортостан в рассматриваемый период имел тенденцию к росту, за исключением 2020 г. (рисунок 19). Значение показателя за 2020 г. составило 869,8 млрд руб., что превышает уровень 2016 г. на 21,7%.



Источник: Росстат

Рисунок 19 – Оборот оптовой торговли в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Оборот розничной торговли имел схожую динамику, но из-за снижения в 2016 г., а также более низких темпов прироста в 2017-2019 гг., за рассматриваемый показатель снизился на 3,4% и составил 912,7 млрд руб. в 2020 г. (рисунок 20).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		20



Источник: Росстат

Рисунок 20 – Оборот розничной торговли в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Оборот оптовой торговли в Пермском крае после спада в 2016-2017 гг. имел тенденцию к росту; при этом за период значение показателя снизилось на 9,7% (рисунок 21). Значение показателя за 2020 г. составило 804,9 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Источник: Росстат

Рисунок 21 – Оборот оптовой торговли в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Оборот розничной имел положительные темпы прироста в 2017-2019 гг., однако в целом за рассматриваемый показатель снизился на 3,4% и составил 554,5 млрд руб. в 2020 г. (рисунок 22).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		22



Источник: Росстат

Рисунок 22 – Оборот розничной торговли в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Оборот оптовой торговли в Свердловской области имел положительную тенденцию, за исключением 2019 г.; за рассматриваемый период значение показателя увеличилось на 17% (рисунок 23). Значение показателя за 2020 г. составило 2 478,7 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

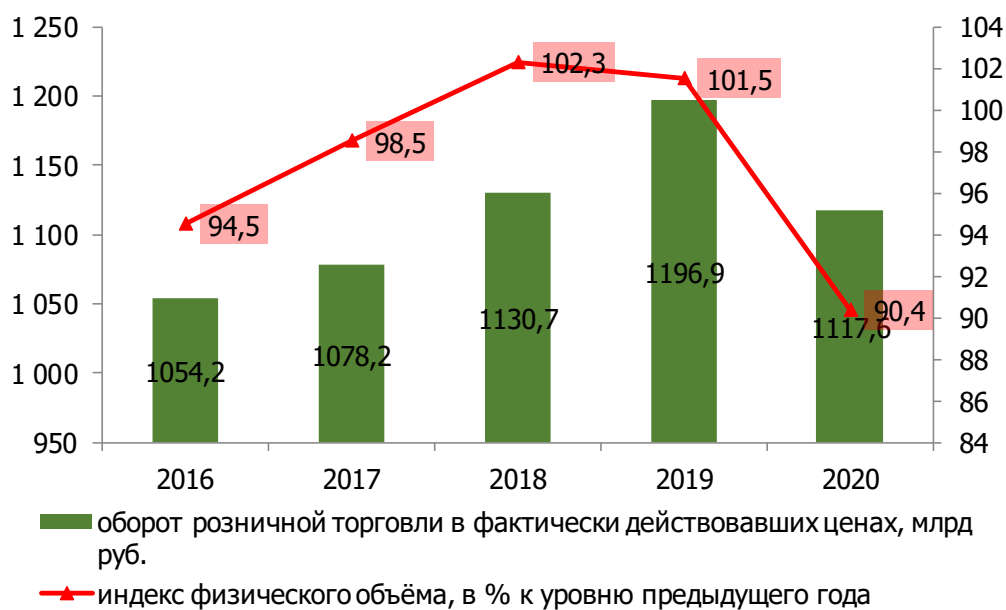


Источник: Росстат

Рисунок 23 – Оборот оптовой торговли в Свердловской области в 2016-2020 гг.

Оборот розничной имел положительные темпы прироста в 2018-2019 гг., однако в целом за рассматриваемый показатель снизился на 12,6% и составил 1117,6 млрд руб. в 2020 г. (рисунок 24).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		24



Источник: Росстат

Рисунок 24 – Оборот розничной торговли в Свердловской области в 2016-2020 гг.

Прогноз предполагает рост оборота оптовой торговли по зоне тяготения в 2,1 раза по пессимистическому варианту и в 2,9 раза по базовому; оборота розничной торговли - в 2,3 раза по пессимистическому варианту и в 3,2 раза по базовому.

Таблица 7 – Прогноз оборота оптовой торговли по субъектам зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	1081,6	1545,7	2059,3	2178,3	2209,2	2369,9
Пермский край	786,0	910,8	1300,0	1400,1	1426,3	1564,9
Свердловская область	2155,1	2994,6	4026,8	4270,0	4333,0	4662,5
Базовый						
Республика Башкортостан	1081,6	1794,5	2696,7	2921,5	2980,5	3294,2
Пермский край	786,0	1027,3	1701,4	1890,8	1941,4	2215,2
Свердловская область	2155,1	3436,9	5233,2	5688,8	5808,8	6447,8

Источник: расчёты авторов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

25

Таблица 8 – Прогноз оборота розничной торговли по субъектам зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

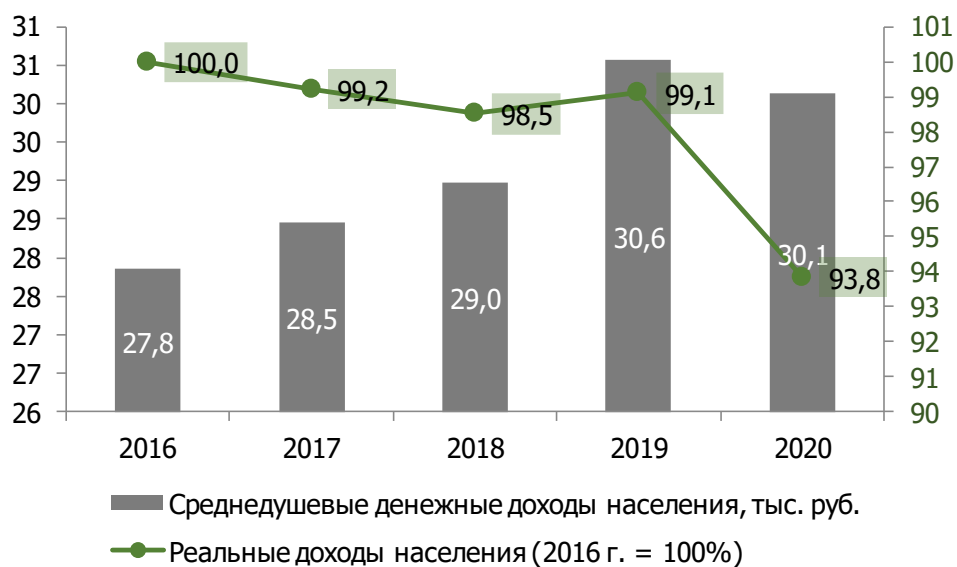
	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	996,0	1423,5	1896,4	2006,0	2034,4	2182,4
Пермский край	561,3	650,5	928,5	1000,0	1018,7	1117,7
Свердловская область	1210,0	1681,4	2261,0	2397,5	2432,9	2617,9
Базовый						
Республика Башкортостан	996,0	1652,5	2483,4	2690,4	2744,7	3033,6
Пермский край	561,3	733,7	1215,1	1350,4	1386,5	1582,1
Свердловская область	1210,0	1929,8	2938,3	3194,2	3261,6	3620,4

Источник: расчёты авторов

1.7. Уровень жизни

Среднедушевые доходы населения в Республике Башкортостан снижались реальном выражении в течение всего рассматриваемого периода, за исключением 2019 г. Общее снижение среднедушевых доходов за рассматриваемый период составило 6,2%, значение показателя в 2020 г. составило 30,1 тыс. руб. (рисунок 25).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



Источник: Росстат

Рисунок 25 – Среднедушевые денежные доходы населения Республики Башкортостан в 2016-2020 гг.

Среднедушевые доходы населения в Пермском крае снижались в реальном выражении в течение всего рассматриваемого периода, за исключением 2019 г. Общее снижение среднедушевых доходов за рассматриваемый период составило 5,9%, значение показателя в 2020 г. составило 22,9 тыс. руб. (рисунок 26).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		27



Источник: Росстат

Рисунок 26 – Среднедушевые денежные доходы населения Пермского края
в 2015-2019 гг.

Среднедушевые доходы населения выросли к 2019 г., но снизились в 2020 г. Общее снижение среднедушевых доходов за рассматриваемый период составило 7%, значение показателя на 2020 г. составило 37,2 тыс. руб. (рисунок 27).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		28



Источник: Росстат

Рисунок 27 – Среднедушевые денежные доходы населения Свердловской области в 2016-2020 гг.

Рост среднедушевых денежных доходов населения зоны тяготения в реальном выражении к 2054 г. прогнозируется в 2,0 в соответствии с пессимистическим сценарием и в 2,5 раза в соответствии с базовым сценарием (таблица 9).

Таблица 9 – Прогноз среднедушевых денежных доходов населения субъектов РФ, входящих в зону тяготения объекта, до 2054 г., тыс. руб.

	2019	2025	2035	2045	2055
Пессимистический					
Республика Башкортостан	31,8	41,6	53,9	56,8	57,5
Пермский край	30,1	34,1	46,3	49,4	50,1
Свердловская область	39,3	50,3	65,6	69,2	70,2
Базовый					
Республика Башкортостан	33,1	46,5	64,6	69,0	70,2
Пермский край	31,4	37,3	55,0	59,6	60,8
Свердловская область	42,0	57,4	80,5	86,2	87,7

Источник: расчёты авторов

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

29

2. НЕОБХОДИМОСТЬ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ

Основное назначение проектируемого Объекта – создание скоростной широтной связи Центр – Урал. Результатом строительства Объекта станет прямой маршрут, позволяющий сократить время в пути между Казанью и Екатеринбургом почти на 5 часов, что будет способствовать экономическому росту вследствие развития связей между промышленно развитыми регионами Урала и Поволжья.

В настоящем разделе приводится обоснование социально-экономической целесообразности проекта в целом, так как отдельные участки проектируемой автомобильной дороги эффективно работают только как часть целого объекта.

О необходимости реализации проекта будет свидетельствовать превышение приведённых эффектов над приведёнными затратами.

При реализации крупных проектов развития транспортной инфраструктуры в общем случае могут рассматриваться прямые (транспортные) эффекты, непосредственно связанные с изменением условий движения транспортных средств (снижение затрат времени в пути, экономия транспортных затрат, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу), а также косвенные эффекты, учитывающие влияние инфраструктуры на социально-экономическое развитие территорий, такие как прирост ВРП, агломерационный эффект (применительно к трудовым корреспонденциям), развитие туризма, создание мест труда.

Учитывая прохождение трассы Автомобильной дороги и расселение население в области тяготения, реализация проекта не даст сколько-нибудь значимого агломерационного эффекта.

В отсутствие проектной документации количество создаваемых рабочих мест может быть оценено по данным объектов-аналогов.

Для оценки прироста ВРП использовались положения «Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением средств федерального бюджета, а также с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации и налоговых льгот» с рядом упрощений, обусловленных недостатком исходных данных на этом этапе работ.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

30

При выполнении оценки прямых эффектов использовались положения ОДМ 218.4.023-2015 «Методические рекомендации по оценке эффективности строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог», Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением средств федерального бюджета, а также с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации и налоговых льгот (утверждена постановлением Правительства РФ от 26 ноября 2019 г. №1512).

Эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров в году t определяется по формуле:

$$\Delta P_t = P_t^6 - P_t^п,$$

где $P_t^6, P_t^п$ – суммарные годовые затраты времени на поездки в базовых и проектных условиях соответственно.

Годовые потери, связанные с затратами времени населения на совершение поездок, рассчитываются по формуле:

$$P_t = 365 C_t^{\text{нас}} \left[N_t^л B^л \left(\frac{L}{V_t^л} + t_t^3 \right) + N_t^{\text{авт}} B^{\text{авт}} \left(\frac{L}{V_t^{\text{авт}}} + t_t^3 \right) \right],$$

где $C_t^{\text{нас}}$ – средняя величина потерь народного хозяйства в расчете на 1 чел./ч пребывания в пути пассажиров (табл. В.9 Приложения В ОДМ 218.4.023-2015);

$N_t^л, N_t^{\text{авт}}$ – среднегодовая суточная интенсивность движения соответственно легковых автомобилей и автобусов, авт./сут;

$B^л, B^{\text{авт}}$ – среднее количество пассажиров в одном легковом автомобиле и автобусе;

$V_t^л, V_t^{\text{авт}}$ – скорость движения легковых автомобилей и автобусов на участке, км/ч.

Эффект от снижения себестоимости перевозок грузов и пассажиров в год t определяется по формуле:

$$\Delta c_{at} = c_{at}^6 - c_{at}^п,$$

где $c_{at}^6, c_{at}^п$ – суммарные годовые транспортно-эксплуатационные затраты на поездки на общественном, индивидуальном и грузовом автотранспорте в базовых и проектных условиях соответственно.

В составе транспортно-эксплуатационных расходов учитывают:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		31

- затраты на топливо и смазочные материалы;
- затраты на ремонт и замену шин;
- другие эксплуатационные затраты (техническое обслуживание и ремонт, амортизация, заработная плата водителей, накладные расходы).

Годовые транспортно-эксплуатационные затраты на поездки на участке автомобильных дорог рассчитываются по формуле:

$$C_{at} = 365 * \sum_{j=1}^n N_j (s_j l_j + s'_j t^3),$$

где C_{at} – годовые транспортно-эксплуатационные затраты на поездки в год t , руб.; N_j – среднегодовая суточная интенсивность движения автомобилей j -го вида типа на участке, авт/сут; s_j – затраты на проезд 1 км пути автомобилем j -го вида типа, руб./км; l_j – длина участка, км; t^3 – среднесуточное время задержки одного автомобиля в местах затрудненного проезда на участке, ч; s'_j – затраты на 1 ч простоя автомобиля j -го типа (табл. Г.1, Г.3 Приложения Г ОДМ 218.4.023-2015).

Среднегодовая суточная интенсивность движения автомобилей, состав потока, средняя дальность поездки автомобиля каждого типа принимаются на основе расчетов транспортной модели.

Расчетная величина себестоимости пробега j -го типа автомобиля на 1 км в конкретных дорожных условиях находится из следующего выражения:

$$S_j = S_{перj} + \frac{S_{постj} + d_j}{V_j},$$

где $S_{перj}$, – расчетное значение переменных затрат на 1 км пробега автомобиля j -го типа (табл. Г.1, Г.3 Приложения Г ОДМ 218.4.023-2015¹);

$S_{постj}$ – расчетное значение постоянных (независящих от пробега) затрат на 1 ч пребывания автомобиля j -го типа в наряде (табл. Г.1, Г.3 Приложения Г ОДМ 218.4.023-2015);

d_j – часовая заработная плата водителя j -го типа автомобиля с начислениями (таблицах Г.1, Г.3 Приложения Г ОДМ 218.4.023-2015);

¹ Показатели, приведённые в ОДМ 218.4.023-2015, переводились в текущие цены с использованием индекса потребительских цен.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

V_j - средняя техническая скорость движения j -го типа автомобиля, км/ч.

Для расчета эффекта от снижения экологического ущерба использовался ГОСТ Р 56162-2019 «Метод расчета количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу потоками автотранспортных средств на автомобильных дорогах разной категории» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 сентября 2019 г. № 694-ст). Настоящий стандарт распространяется на автотранспортные средства и устанавливает метод расчета количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух потоками автотранспортных средств на автомобильных дорогах разной категории.

Стоимостная оценка ущерба от выбросов загрязняющих веществ автомобильным транспортом была получена с использованием ставок, приведенных в Методических рекомендациях по разработке документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации.

Расчет эффектов и показателей эффективности представлен ниже.

Для оценки эффективности проектов используются следующие основные показатели эффективности инвестиционных проектов: чистый дисконтированный доход, индекс доходности инвестиций, внутренняя норма доходности и срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход проекта (ЧДД, NPV) определяется как текущая стоимость чистых денежных поступлений за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу (базовому году).

$$\text{ЧДД} = - \sum_{i=1}^{i-tr} Z_i \frac{1}{(1+E)^i} + \sum_{i=te}^{i-te} D_i \frac{1}{(1+E)^i},$$

где: tr – продолжительность расчетного периода; te – период начала эксплуатации объекта; Z_i – затраты на капитальное строительство и эксплуатацию объекта; D_i – доходы за период эксплуатации объекта; E – норма дисконта; i – шаг расчета (месяц, квартал, год).

Для признания проекта (программы проектов) эффективным с точки зрения инвестора (инициатора проекта) необходимо, чтобы ЧДД был положительным; при сравнении вариантов проектов (программ проектов) предпочтение отдается тому проекту (программе проектов), ЧДД которого больше (при условии его положительности).

Индекс доходности инвестиций (ИД, PI) представляет собой отношение суммы дисконтированных притоков к величине дисконтированных затрат:

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ	Лист
							33

$$PI = \frac{\sum_{i=t_e}^{i-t_r} D_i \frac{1}{(1+E)^i}}{\sum_{i=1}^{i-t_r} Z_i \frac{1}{(1+E)^i}}$$

Внутренняя норма доходности (ВНД, IRR) представляет собой норму дисконта E , при которой величина суммарных дисконтированных притоков равна суммарным дисконтированным затратам, т.е. чистый дисконтированный доход проекта равен нулю.

Значением ВНД является решение относительно E уравнения:

$$\sum_{i=1}^{i-t_r} Z_i \frac{1}{(1+E)^i} = \sum_{i=t_e}^{i-t_r} D_i \frac{1}{(1+E)^i}.$$

Срок окупаемости проекта (PP) – продолжительность периода времени от момента первоначального вложения капитала в инвестиционный проект до момента времени, когда нарастающий итог суммарной чистой дисконтированной прибыли (общего дохода за вычетом всех затрат) становится равным нулю и далее остаётся положительным.

Таблица 10 – Эффекты и показатели социально-экономической эффективности

Показатель	Ед. изм.	Значение
Капитальные затраты	млн руб.	314 034,5
Эксплуатационные затраты	млн руб.	121 463,4
Социально-экономический эффект, всего, в том числе:	млн руб.	1 794 452,5
Сокращение затрат времени в пути	млн руб.	947 613,7
Сокращение транспортно-эксплуатационных затрат	млн руб.	479 342,6
Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	млн руб.	16 539,2
Прирост ВРП на инвестиционной стадии	млн руб.	253 072,6
Прирост ВРП на эксплуатационной стадии	млн руб.	97 884,3
Капитальные затраты с учётом дисконтирования	млн руб.	289 560,8
Эксплуатационные затраты с учётом дисконтирования	млн руб.	55 990,3
Социально-экономический эффект с учётом дисконтирования, всего, в том числе:	млн руб.	869 251,3
Сокращение затрат времени в пути с учётом дисконтирования	млн руб.	375 233,5
Сокращение транспортно-эксплуатационных затрат с учётом дисконтирования	млн руб.	208 364,5
Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учётом дисконтирования	млн руб.	7 182,4
Прирост ВРП на инвестиционной стадии с учётом дисконтирования	млн руб.	233 349,8
Прирост ВРП на эксплуатационной стадии с учётом дисконтирования	млн руб.	45 121,1
Чистый дисконтированный доход	млн руб.	523 700,2
Внутренняя норма доходности	%	25,2
Индекс доходности	-	2,5
Срок окупаемости	лет	8,5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.1-ДПТ-ЭКИ5.5.16-ПЗ

Лист

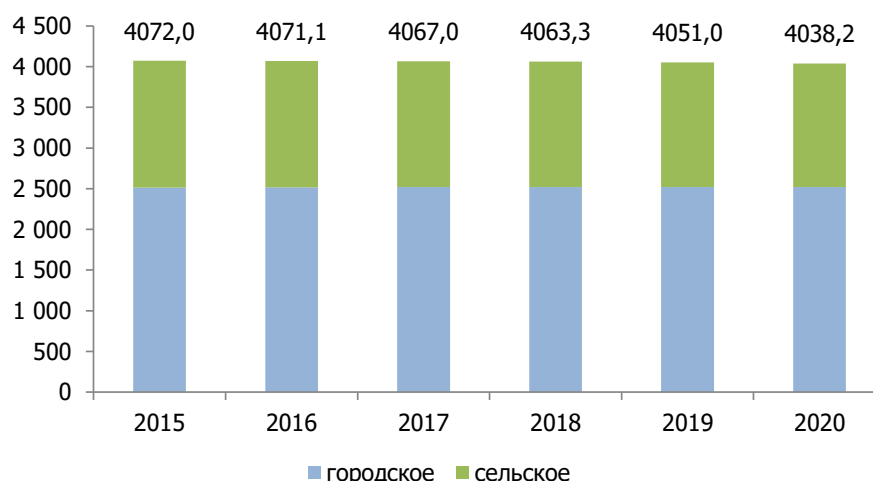
34

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЗОНЫ ТЯГОТЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

В зону тяготения проектируемого объекта входят Республика Башкортостан, Пермский край и Свердловская область. В разделе приводится характеристика существующего социально-экономического положения субъектов зоны тяготения, а также прогноз. Характеристика существующего положения выполнена по данным Росстата. Прогнозы по субъектам РФ строились на данных стратегий и программ субъектов РФ, ретроспективных данных, а также данных прогноза по России. Прогноз численности населения основан на бюллетене Росстата «Предположительная численность населения Российской Федерации».

1.1. Демографическая ситуация

Численность населения Республики Башкортостан на начало 2020 г. составила 4 038,2 тыс. чел. (рисунок 1).



Источник: Росстат

Рисунок 1 – Численность населения Республики Башкортостан в 2015-2020 гг., тыс. чел.

За рассматриваемый период численность населения Республики Башкортостан сократилась на 33,8 тыс. чел., что является негативной тенденцией на фоне увеличения численности населения в России в целом.

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

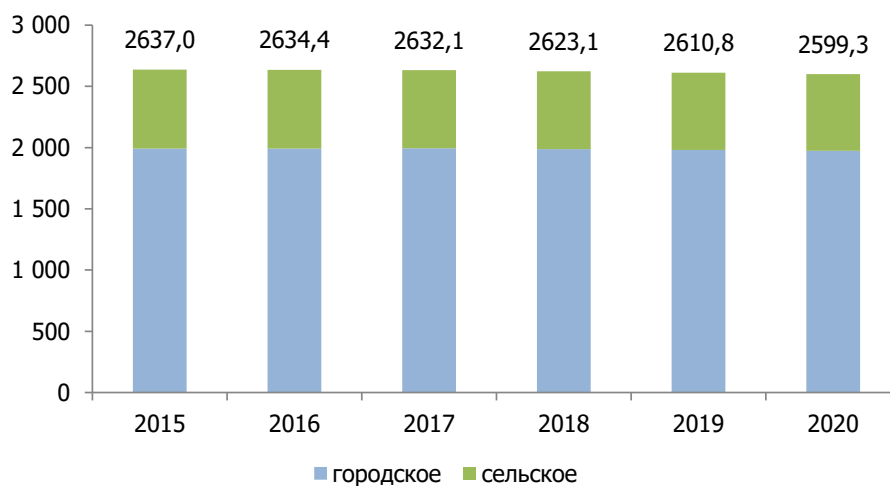
Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ППТ	1	34

ООО «А+С Транспроект»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Гизатуллин			

Численность населения Пермского края на начало 2020 г. составила 2 599,3 тыс. чел. (рисунок 2).



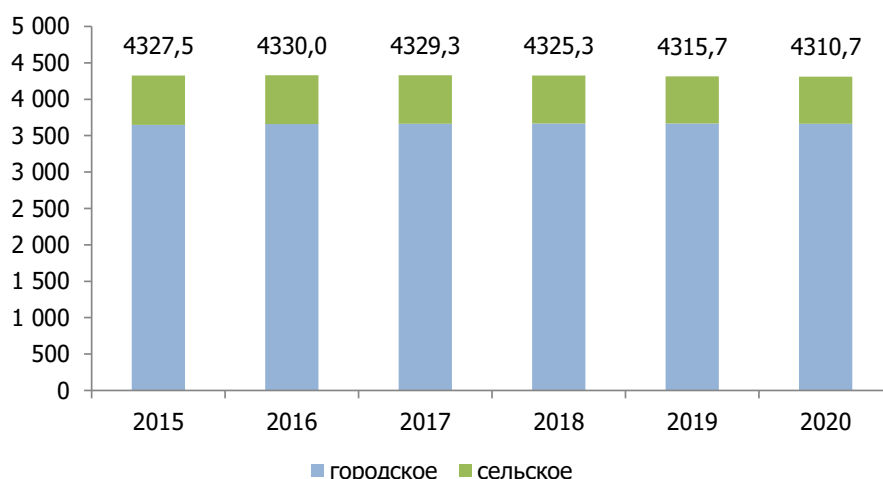
Источник: Росстат

Рисунок 2 – Численность населения Пермского края в 2015-2020 гг., тыс. чел.

За рассматриваемый период численность населения Пермского края сократилась на 1,4% (37,8 тыс. чел.).

Численность населения Свердловской области на начало 2020 г. составила 4 310,7 тыс. чел. (рисунок 3).

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		2



Источник: Росстат

Рисунок 3 – Численность населения Свердловской области в 2015-2020 гг., тыс. чел.

Несмотря на то, что рассматриваемый период численность населения Свердловской области сократилась на 16,8 тыс. чел., она занимает первое место по численности населения среди субъектов области тяготения.

В период 2015-2020 гг. численность населения всех рассматриваемых субъектов РФ снижалась; общая численность населения, проживающего в зоне тяготения, сократилась на 88,4 тыс. чел.

Пессимистический вариант прогноза предполагает снижение численности населения в зоне тяготения на 12,9%, базовый – на 2,4% (таблица 1). Рост численности населения прогнозируется только в Свердловской области по базовому сценарию.

Таблица 1 – Прогноз общей численности населения субъектов зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., тыс. чел.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	3958,4	3775,0	3602,7	3536,0	3519,6	3438,3
Пермский край	2532,1	2401,9	2287,2	2242,8	2231,9	2177,9
Свердловская область	4249,9	4124,1	4021,6	3981,4	3971,4	3921,7
Базовый						
Республика Башкортостан	4006,0	3947,9	3898,0	3878,2	3873,3	3848,7
Пермский край	2563,1	2512,7	2476,1	2461,6	2458,0	2440,0
Свердловская область	4301,6	4314,2	4353,7	4369,6	4373,5	4393,5

Источник: Росстат, расчёты авторов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

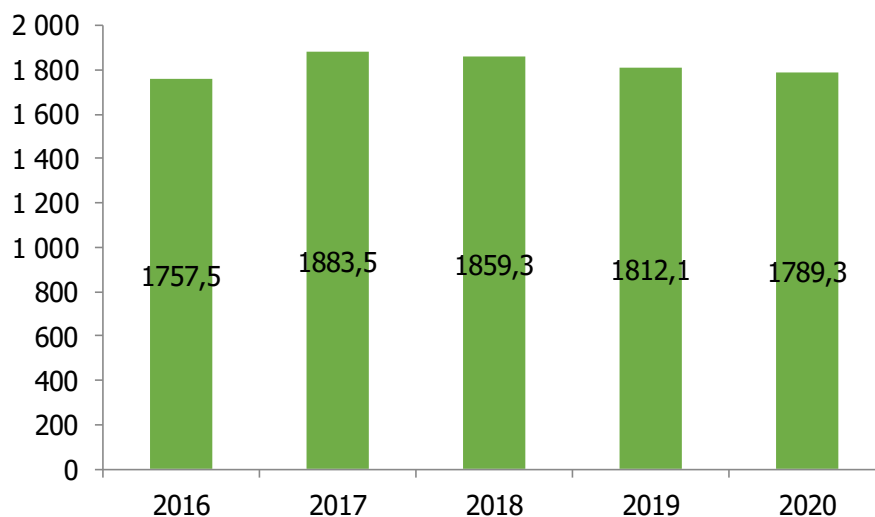
8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

3

1.2. Рынок труда

Численность занятого населения в Республике Башкортостан за период 2016-2020 гг. увеличилась на 1,8% (рисунок 4).



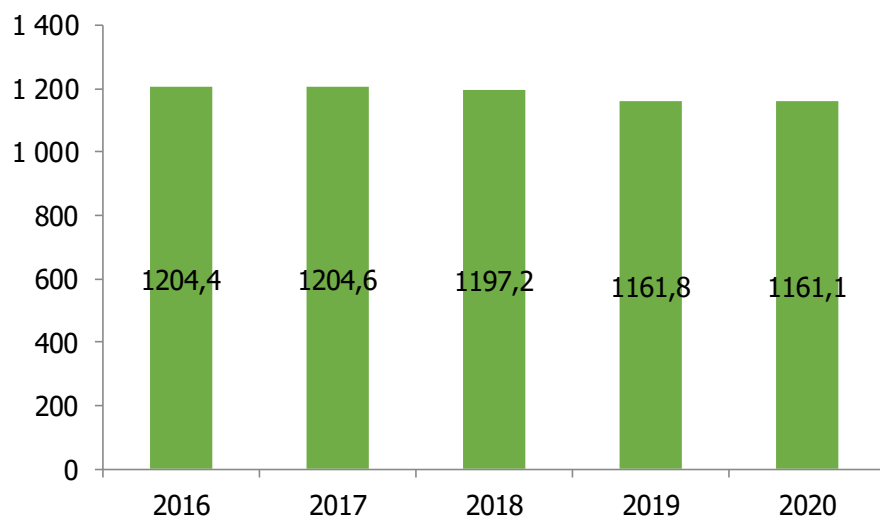
Источник: Росстат

Рисунок 4 – Численность занятого населения в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг., тыс. чел.

Наибольшее количество рабочих мест относятся к обрабатывающим производствам, торговле и образованию (17,2%, 13,23% и 11,0% соответственно).

Численность занятого населения в Пермском крае за период 2016-2020 гг. сократилась на 3,6% (рисунок 5).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4



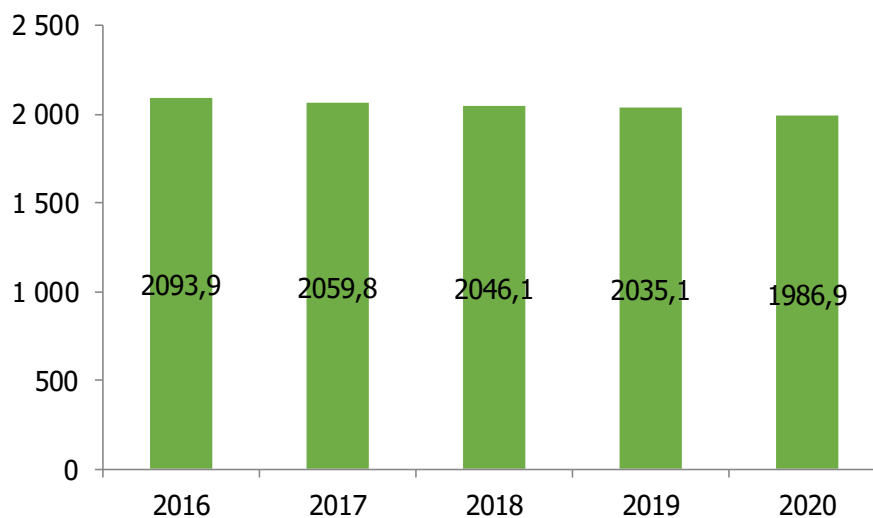
Источник: Росстат

Рисунок 5 – Численность занятого населения в Пермском крае в 2016-2020 гг., тыс. чел.

Наибольшее количество рабочих мест относятся к обрабатывающим производствам, образованию и торговле (24,2%, 10,2% и 10,2% соответственно).

Численность занятого населения в Свердловской области за период 2016-2020 гг. сократилась на 5,1% (рисунок 6).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



Источник: Росстат

Рисунок 6 – Численность занятого населения в Свердловской области в 2016-2020 гг., тыс. чел.

Наибольшее количество рабочих мест относятся к обрабатывающим производствам, торговле и образованию (21,6%, 15,5% и 10,5% соответственно).

Численность занятого населения в субъектах РФ, входящих в зону тяготения объекта, за рассматриваемый период сократилась на 4,6%.

Пессимистический вариант прогноза предполагает снижение численности занятого населения в зоне тяготения на 8,9%, базовый – рост на 2,7%. Наибольший прирост занятого населения прогнозируется в Свердловской области по базовому варианту.

Таблица 2 – Прогноз общей численности занятого населения субъектов зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., тыс. чел.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	1676,2	1623,6	1569,4	1548,3	1543,1	1516,9
Пермский край	1140,4	1097,9	1058,5	1043,4	1039,6	1020,8
Свердловская область	2041,9	2011,4	1985,8	1976,0	1973,5	1961,2
Базовый						
Республика Башкортостан	1707,7	1708,7	1708,4	1708,3	1708,2	1708,1
Пермский край	1162,0	1155,7	1152,9	1151,9	1151,7	1150,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

6

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Свердловская область	2080,6	2117,6	2163,0	2181,9	2186,6	2210,3

Источник: расчёты авторов

1.3. Производство

Динамика объёма отгруженной продукции по обрабатывающим видам деятельности в Республике Башкортостан представлена на рисунке 7. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 10,7% и составил в 2020 г. 1 163,0 млрд руб.



Источник: Росстат

Рисунок 7 – Объём отгруженной продукции обрабатывающих производств Республики Башкортостан в 2016-2020 гг.

Почти половина продукции обрабатывающих видов деятельности приходится на вид деятельности «Производство кокса и нефтепродуктов; производство резиновых и пластмассовых изделий», значительную долю имеют «Производство химических веществ и химических продуктов; производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях» и «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования» (17,1% и 12,9% соответственно).

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

7

Динамика объёма отгруженной продукции по обрабатывающим видам деятельности в Пермском крае представлена на рисунке 8. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 13,6% и составил в 2020 г. 1 058,9 млрд руб.



Источник: Росстат

Рисунок 8 – Объём отгруженной продукции обрабатывающих производств Пермского края в 2016-2020 гг.

Более 60% объёма продукции обрабатывающих видов деятельности приходится на виды деятельности «Производство кокса и нефтепродуктов; производство резиновых и пластмассовых изделий» и «Производство химических веществ и химических продуктов; производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях» (34,7% и 27,7% соответственно).

Динамика объёма отгруженной продукции по обрабатывающим видам деятельности в Свердловской области представлена на рисунке 9. За рассматриваемый период объём производства оставался стабильным (+0,6%) и составил в 2020 г. 2 067,2 млрд руб.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

8



Источник: Росстат

Рисунок 9 – Объем отгруженной продукции обрабатывающих производств Свердловской области в 2016-2020 гг.

Более половины продукции обрабатывающих видов деятельности приходится на вид деятельности «Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» (60,8%), значительную долю имеет также вид деятельности «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования» (12,1%).

В целом по зоне тяготения объем отгруженной продукции обрабатывающих производств за рассматриваемый период увеличился на 6,7%.

Прогноз предполагает рост объемов отгруженной продукции обрабатывающих видов деятельности по зоне тяготения в 2,2 раза по пессимистическому варианту и в 2,7 раза по базовому. Наиболее высокие темпы роста ожидаются в Республике Башкортостан.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

9

Таблица 3 – Прогноз отгруженной продукции обрабатывающих видов деятельности по субъектам зоны тяготения по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

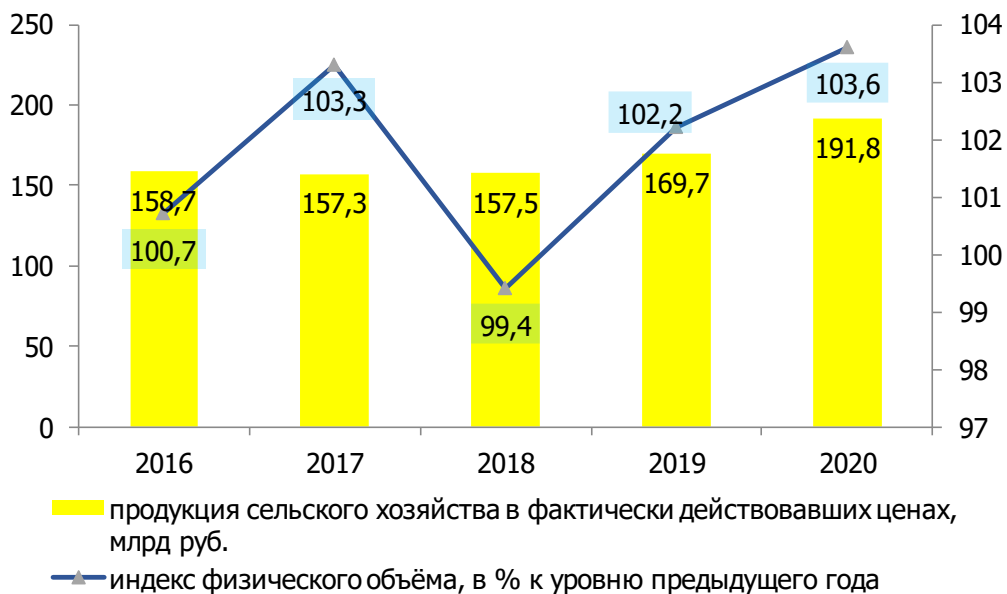
	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	1466,3	1849,3	2467,8	2617,8	2656,7	2860,2
Пермский край	1310,3	1688,2	2238,7	2371,0	2405,2	2584,1
Свердловская область	2160,5	2517,8	3438,6	3669,9	3730,1	4046,3
Базовый						
Республика Башкортостан	1405,0	1903,2	2774,7	2997,7	3056,2	3366,2
Пермский край	1235,3	1720,4	2487,7	2681,9	2732,8	3001,9
Свердловская область	2137,2	2681,9	4029,7	4388,2	4482,7	4986,5

Источник: расчёты авторов

1.4. Сельское хозяйство

Динамика объёма производства продукции сельского хозяйства в Республике Башкортостан представлена на рисунке 10. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 9,5% и составил в 2020 г. 191,8 млрд руб.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



Источник: Росстат

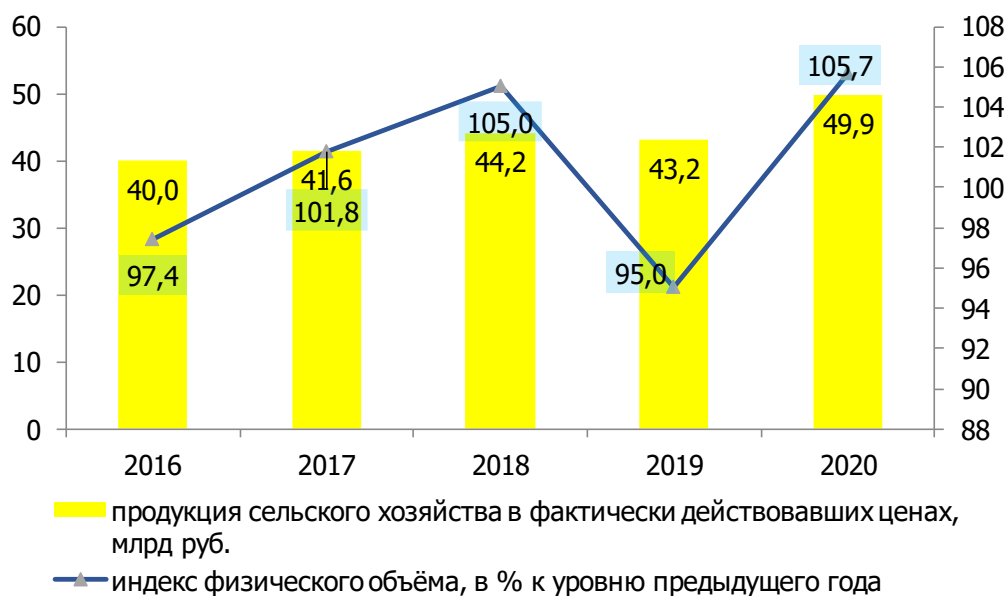
Рисунок 10 – Объём производства продукции сельского хозяйства в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Динамика производства продукции сельского хозяйства в Пермском крае представлена на рисунке 11. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 4,5% и составил в 2020 г. 49,9 млрд руб.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

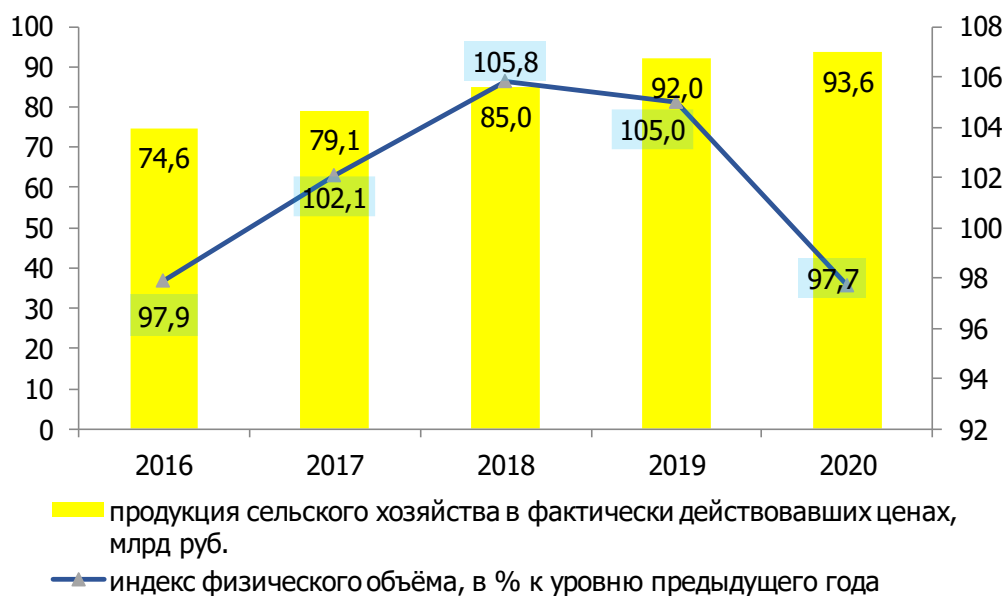


Источник: Росстат

Рисунок 11 – Объём производства продукции сельского хозяйства в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Динамика объёма производства продукции сельского хозяйства в Свердловской области представлена на рисунке 12. За рассматриваемый период объём производства увеличился на 8,5% и составил в 2020 г. 93,6 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		12



Источник: Росстат

Рисунок 12 – Объём производства продукции сельского хозяйства в Свердловской области в 2016-2020 гг.

В целом по зоне тяготения объём производства продукции сельского хозяйства за рассматриваемый период увеличился на 8,7%.

Прогноз предполагает рост объёмов отгруженной продукции обрабатывающих видов деятельности по зоне тяготения в 2,1 раза по пессимистическому варианту и в 2,4 раза по базовому. Наиболее высокие темпы роста ожидаются в Свердловской области.

Таблица 4 – Прогноз объёмов производства продукции сельского хозяйства по субъектам зоны тяготения по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	196,7	283,4	360,1	377,1	381,4	404,0
Пермский край	50,7	71,2	91,2	95,7	96,9	102,9
Свердловская область	100,8	146,2	185,4	194,0	196,2	207,7
Базовый						
Республика Башкортостан	198,5	305,1	404,5	427,1	433,0	463,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

13

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пермский край	51,1	76,2	102,1	108,0	109,6	117,7
Свердловская область	101,7	157,6	208,4	219,9	222,9	238,4

Источник: расчёты авторов

1.5. Строительство и инвестиции

Объём работ, выполненных в Республике Башкортостан по виду деятельности «Строительство», снижался на протяжении рассматриваемого периода, за исключением 2019 г., что привело к общему снижению показателя на 22% (рисунок 13). Значение показателя за 2020 г. составило 218,3 млрд руб.



Источник: Росстат

Рисунок 13 – Объём работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Объём работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в Пермском крае, за рассматриваемый период сократился на 5,2% (рисунок 14). Значение показателя за 2020 г. составило 157,5 млрд руб.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

14



Источник: Росстат

Рисунок 14 – Объём работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Объём работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в Свердловской области, в рассматриваемый период снижался, за исключением 2018 г., и в целом за период значение показателя снизилось на 15,2% (рисунок 15). Значение показателя за 2020 г. составило 215,4 млрд руб.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ



Источник: Росстат

Рисунок 15 – Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в Свердловской области в 2016-2020 гг.

Прогноз предполагает рост объемов отгруженной продукции по виду деятельности «Строительство» по зоне тяготения в 1,6 раза по пессимистическому варианту и в 3,3 раза по базовому.

Таблица 5 – Прогноз отгруженной продукции по виду деятельности «Строительство» по субъектам зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	151,6	212,1	321,8	350,6	358,2	398,6
Пермский край	83,5	120,5	181,2	196,9	201,1	223,1
Свердловская область	121,9	152,1	238,7	262,3	268,6	302,2
Базовый						
Республика Башкортостан	220,9	342,4	589,9	659,8	678,6	780,5
Пермский край	121,0	195,3	332,5	370,8	381,0	436,5
Свердловская область	209,4	290,9	523,3	592,0	610,5	712,4

Источник: расчёты авторов

Объем инвестиций в основной капитал в Республике Башкортостан на протяжении рассматриваемого периода имел нестабильную динамику (рисунок 16 13). Значение показателя за 2020 г. составило 2247 млрд руб., что ниже уровня 2015 года на 15%.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

16



Источник: Росстат

Рисунок 16 – Объём инвестиций в основной капитал в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Объём инвестиций в основной капитал в Пермском крае в рассматриваемый период снижался, за исключением 2019 года, общее снижение за период составило 10,6% (рисунок 17). Значение показателя за 2020 г. составило 219,6 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		17



Источник: Росстат

Рисунок 17 – Объем инвестиций в основной капитал в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Объем инвестиций в основной капитал в Свердловской области в рассматриваемый период снижался, за исключением 2018 г., и в целом за период значение показателя снизилось на 19% (рисунок 18). Значение показателя за 2020 г. составило 301,8 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		18



Источник: Росстат

Рисунок 18 – Объём инвестиций в основной капитал в Свердловской области в 2016-2020 гг.

Прогноз предполагает рост объёмов отгруженной продукции по виду деятельности «Строительство» по зоне тяготения в 3,0 раза по пессимистическому варианту и в 4,0 раза по базовому.

Таблица 6 – Прогноз объёма инвестиций в основной капитал по субъектам зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	285,3	465,3	604,2	635,4	643,5	685,3
Пермский край	269,0	428,3	561,4	591,9	599,7	640,7
Свердловская область	363,3	595,4	771,2	810,5	820,6	873,3
Базовый						
Республика Башкортостан	285,3	539,4	774,0	830,1	844,7	921,8
Пермский край	269,0	503,5	731,8	787,4	802,0	878,8
Свердловская область	363,3	686,8	982,2	1052,3	1070,6	1167,0

Источник: расчёты авторов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

19

1.6. Торговля

Оборот оптовой торговли в Республике Башкортостан в рассматриваемый период имел тенденцию к росту, за исключением 2020 г. (рисунок 19). Значение показателя за 2020 г. составило 869,8 млрд руб., что превышает уровень 2016 г. на 21,7%.

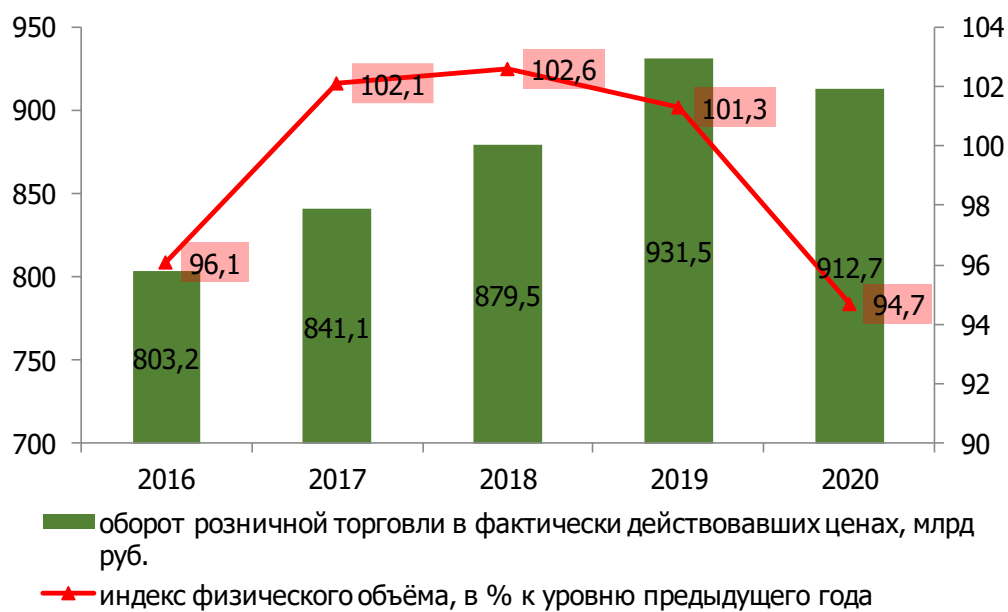


Источник: Росстат

Рисунок 19 – Оборот оптовой торговли в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Оборот розничной торговли имел схожую динамику, но из-за снижения в 2016 г., а также более низких темпов прироста в 2017-2019 гг., за рассматриваемый показатель снизился на 3,4% и составил 912,7 млрд руб. в 2020 г. (рисунок 20).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		20



Источник: Росстат

Рисунок 20 – Оборот розничной торговли в Республике Башкортостан в 2016-2020 гг.

Оборот оптовой торговли в Пермском крае после спада в 2016-2017 гг. имел тенденцию к росту; при этом за период значение показателя снизилось на 9,7% (рисунок 21). Значение показателя за 2020 г. составило 804,9 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Источник: Росстат

Рисунок 21 – Оборот оптовой торговли в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Оборот розничной имел положительные темпы прироста в 2017-2019 гг., однако в целом за рассматриваемый показатель снизился на 3,4% и составил 554,5 млрд руб. в 2020 г. (рисунок 22).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		22



Источник: Росстат

Рисунок 22 – Оборот розничной торговли в Пермском крае в 2016-2020 гг.

Оборот оптовой торговли в Свердловской области имел положительную тенденцию, за исключением 2019 г.; за рассматриваемый период значение показателя увеличилось на 17% (рисунок 23). Значение показателя за 2020 г. составило 2 478,7 млрд руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		23

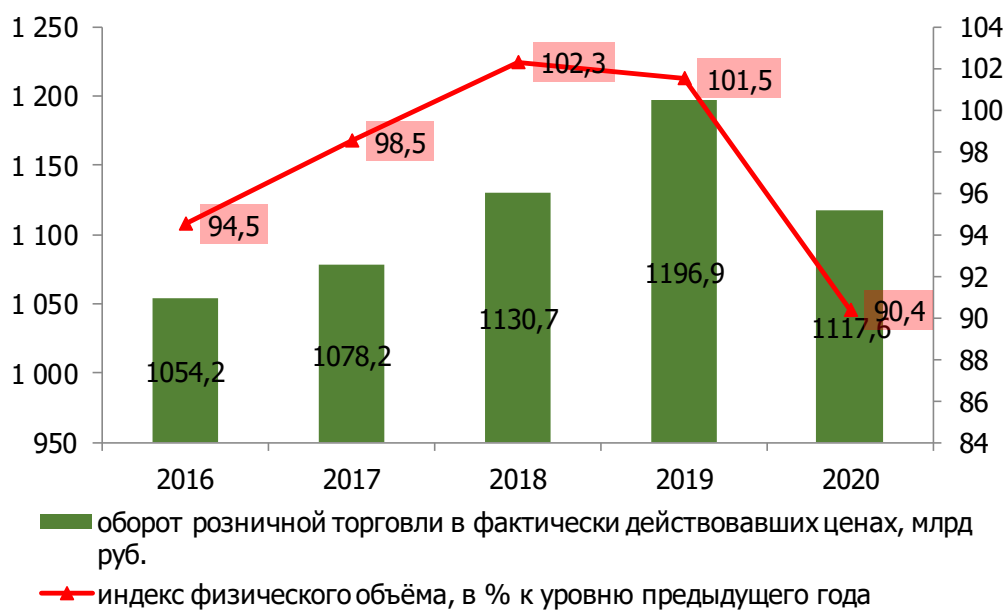


Источник: Росстат

Рисунок 23 – Оборот оптовой торговли в Свердловской области в 2016-2020 гг.

Оборот розничной имел положительные темпы прироста в 2018-2019 гг., однако в целом за рассматриваемый показатель снизился на 12,6% и составил 1117,6 млрд руб. в 2020 г. (рисунок 24).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		24



Источник: Росстат

Рисунок 24 – Оборот розничной торговли в Свердловской области в 2016-2020 гг.

Прогноз предполагает рост оборота оптовой торговли по зоне тяготения в 2,1 раза по пессимистическому варианту и в 2,9 раза по базовому; оборота розничной торговли - в 2,3 раза по пессимистическому варианту и в 3,2 раза по базовому.

Таблица 7 – Прогноз оборота оптовой торговли по субъектам зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	1081,6	1545,7	2059,3	2178,3	2209,2	2369,9
Пермский край	786,0	910,8	1300,0	1400,1	1426,3	1564,9
Свердловская область	2155,1	2994,6	4026,8	4270,0	4333,0	4662,5
Базовый						
Республика Башкортостан	1081,6	1794,5	2696,7	2921,5	2980,5	3294,2
Пермский край	786,0	1027,3	1701,4	1890,8	1941,4	2215,2
Свердловская область	2155,1	3436,9	5233,2	5688,8	5808,8	6447,8

Источник: расчёты авторов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

25

Таблица 8 – Прогноз оборота розничной торговли по субъектам зоны тяготения объекта по вариантам прогноза до 2054 г., млрд руб.

	2024	2034	2044	2048	2049	2054
Пессимистический						
Республика Башкортостан	996,0	1423,5	1896,4	2006,0	2034,4	2182,4
Пермский край	561,3	650,5	928,5	1000,0	1018,7	1117,7
Свердловская область	1210,0	1681,4	2261,0	2397,5	2432,9	2617,9
Базовый						
Республика Башкортостан	996,0	1652,5	2483,4	2690,4	2744,7	3033,6
Пермский край	561,3	733,7	1215,1	1350,4	1386,5	1582,1
Свердловская область	1210,0	1929,8	2938,3	3194,2	3261,6	3620,4

Источник: расчёты авторов

1.7. Уровень жизни

Среднедушевые доходы населения в Республике Башкортостан снижались в реальном выражении в течение всего рассматриваемого периода, за исключением 2019 г. Общее снижение среднедушевых доходов за рассматриваемый период составило 6,2%, значение показателя в 2020 г. составило 30,1 тыс. руб. (рисунок 25).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ			



Источник: Росстат

Рисунок 25 – Среднедушевые денежные доходы населения Республики Башкортостан в 2016-2020 гг.

Среднедушевые доходы населения в Пермском крае снижались в реальном выражении в течение всего рассматриваемого периода, за исключением 2019 г. Общее снижение среднедушевых доходов за рассматриваемый период составило 5,9%, значение показателя в 2020 г. составило 22,9 тыс. руб. (рисунок 26).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		27



Источник: Росстат

Рисунок 26 – Среднедушевые денежные доходы населения Пермского края
в 2015-2019 гг.

Среднедушевые доходы населения выросли к 2019 г., но снизились в 2020 г. Общее снижение среднедушевых доходов за рассматриваемый период составило 7%, значение показателя на 2020 г. составило 37,2 тыс. руб. (рисунок 27).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		28



Источник: Росстат

Рисунок 27 – Среднедушевые денежные доходы населения Свердловской области в 2016-2020 гг.

Рост среднедушевых денежных доходов населения зоны тяготения в реальном выражении к 2054 г. прогнозируется в 2,0 в соответствии с пессимистическим сценарием и в 2,5 раза в соответствии с базовым сценарием (таблица 9).

Таблица 9 – Прогноз среднедушевых денежных доходов населения субъектов РФ, входящих в зону тяготения объекта, до 2054 г., тыс. руб.

	2019	2025	2035	2045	2055
Пессимистический					
Республика Башкортостан	31,8	41,6	53,9	56,8	57,5
Пермский край	30,1	34,1	46,3	49,4	50,1
Свердловская область	39,3	50,3	65,6	69,2	70,2
Базовый					
Республика Башкортостан	33,1	46,5	64,6	69,0	70,2
Пермский край	31,4	37,3	55,0	59,6	60,8
Свердловская область	42,0	57,4	80,5	86,2	87,7

Источник: расчёты авторов

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист
29

2. НЕОБХОДИМОСТЬ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ

Основное назначение проектируемого Объекта – создание скоростной широтной связи Центр – Урал. Результатом строительства Объекта станет прямой маршрут, позволяющий сократить время в пути между Казанью и Екатеринбургом почти на 5 часов, что будет способствовать экономическому росту вследствие развития связей между промышленно развитыми регионами Урала и Поволжья.

В настоящем разделе приводится обоснование социально-экономической целесообразности проекта в целом, так как отдельные участки проектируемой автомобильной дороги эффективно работают только как часть целого объекта.

О необходимости реализации проекта будет свидетельствовать превышение приведённых эффектов над приведёнными затратами.

При реализации крупных проектов развития транспортной инфраструктуры в общем случае могут рассматриваться прямые (транспортные) эффекты, непосредственно связанные с изменением условий движения транспортных средств (снижение затрат времени в пути, экономия транспортных затрат, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу), а также косвенные эффекты, учитывающие влияние инфраструктуры на социально-экономическое развитие территорий, такие как прирост ВРП, агломерационный эффект (применительно к трудовым корреспонденциям), развитие туризма, создание мест труда.

Учитывая прохождение трассы Автомобильной дороги и расселение население в области тяготения, реализация проекта не даст сколько-нибудь значимого агломерационного эффекта.

В отсутствие проектной документации количество создаваемых рабочих мест может быть оценено по данным объектов-аналогов.

Для оценки прироста ВРП использовались положения «Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением средств федерального бюджета, а также с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации и налоговых льгот» с рядом упрощений, обусловленных недостатком исходных данных на этом этапе работ.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

30

При выполнении оценки прямых эффектов использовались положения ОДМ 218.4.023-2015 «Методические рекомендации по оценке эффективности строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог», Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением средств федерального бюджета, а также с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации и налоговых льгот (утверждена постановлением Правительства РФ от 26 ноября 2019 г. №1512).

Эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров в году t определяется по формуле:

$$\Delta P_t = P_t^6 - P_t^п,$$

где $P_t^6, P_t^п$ – суммарные годовые затраты времени на поездки в базовых и проектных условиях соответственно.

Годовые потери, связанные с затратами времени населения на совершение поездок, рассчитываются по формуле:

$$P_t = 365 C_t^{\text{пас}} \left[N_t^л B^л \left(\frac{L}{V_t^л} + t_t^3 \right) + N_t^{\text{авт}} B^{\text{авт}} \left(\frac{L}{V_t^{\text{авт}}} + t_t^3 \right) \right],$$

где $C_t^{\text{пас}}$ – средняя величина потерь народного хозяйства в расчете на 1 чел./ч пребывания в пути пассажиров (табл. В.9 Приложения В ОДМ 218.4.023-2015);

$N_t^л, N_t^{\text{авт}}$ – среднегодовая суточная интенсивность движения соответственно легковых автомобилей и автобусов, авт./сут;

$B^л, B^{\text{авт}}$ – среднее количество пассажиров в одном легковом автомобиле и автобусе;

$V_t^л, V_t^{\text{авт}}$ – скорость движения легковых автомобилей и автобусов на участке, км/ч.

Эффект от снижения себестоимости перевозок грузов и пассажиров в год t определяется по формуле:

$$\Delta c_{at} = c_{at}^6 - c_{at}^п,$$

где $c_{at}^6, c_{at}^п$ – суммарные годовые транспортно-эксплуатационные затраты на поездки на общественном, индивидуальном и грузовом автотранспорте в базовых и проектных условиях соответственно.

В составе транспортно-эксплуатационных расходов учитывают:

- затраты на топливо и смазочные материалы;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

31

- затраты на ремонт и замену шин;
- другие эксплуатационные затраты (техническое обслуживание и ремонт, амортизация, заработная плата водителей, накладные расходы).

Годовые транспортно-эксплуатационные затраты на поездки на участке автомобильных дорог рассчитываются по формуле:

$$C_{at} = 365 * \sum_{j=1}^n N_j (s_j l_j + s'_j t^3),$$

где C_{at} – годовые транспортно-эксплуатационные затраты на поездки в год t , руб.; N_j – среднегодовая суточная интенсивность движения автомобилей j -го вида типа на участке, авт/сут; s_j – затраты на проезд 1 км пути автомобилем j -го вида типа, руб./км; l_j – длина участка, км; t^3 – среднесуточное время задержки одного автомобиля в местах затрудненного проезда на участке, ч; s'_j – затраты на 1 ч простоя автомобиля j -го типа (табл. Г.1, Г.3 Приложения Г ОДМ 218.4.023-2015).

Среднегодовая суточная интенсивность движения автомобилей, состав потока, средняя дальность поездки автомобиля каждого типа принимаются на основе расчетов транспортной модели.

Расчетная величина себестоимости пробега j -го типа автомобиля на 1 км в конкретных дорожных условиях находится из следующего выражения:

$$S_j = S_{перj} + \frac{S_{постj} + d_j}{V_j},$$

где $S_{перj}$, – расчетное значение переменных затрат на 1 км пробега автомобиля j -го типа (табл. Г.1, Г.3 Приложения Г ОДМ 218.4.023-2015¹);

$S_{постj}$ – расчетное значение постоянных (независящих от пробега) затрат на 1 ч пребывания автомобиля j -го типа в наряде (табл. Г.1, Г.3 Приложения Г ОДМ 218.4.023-2015);

d_j – часовая заработная плата водителя j -го типа автомобиля с начислениями (таблица Г.1, Г.3 Приложения Г ОДМ 218.4.023-2015);

V_j – средняя техническая скорость движения j -го типа автомобиля, км/ч.

¹ Показатели, приведённые в ОДМ 218.4.023-2015, переводились в текущие цены с использованием индекса потребительских цен.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

32

Для расчета эффекта от снижения экологического ущерба использовался ГОСТ Р 56162-2019 «Метод расчета количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу потоками автотранспортных средств на автомобильных дорогах разной категории» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 сентября 2019 г. № 694-ст). Настоящий стандарт распространяется на автотранспортные средства и устанавливает метод расчета количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух потоками автотранспортных средств на автомобильных дорогах разной категории.

Стоимостная оценка ущерба от выбросов загрязняющих веществ автомобильным транспортом была получена с использованием ставок, приведённых в Методических рекомендациях по разработке документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации. Расчёт эффектов и показателей эффективности представлен ниже.

Для оценки эффективности проектов используются следующие основные показатели эффективности инвестиционных проектов: чистый дисконтированный доход, индекс доходности инвестиций, внутренняя норма доходности и срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход проекта (ЧДД, NPV) определяется как текущая стоимость чистых денежных поступлений за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу (базовому году).

$$\text{ЧДД} = - \sum_{i=1}^{i-tr} Z_i \frac{1}{(1+E)^i} + \sum_{i=te}^{i-te} D_i \frac{1}{(1+E)^i},$$

где: tr – продолжительность расчетного периода; te – период начала эксплуатации объекта; Zi – затраты на капитальное строительство и эксплуатацию объекта; Di – доходы за период эксплуатации объекта; E – норма дисконта; i – шаг расчета (месяц, квартал, год).

Для признания проекта (программы проектов) эффективным с точки зрения инвестора (инициатора проекта) необходимо, чтобы ЧДД был положительным; при сравнении вариантов проектов (программ проектов) предпочтение отдается тому проекту (программе проектов), ЧДД которого больше (при условии его положительности).

Индекс доходности инвестиций (ИД, PI) представляет собой отношение суммы дисконтированных притоков к величине дисконтированных затрат:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

33

$$PI = \frac{\sum_{i=t_e}^{i-t_r} D_i \frac{1}{(1+E)^i}}{\sum_{i=1}^{i-t_r} Z_i \frac{1}{(1+E)^i}}$$

Внутренняя норма доходности (ВНД, IRR) представляет собой норму дисконта E , при которой величина суммарных дисконтированных притоков равна суммарным дисконтированным затратам, т.е. чистый дисконтированный доход проекта равен нулю.

Значением ВНД является решение относительно E уравнения:

$$\sum_{i=1}^{i-t_r} Z_i \frac{1}{(1+E)^i} = \sum_{i=t_e}^{i-t_r} D_i \frac{1}{(1+E)^i}$$

Срок окупаемости проекта (PP) – продолжительность периода времени от момента первоначального вложения капитала в инвестиционный проект до момента времени, когда нарастающий итог суммарной чистой дисконтированной прибыли (общего дохода за вычетом всех затрат) становится равным нулю и далее остаётся положительным.

Таблица 10 – Эффекты и показатели социально-экономической эффективности

Показатель	Ед. изм.	Значение
Капитальные затраты	млн руб.	314 034,5
Эксплуатационные затраты	млн руб.	121 463,4
Социально-экономический эффект, всего, в том числе:	млн руб.	1 794 452,5
Сокращение затрат времени в пути	млн руб.	947 613,7
Сокращение транспортно-эксплуатационных затрат	млн руб.	479 342,6
Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	млн руб.	16 539,2
Прирост ВРП на инвестиционной стадии	млн руб.	253 072,6
Прирост ВРП на эксплуатационной стадии	млн руб.	97 884,3
Капитальные затраты с учётом дисконтирования	млн руб.	289 560,8
Эксплуатационные затраты с учётом дисконтирования	млн руб.	55 990,3
Социально-экономический эффект с учётом дисконтирования, всего, в том числе:	млн руб.	869 251,3
Сокращение затрат времени в пути с учётом дисконтирования	млн руб.	375 233,5
Сокращение транспортно-эксплуатационных затрат с учётом дисконтирования	млн руб.	208 364,5
Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учётом дисконтирования	млн руб.	7 182,4
Прирост ВРП на инвестиционной стадии с учётом дисконтирования	млн руб.	233 349,8
Прирост ВРП на эксплуатационной стадии с учётом дисконтирования	млн руб.	45 121,1
Чистый дисконтированный доход	млн руб.	523 700,2
Внутренняя норма доходности	%	25,2
Индекс доходности	-	2,5
Срок окупаемости	лет	8,5

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

8841-21-1.2-ДПТ-ЭКИ5.6.1-ПЗ

Лист

34