

Общество с ограниченной ответственностью  
«Челябинский Институт Генерального Плана и Транспорта

# **П. Западный, Сосновский муниципальный район Челябинской области. Корректировка Генерального плана.**

04 ЧИГПТ / 12 ПЗ

Том 3 раздел 9

## **Общая пояснительная записка Организация транспортных связей**

Челябинск

2013г.

Общество с ограниченной ответственностью  
«Челябинский Институт Генерального Плана и Транспорта

## **П. Западный, Сосновский муниципальный район Челябинской области.**

### **Корректировка Генерального плана.**

01 ЧИГПТ / 12 ПЗ

Том 3 раздел 9

Общая пояснительная записка

Организация транспортных связей

Заказчик:

Директор А.Н.Павлюченко

Главный инженер проекта Е.А.Епимахова

Челябинск

2013г.

**Проект выполнен специалистами:**

Наименование разделов проекта	Исполнители	Подпись
Общее руководство ГИП	Инженер Павлюченко А.Н.	
Общая пояснительная записка	Инженер Певзнер Л.С.	
Классификация магистральной сети	Инженер Певзнер Л.С. Архитектор Целищева Е.А.	
Загрузка магистральной сети	Инженер Телицин П.И.	
Основные показатели	Инженер Певзнер Л.С.	

## Состав проекта.

01 ЧИГПТ/12 - ПЗ **Общая пояснительная записка**

01 ЧИГПТ/12 **Графические материалы**

Лист 1 Схема размещения планируемого объекта в структуре магистральной сети пригородной зоны г. Челябинска М 1:25000.

Лист 2 Схема транспортной инфраструктуры М 1:5000.

Лист 3 Схема движения массового пассажирского транспорта М 1:5000

Лист 4 Картограмма расчётной интенсивности движения транспорта

Лист 5 Поперечные профили улиц, (на двух листах) М 1:200

Лист 6 Схема информационного обеспечения участников дорожного движения М 1:5000

Лист 7 Организация пешеходного движения, размещение внеуличных и наземных пешеходных переходов М1:5000

## 1 Общие положения

Развитие и модернизация транспортной инфраструктуры в проекте «Корректировка Генерального плана посёлка Западный» Сосновского муниципального района Челябинской области разработано Челябинским институтом Генерального плана и транспорта по заказу ООО «ТехПроект» Договор № 01 ЧИГПТ/12.

**Целью работы** – является подтверждение и дальнейшее развитие выводов и предложений действующего Генерального плана разработанного Научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО» утверждённым решением Областной думы по созданию градостроительного документа, реализация которого предполагает развитие улично-дорожной сети в комплексе с массовым пассажирским транспортом, обеспечивающего транспортные услуги населения в части снижение средних затрат времени на передвижения по трудовым и культурно-бытовым целям в комфортных условиях, а также условия обслуживания и хранения транспортных средств.

Исходными данными для корректировки Генерального плана

пос. «Западный» Сосновского района Челябинской области с целью развития транспортной инфраструктуры приняты:

- положения Генерального плана пос. «Западный», утвержденного решением Областной думы
- схема территориального планирования Сосновского района Челябинской области;
- градостроительный кодекс Российской Федерации;
- действующие проекты развития на рассматриваемой территории;
- общая и транспортная подвижность населения - интенсивности движения транспорта по магистральной сети пос. Западный.

### **Основные задачи:**

1. Изучение современного состояния и установление необходимого развития транспортной системы территории (улично-дорожной сети и системы пассажирских перевозок).
2. Установление структуры магистральной сети, рассматриваемой территории, в том числе пос. Западный
3. Определение основных показателей развития улично-дорожной сети.
4. Определение территории необходимой для качественного содержания и обслуживания автотранспортных средств, принадлежащих жителям пос. Западный.

**В соответствии с заданием**, за расчётный срок принят 2033г. с выделением первой очереди строительства на ближайшие 7-8 лет 2020 г.

Численность населения по плану развития поселения к перспективному сроку составит 81,405 тыс. чел. первая очередь 74,615 тыс.чел.

Численность градообразующих кадров к 2033г. 29250 чел. На первую очередь 10100 чел.

Территория пос. Западный в заданных границах составляет 1162,3 га.

Территория жилой застройки – 840,9 га

В данной работе выполнены следующие разделы:

- обоснование проектных решений по классификации улично-дорожной сети;
- линии массового пассажирского транспорта;
- размещение сооружений для хранения и обслуживания транспортных средств;
- определение интенсивности движения транспорта;

- технико-экономические показатели развития магистральной сети.

## 2. Развитие и модернизация транспортной инфраструктуры пос. «Западный»

### 2.1. Обоснование проектных решений по классификации улично-дорожной сети.

Размещение пос. Западный в структуре пригородной зоны г.Челябинска в непосредственной близости от его границ и необходимость обеспечения транспортной доступности до г.Челябинска, железнодорожного вокзала, аэропорта и других объектов безопасности жизнедеятельности населения, а также обеспечения внешних связей с существующими посёлками в пределах объездной кольцевой дороги, предопределило необходимость рассмотрения территории в границах Кременкульское шоссе, западная граница г.Челябинска, река Миасс, Кольцевая автодорога вокруг Челябинска, в части совершенствования существующей улично-дорожной сети на всей рассматриваемой территории, в том числе пос.Западный.

Сложившаяся улично-дорожная сеть представлена дорогами областного значения - Западное шоссе от границы г.Челябинска до Кольцевой автодороги – 10,665 км, две полосы движения.

Кременкульское шоссе от границы г.Челябинска до Кольцевой дороги – 8,754 км, четыре полосы движения.

Улицы и дороги местного значения – более 70 км, проезжая часть одна или две полосы с твёрдым покрытием или без него.

Для создания удобных транспортных связей между поселениями и выходами на внешние направления предлагается построить дорогу областного значения вдоль трассы высоковольтного коридора, вдоль реки Миасс с выходом на Западное шоссе, протяжённостью 46 км и четырёх полосной проезжей частью.

Кроме того, предлагается построить и реконструировать до 50 км дорог местного значения.

Предлагаемая структура магистральной сети создаёт условия удобной транспортной связи пос. Западный и пос. Садовый между собой и с г.Челябинском. А также объединит кратчайшими связями все более мелкие поселения.

В соответствии с Генеральным планом, развитие пос. Западный предусматривает полное освоение территории в заданных границах, в том числе строительство улично-дорожной сети и сети массового пассажирского транспорта к 2033 году.

В качестве первоочередных мероприятий предусматривается строительство магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения, Проектная 5 – 4716 м. и Проектная 6 – 2200 м.

Особенностью расположения пос. Западный, в структуре магистральной сети пригородной зоны, является то, что с северной и западной стороны, по касательной к территории, проходят дороги областного значения, которые

принимают на себя все внешние транспортные связи, и значительную долю грузового и часть пассажирского транспорта, обслуживающие население посёлков по всей территории.

В соответствии с планировочным решением, разработана улично-дорожная сеть, по которой предусмотрены линии массового пассажирского транспорта. В качестве видов пассажирского транспорта принят автобус и маршрутные такси.

Улично-дорожная сеть сформирована из трёх категорий:

-магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения с выходом на дороги областного значения – Западное шоссе и Технологическую;

-магистральные улицы районного значения проходят через всю территорию и совместно с городскими магистралями, создают возможность пропустить маршруты местных линий общественного транспорта, с размещением остановок, на расстоянии не превышающем пешеходную доступность;

-улицы и дороги местного значения в жилой застройке формируют пассажирские и транспортные потоки и выходят на магистральную сеть.

Кроме того, по территории посёлка частично проходит дорога областного значения.

Основные поперечные профили разработаны в зависимости от классификации улицы, интенсивности движения, и преимущественного вида транспорта, а также с учётом возможного частичного размещения в поперечном профиле улицы автостоянок для объектов культурно бытового назначения.

Предложенная проектом сеть магистральных улиц обеспечивает необходимую ёмкость и общую пропускную способность по направлениям основных перспективных потоков транспорта при уровне автомобилизации 600 авт./1000 жителей и осуществляет связь всех жилых образований на территории пос. Западный между собой, с городом Челябинском и объектами на прилегающей территории Сосновского района.

## 2.2 Линии массового пассажирского транспорта

Основные линии массового пассажирского транспорта предусмотрены по направлениям наибольших пассажиропотоков. Пассажиропотоки по запроектированной магистральной сети определены расчётом, в основу которого заложен принцип взаимных корреспонденций, обуславливающих формирование пассажиропотоков по кратчайшим, по времени, путям между корреспондирующими районами и внешними связями. Пассажиропотоки по связям с г.Челябинском и прилегающей территорией предусмотрены по магистральным улицам общегородского значения - Садовый проспект, ул. Челябинская, ул. Советская с выходом на дороги областного значения – Западное шоссе и Технологическая. Местные связи по территории пос. Западный предусмотрены по магистральным улицам общегородского и районного значения - Ул. Большая лесная, ул. Летняя, ул. Колоритная, ул. Западная.

Для выполнения расчётов вся территория пос. Западный разделена на 35

частей, в зависимости от планировочного решения, из которых сформированы пять транспортных районов. Выходы на внешние направления представляют отдельный транспортный район. В качестве видов массового пассажирского транспорта, по действующему состоянию подвижного состава в Челябинском регионе, принят автобус малой вместимости до 15 мест (маршрутное такси), и автобус средней и большой вместимости до 60 и больше 60 мест). В ближайшие 3-5 лет, с целью снижения загрязнения атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от автомобильного транспорта, подвижной состав оснастить гибридными двигателями, и в дальнейшем использовать подвижной состав с электродвигателями. Автобусы большой вместимости заменить электробусами.

Кроме того, предусматривается развитие велосипедного движения, для этого в поперечном профиле магистральных улиц предусмотрены велодорожки.

Остановки общественного транспорта размещены из условия пешеходной доступности и вблизи мест массового тяготения населения.

Для обслуживания маршрутов внешних и местных связей предусматривается размещение автостанции и диспетчерского пункта.

По данным расселения и тяготения трудящихся, определены направления и величина пассажиропотоков по трудовым и не трудовым целям, где и предусмотрено движение массового пассажирского транспорта.

### 2.3 Интенсивность движения транспорта.

Определение интенсивности движения транспорта выполнено по результатам расчёта взаимной корреспонденции пассажиров между транспортными районами на основании данных по расселению и тяготению жителей всего поселения и объёма грузоперевозок. Суточный пассажиропоток составляет 49,0 тыс. пасс. в сутки. Общее количество грузов, строительных и потребительских, перевозимых автотранспортом, составляет

18,6 тыс. т. в сутки.

Промышленные грузы для расчётов не использованы.

Тяготение по нетрудовым целям принято к объектам обслуживания, расположенных в основном равномерно по всей территории посёлка Западный и частично к г. Челябинску и прилегающей территории Сосновского района.

По результатам расчёта построена картограмма часовой интенсивности движения транспорта с учётом грузового движения.

### 2.4 Размещение сооружений для хранения и обслуживания транспортных средств.

Проектом действующего «Генерального плана Кременкульского сельского поселения» предусмотрен рост парка индивидуального легкового транспорта, в целом по посёлкам, исходя из принятого уровня автомобилизации 600 ед./тыс. жителей. На первую очередь, по аналогии с уровнем автомобилизации г. Челябинска к 2020 году – 450 ед./тысячу жителей.

В соответствии с принятым уровнем автомобилизации автомобильный парк

легковых автомобилей пос. Западный составит на первую очередь - 33576 автомобилей к расчётному сроку 48843 автомобилей.

Для постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей по нормам СП42.13330.2011 требуется на первую очередь - 30220 машиномест, к расчётному сроку 43960 машиномест.

Распределение необходимого количества машиномест для постоянного хранения автомобилей, принадлежащих гражданам, выполнено в зависимости от общего количества жителей, проживающих в многоэтажных домах (5-10 этажей), в 3-4 этажных многоквартирных домах – 70,896 тыс. человек – 87,2% и в 1-2 этажных индивидуальных и блокированных домах с приусадебными участками – 10,420 тыс. человек - 12,8%.

Проектом предусматривается:

- размещение 100% транспортных средств жителей малоэтажной индивидуальной застройки на приусадебных участках -5626 машиномест.

- размещение 5% транспортных средств маломобильных групп населения, в кварталах жилой застройки - 2198 машиномест к расчётному сроку

- размещение машиномест для хранения личных транспортных средств жителей малоэтажной многоквартирной, среднеэтажной и многоэтажной застройки в кооперативных гаражах в пределах пешеходной доступности - 36720 машиномест. Требуемая территория 4,8 га

Размещение такого количества маш. мест, предлагается в подземном пространстве микрорайонов и в кооперативных, (наземных и подземных) гаражах. Распределение мест для постоянного хранения автомобилей по всей территории посёлка Западный предусматривается в зависимости от численности населения в микрорайонах.

Количество мест для временного хранения легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на открытых стоянках для жителей посёлка определено по нормам

СП 42.13330.2011. Всего требуется на первую очередь 5876 маш. мест, в том числе в жилой застройке (гостевые стоянки) требуется 3425 маш. мест. К расчётному сроку 34190 маш. мест в том числе в жилой застройке (гостевые стоянки)- 8547 маш. мест. Распределение количества маш. мест на открытых стоянках по территории жилой застройки, осуществляется в зависимости от количества жителей конкретного жилого образования.

Количество маш. мест на парковке для временного пребывания автотранспортных средств, принадлежащих посетителям объектов различного функционального назначения, предлагается предусматривать на отведённой территории для конкретного объекта.

Техническое обслуживание предусмотрено по расчёту один пост на 200 легковых автомобилей. Всего требуется на первую очередь 74 поста. К расчётному сроку 241 пост Принимая каждую станцию технического обслуживания на 15 постов, предусмотрено

5 станции.

Автозаправочные станции приняты из расчёта 1200 автомобилей на одну топливораздаточную колонку. Всего требуется на первую очередь 12 колонок. К расчётному сроку 40 колонок. Принимая АЗС на 5 колонок, получим 8 АЗС. Предлагается станции технического обслуживания объединять с автозаправочными станциями. Требуемая территория по нормам СП 42.13330.2011 составляет для СТО 15,0 га, для АЗС 1,2 га.

Таким образом, для технического обслуживания и постоянного хранения транспортных средств, принадлежащих гражданам, требуется территория – 20,2 га.

2.5 Основные показатели развития транспортной инфраструктуры  
пос. Западный к расчётному сроку

Таблица 3

<b>Наименование показателей</b>	<b>Современное состояние на 2011г.</b>	<b>Расчётный срок 2033 г.</b>
<b>Население, тыс. чел.</b>	<b>0,136</b>	<b>81,405</b>
<b>Территория, га/ м2 чел</b>	<b>1225,4/ 90 955</b>	<b>1162,3/ 142,7</b>
всего		
в том числе жилой застройки	<b>131,5</b>	<b>840,9</b>
<b>Протяжённость линий общественного пассажирского транспорта, км.</b>		
Всего		18,66
В том числе, в жилой застройке		18,66
<b>Протяжённость магистральных улиц и дорог, всего км</b>		18,66
В том числе:		
Дорог областного значения		6,2
Магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения		12,21
Магистральных улиц районного значения	5,35	6,45
<b>Общая протяжённость улично-дорожной сети, км</b>		
в том числе с усовершенствованным покрытием	5,35	57,36
<b>Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта, км/км<sup>2</sup></b>		
в пределах застроенных территорий	0,47	2,2
в пределах центральной части пос. Западный		3,4
<b>Количество транспортных развязок в разных уровнях, единиц</b>		2
<b>Средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец, мин</b>		
по внешним транспортным связям		45-60
по местным транспортным связям		26
<b>Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями, автомобилей на 1000 жителей</b>	450	450-600