

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»



Отчет по договору № МК 0156300025714000008-0173755-01

от 19.05.2014 г

**«Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха на
четырёх магистралях г. Перми»**

3 этап

Директор _____ В. В. Макаров

Начальник лаборатории _____ М. А. Караваева

Пермь 2014 г.

Содержание

	Стр.
Введение	3
Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха вблизи магистралей г.Перми	5
Состояние атмосферного воздуха вблизи магистралей	8
Заключение	50
Список использованных источников	51
Приложение:	
1 Акты отбора проб атмосферного воздуха	
2 Протоколы количественного химического анализа (КХА) атмосферного воздуха	

Введение

По материалам Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Пермскому краю валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух г.Перми в 2012 г. составил 100,4 тыс. т., в том числе выбросы от автотранспорта – 65,3 тыс. т., выбросы от стационарных источников – 35,1 тыс. т. Вклад автотранспорта в суммарные выбросы составлял 65,02%.

По сравнению с 2011г. выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,12 тыс.т., выбросы от автотранспорта увеличились на 11,32 тыс.т., в целом по г.Перми выбросы увеличились на 11,189 тыс.т.

В последние годы значительно увеличилось количество личного автотранспорта, что существенно ухудшает транспортную обстановку в г.Перми. Несмотря на то, что в за последние 5 лет построены Южный обход г.Перми, магистраль Стахановская – Восточный обход, значительно снизившие транспортный поток через центр города, ситуация с плохими дорогами по-прежнему актуальна. Сложившаяся диспропорция между темпами развития улично-дорожной сети и темпами роста количества автотранспорта приводит к ухудшению условий движения, заторам, росту задержек, увеличению расхода топлива, а как следствие увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Каждый автомобиль выбрасывает в атмосферу с отработавшими газами около 200 различных компонентов. В выхлопных газах содержатся углеводороды топлива, а также продукты их неполного сгорания, доля которых резко возрастает, если двигатель работает на малых оборотах или в момент увеличения скорости на старте, т. е. во время заторов и у красного сигнала светофора. Именно в этот момент, выделяется больше всего несгоревших частиц: примерно в 10 раз больше, чем при работе двигателя в нормальном режиме. Основную массу загрязнений, выделяемых автотранспортными средствами, составляет оксид углерода (угарный газ) - 78,4 %, далее следуют углеводороды (9,8 %) и диоксид азота (9,6 %). В

автомобильных выбросах содержатся также альдегиды, обладающие резким запахом и раздражающим действием. К ним относятся акролены и формальдегид, последний обладает особенно сильным действием. Из-за неполного сгорания топлива в двигателе автомашины часть углеводородов превращается в сажу, содержащую смолистые вещества. Большинство газовых выделений двигателей тяжелее воздуха, поэтому все они скапливаются у земли непосредственно в области органов дыхания человека и имеют максимальную концентрацию в приземной зоне на уровне 1,5-2 метра.

В соответствии с договором № МК 0156300025714000008-0173755-01 от 19.05.2014 г ООО «Экологическая лаборатория» проводила инструментальные замеры по оценке уровня загрязнения атмосферного воздуха вблизи 5 (пяти) магистралей: перекресток улиц Юрша и Уинская; перекресток улиц Попова и Ленина; перекресток улиц Куйбышева и Белинского; перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов; перекресток ул.Связева, ул.Мира и шоссе Космонавтов.

В данном отчете представлены результаты исследований, проведенных в августе, сентябре и октябре 2014г.

Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха вблизи магистралей г.Перми

В соответствии с техническим заданием отбор и анализ атмосферного воздуха на 3 этапе проводили вблизи 5-х магистралей г.Перми (перекресток улиц Юрша и Уинская; перекресток улиц Попова и Ленина; перекресток улиц Куйбышева и Белинского; перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов; перекресток ул.Связева, ул.Мира и шоссе Космонавтов). В отобранных пробах определяли содержание ароматических углеводородов (бензол, толуол, ксилолы, этилбензол), взвешенных веществ, диоксида серы, формальдегида, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода. Отбор и анализ проб осуществляли в соответствии:

- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»:
 1. раздел 5.2.1.3. «Диоксид азота: отбор на пленочный сорбент»
 2. раздел 5.2.1.5. «Оксид азота: отбор на пленочный сорбент»
 3. раздел 5.2.6. «Пыль (взвешенные частицы)»
 4. раздел 5.2.7.2. «Диоксид серы: отбор на пленочный сорбент»
 5. раздел 5.3.3.7. «Формальдегид (метод с ацетилацетоном)»
 6. раздел 5.3.5.1. «Ароматические углеводороды: бензол, толуол, этилбензол и ксилолы (ГХ-метод)»
- Паспорт газоанализатора Элан СО-500 (выполнение измерений массовых концентраций *оксида углерода* в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны).

Одновременно с отбором проб измерялись метеорологические параметры: скорость и направление ветра, температура, атмосферное давление, визуально оценивалось состояние погоды (ясно, дождь, снег, туман и т. д.).

Отбор проб атмосферного воздуха проводился:

- 1 августа 2014г. с 9⁴⁴ до 12¹² местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от 14 С⁰ до 15 С⁰; скорость ветра – от 0,4 до

1,8м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.

- 21 августа 2014г. с 9²⁵ до 11³³ местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от 17 С⁰ до 18 С⁰; скорость ветра – от 0,4 до 2,2 м/сек. В день отбора погода была ясной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.
- 11 сентября 2014г. с 9²³ до 14⁰⁵ местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от 11 С⁰ до 17 С⁰; скорость ветра – от 0,4 до 1,9 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.
- 9 октября 2014г. с 10⁰⁰ до 12⁴⁹ местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от 4 С⁰ до 5 С⁰; скорость ветра – от 0,4 до 1,8 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, на перекрестке улиц Попова и Ленина наблюдались осадки в виде дождя.
- 10 октября 2014г. с 10⁴⁵ до 11⁰⁵ местного декретного времени. Температура воздуха – 2 С⁰; скорость ветра – от 0,8 до 3,6 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.
- 13 октября 2014г. с 11⁵¹ до 12¹¹ местного декретного времени. Температура воздуха – 2 С⁰; скорость ветра – от 0 до 0,9 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.

- 14 октября 2014г. с 10⁴⁵ до 11⁰⁵ местного декретного времени. Температура воздуха – 1 С⁰; скорость ветра – от 0,8 до 2,5 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.
- 15 октября 2014г. с 9²⁰ до 9⁴⁰ местного декретного времени. Температура воздуха – 2 С⁰; скорость ветра – от 0 до 0,7 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.

Состояние атмосферного воздуха вблизи магистралей

Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха результаты анализа сравнивали с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДК_{м.р.}).

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха вблизи магистралей города Перми в **августе 2014 г.** выявлены превышения по:

- *ксилолам* на перекрестке улиц Куйбышева и Белинского (21.08.14г.) и на перекрестке улиц Попова и Ленина (21.08.14г.) в 1,7 и 1,3 раза соответственно;
- *этилбензолу* на перекрестке улиц Куйбышева и Белинского (01.08.14г.) в 5 раз.

Результаты анализов за август приведены в таблицах 1-10 (превышения ПДК_{м.р.} выделены жирным шрифтом).

Протоколы результатов анализа прилагаются.

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха вблизи магистралей города Перми в **сентябре 2014 г.** выявлены превышения по:

- *оксиду углерода* на перекрестке улиц Юрша и Уинская в 1,1 раза и на перекрестке улицы Малкова и шоссе Космонавтов в 1,2 раза;
- *формальдегиду* на перекрестке улиц Попова и Ленина в 1,9 раза.

Результаты анализов за сентябрь приведены в таблицах 11-20 (превышения ПДК_{м.р.} выделены жирным шрифтом).

Протоколы результатов анализа прилагаются.

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха вблизи магистралей города Перми в **октябре 2014 г.** выявлены превышения по:

- *ксилолам* на перекрестке ул.Свйазева, ул.Мира и шоссе Космонавтов (13.10.14г.) в 1,7 раза;
- *этилбензолу* на перекрестке улиц Куйбышева и Белинского (09.10.14г.) в 1,6 раза, на перекрестке улиц Юрша и Уинская (09.10.14г.) в 1,6 раза, на перекрестке улиц Попова и Ленина в 2,1 раза.

Результаты анализов за октябрь приведены в таблицах 21-30 (превышения ПДК_{м.р.} выделены жирным шрифтом).

Протоколы результатов анализа прилагаются.

Сравнительная характеристика изменений концентраций загрязняющих веществ в августе, сентябре, октябре 2014 г. представлена на рисунках 1-10.

Таблица 1 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	0,038	0,19
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	0,048	0,24
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	0,040	0,20
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	0,066	0,33
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	0,031	0,16
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	0,041	0,21
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	0,022	0,11
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	0,066	0,33

ПДК_{м.р.} диоксида азота в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м³

Таблица 2 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом азота в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	< 0,016	< 0,04
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	< 0,016	< 0,04
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	< 0,016	< 0,04
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	0,016	0,04
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	< 0,016	< 0,04
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	< 0,016	< 0,04
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	< 0,016	< 0,04
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	< 0,016	< 0,04

ПДК_{м.р.} оксида азота в атмосферном воздухе населенных мест – 0,4 мг/м³

Таблица 3 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом серы в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	< 0,05	< 0,1
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	< 0,05	< 0,1
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	< 0,05	< 0,1
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	< 0,05	< 0,1
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	< 0,05	< 0,1
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	< 0,05	< 0,1
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	< 0,05	< 0,1
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	< 0,05	< 0,1

ПДК_{м.р.} диоксида серы в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м³

Таблица 4 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	< 0,5	< 0,1
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	0,84	0,17
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	1,7	0,34
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	1,6	0,32
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	0,61	0,12
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	1,5	0,30
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	1,1	0,22
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	0,93	0,19

ПДК_{м.р.} оксида углерода в атмосферном воздухе населенных мест – 5 мг/м³

Таблица 5 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	< 0,01	< 0,2
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	< 0,01	< 0,2
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	< 0,01	< 0,2
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	< 0,01	< 0,2
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	< 0,01	< 0,2
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	< 0,01	< 0,2
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	< 0,01	< 0,2
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	< 0,01	< 0,2

ПДК_{м.р.} формальдегида в атмосферном воздухе населенных мест – 0,05 мг/м³

Таблица 6 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	< 0,26	< 0,52
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	< 0,26	< 0,52
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	< 0,26	< 0,52
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	< 0,26	< 0,52
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	< 0,26	< 0,52
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	< 0,26	< 0,52
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	< 0,26	< 0,52
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	< 0,26	< 0,52

ПДК_{м.р.} взвешенных веществ в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м³

Таблица 7 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха бензолом в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	< 0,02	< 0,07
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	< 0,02	< 0,07
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	< 0,02	< 0,07
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	< 0,02	< 0,07
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	< 0,02	< 0,07
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	< 0,02	< 0,07
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	< 0,02	< 0,07
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	< 0,02	< 0,07

ПДК_{м.р.} бензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,3 мг/м³

Таблица 8 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха толуолом в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	< 0,02	< 0,03
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	< 0,02	< 0,03
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	< 0,02	< 0,03
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	0,056	0,09
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	0,081	0,14
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	0,066	0,11
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	< 0,02	< 0,03
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	< 0,02	< 0,03

ПДК_{м.р.} толуола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,6 мг/м³

Таблица 9 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха ксилолами в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	0,041	0,21
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	0,16	0,8
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	0,039	0,20
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	0,25	1,3
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	< 0,02	< 0,1
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	0,34	1,7
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	< 0,02	< 0,1
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	< 0,02	< 0,1

ПДК_{м.р.} ксилолов в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м³

Таблица 10 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха этилбензолом в августе

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	01.08.14г.	10.30	14	751	с-в	0,4-1,6	< 0,01	< 0,5
	21.08.14г.	11.13	17	749	с	0,4-1,2	< 0,01	< 0,5
перекресток улиц Ленина и Попова	01.08.14г.	9.44	14	754	с-в	0-0,6	0,013	0,65
	21.08.14г.	09.25	18	752	с	0,4-1,5	< 0,01	< 0,5
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	01.08.14г.	11.09	14	751	с-в	0,4-1,8	0,10	5
	21.08.14г.	10.37	17	748	с	0-0,6	< 0,01	< 0,5
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	01.08.14г.	11.52	15	753	с-в	0,4-1,3	< 0,01	< 0,5
	21.08.14г.	9.58	17	751	с	1,0-2,2	< 0,01	< 0,5

ПДК_{м.р.} этилбензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,02 мг/м³

Таблица 11 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	0,076	0,38
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	0,115	0,58
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	0,062	0,31
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	0,038	0,19

ПДК_{м.р.} диоксида азота в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м³

Таблица 12 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом азота в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	< 0,016	< 0,04
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	0,020	0,05
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	< 0,016	< 0,04
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	< 0,016	< 0,04

ПДК_{м.р.} оксида азота в атмосферном воздухе населенных мест – 0,4 мг/м³

Таблица 13 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом серы в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	< 0,05	< 0,1
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	< 0,05	< 0,1
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	< 0,05	< 0,1
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	< 0,05	< 0,1

ПДК_{м.р.} диоксида серы в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м³

Таблица 14 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	5,7	1,1
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	3,2	0,64
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	3,7	0,74
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	6,1	1,2

ПДК_{м.р.} оксида углерода в атмосферном воздухе населенных мест – 5 мг/м³

Таблица 15 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	< 0,01	< 0,2
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	0,096	1,9
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	< 0,01	< 0,2
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	< 0,01	< 0,2

ПДК_{м.р.} формальдегида в атмосферном воздухе населенных мест – 0,05 мг/м³

Таблица 16 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	< 0,26	< 0,52
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	< 0,26	< 0,52
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	< 0,26	< 0,52
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	< 0,26	< 0,52

ПДК_{м.р.} взвешенных веществ в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м³

Таблица 17 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха бензолом в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	0,038	0,13
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	< 0,02	< 0,07
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	< 0,02	< 0,07
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	< 0,02	< 0,07

ПДК_{м.р.} бензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,3 мг/м³

Таблица 18 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха толуолом в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	< 0,02	< 0,03
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	0,026	0,04
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	0,028	0,05
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	< 0,02	< 0,03

ПДК_{м.р.} толуола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,6 мг/м³

Таблица 19 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха ксилолами в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	< 0,02	< 0,1
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	0,064	0,32
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	0,072	0,36
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	0,056	0,28

ПДК_{м.р.} ксилолов в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м³

Таблица 20 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха этилбензолом в сентябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	11.09.14г.	10.51	13	757	з	0-1,4	< 0,01	< 0,5
перекресток улиц Ленина и Попова	11.09.14г.	9.23	11	760	з	0-0,9	< 0,01	< 0,5
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	11.09.14г.	10.11	13	757	з	0-0,4	< 0,01	< 0,5
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	11.09.14г.	13.45	17	756	з	0,8-1,9	< 0,01	< 0,5

ПДК_{м.р.} этилбензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,02 мг/м³

Таблица 21 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	0,054	0,27
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	0,045	0,23
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	0,021	0,11
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	0,062	0,31
перекресток улиц Связева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	0,037	0,19
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	0,028	0,14
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	0,044	0,22
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	0,055	0,28

ПДК_{м.р.} диоксида азота в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м³

Таблица 22 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом азота в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	< 0,016	< 0,04
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	< 0,016	< 0,04
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	< 0,016	< 0,04
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	0,021	0,05
перекресток улиц Связева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	< 0,016	< 0,04
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	< 0,016	< 0,04
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	< 0,016	< 0,04
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	< 0,016	< 0,04

ПДК_{м.р.} оксида азота в атмосферном воздухе населенных мест – 0,4 мг/м³

Таблица 23 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом серы в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	< 0,05	< 0,1
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	< 0,05	< 0,1
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	< 0,05	< 0,1
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	< 0,05	< 0,1
перекресток улиц Связева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	< 0,05	< 0,1
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	< 0,05	< 0,1
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	< 0,05	< 0,1
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	< 0,05	< 0,1

ПДК_{м.р.} диоксида серы в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м³

Таблица 24 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	< 0,5	< 0,1
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	2,6	0,52
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	0,70	0,14
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	1,2	0,24
перекресток улиц Связева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	1,0	0,20
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	0,9	0,18
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	1,4	0,28
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	2,7	0,54

ПДК_{м.р.} оксида углерода в атмосферном воздухе населенных мест – 5 мг/м³

Таблица 25 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	< 0,01	< 0,2
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	< 0,01	< 0,2
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	< 0,01	< 0,2
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	< 0,01	< 0,2
перекресток улиц Свйазева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	< 0,01	< 0,2
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	< 0,01	< 0,2
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	< 0,01	< 0,2
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	0,01	0,2

ПДК_{м.р.} формальдегида в атмосферном воздухе населенных мест – 0,05 мг/м³

Таблица 26 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	< 0,26	< 0,52
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	< 0,26	< 0,52
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	< 0,26	< 0,52
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	< 0,26	< 0,52
перекресток улиц Связева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	< 0,26	< 0,52
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	< 0,26	< 0,52
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	< 0,26	< 0,52
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	< 0,26	< 0,52

ПДК_{м.р.} взвешенных веществ в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м³

Таблица 27 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха бензолом в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	0,043	0,14
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	0,040	0,13
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	< 0,02	< 0,07
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	0,026	0,09
перекресток улиц Свйазева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	< 0,02	< 0,07
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	< 0,02	< 0,07
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	< 0,02	< 0,07
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	< 0,02	< 0,07

ПДК_{м.р.} бензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,3 мг/м³

Таблица 28 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха толуолом в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	0,041	0,07
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	0,058	0,10
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	< 0,02	< 0,03
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	< 0,02	< 0,03
перекресток улиц Связева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	0,021	0,04
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	< 0,02	< 0,03
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	< 0,02	< 0,03
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	0,028	0,05

ПДК_{м.р.} толуола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,6 мг/м³

Таблица 29 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха ксилолами в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	0,026	0,13
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	< 0,02	< 0,1
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	< 0,02	< 0,1
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	< 0,02	< 0,1
перекресток улиц Связева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	0,047	0,24
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	0,34	1,7
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	0,15	0,75
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	0,18	0,90

ПДК_{м.р.} ксилолов в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м³

Таблица 30 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха этилбензолом в октябре

Место отбора проб	Дата отбора	Время отбора, чч.мин.	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Концентрация, мг/м ³	Доли ПДК _{м.р.}
перекресток улиц Юрша и Уинская	09.10.14г.	11.25	4	758	ю-з	0,4-0,6	0,031	1,6
перекресток улиц Ленина и Попова	09.10.14г.	10.00	5	761	ю-з	0,8-1,8	0,041	2,1
перекресток улиц Куйбышева и Белинского	09.10.14г.	10.44	5	758	ю-з	0,4-1,6	0,031	1,6
перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов	09.10.14г.	12.29	5	760	ю-з	0,9-1,8	< 0,01	< 0,5
перекресток улиц Связева, Мира и шоссе Космонавтов	10.10.14г.	10.45	2	746	ю-з	0,8-3,6	< 0,01	< 0,5
	13.10.14г.	11.51	2	750	ю	0-0,9	< 0,01	< 0,5
	14.10.14г.	10.45	1	740	с,с-з	0,8-2,5	< 0,01	< 0,5
	15.10.14г.	9.20	2	742	ю	0-0,7	< 0,01	< 0,5

ПДК_{м.р.} этилбензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,02 мг/м³

Рисунок 1 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

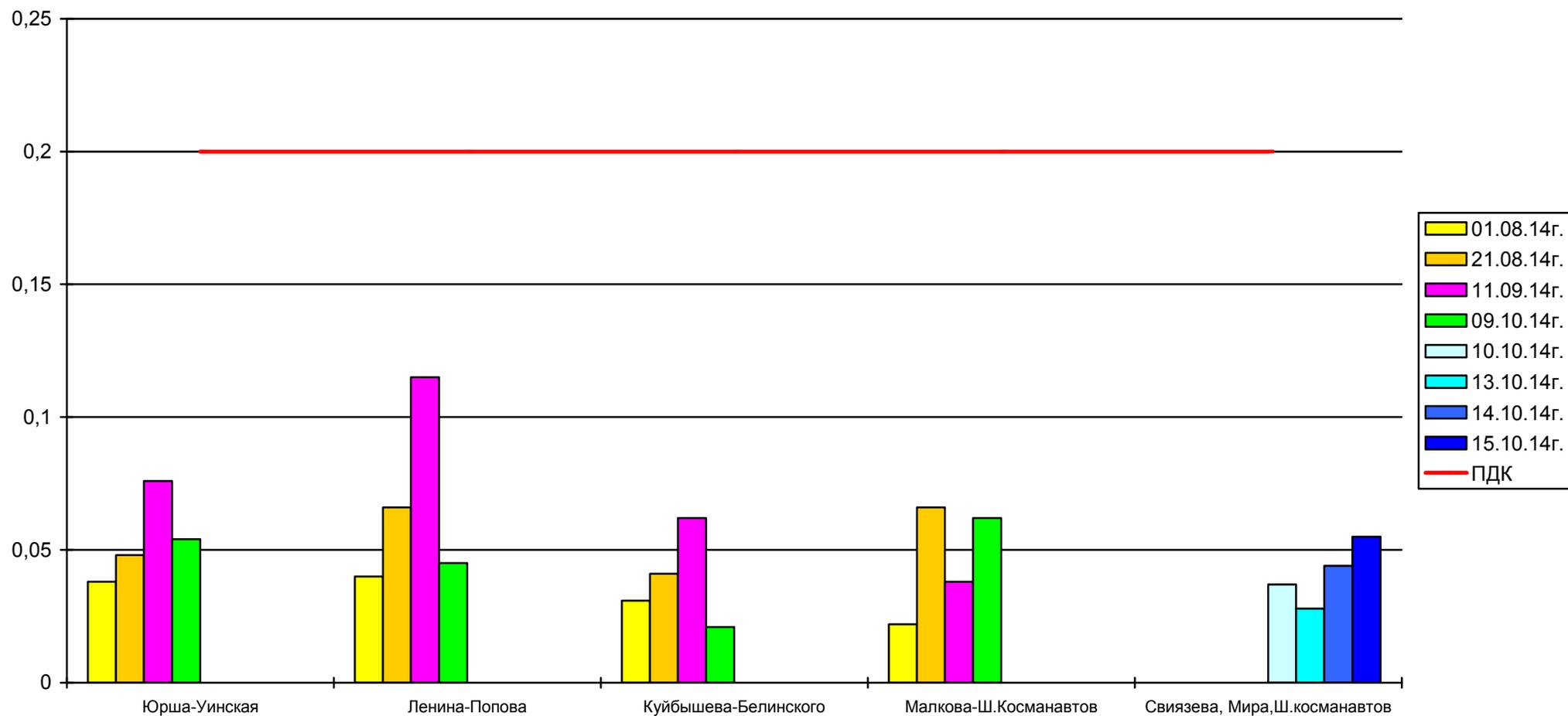


Рисунок 2 – Сравнительная характеристика изменения концентрации оксида азота в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

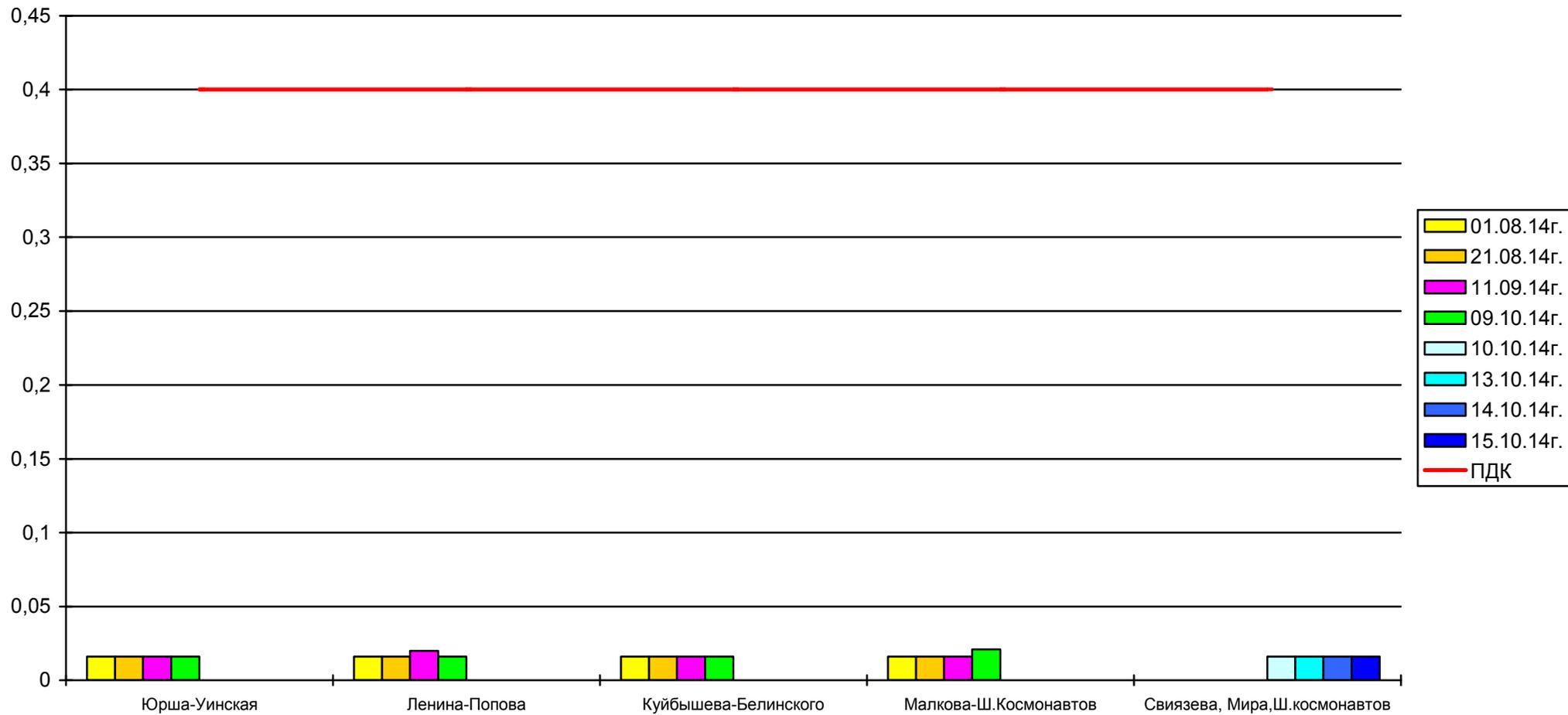


Рисунок 3 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

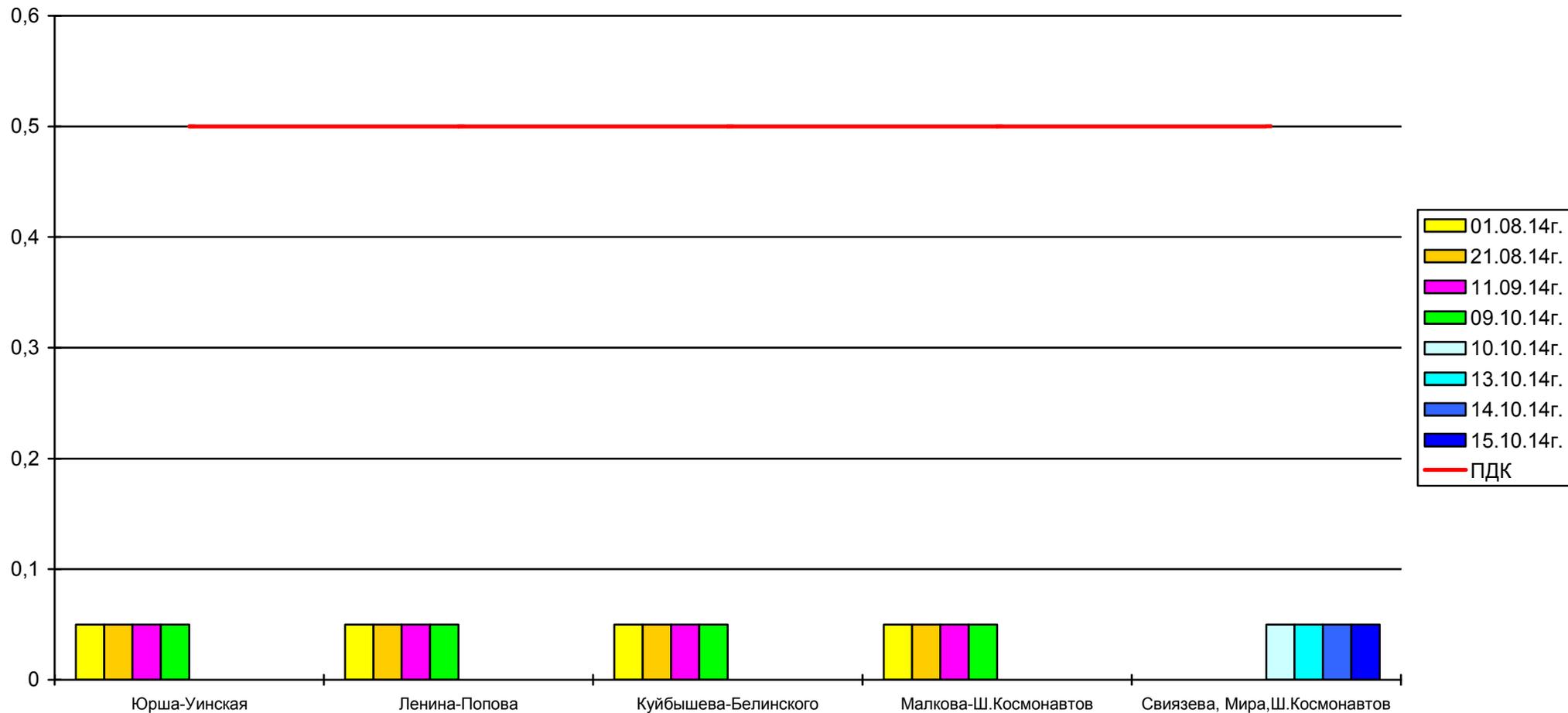


Рисунок 4 – Сравнительная характеристика изменения концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

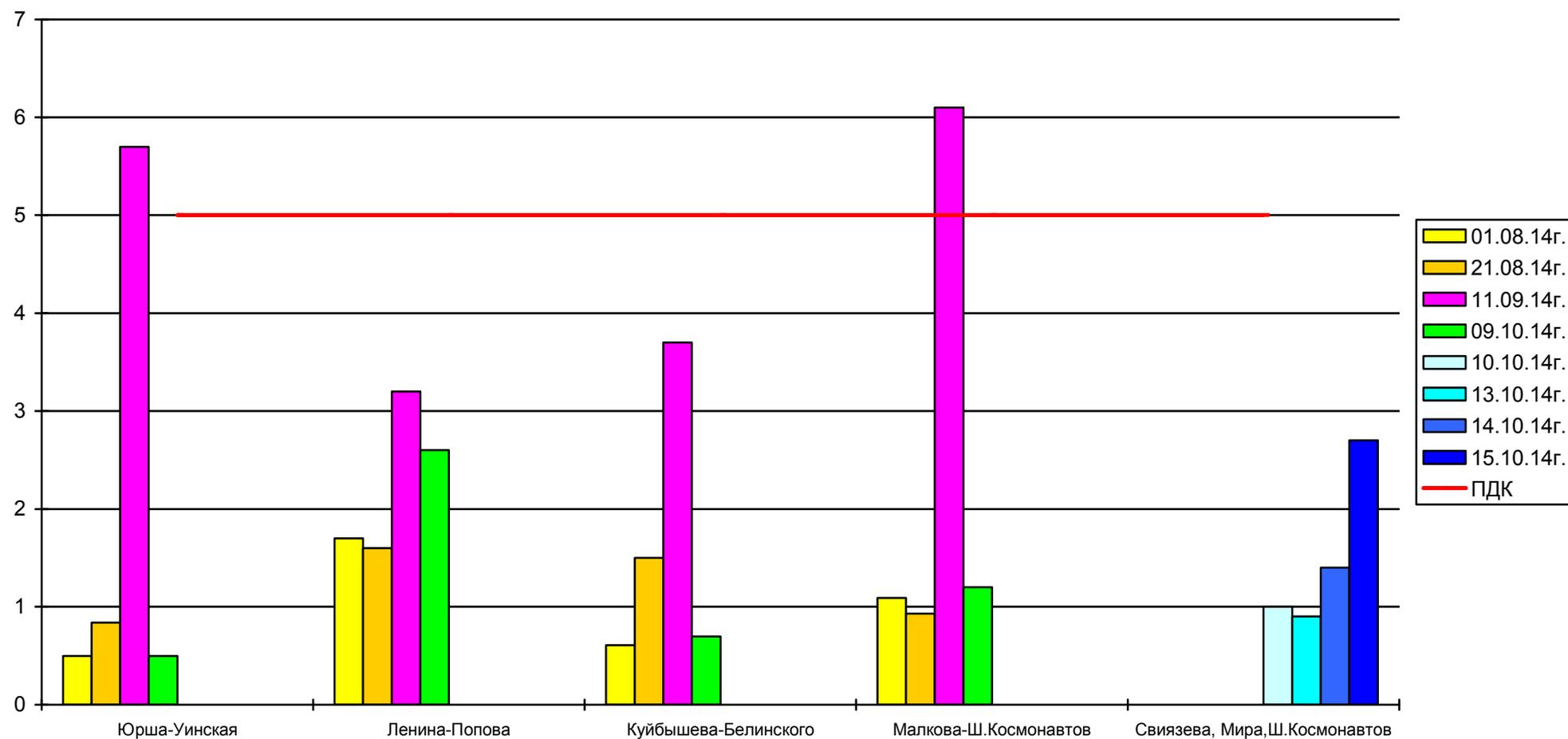


Рисунок 5 – Сравнительная характеристика изменения концентрации формальдегида в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

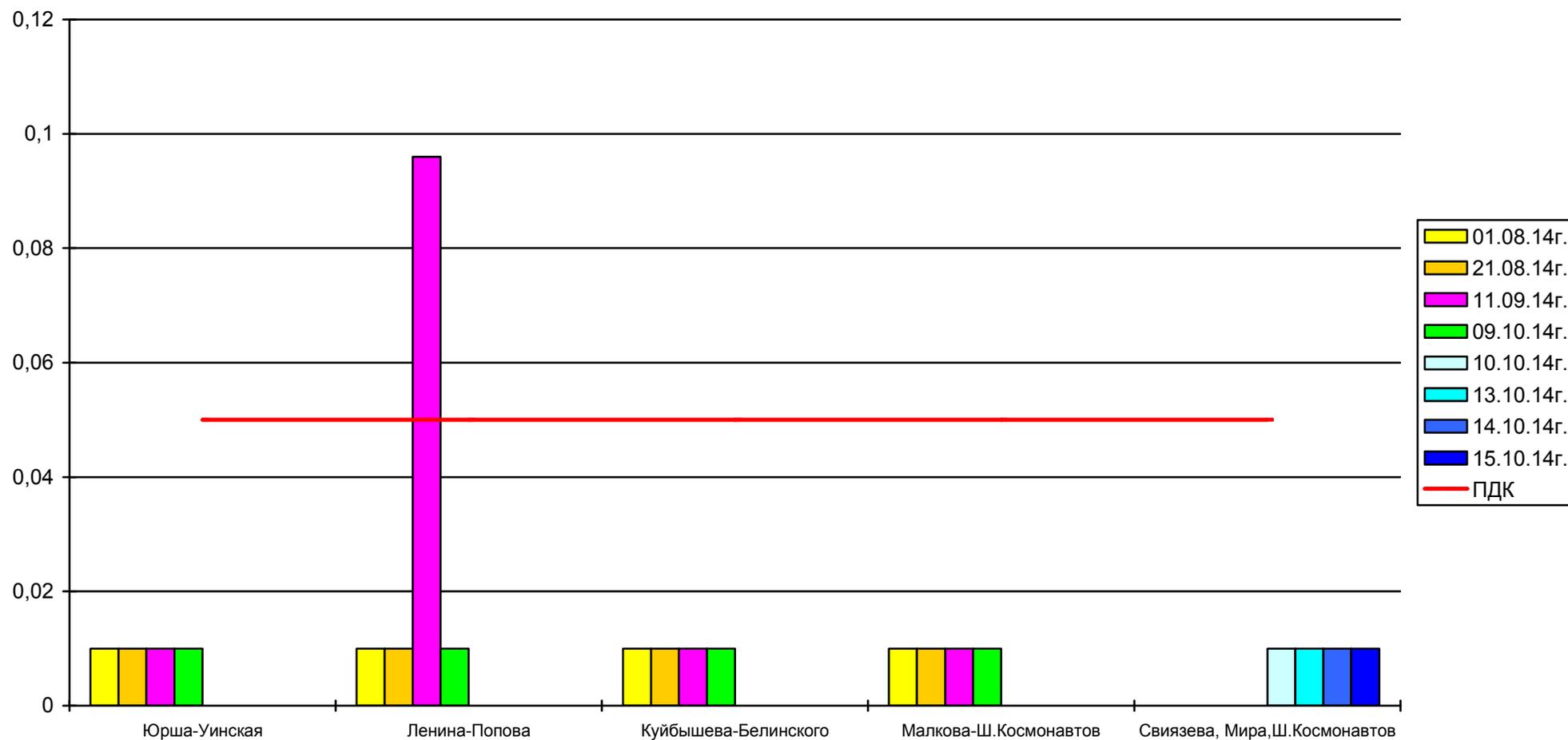


Рисунок 6 – Сравнительная характеристика изменения концентрации взвешенных веществ в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

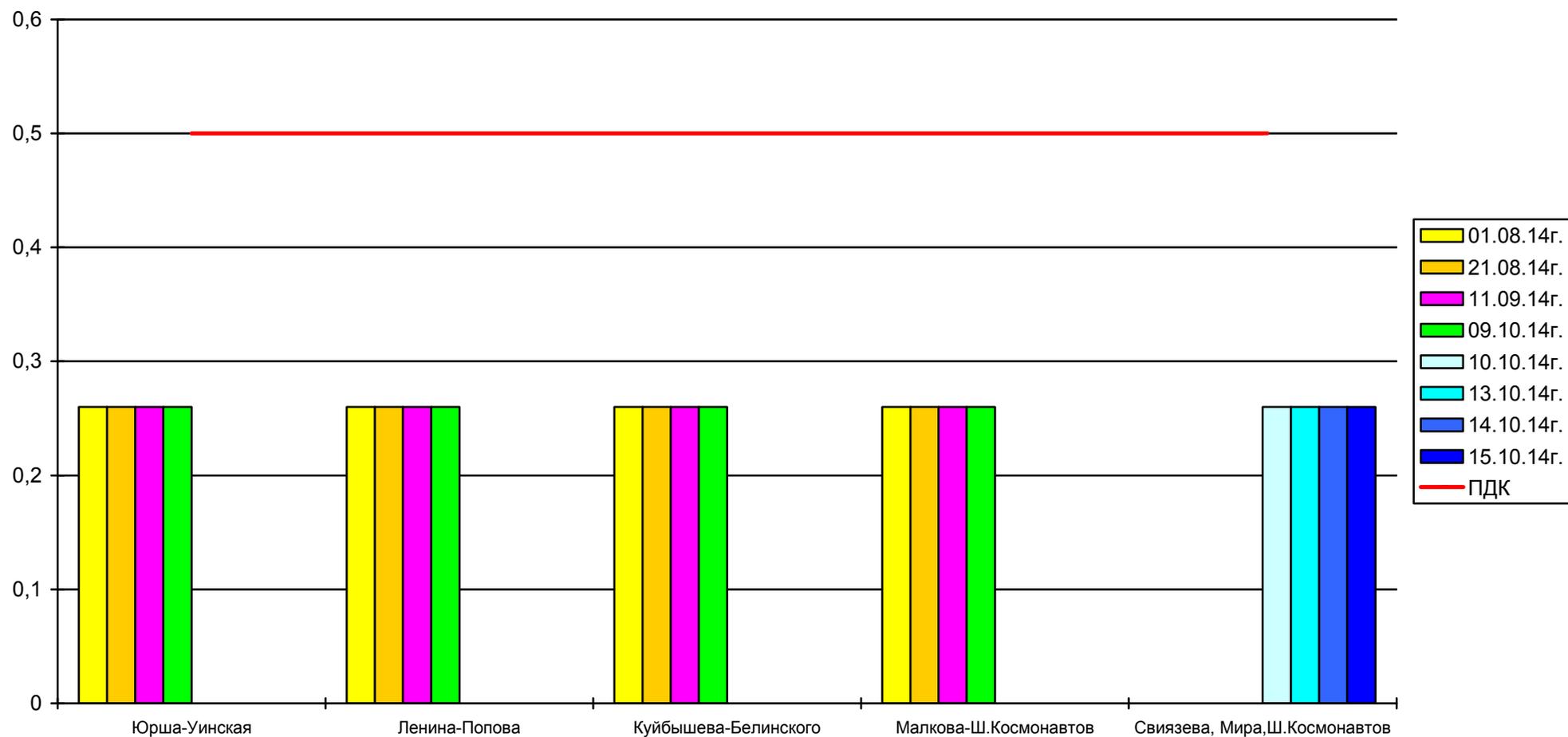


Рисунок 7 – Сравнительная характеристика изменения концентрации бензола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

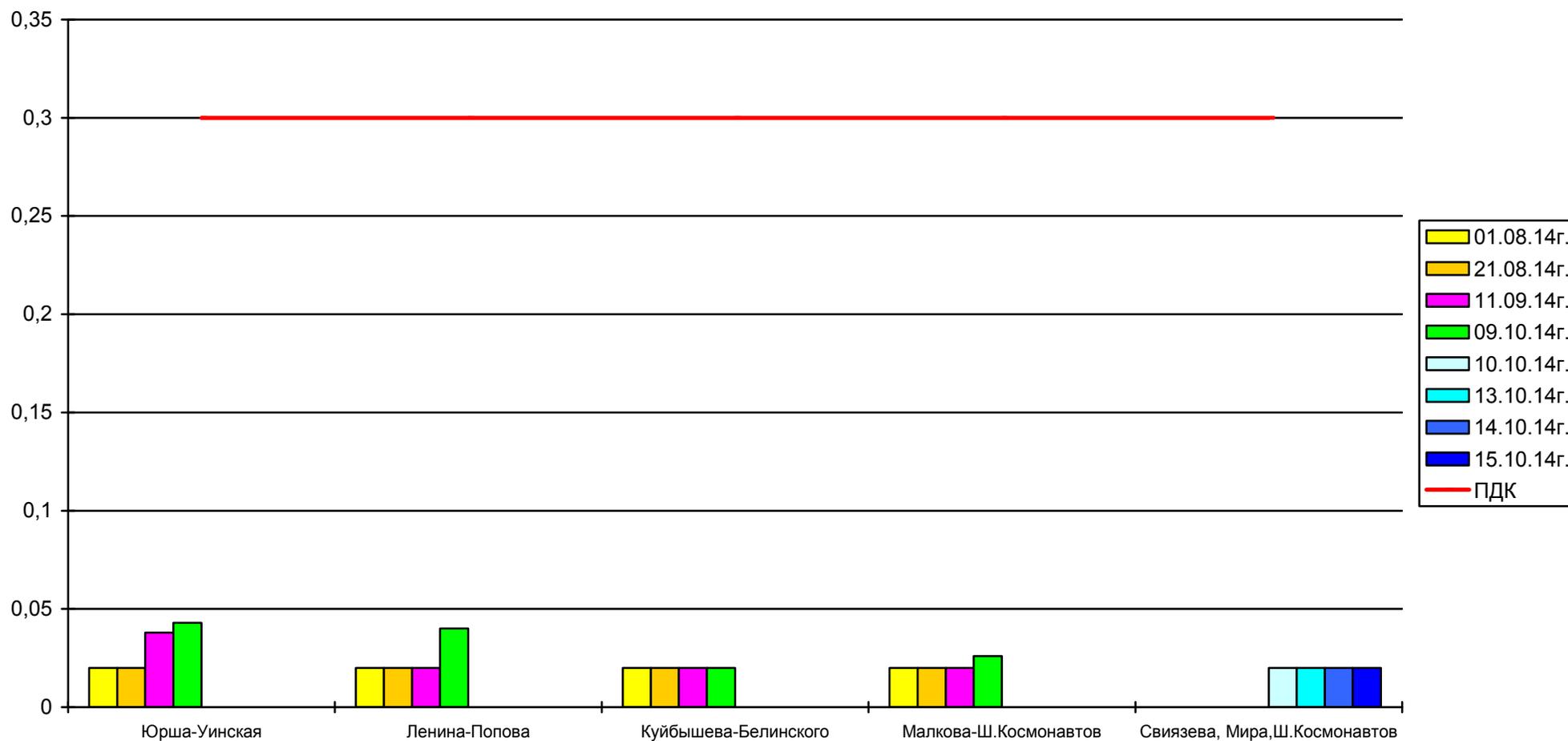


Рисунок 8 – Сравнительная характеристика изменения концентрации толуола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

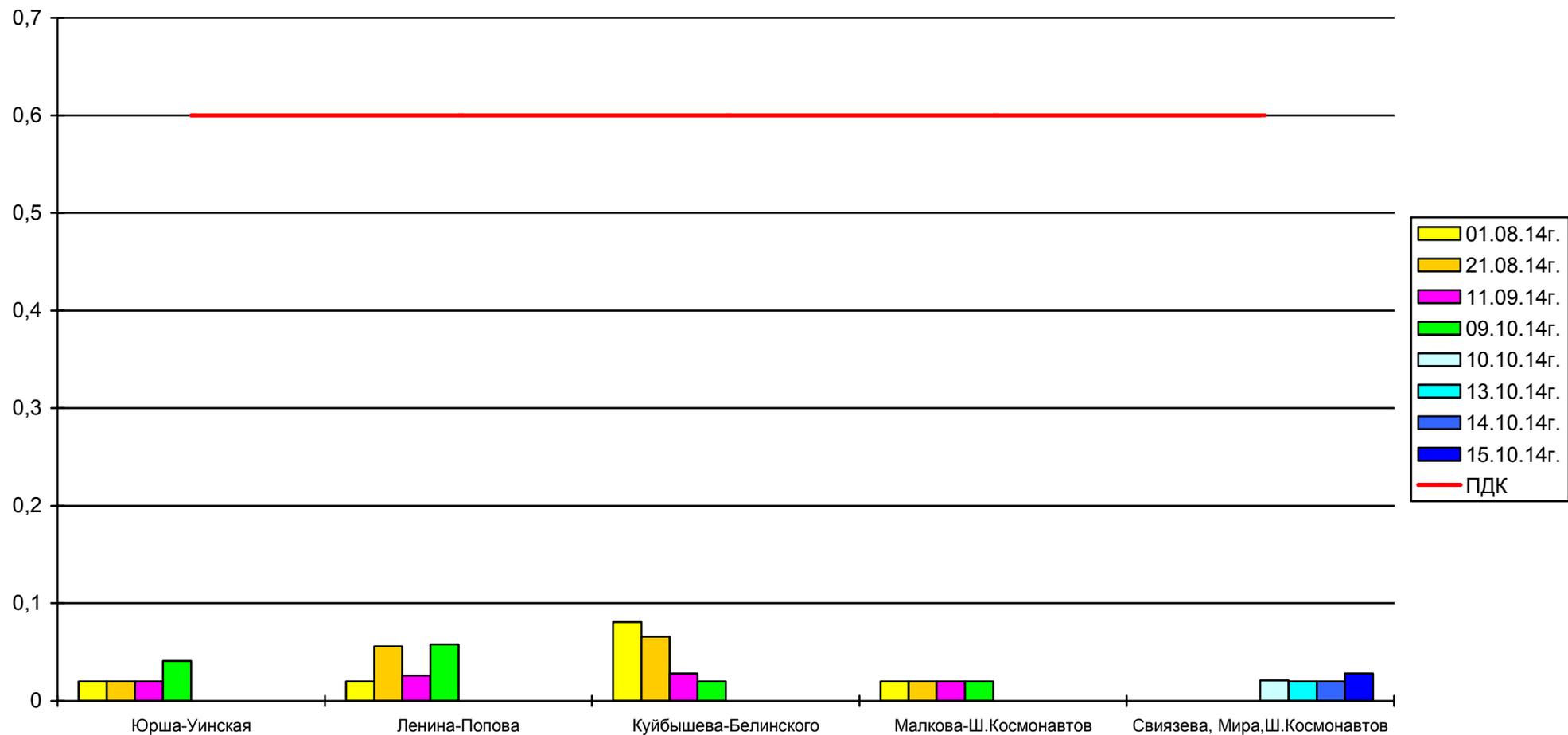


Рисунок 9 – Сравнительная характеристика изменения концентрации ксилолов в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.

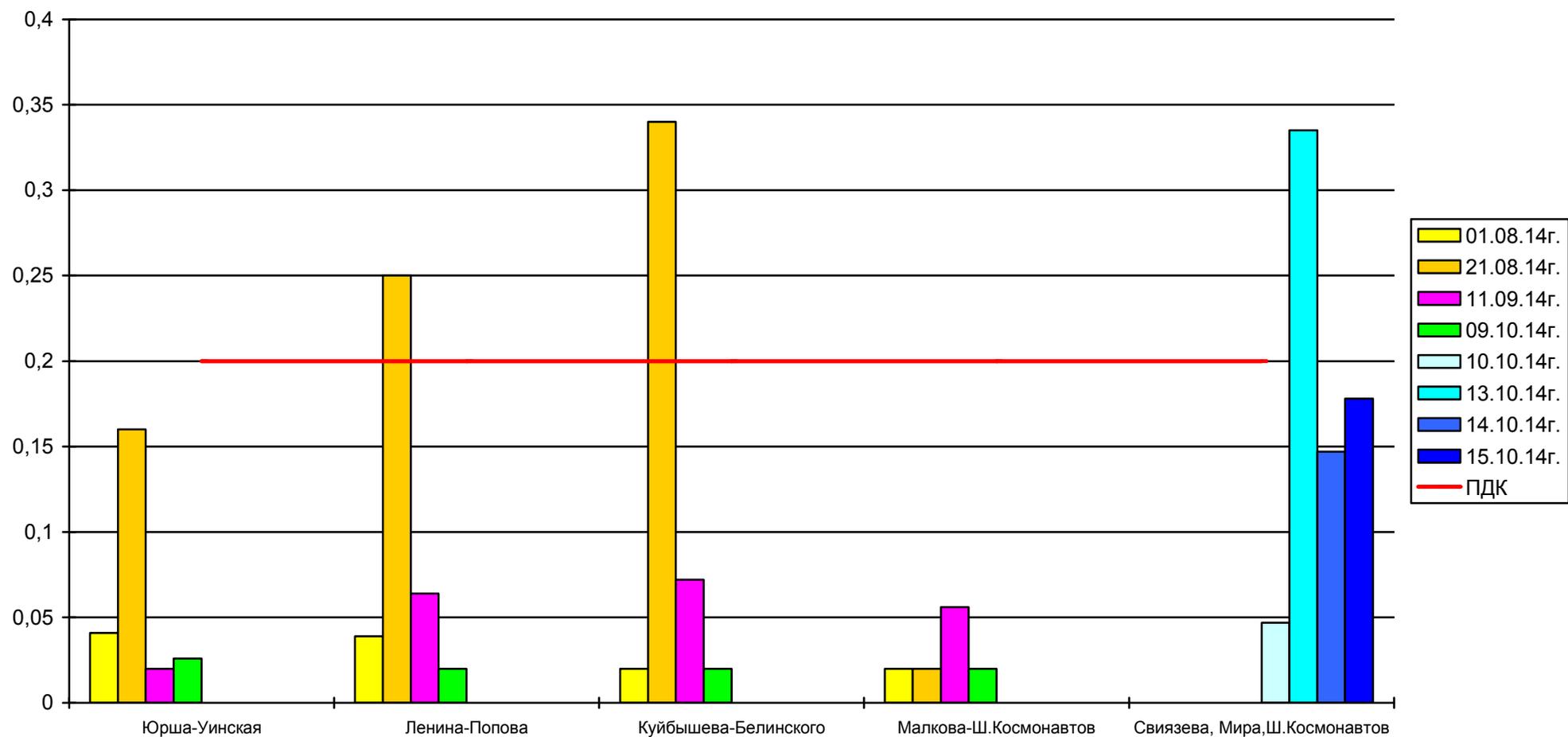
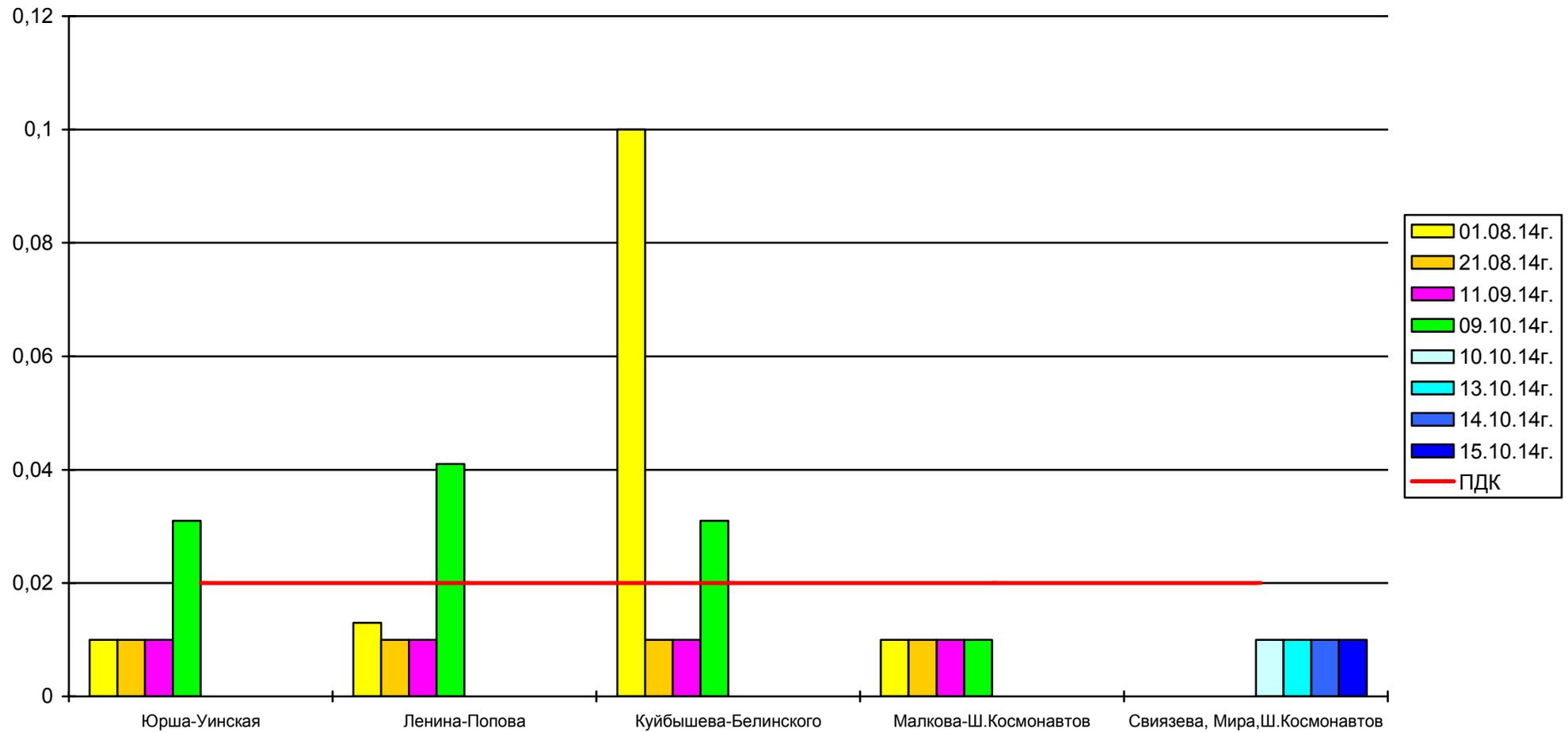


Рисунок 10 – Сравнительная характеристика изменения концентрации этилбензола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за август, сентябрь, октябрь 2014г.



Заключение

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха вблизи пяти магистралей города Перми в августе, сентябре и октябре 2014г. установлено:

1. 10 случаев превышения ПДК_{м.р} по:

- **этилбензолу**

перекресток улиц Куйбышева и Белинского – 5 ед.ПДК (01.08.14г.)
и 1,6 ед.ПДК (09.10.14г.);

перекресток улиц Юрша и Уинская – 1,6 ед.ПДК (09.10.14г.);

перекресток улиц Попова и Ленина – 2,1 ед.ПДК (09.10.14г.);

- **ксилолам**

перекресток улиц Куйбышева и Белинского – 1,7 ед.ПДК
(21.08.14г.);

перекресток улиц Попова и Ленина – 1,3 ед.ПДК (21.08.14г.);

перекресток ул.Связева, ул.Мира и шоссе Космонавтов – 1,7
ед.ПДК (13.10.14г.);

- **оксиду углерода**

перекресток улиц Юрша и Уинская – 1,1 ед.ПДК (11.09.14г.);

перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов – 1,2 ед.ПДК
(11.09.14г.);

- **формальдегиду**

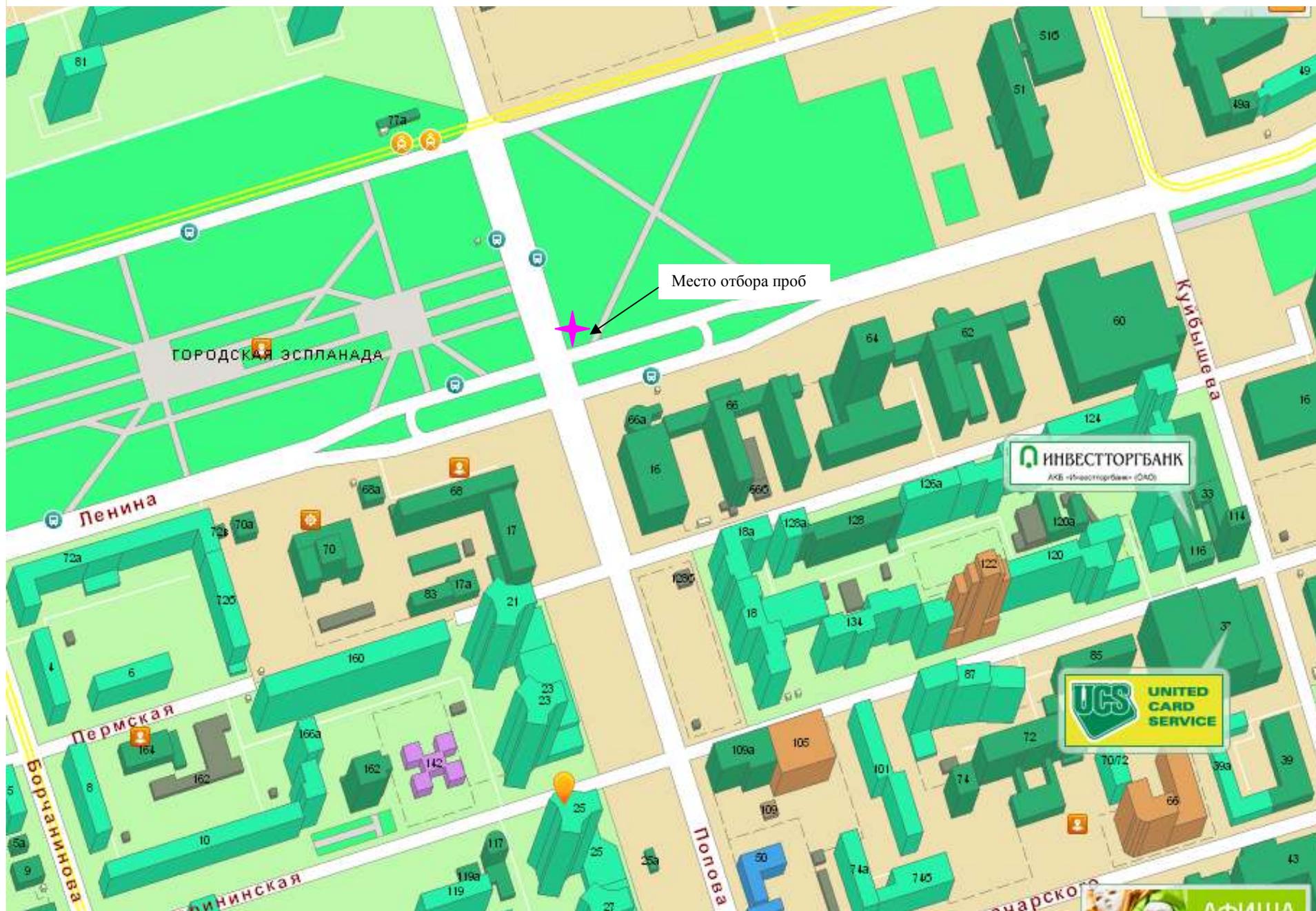
перекресток улиц Попова и Ленина – 1,9 ед.ПДК (11.09.14г.).

2. Концентрации по азоту диоксиду, азоту оксиду, серы диоксиду, взвешенным веществам, бензолу и толуолу не превышали нормативного уровня ПДК_{м.р} за весь наблюдаемый период.

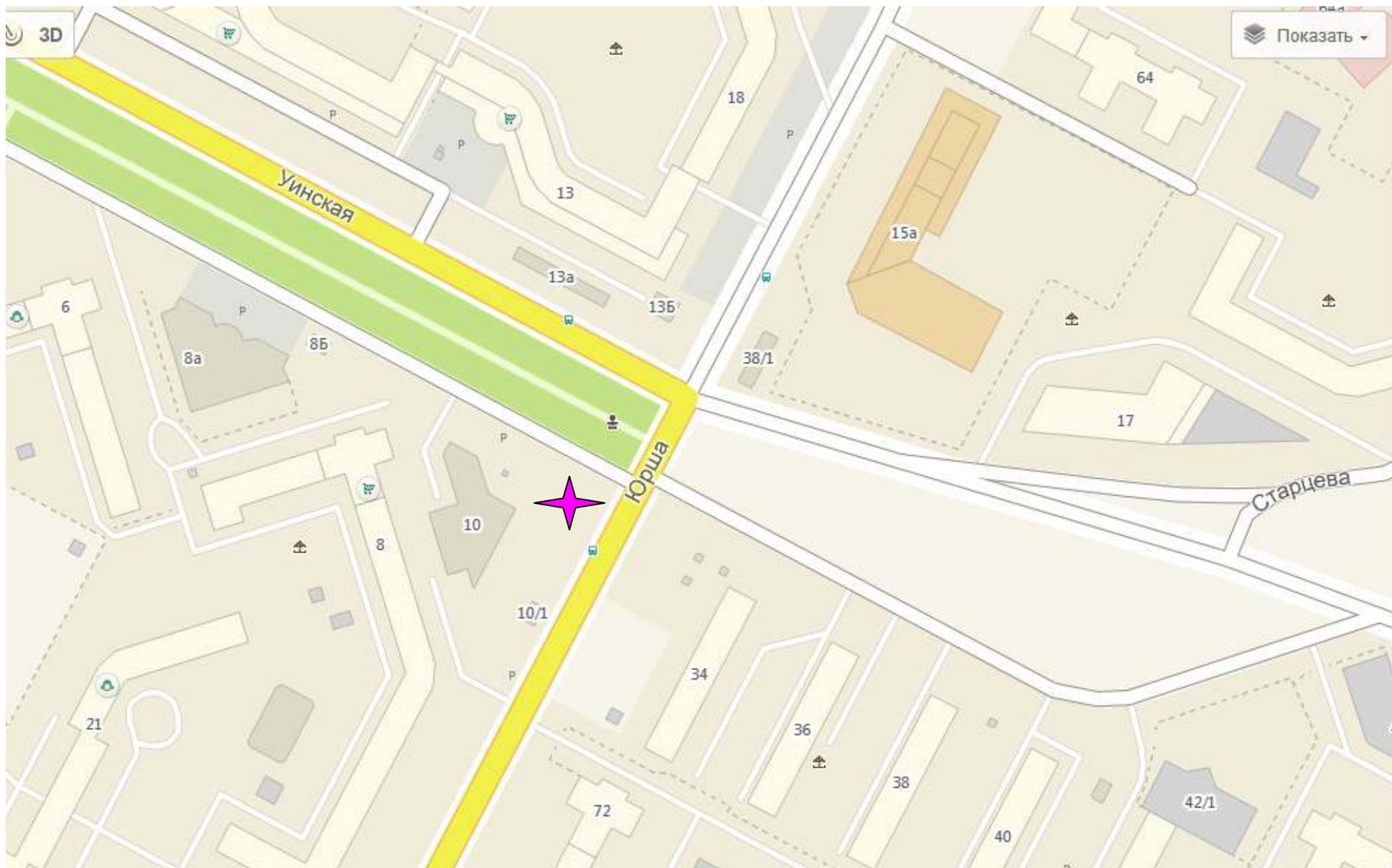
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
2. Паспорт газоанализатора Элан-50.
3. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
4. Сборник "Состояние и охрана окружающей среды Пермского края в 2011 году".

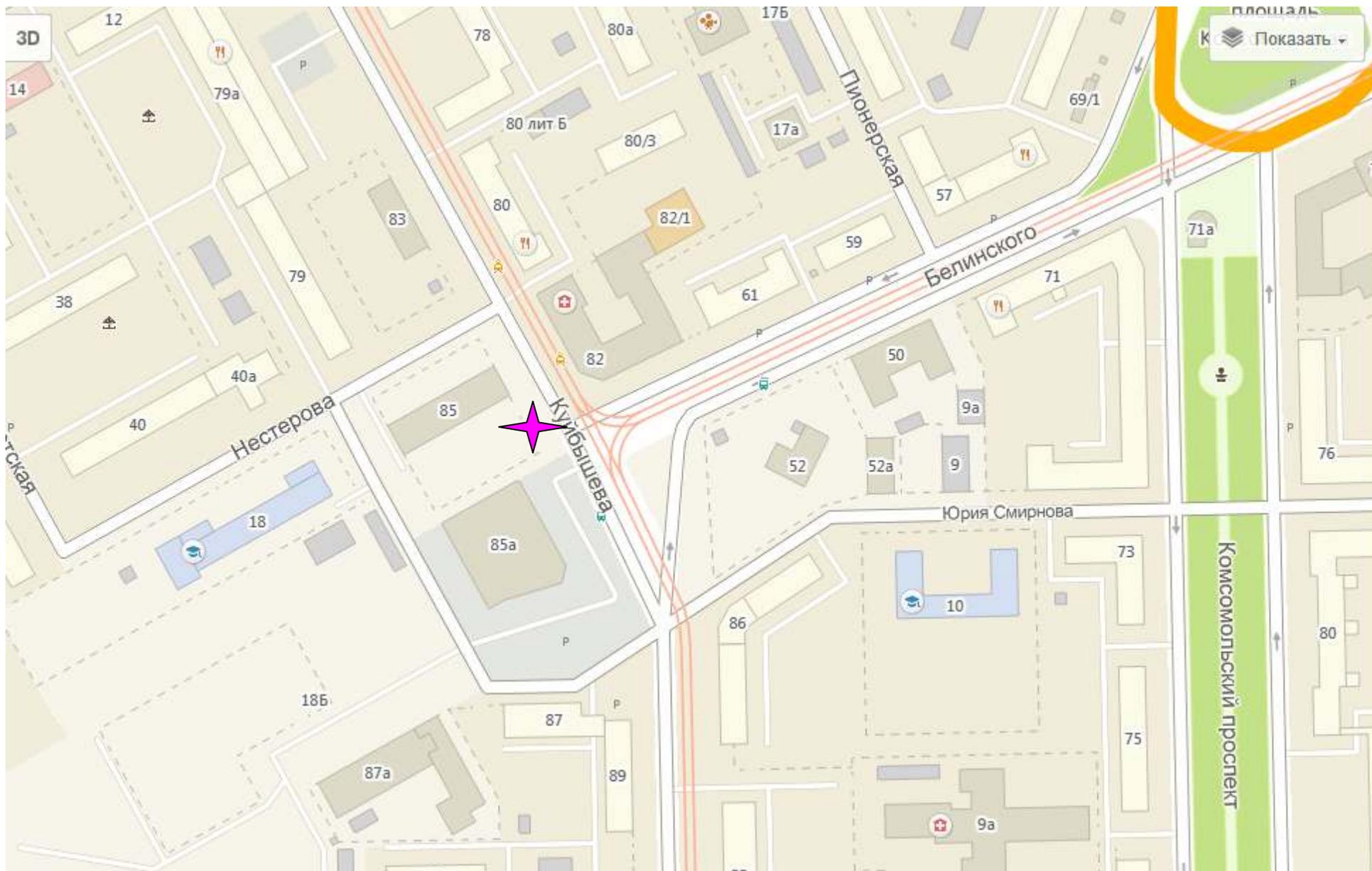
Место отбора проб атмосферного воздуха на перекрестке ул. Ленина и ул. Попова



Место отбора проб атмосферного воздуха на перекрестке ул. Уинская - Юрша



Место отбора проб атмосферного воздуха на перекрестке ул. Куйбышева – Белинского



Место отбора проб атмосферного воздуха на перекрестке ул. Малкова – Шоссе Космонавтов

