



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Отчет по МК № СЭД-33-03-15-29 от 30.05.2016 г.

**Организация наблюдений за качеством воды в малых реках и
атмосферного воздуха на территории города Перми**

1 этап 2016 г.

Директор _____ В. В. Макаров

Начальник лаборатории _____ М. А. Каравеева

Пермь 2016 г.

Содержание

| | Стр. |
|--|-------------|
| <i>Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха на четырех магистралях г. Перми</i> | |
| Введение | 3 |
| Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха вблизи магистралей г.Перми | 5 |
| Состояние атмосферного воздуха вблизи магистралей | 7 |
| Заключение | 52 |
| <i>Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха в Дзержинском районе города Перми</i> | |
| Введение | 54 |
| Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха в Дзержинском районе | 55 |
| Состояние атмосферного воздуха в Дзержинском районе г.Перми | 57 |
| Заключение | 125 |
| <i>Информация об уровне загрязнения малых рек г. Перми</i> | |
| Промежуточный отчет о выполнении работ по теме: «Комплексная оценка и обеспечение информацией об уровне загрязнения малых рек г. Перми» | 127 |
| Список использованных источников | 130 |

Введение

По материалам Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Пермскому краю валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух г.Перми в 2014 г. составил 119,4 тыс. т., в том числе выбросы от автотранспорта – 83,1 тыс. т., выбросы от стационарных источников – 36,3 тыс. т. Вклад автотранспорта в суммарные выбросы составлял 69,6%.

По сравнению с 2013г. выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,9 тыс.т., выбросы от автотранспорта уменьшились на 5,1 тыс.т., в целом по г.Перми выбросы уменьшились на 6,0 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 годы 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 МК № СЭД-33-03-15-29 от 30.05.2016 г. ООО «Экологическая лаборатория» проводила инструментальные замеры по оценке уровня загрязнения атмосферного воздуха вблизи 4 (четырёх) магистралей: перекресток улиц Юрша и Уинская; перекресток улиц Попова и Ленина; перекресток улиц Куйбышева и Белинского; перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов.

В данном отчете представлены результаты исследований, проведенных в мае, июне 2016г.

Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха вблизи магистралей г.Перми

В соответствии с техническим заданием отбор и анализ атмосферного воздуха на 1 этапе проводили вблизи 4-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). 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 5.2.6. «Пыль (взвешенные частицы)»
 2. раздел 5.2.7.2. «Диоксид серы: отбор на пленочный сорбент»
 3. раздел 5.3.3.7. «Формальдегид (метод с ацетилацетоном)»
- РД 52.04.792-2014 «Массовая концентрация оксида и диоксида азота в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием сульфаниловой кислоты и *i*-нафтиламина»
- РД 52.04.838-2015 «Массовая концентрация летучих ароматических углеводородов в атмосферном воздухе. Методика измерений методом газовой хроматографии с использованием анализа равновесного пара»
- 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:

- 17 мая 2016г. с 9³⁵ до 13⁰⁰ местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от 17 С⁰ до 20 С⁰; скорость ветра – от 1,0 до 4,5 м/сек. В день отбора погода была ясной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.
- 25 мая 2016г. с 9³⁶ до 13⁰⁰ местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от 21 С⁰ до 26 С⁰; скорость ветра – от 1,0 до 1,4 м/сек. В день отбора погода была ясной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.
- 01 июня 2016г. с 9⁴⁰ до 13⁰⁰ местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от 8 С⁰ до 12 С⁰; скорость ветра – от 1,0 до 3,7 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали.
- 03 июня 2016г. с 10⁰⁰ до 13²⁰ местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от 18 С⁰ до 19 С⁰; скорость ветра – от 1,0 до 1,5 м/сек. В день отбора погода была ясной, 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 мае 2016 г. зафиксированы 3 случая превышения ПДК по:

- *этилбензолу* на перекрестке улиц Юрша и Уинская в 1,15 раза (25.05.2016г.); на перекрестке улиц Куйбышева и Белинского в 1,05 раза (25.05.2016г.) и на перекрестке улицы Малкова и шоссе Космонавтов в 1,10 раза.

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

Протоколы результатов анализа прилагаются.

Сравнительная оценка результатов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха вблизи магистралей г.Перми за май 2015 -2016гг. показала:

- увеличение концентраций в 2016г. по сравнению с 2015г.

| Точки отбора | май 2015г. (ед.ПДК _{м.р.}) | май 2016г. (ед.ПДК _{м.р.}) |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| диоксид азота | | |
| перекресток улиц Юрша и Уинская | 0,10-0,23 | 0,11-0,43 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,11-0,26 | 0,38-0,85 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 0,10-0,25 | 0,11-0,38 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,15-0,21 | 0,11-0,41 |
| оксид азота | | |
| перекресток улиц Юрша и Уинская | <0,04 | 0,07-0,08 |

| | | |
|---|-----------|-----------|
| перекресток улиц Ленина и Попова | <0,04 | 0,09-0,12 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | <0,04 | 0,07 |
| оксид углерода | | |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 0,16-0,62 | 0,66-0,80 |
| бензол | | |
| перекресток улиц Юрша и Уинская | 0,07-0,19 | 0,07-0,24 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,07-0,15 | 0,15-0,24 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 0,07-0,12 | 0,23 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,07-0,08 | 0,07-0,26 |
| толуол | | |
| перекресток улиц Юрша и Уинская | 0,03-0,17 | 0,03-0,47 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,03-0,17 | 0,05-0,31 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 0,03-0,14 | 0,03-0,32 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,03-0,17 | 0,06-0,20 |
| ксилолы | | |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 0,10-0,60 | 0,12-0,75 |
| этилбензол | | |
| перекресток улиц Юрша и Уинская | <0,50 | 0,50-1,15 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | <0,50 | 0,50-0,75 |
| перекресток улиц | <0,50 | 0,50-1,05 |

| | | |
|---|-------|-----------|
| Куйбышева и Белинского | | |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | <0,50 | 0,50-1,10 |

- уменьшение концентраций в 2016г. по сравнению с 2015г.

| Точки отбора | май 2015г. (ед.ПДК _{м.р.}) | май 2016г. (ед.ПДК _{м.р.}) |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| оксид углерода | | |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,54-0,80 | <0,66 |
| взвешенные вещества | | |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,52-1,16 | <0,52 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,52-1,22 | <0,52 |
| ксилолы | | |
| перекресток улиц Юрша и Уинская | 0,10-0,83 | 0,10-0,55 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,10-0,88 | 0,17-0,73 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,10-0,57 | 0,25-0,40 |

- загрязнение по диоксиду серы и формальдегиду в 2016г. на уровне 2015г.

Сравнительная характеристика изменений концентраций загрязняющих веществ в мае 2015 и 2016 гг. представлена на рисунках 1-10.

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха вблизи магистралей города Перми в **июне 2016 г.** зафиксирован 1 случай превышения ПДК по:

- **диоксиду азота** на перекрестке улиц Ленина и Попова в 1,03 раза (03.06.2016г.) .

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

Протоколы результатов анализа прилагаются.

Сравнительная оценка результатов наблюдений за стоянием атмосферного воздуха вблизи магистралей г.Перми за июнь 2015 -2016гг. показала:

- увеличение концентраций в 2016г. по сравнению с 2015г.

| Точки отбора | Июнь 2015г. (ед.ПДК _{м.р.}) | Июнь 2016г. (ед.ПДК _{м.р.}) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| диоксид азота | | |
| перекресток улиц Юрша и Уинская | 0,10-0,11 | 0,29-0,48 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,11-0,13 | 0,39-1,03 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 0,12-0,14 | 0,20-0,60 |
| оксид азота | | |
| перекресток улиц Ленина и Попова | <0,04 | 0,07-0,13 |
| толуол | | |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,08-0,10 | 0,03-0,17 |

- уменьшение концентраций в 2016г. по сравнению с 2015г.

| Точки отбора | июнь 2015г. (ед.ПДК _{м.р.}) | июнь 2016г. (ед.ПДК _{м.р.}) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| диоксид азота | | |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,10-0,64 | 0,33-0,46 |
| взвешенные вещества | | |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,52-0,94 | 0,52-0,88 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,52-1,14 | <0,52 |
| бензол | | |

| | | |
|---|-----------|-----------|
| перекресток улиц Юрша и Уинская | 0,07-0,15 | <0,07 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,07-0,44 | <0,07 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 0,07-0,24 | <0,07 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,07-0,10 | <0,07 |
| ксилолы | | |
| перекресток улиц Юрша и Уинская | 0,25-0,67 | 0,10-0,37 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 0,43-0,98 | 0,10-0,34 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 0,61-0,78 | <0,10 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 0,39-0,83 | 0,10-0,55 |

- загрязнение по диоксиду серы, оксиду углерода, этилбензолу, формальдегиду в 2016г. на уровне 2015г.

Сравнительная характеристика изменений концентраций загрязняющих веществ в июне 2015 и 2016 гг. представлена на рисунках 11-20.

Таблица 1 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | <0,021 | <0,11 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | 0,085 | 0,43 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | 0,076 | 0,38 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | 0,17 | 0,85 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | <0,021 | <0,11 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | 0,076 | 0,38 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | <0,021 | <0,11 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | 0,082 | 0,41 |

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

Таблица 2 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом азота в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | < 0,028 | < 0,07 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | 0,032 | 0,08 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | 0,035 | 0,09 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | 0,049 | 0,12 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | < 0,028 | < 0,07 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | < 0,028 | < 0,07 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | < 0,028 | < 0,07 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | 0,028 | 0,07 |

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

Таблица 3 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом серы в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | < 0,05 | < 0,10 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | < 0,05 | < 0,10 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | 0,064 | 0,13 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | < 0,05 | < 0,10 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | < 0,05 | < 0,10 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | < 0,05 | < 0,10 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | < 0,05 | < 0,10 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | < 0,05 | < 0,10 |

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

Таблица 4 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | < 0,01 | < 0,2 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | < 0,01 | < 0,2 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | < 0,01 | < 0,2 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | < 0,01 | < 0,2 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | < 0,01 | < 0,2 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | < 0,01 | < 0,2 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | < 0,01 | < 0,2 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | < 0,01 | < 0,2 |

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

Таблица 5 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | < 3,3 | < 0,66 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | < 3,3 | < 0,66 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | < 3,3 | < 0,66 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | < 3,3 | < 0,66 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | < 3,3 | < 0,66 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | 4,0 | 0,80 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | < 3,3 | < 0,66 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | < 3,3 | < 0,66 |

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

Таблица 6 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | < 0,26 | < 0,52 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | < 0,26 | < 0,52 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | < 0,26 | < 0,52 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | < 0,26 | < 0,52 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | 0,32 | 0,64 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | 0,33 | 0,66 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | < 0,26 | < 0,52 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | < 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 мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | < 0,02 | < 0,07 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | 0,073 | 0,24 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | 0,044 | 0,15 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | 0,072 | 0,24 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | 0,070 | 0,23 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | 0,068 | 0,23 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | < 0,02 | < 0,07 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | 0,079 | 0,26 |

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

Таблица 8 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха толуолом в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | <0,02 | <0,03 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | 0,28 | 0,47 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | 0,032 | 0,05 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | 0,184 | 0,31 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | <0,02 | <0,03 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | 0,19 | 0,32 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | 0,037 | 0,06 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | 0,12 | 0,20 |

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

Таблица 9 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха ксилолами в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | <0,02 | <0,10 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | 0,11 | 0,55 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | 0,033 | 0,17 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | 0,146 | 0,73 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | 0,023 | 0,12 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | 0,15 | 0,75 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | 0,050 | 0,25 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | 0,079 | 0,40 |

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

Таблица 10 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха этилбензолом в мае

| 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 | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 20 | 753 | ЮЮВ | 1,3-1,9 | < 0,01 | < 0,50 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 25 | 751 | СЗ | 1,0-1,4 | 0,023 | 1,15 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 758 | ЮЗ | <1,0 | < 0,01 | < 0,50 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 21 | 753 | С | 1,0-1,4 | 0,015 | 0,75 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 17 | 754 | ЮЮЗ | 1,0-1,3 | < 0,01 | < 0,50 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 24 | 750 | С | <1,0 | 0,021 | 1,05 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 17.05.16г. | 9.35-12.30 | 19 | 756 | С | 1,3-4,5 | < 0,01 | < 0,50 |
| | 25.05.16г. | 9.36-12.30 | 26 | 753 | СЗ | <1,0 | 0,022 | 1,10 |

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

Таблица 11 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота в июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | 0,057 | 0,29 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | 0,095 | 0,48 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | 0,077 | 0,39 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | 0,205 | 1,03 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | 0,039 | 0,20 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | 0,119 | 0,60 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | 0,065 | 0,33 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | 0,092 | 0,46 |

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

Таблица 12 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом азота в июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | < 0,028 | < 0,07 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | < 0,028 | < 0,07 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | < 0,028 | < 0,07 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | 0,050 | 0,13 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | < 0,028 | < 0,07 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | 0,028 | 0,07 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | < 0,028 | < 0,07 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,028 | < 0,07 |

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

Таблица 13 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом серы в июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | < 0,05 | < 0,10 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | < 0,05 | < 0,10 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | < 0,05 | < 0,10 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,05 | < 0,10 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | < 0,05 | < 0,10 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | < 0,05 | < 0,10 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | < 0,05 | < 0,10 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,05 | < 0,10 |

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

Таблица 14 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом в июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | < 0,01 | < 0,20 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | < 0,01 | < 0,20 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | < 0,01 | < 0,20 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,01 | < 0,20 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | < 0,01 | < 0,20 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | < 0,01 | < 0,20 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | < 0,01 | < 0,20 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,01 | < 0,20 |

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

Таблица 15 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода в июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | <3,3 | <0,66 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | <3,3 | <0,66 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | <3,3 | <0,66 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | <3,3 | <0,66 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | <3,3 | <0,66 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | <3,3 | <0,66 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | <3,3 | <0,66 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | <3,3 | <0,66 |

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

Таблица 16 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами в июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | < 0,26 | < 0,52 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | < 0,26 | < 0,52 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | 0,44 | 0,88 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,26 | < 0,52 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | < 0,26 | < 0,52 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | < 0,26 | < 0,52 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | < 0,26 | < 0,52 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | < 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 июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | < 0,02 | < 0,07 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | < 0,02 | < 0,07 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | < 0,02 | < 0,07 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,02 | < 0,07 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | < 0,02 | < 0,07 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | < 0,02 | < 0,07 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | < 0,02 | < 0,07 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | < 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 июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | 0,099 | 0,17 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | < 0,02 | < 0,03 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | 0,076 | 0,13 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,02 | < 0,03 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | 0,057 | 0,10 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | < 0,02 | < 0,03 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | 0,099 | 0,17 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | < 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 июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | 0,074 | 0,37 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | < 0,02 | < 0,10 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | 0,067 | 0,34 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,02 | < 0,10 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | < 0,02 | < 0,10 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | < 0,02 | < 0,10 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | 0,109 | 0,55 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,02 | < 0,10 |

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

Таблица 20 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха этилбензолом в июне

| 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 | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-2,8 | < 0,01 | < 0,50 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 746 | Ю | 1,0-1,4 | < 0,01 | < 0,50 |
| перекресток улиц Ленина и Попова | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 8 | 758 | С | 1,0-1,4 | < 0,01 | < 0,50 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 750 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,01 | < 0,50 |
| перекресток улиц Куйбышева и Белинского | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 9 | 754 | С | 1,0-3,7 | < 0,01 | < 0,50 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 18 | 745 | Ю | 1,0-1,5 | < 0,01 | < 0,50 |
| перекресток улицы Малкова и шоссе Космонавтов | 01.06.16г. | 9.40-12.30 | 12 | 757 | С | 1,0-2,0 | < 0,01 | < 0,50 |
| | 03.06.16г. | 10.00-12.50 | 19 | 748 | Ю | 1,0-1,3 | < 0,01 | < 0,50 |

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 май 2015г. и 2016г.

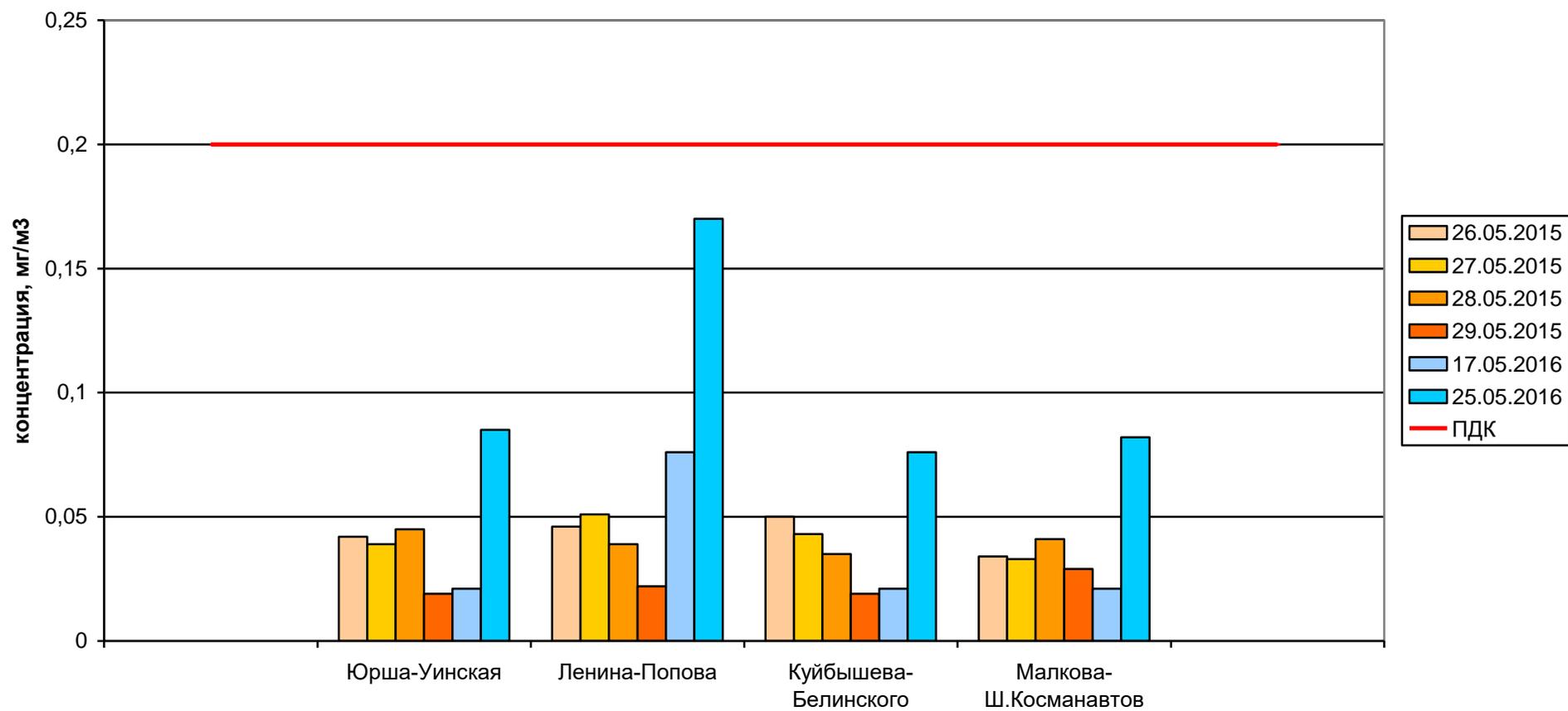


Рисунок 2 – Сравнительная характеристика изменения концентрации оксида азота в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

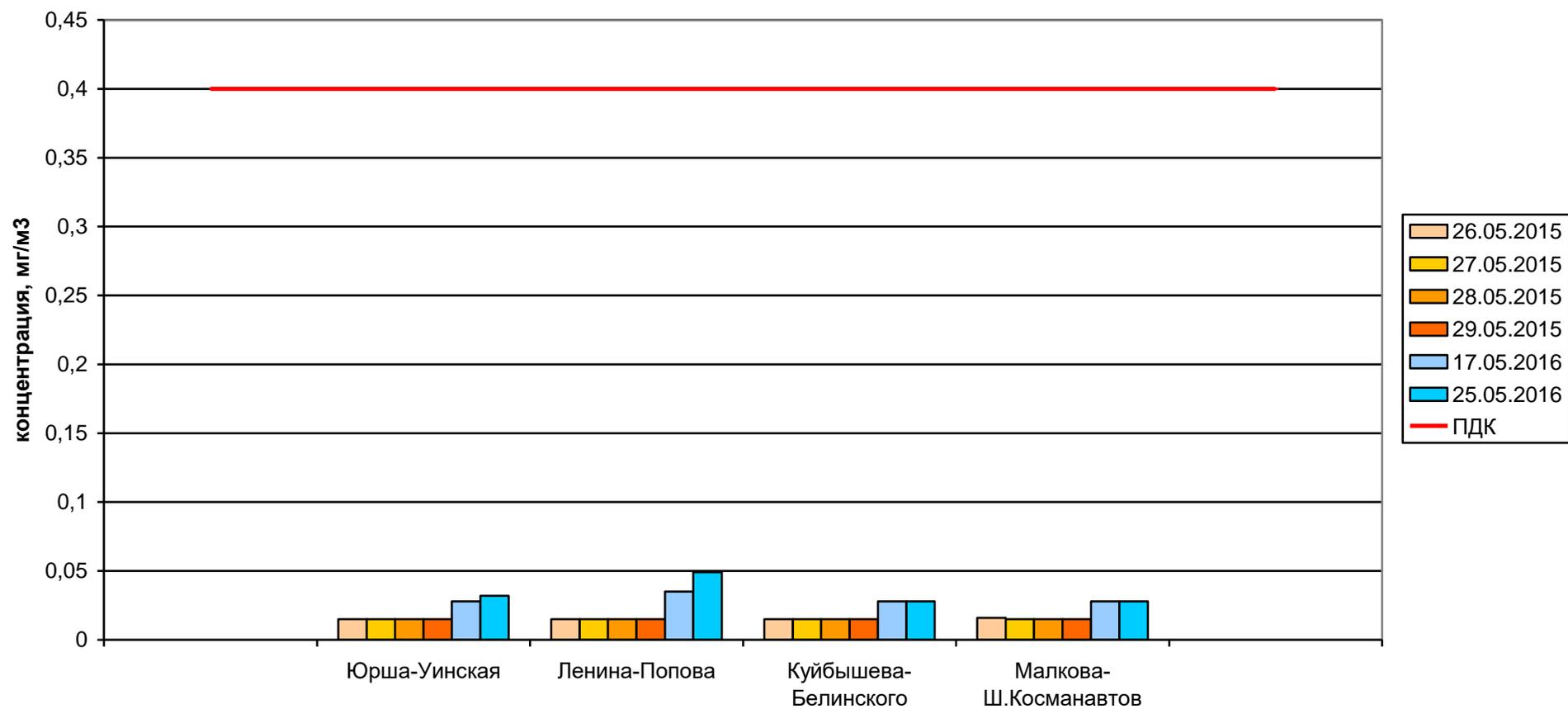


Рисунок 3 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

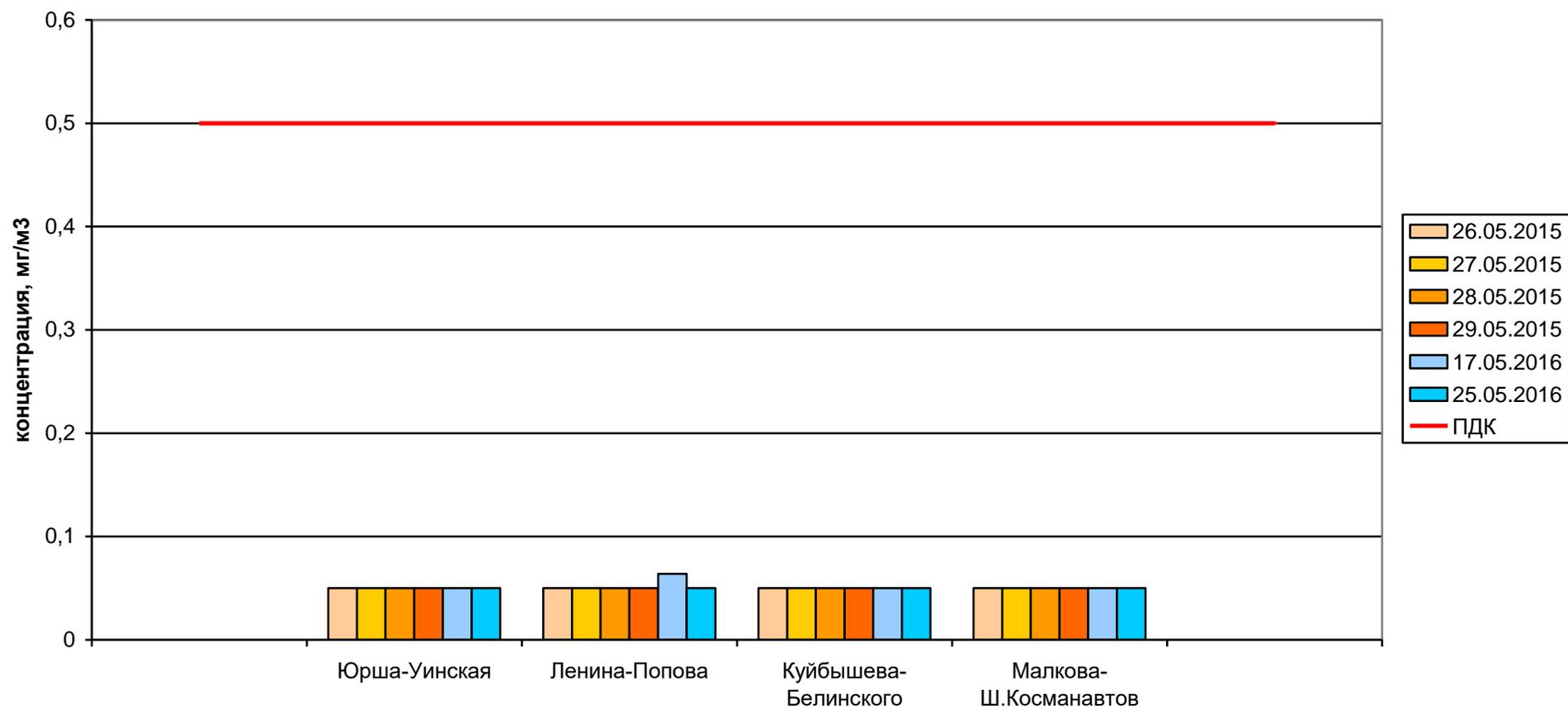


Рисунок 4 – Сравнительная характеристика изменения концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

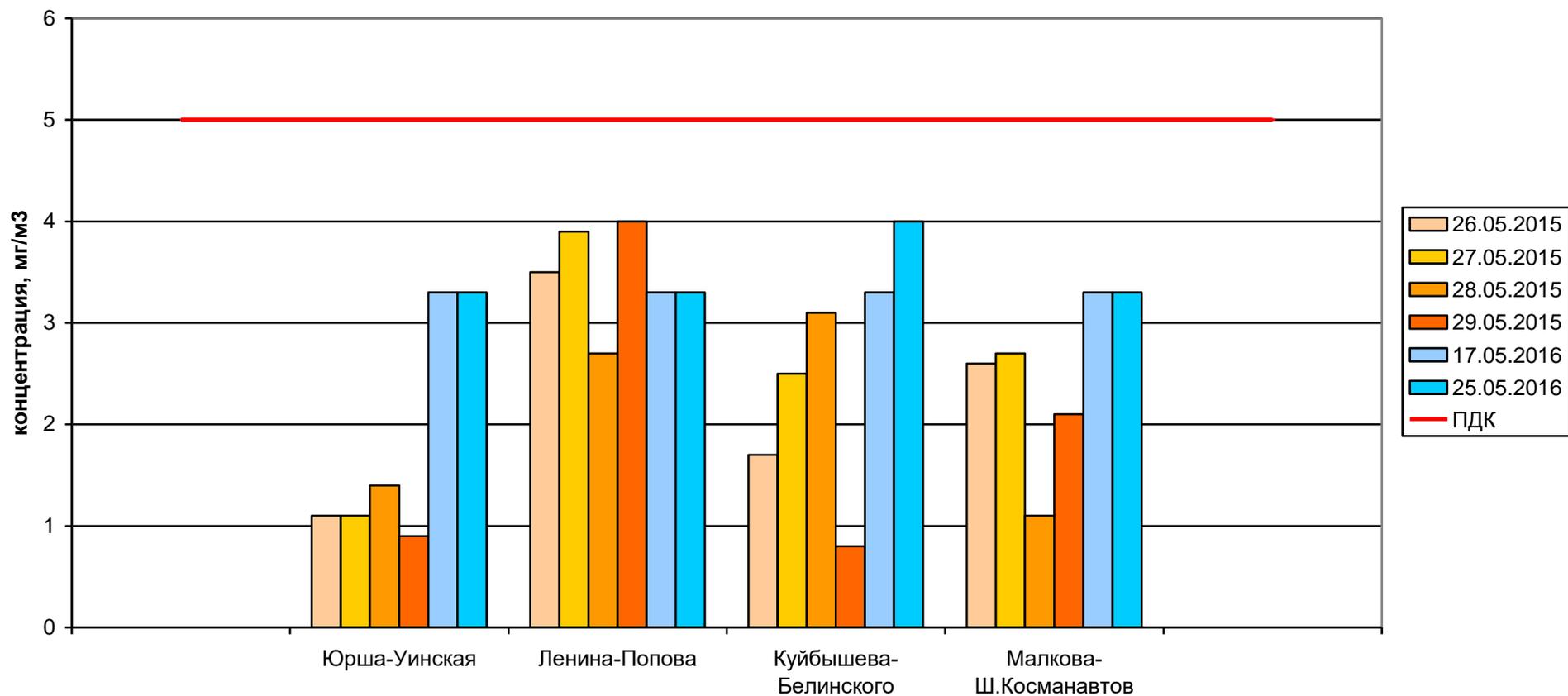


Рисунок 5 – Сравнительная характеристика изменения концентрации формальдегида в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

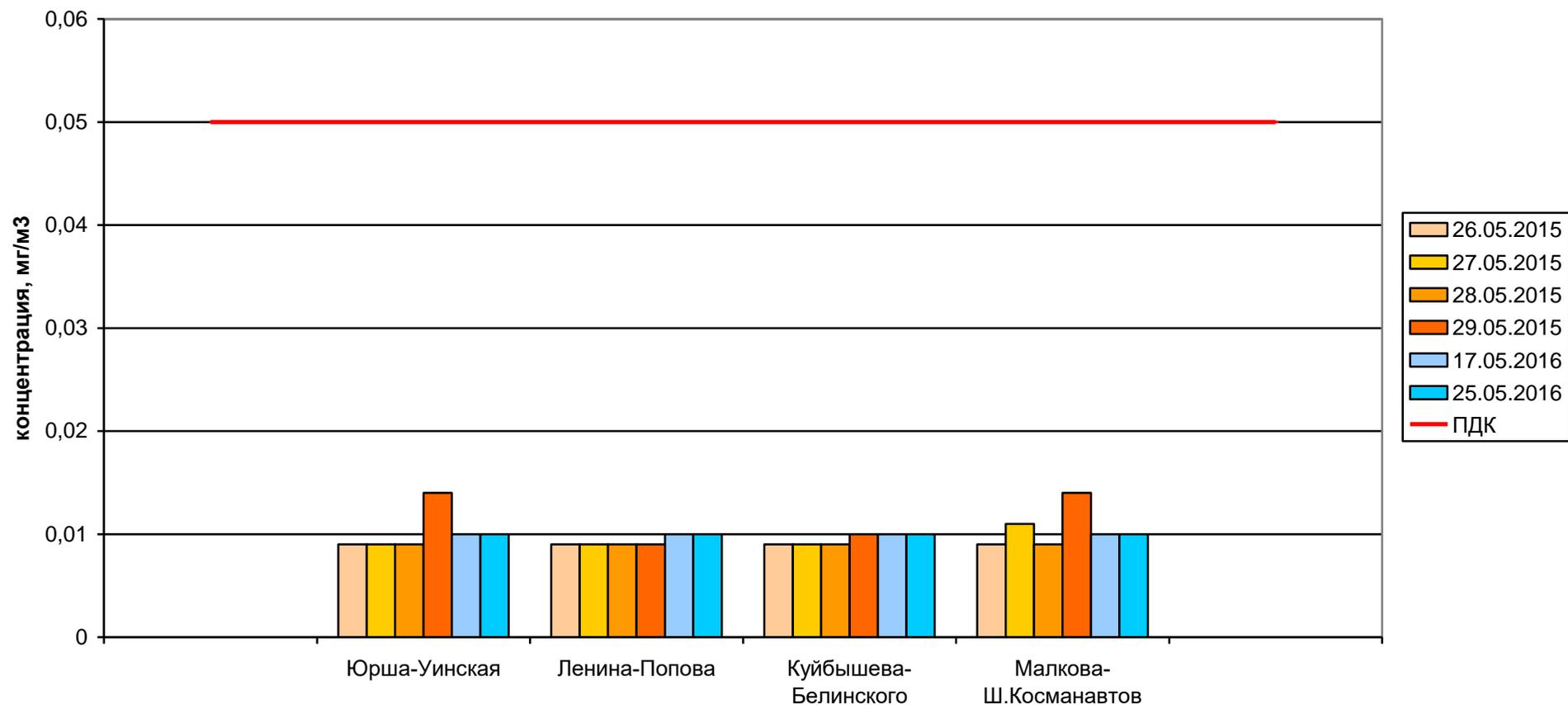


Рисунок 6 – Сравнительная характеристика изменения концентрации взвешенных веществ в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

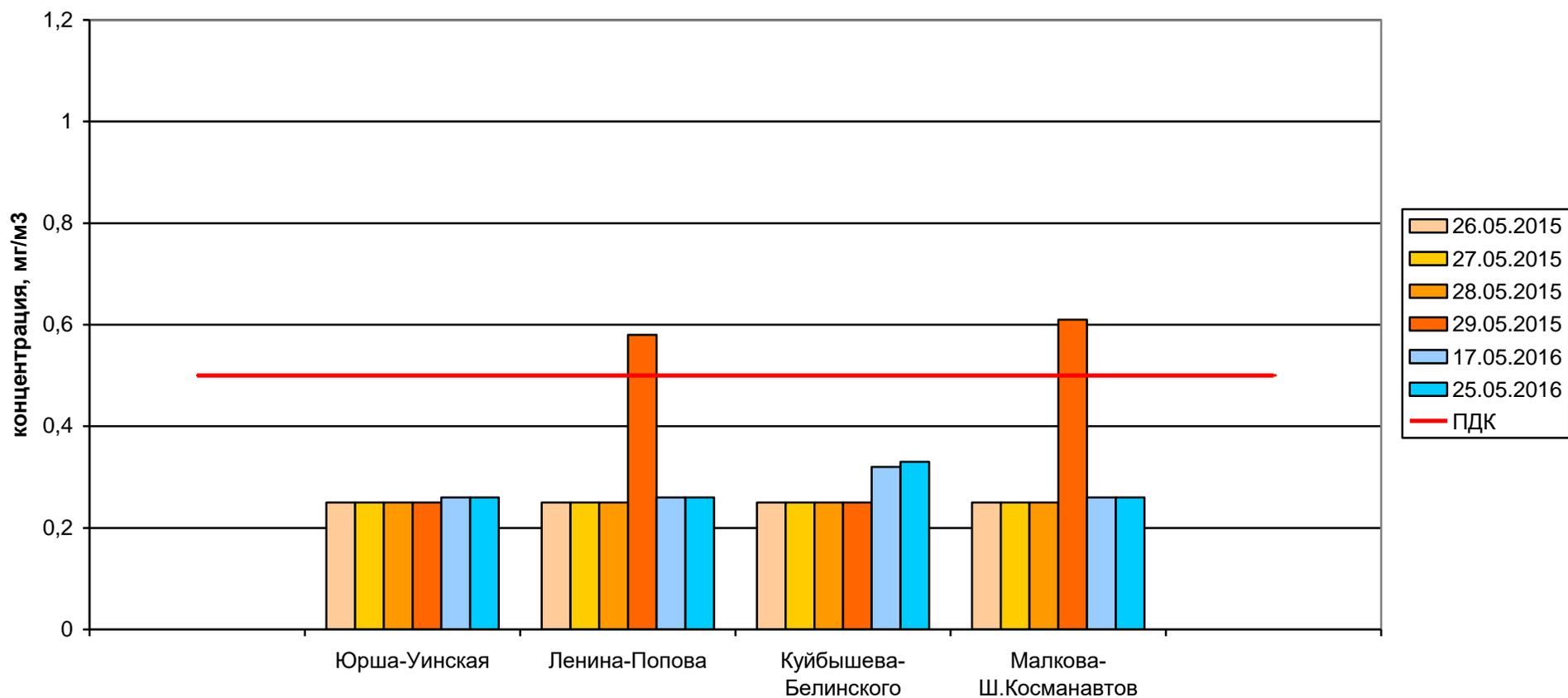


Рисунок 7 – Сравнительная характеристика изменения концентрации бензола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

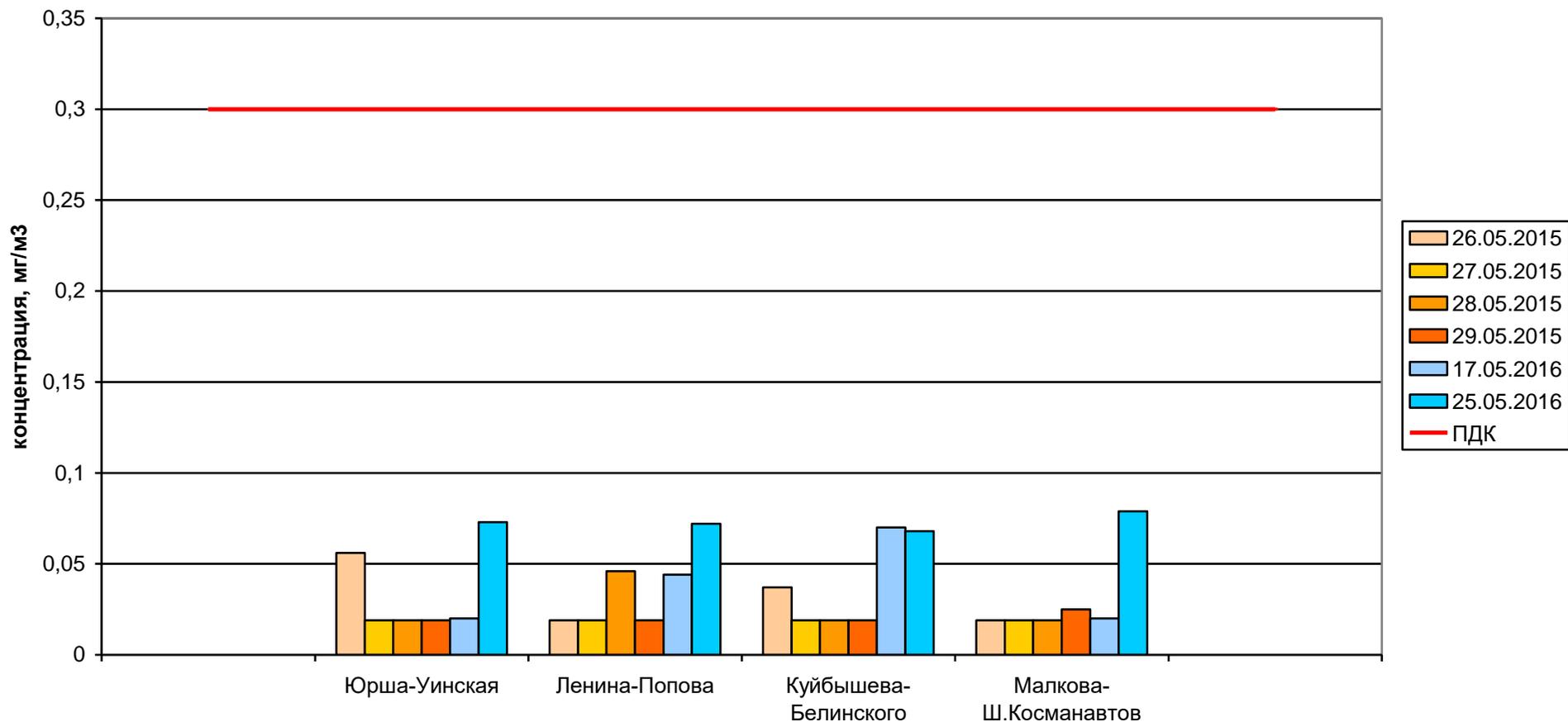


Рисунок 8 – Сравнительная характеристика изменения концентрации толуола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

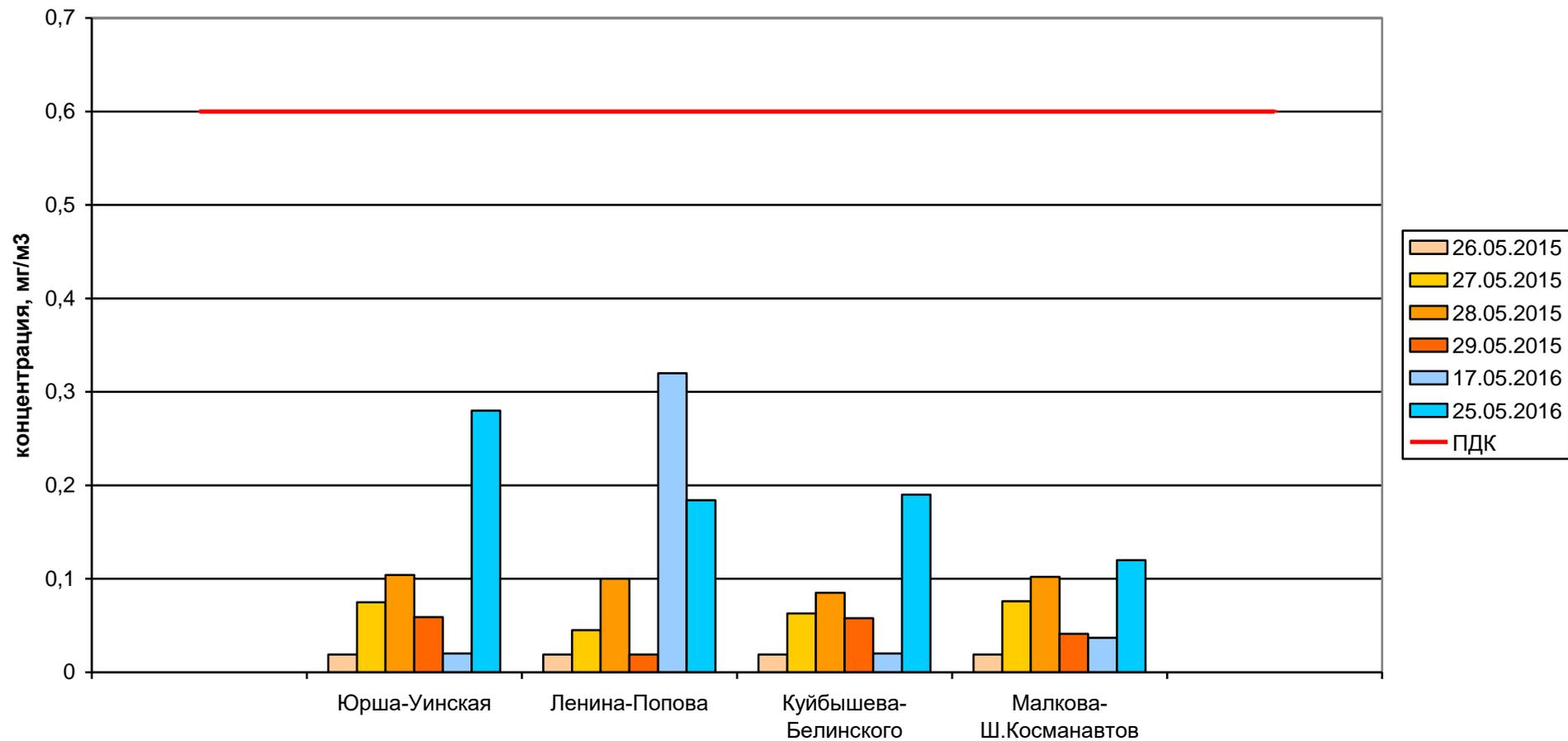


Рисунок 9 – Сравнительная характеристика изменения концентрации ксилолов в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

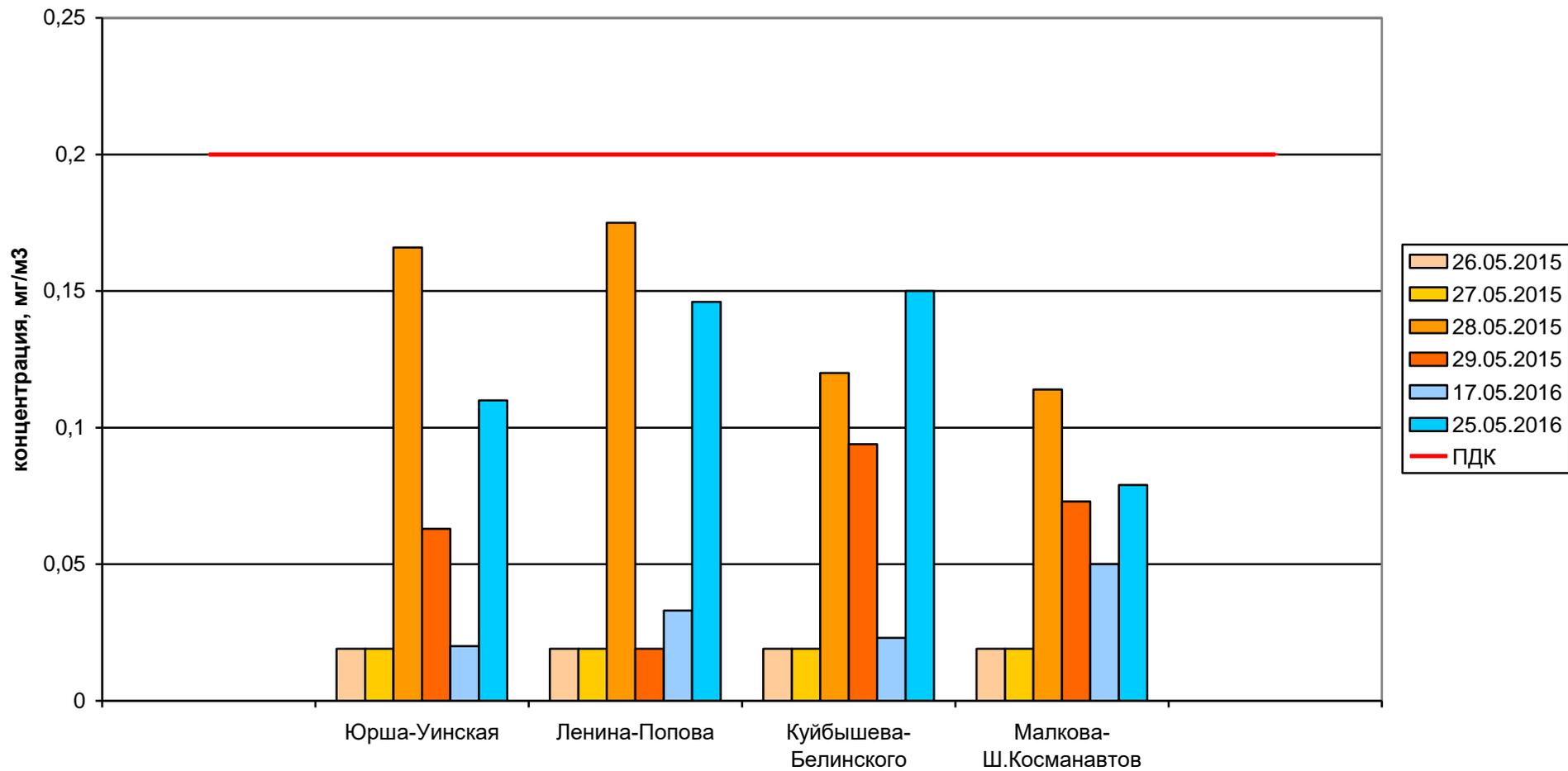


Рисунок 10 – Сравнительная характеристика изменения концентрации этилбензола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за май 2015г. и 2016г.

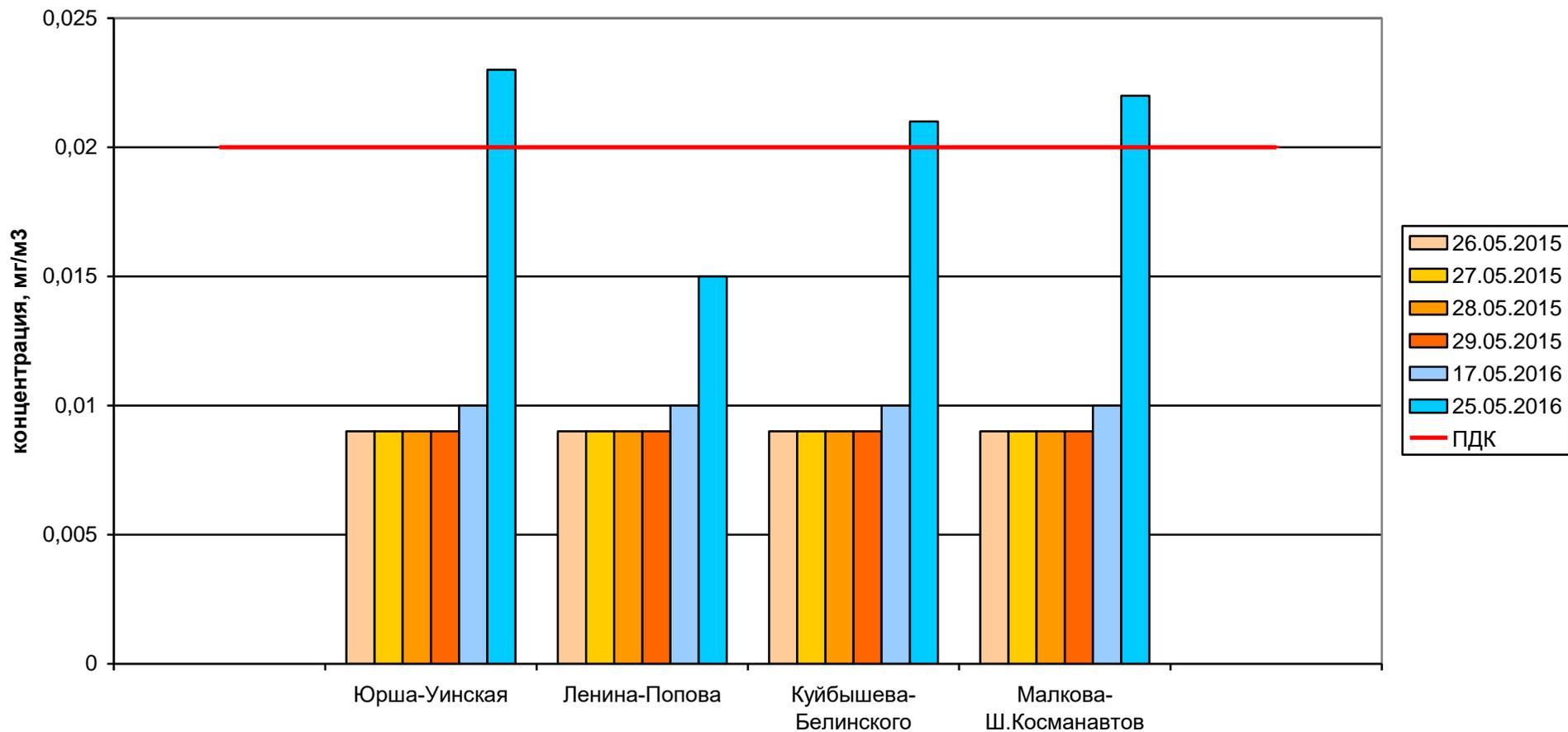


Рисунок 11 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

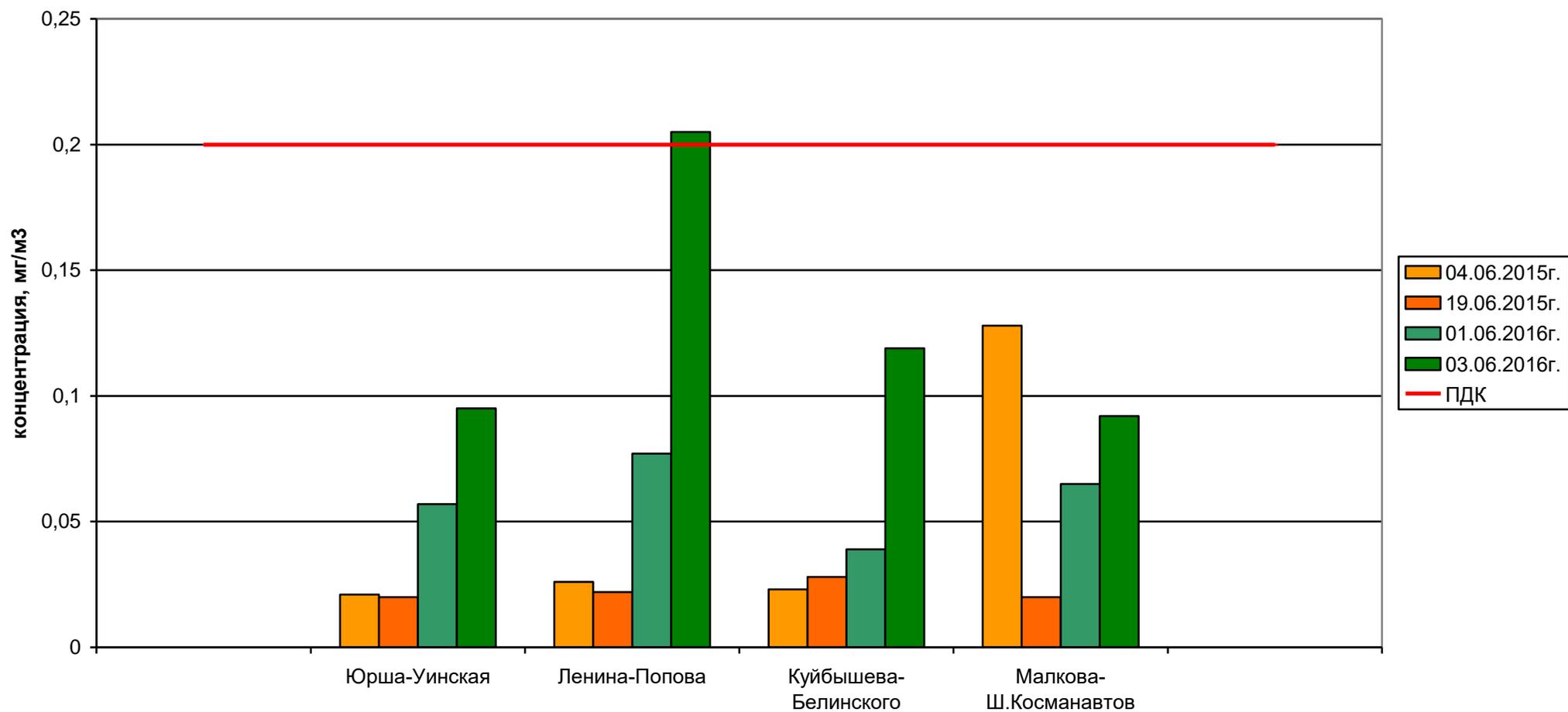


Рисунок 12 – Сравнительная характеристика изменения концентрации оксида азота в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

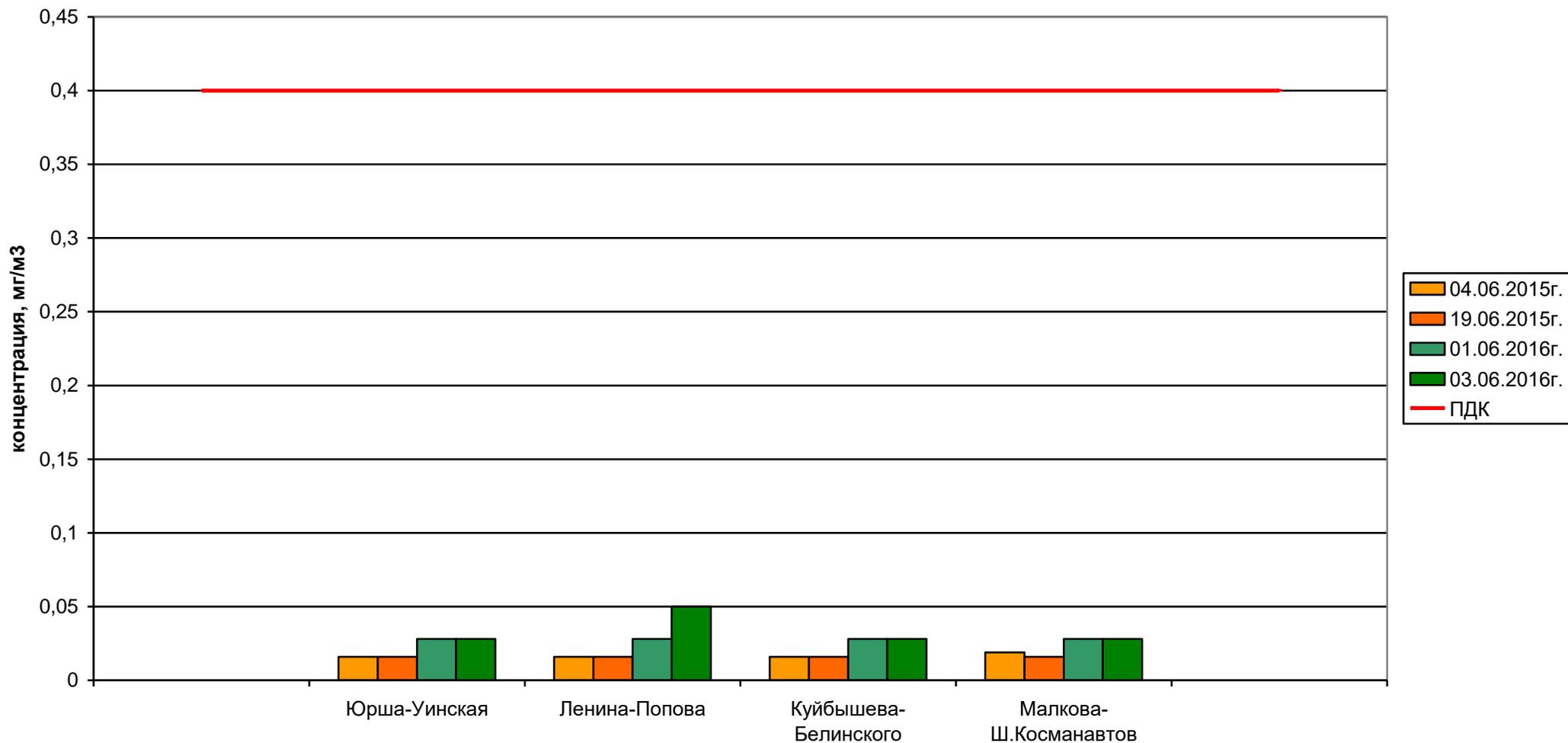


Рисунок 13 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

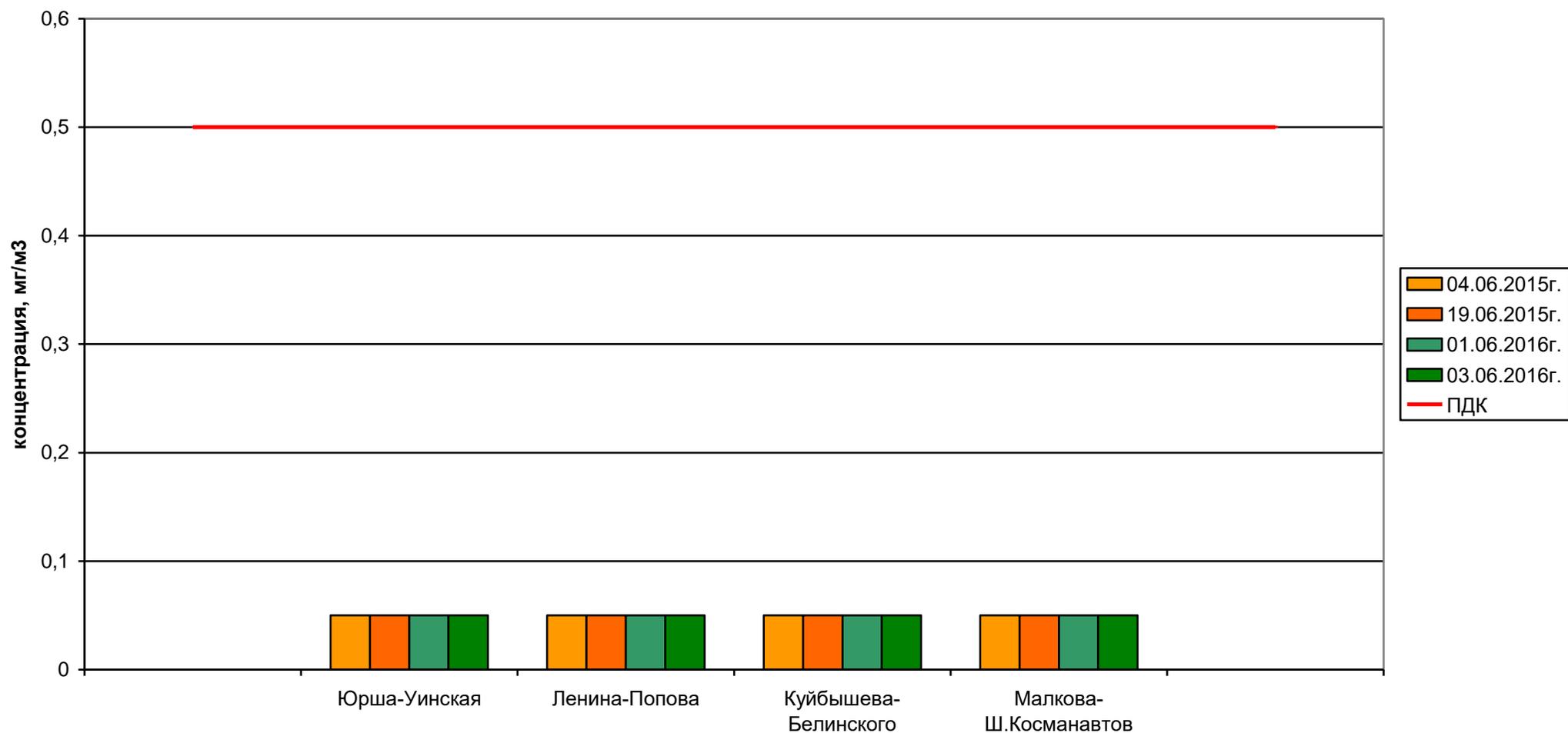


Рисунок 14 – Сравнительная характеристика изменения концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

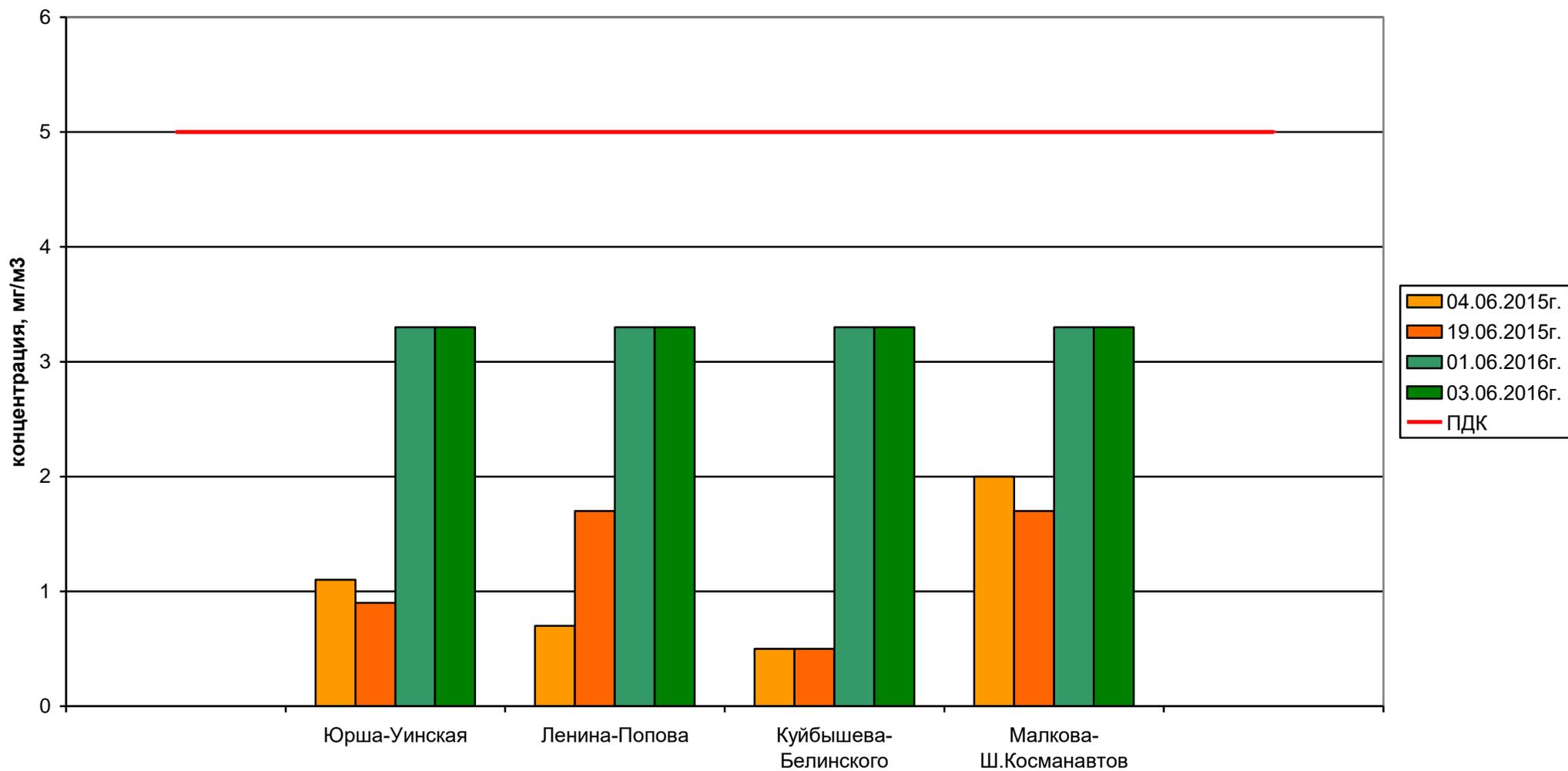


Рисунок 15 – Сравнительная характеристика изменения концентрации формальдегида в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

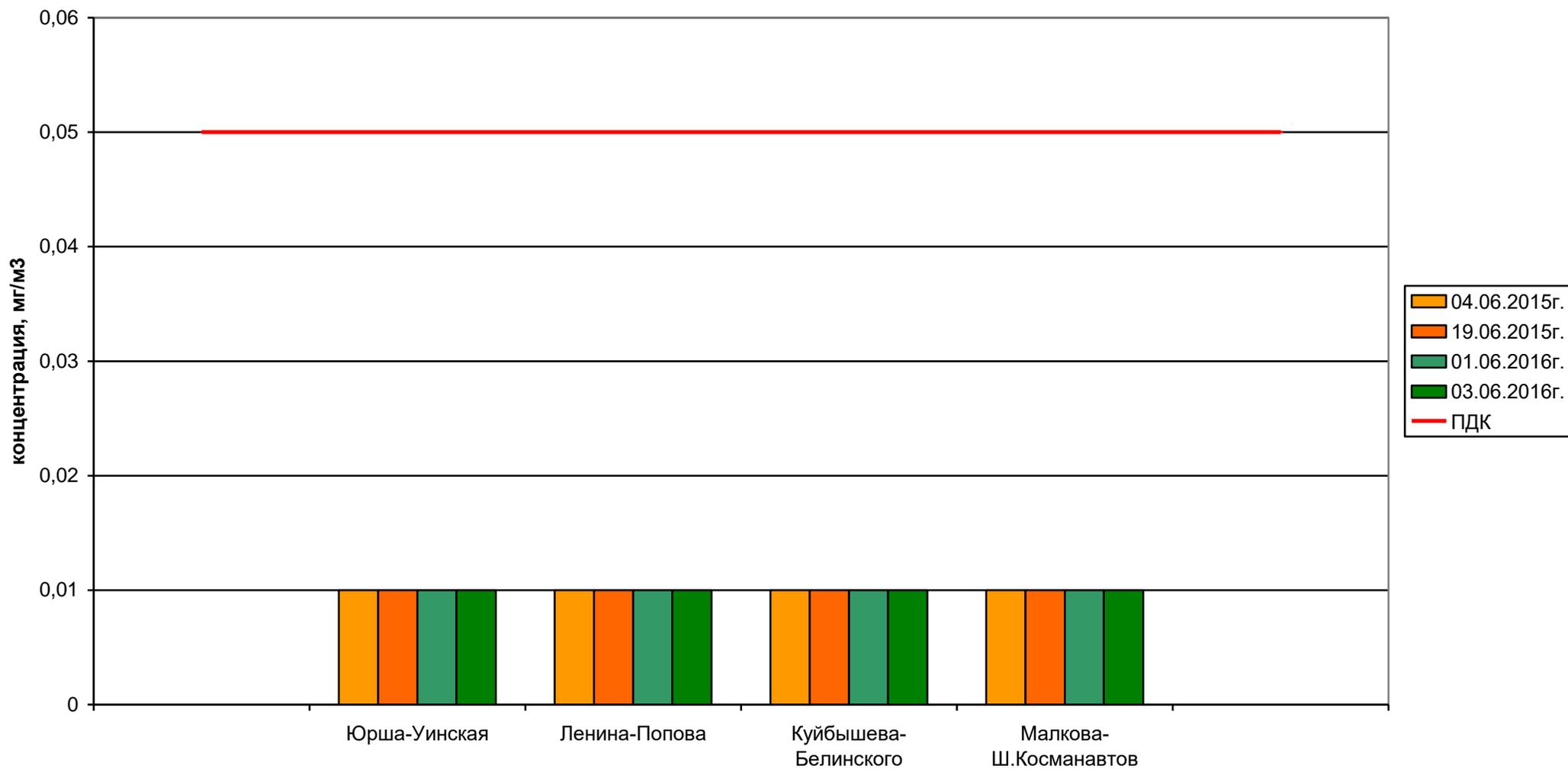


Рисунок 16 – Сравнительная характеристика изменения концентрации взвешенных веществ в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

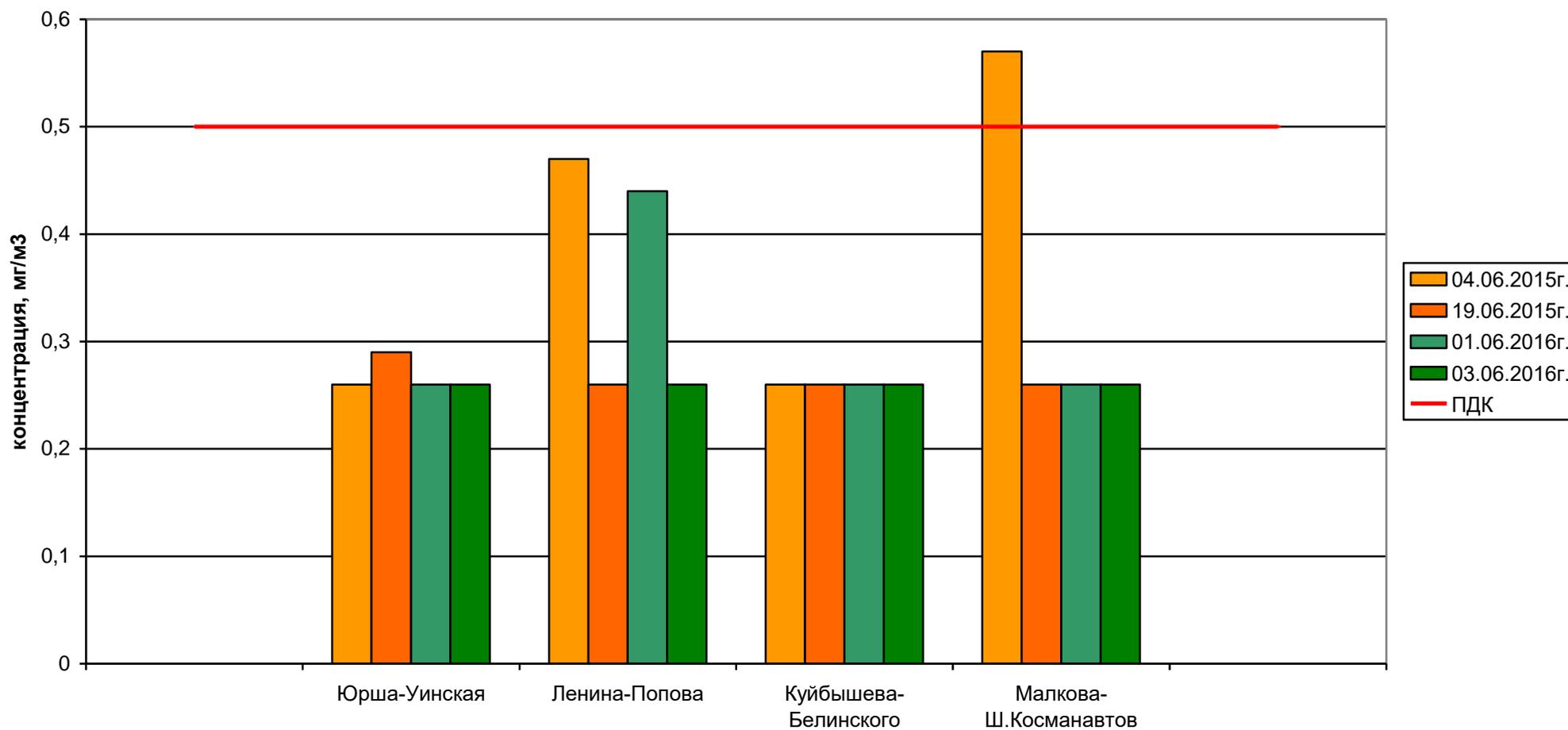


Рисунок 17 – Сравнительная характеристика изменения концентрации бензола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

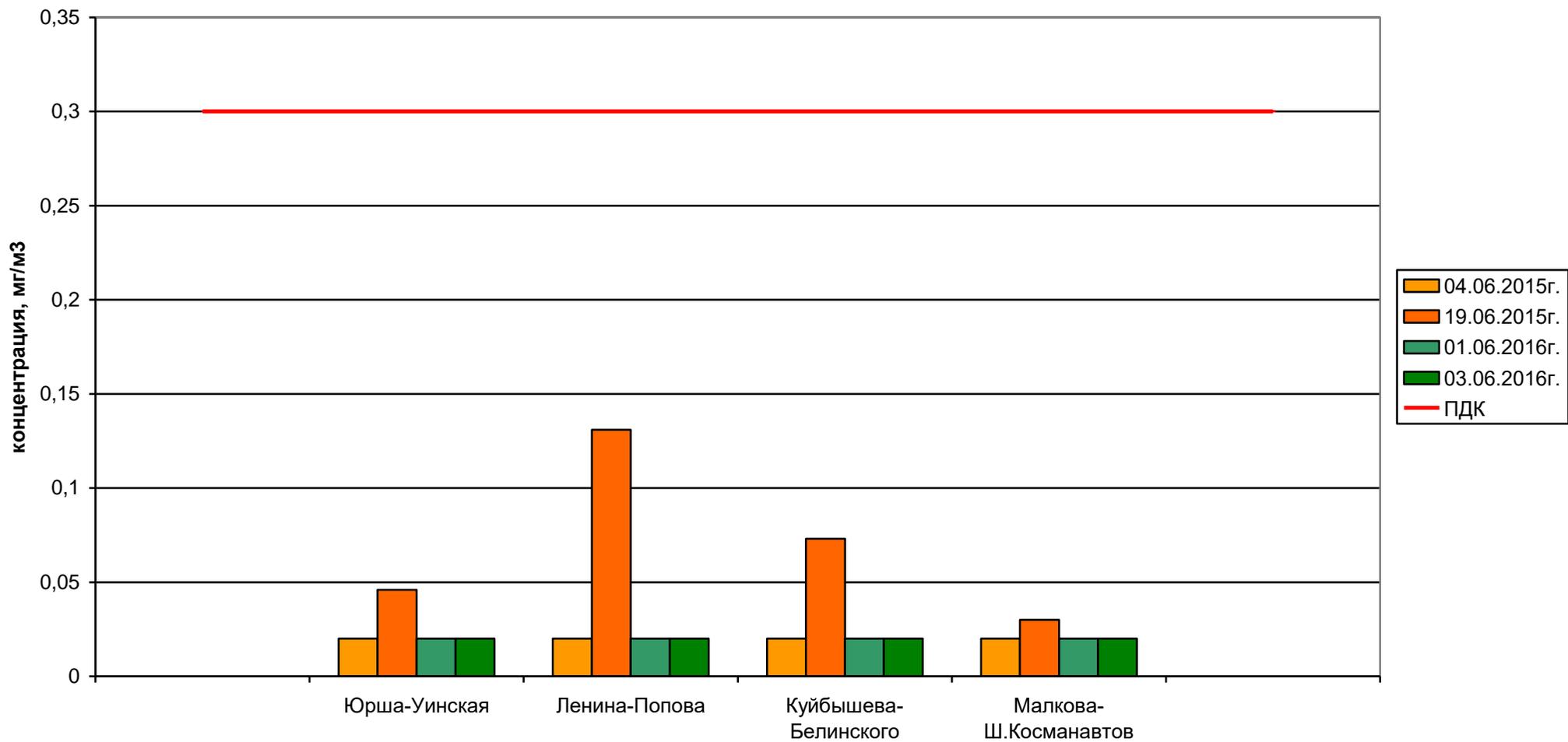


Рисунок 18 – Сравнительная характеристика изменения концентрации толуола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

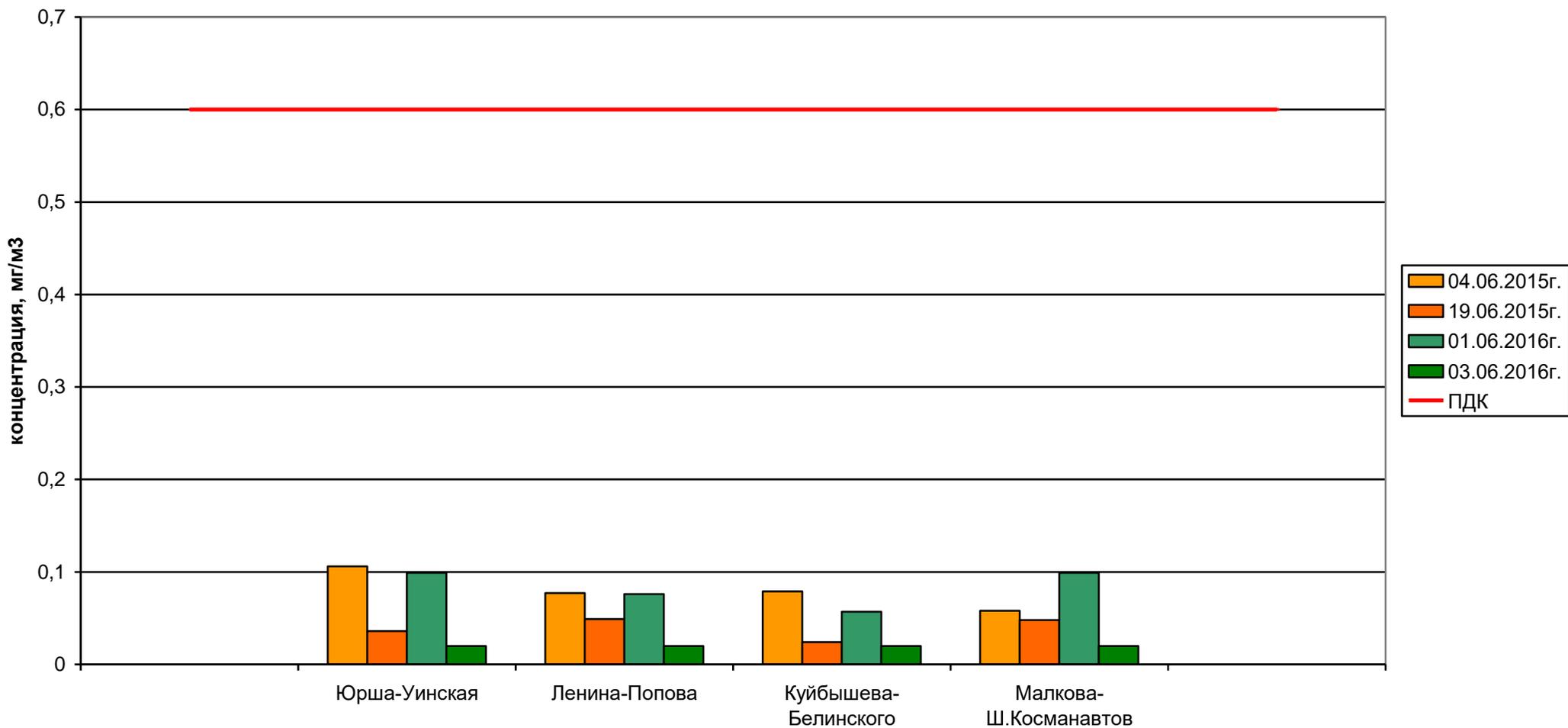


Рисунок 19 – Сравнительная характеристика изменения концентрации ксилолов в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.

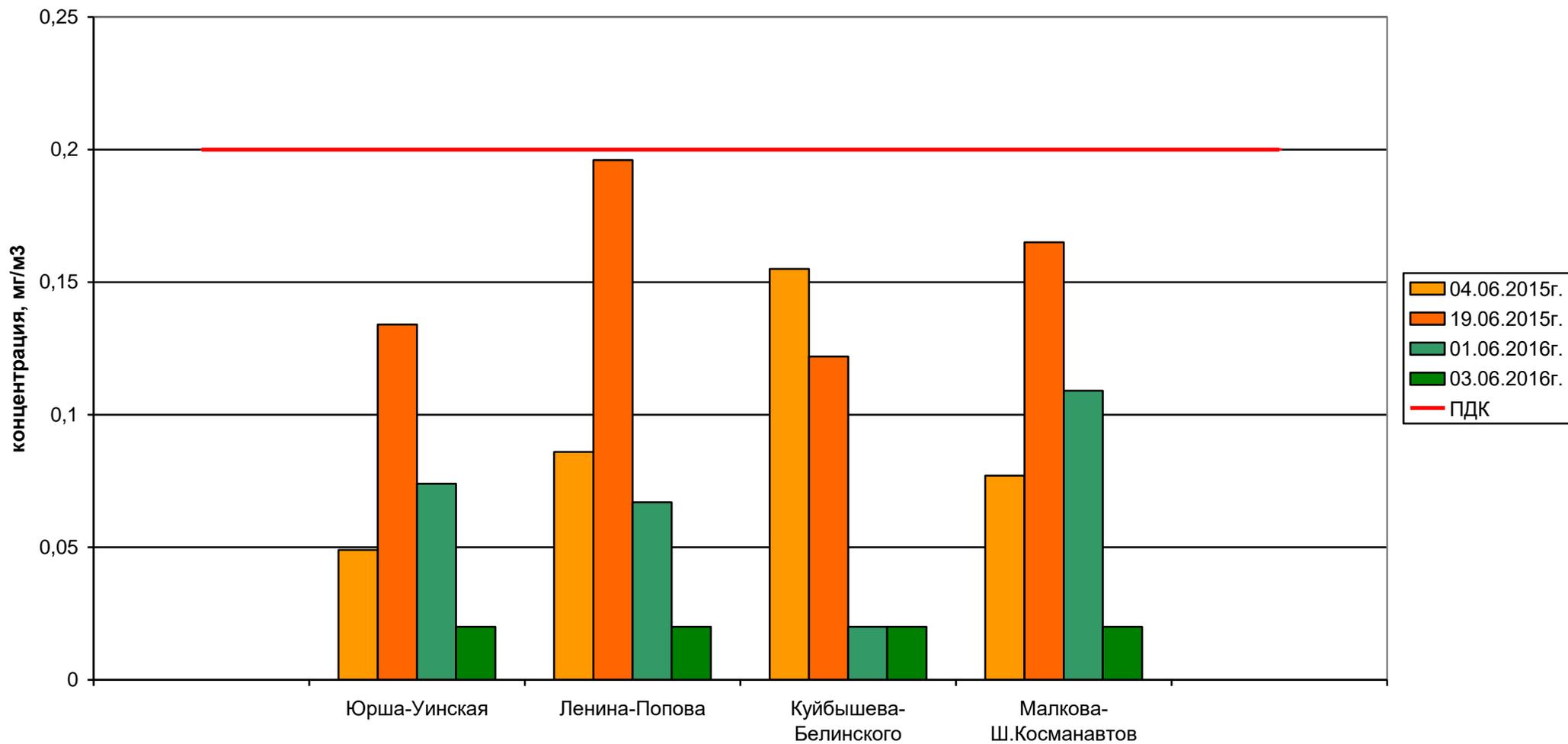
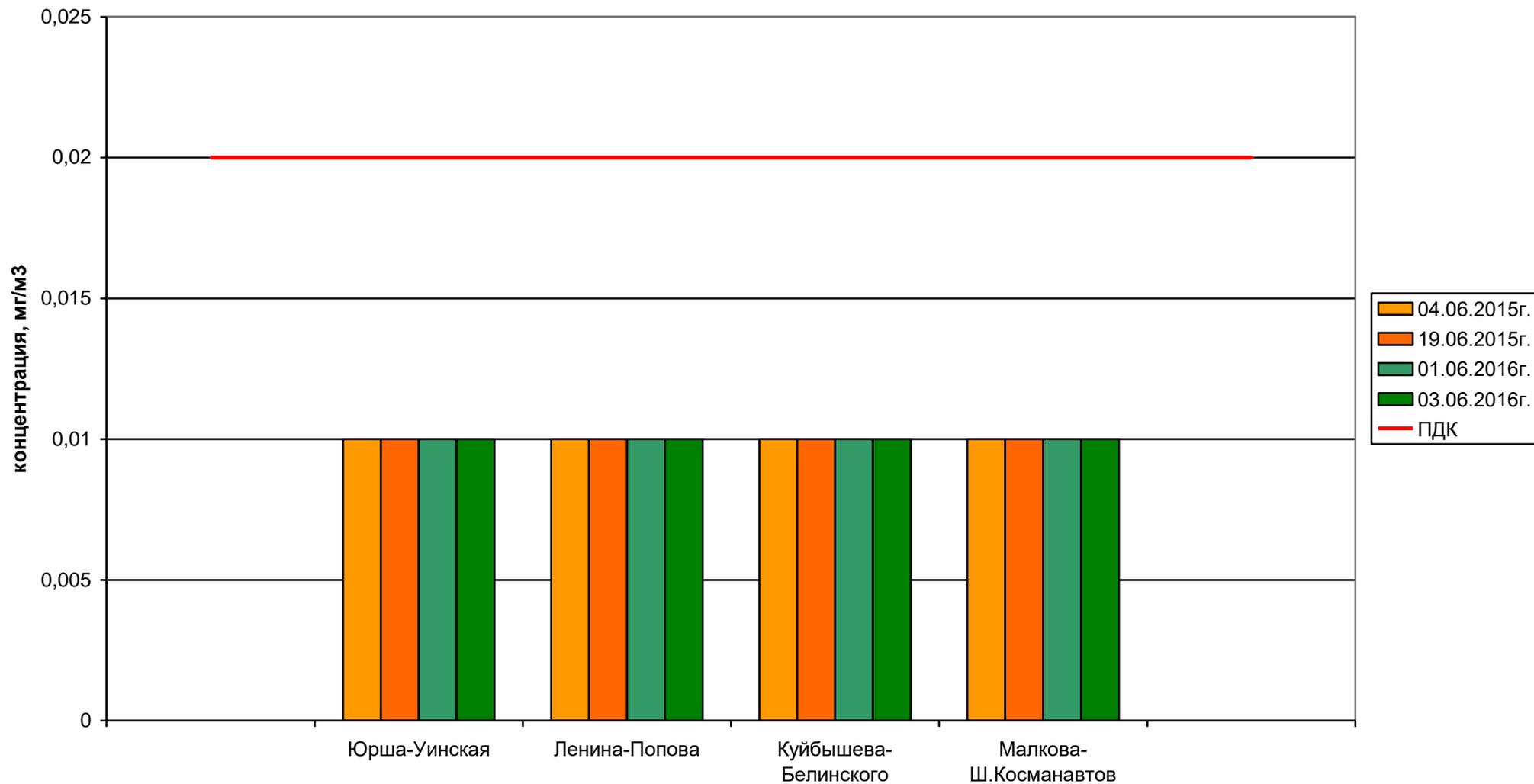


Рисунок 20 – Сравнительная характеристика изменения концентрации этилбензола в атмосферном воздухе вблизи магистралей г. Перми за июнь 2015г. и 2016г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха вблизи четырех магистралей города Перми в мае, июне 2016г. установлено:

1. 4 случая превышения ПДК_{м.р.}:
 - **по диоксиду азота**
на перекрестке улиц Ленина и Попова (03.06.2016г.) – 1,03 ед.ПДК;
 - **по этилбензолу**
на перекрестке улиц Юрша и Уинская - 1,15ед.ПДК (25.05.2016г.);
на перекрестке улиц Куйбышева и Белинского - 1,05ед.ПДК (25.05.2016г.);
на перекрестке улицы Малкова и шоссе Космонавтов - 1,10ед.ПДК (25.05.2016г.);
2. Концентрации по азоту оксиду, серы диоксиду, формальдегиду, оксиду углерода, бензолу, толуолу, ксилолам и взвешенным веществам не превышали нормативного уровня ПДК_{м.р.} за весь наблюдаемый период.