

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**



**Отчет по муниципальному контракту**

**МК 0156300025715000003-0173755-01 от 31.03.2015 г.**

**«Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха в**

**Дзержинском районе города Перми»**

**4 этап 2015 г.**

Директор \_\_\_\_\_ В. В. Макаров

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_ М. А. Каравеева

**Пермь 2015 г.**

## Содержание

	<b>Стр.</b>
Введение	<b>3</b>
Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха в Дзержинском районе	<b>4</b>
Состояние атмосферного воздуха в Дзержинском районе г.Перми	<b>6</b>
Заключение	<b>71</b>
Список использованных источников	<b>72</b>
Приложение:	
1 Акты отбора проб атмосферного воздуха	
2 Протоколы количественного химического анализа (КХА) атмосферного воздуха	

## Введение

Дзержинский район - крупный промышленный, транспортный, научный, образовательный и культурный район города Перми. К основным промышленным предприятиям данного района относятся:

- ФГУП «Машиностроительный завод им. Дзержинского»;
- ОАО «Пермский мясокомбинат»;
- ОАО «Пермский мукомольный завод»;
- ОАО «Пермский завод силикатных панелей»;
- Мостоотряд-123 ЗАО «Уралмостстрой»;
- ОАО «Пермский маргариновый завод «Сдобри»;
- ОАО «Пиломатериалы «Красный Октябрь»;
- ОАО «РЖД».

Существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха Дзержинского района вносят также крупнейшие предприятия нефтеперерабатывающей отрасли, находящиеся в Индустриальном районе. К ним относятся:

- ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез»;
- ЗАО «Сибур-Химпром»;
- ООО «Пермнефтегазпереработка»;
- ООО «Лукойл-Пермнефтепродукт».

Одним из основных источников загрязнения является автотранспорт, количество которого за последние годы существенно возросло. В связи с этим, необходимо контролировать уровень загрязнения атмосферного воздуха в Дзержинском районе города Перми, однако, в данном районе отсутствуют стационарные посты государственных наблюдений.

В соответствии с МК 0156300025715000003-0173755-01 от 31.03.2015 г. ООО «Экологическая лаборатория» проводила инструментальные замеры атмосферного воздуха в Дзержинском микрорайоне в 4 контрольных точках

(ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36); ул. Строителей,16; в районе домов по ул. Вавилова, 21 – Малкова, 22; ул. Петропавловская, 185).

В данном отчете представлены результаты исследований, проведенных за 4 этап (ноябрь, декабрь) 2015 г.

### **Проведение инструментальных замеров атмосферного воздуха в Дзержинском районе**

В соответствии с техническим заданием отбор и анализ атмосферного воздуха в марте проводили в 4 точках (ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36); ул. Строителей,16; в районе домов по ул. Вавилова, 21 – Малкова, 22; ул. Петропавловская, 185) Дзержинского района г. Перми. В отобранных пробах определяли содержание ароматических углеводородов (бензол, толуол, ксилолы, этилбензол), взвешенных веществ, диоксида серы, фенола, сероводорода, аммиака, хлорида водорода, формальдегида, диоксида азота, оксида углерода, предельных углеводородов, водорода фторида.

Отбор и анализ проб осуществляли в соответствии:

- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»:
  1. раздел 5.2.1.2. «Аммиак: отбор проб на пленочный сорбент»
  2. раздел 5.2.1.3. «Диоксид азота: отбор на пленочный сорбент»
  3. раздел 5.2.3.6. «Хлорид водорода: отбор на пленочный сорбент»
  4. раздел 5.2.6. «Пыль (взвешенные частицы)»
  5. раздел 5.2.7.2. «Диоксид серы: отбор на пленочный сорбент»
  6. раздел 5.2.7.3. «Сероводород: отбор на пленочный сорбент»
  7. раздел 5.2.3.2. «Фторид водорода: отбор проб в барботеры»
  8. раздел 5.3.3.4. «Фенол: отбор на пленочный сорбент (методом с 4-аминоантипирином)»
  9. раздел 5.3.3.7. «Формальдегид (метод с ацетилацетоном)»
  - 10.раздел 5.3.5.1. «Ароматические углеводороды: бензол, толуол, этилбензол и ксилолы (ГХ-метод)»

- ПНДФ 13.1:2:3.23-98 «Методика выполнения измерений массовой концентрации *предельных углеводородов C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> и непредельных углеводородов (этена, пропена, бутенов)* в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах методом газовой хроматографии»
- 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:

- 9 ноября 2015г. с 9<sup>30</sup> до 13<sup>50</sup> местного декретного времени. Температура воздуха – -7 C<sup>0</sup>; скорость ветра – от 1,0 до 1,5 м/сек. В день отбора погода была пасмурной. Осадки в виде слабого снега наблюдались во всех точках отбора.
- 16 ноября 2015г. с 9<sup>58</sup> до 13<sup>20</sup> местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от -9 C<sup>0</sup> до -7 C<sup>0</sup>; скорость ветра – от 1,0 до 4,5 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.
- 1 декабря 2015г. с 9<sup>20</sup> до 12<sup>400</sup> местного декретного времени. Колебания температуры воздуха – от -8 C<sup>0</sup> до -5 C<sup>0</sup>; скорость ветра – от 1,0 до 1,9 м/сек. В день отбора погода была пасмурной, осадки отсутствовали. Неблагоприятных метеорологических условий в период измерений не отмечалось.

## Состояние атмосферного воздуха в Дзержинском районе г.Перми

Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха результаты анализа сравнивали с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДК<sub>м.р.</sub>) и ориентировочно безопасным уровнем воздействия (ОБУВ).

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в **ноябре** установлено превышение ПДК:

- по **аммиаку** на ул. Петропавловская, 185 (16.11.2015г.) в 1,1 раза;
- по **фториду водорода**:
  - на ул. Строителей,16 в 2,95 раза (09.11.2015г.) и в 2,35 раза (16.11.2015г.);
  - в районе домов по ул. Вавилова, 21 – Малкова, 22 в 1,05 раза (09.11.2015г.) и в 2,55 раза (16.11.2015г.);
  - на ул. Петропавловская, 185 (09.11.2015г.) в 3,3 раза;
- по **этилбензолу** 16.11.2015г. в районе домов по ул. Вавилова, 21 – Малкова, 22 в 1,85 раза.

Результаты анализов за ноябрь приведены в таблицах 1-15 (жирным шрифтом выделены превышения ПДК).

Протоколы результатов анализа прилагаются.

Сравнительная оценка результатов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Дзержинском районе г.Перми в ноябре 2014 -2015гг. показала:

- увеличение концентраций в 2015г. по сравнению с 2014г.

Точки отбора	ноябрь 2014г. (ед.ПДК <sub>м.р.</sub> )	ноябрь 2015г.(ед.ПДК <sub>м.р.</sub> )
хлорид водорода		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	0,5	0,8-0,9
ул.Строителей,16	<0,5	0,5-0,65
ул.Петропавловская, 185	<0,5	0,5-1,0
аммиак		
в районе домов по ул.Вавилова,21-	0,15-0,19	0,15-0,75

ул.Малкова,22		
ул.Петропавловская, 185	0,15-0,28	0,34-1,1
оксид углерода		
ул.Строителей,16	<0,1	0,1-0,18
фенол		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	0,30-0,31	0,30-0,71
ул.Строителей,16	<0,30	0,30-0,47
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	0,30-0,60	0,30-0,83
ул.Петропавловская, 185	<0,30	0,30-0,65
взвешенные вещества		
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	<0,52	0,52-0,64
фторид водорода		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	<0,1	0,14-0,65
ул.Строителей,16	<0,1	2,35-2,95
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	0,1-0,25	1,05-2,55
ул.Петропавловская, 185	0,18-0,5	0,1-3,3
бензол		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	<0,07	0,07-0,31
ул.Строителей,16	<0,07	0,07-0,80
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	<0,07	0,07-0,50
этилбензол		
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	<0,5	0,5-1,85

- уменьшение концентраций в 2015г. по сравнению с 2014г.

Точки отбора	ноябрь 2014г.(ед.ПДК <sub>м.р.</sub> )	ноябрь 2015г. (ед.ПДК <sub>м.р.</sub> )
оксид углерода		
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	0,24-0,38	0,10-0,22
ул.Петропавловская, 185	0,10-0,15	<0,10
толуол		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	0,03-1,1	<0,03
ксилолы		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	0,10-4,2	0,10-0,33
ул.Строителей,16	0,10-1,15	0,1-0,25
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	0,10- 1,50	0,10-0,65
этилбензол		
ул.Строителей,16	0,50-1,85	<0,50

- загрязнение по диоксиду азота, диоксиду серы, сероводороду, формальдегиду и предельным углеводородам в 2015г. на уровне 2014г.

Сравнительная характеристика изменений концентраций загрязняющих веществ в ноябре 2014 и 2015 гг. представлена на рисунках 1-15.

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в **декабре** превышения ПДК не зафиксированы.

Результаты анализов за декабрь приведены в таблицах 15-30. Протоколы результатов анализа прилагаются.

Сравнительная оценка результатов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Дзержинском районе г.Перми в декабре 2014 -2015гг. показала:

- увеличение концентраций в 2015г. по сравнению с 2014г.



Точки отбора	декабрь 2014г. (ед.ПДК <sub>м.р.</sub> )	декабрь 2015г. (ед.ПДК <sub>м.р.</sub> )
взвешенные вещества		
ул.Строителей,16	<0,52	0,78

- уменьшение концентраций в 2015г. по сравнению с 2014г.

Точки отбора	декабрь 2014г. (ед.ПДК <sub>м.р.</sub> )	декабрь 2015г. (ед.ПДК <sub>м.р.</sub> )
диоксид азота		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	0,15	<0,1
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	0,18	<0,1
ул.Петропавловская, 185	0,26	0,13
аммиак		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	0,25	<0,15
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	0,39	<0,15
ул.Петропавловская, 185	0,48	<0,15
фторид водорода		
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	0,3	<0,1
ул.Петропавловская, 185	0,5	<0,1
бензол		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	0,19	<0,07
ул.Петропавловская, 185	0,15	<0,07
толуол		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	0,27	0,05
ул.Строителей,16	0,80	<0,03

в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	0,13	<0,03
КСИЛОЛЫ		
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	3,55	0,37
ул.Строителей,16	3,85	0,43
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	3,2	0,89
ул.Петропавловская, 185	5,15	0,50

- загрязнение по хлориду водорода, диоксиду серы, сероводороду, фенолу, формальдегиду, этилбензолу и предельным углеводородам в 2015г. на уровне 2014г.

Сравнительная характеристика изменений концентраций загрязняющих веществ в декабре 2014 и 2015 гг. представлена на рисунках 16-30.

Таблица 1 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,02	< 0,10
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,02	< 0,10
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,02	< 0,10
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,02	< 0,10
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,02	< 0,10
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	0,028	0,14
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,02	< 0,10
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	0,022	0,11

**ПДК<sub>м.р.</sub> диоксида азота в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 2 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха хлоридом водорода в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	0,16	0,80
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	0,18	0,90
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	0,13	0,65
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,1	< 0,50
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,1	< 0,50
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	< 0,1	< 0,50
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	0,20	1,0
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,1	< 0,50

**ПДК<sub>м.р.</sub> хлорида водорода в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 3 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом серы в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,05	< 0,1
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,05	< 0,1
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,05	< 0,1
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,05	< 0,1
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,05	< 0,1
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	< 0,05	< 0,1
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,05	< 0,1
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,05	< 0,1

**ПДК<sub>м.р.</sub> диоксида серы в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 4 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха сероводородом в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,003	< 0,38
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,003	< 0,38
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,003	< 0,38
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,003	< 0,38
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,003	< 0,38
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	< 0,003	< 0,38
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,003	< 0,38
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,003	< 0,38

**ПДК<sub>м.р.</sub> сероводорода в атмосферном воздухе населенных мест – 0,008 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 5 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха аммиаком в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,03	< 0,15
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,03	< 0,15
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,03	< 0,15
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,03	< 0,15
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,03	< 0,15
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	0,15	0,75
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	0,068	0,34
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	<b>0,22</b>	<b>1,1</b>

**ПДК<sub>м.р.</sub> аммиака в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 6 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,5	< 0,1
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,5	< 0,1
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,5	< 0,1
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	0,89	0,40
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,5	< 0,1
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	1,1	0,22
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,5	< 0,1
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,5	< 0,1

**ПДК<sub>м.р.</sub> оксида углерода в атмосферном воздухе населенных мест – 5 мг/м<sup>3</sup>**



Таблица 7 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха фенолом в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,003	< 0,3
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	0,0071	0,71
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,003	< 0,3
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	0,0047	0,47
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,003	< 0,3
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	0,0083	0,83
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,003	< 0,3
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	0,0065	0,65

**ПДК<sub>м.р.</sub> фенола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,01 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 8 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,01	< 0,2
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,01	< 0,2
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,01	< 0,2
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,01	< 0,2
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,01	< 0,2
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	< 0,01	< 0,2
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,01	< 0,2
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,01	< 0,2

**ПДК<sub>м.р.</sub> формальдегида в атмосферном воздухе населенных мест – 0,05 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 9 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,26	< 0,52
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,26	< 0,52
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,26	< 0,52
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,26	< 0,52
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,26	< 0,52
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	0,32	0,64
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,26	< 0,52
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,26	< 0,52

**ПДК<sub>м.р.</sub> взвешенных веществ в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 10 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха фторидом водорода в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	0,013	0,65
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	0,0028	0,14
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	<b>0,059</b>	<b>2,95</b>
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	<b>0,047</b>	<b>2,35</b>
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	<b>0,021</b>	<b>1,05</b>
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	<b>0,051</b>	<b>2,55</b>
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	<b>0,066</b>	<b>3,30</b>
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,002	< 0,10

**ПДК<sub>м.р.</sub> фторида водорода в атмосферном воздухе населенных мест – 0,02 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 11 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха предельными углеводородами C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ОБУВ
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	1,6	0,032
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	1,8	0,036
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	1,5	0,030
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	1,6	0,032
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	1,5	0,030
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	1,6	0,032
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	1,7	0,034
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	1,7	0,034

**ОБУВ предельных углеводородов C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> ( по метану) в атмосферном воздухе населенных мест – 50 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 12 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха бензолом в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,02	< 0,07
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	0,094	0,31
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,02	< 0,07
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	0,24	0,80
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,02	< 0,07
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	0,15	0,50
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,02	< 0,07
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,02	< 0,07

**ПДК<sub>м.р.</sub> бензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,3 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 13 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха толуолом в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,02	< 0,03
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,02	< 0,03
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,02	< 0,03
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	0,035	0,058
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,02	< 0,03
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	0,050	0,083
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	0,043	0,072
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	0,046	0,077

**ПДК<sub>м.р.</sub> толуола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,6 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 14 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха ксилолами в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	0,066	0,33
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,02	< 0,10
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	0,049	0,25
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,02	< 0,10
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	0,13	0,65
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	< 0,02	< 0,10
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	0,19	0,95
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	0,074	0,37

**ПДК<sub>м.р.</sub> ксилолов в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м<sup>3</sup>**



Таблица 15 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха этилбензолом в ноябре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	09.11.15г.	13.19	-7	759	с-з	<1,0	< 0,01	< 0,5
	16.11.15г.	12.40	-7	761	в	1,0-3,3	< 0,01	< 0,5
ул.Строителей,16	09.11.15г.	11.42	-7	759	с-з	<1,0	< 0,01	< 0,5
	16.11.15г.	11.33	-7	760	в	1,4-4,5	< 0,01	< 0,5
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	09.11.15г.	10.33	-7	758	с-з	1,0-1,2	< 0,01	< 0,5
	16.11.15г.	10.46	-9	761	ю-в	1,0-1,8	<b>0,037</b>	<b>1,85</b>
ул.Петропавловская, 185	09.11.15г.	9.30	-7	758	с-з	1,0-1,5	< 0,01	< 0,5
	16.11.15г.	9.58	-9	759	ю-в	1,0-2,7	< 0,01	< 0,5

**ПДК<sub>м.р.</sub> этилбензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,02 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 16 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,02	< 0,10
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,02	< 0,10
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,02	< 0,10
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	0,025	0,13

**ПДК<sub>м.р.</sub> диоксида азота в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 17 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха хлоридом водорода в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,1	< 0,5
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,1	< 0,5
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,1	< 0,5
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,1	< 0,5

**ПДК<sub>м.р.</sub> хлорида водорода в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 18 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха диоксидом серы в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,05	< 0,1
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,05	< 0,1
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,05	< 0,1
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,05	< 0,1

**ПДК<sub>м.р.</sub> диоксида серы в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 19 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха сероводородом в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,003	< 0,38
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,003	< 0,38
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,003	< 0,38
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,003	< 0,38

**ПДК<sub>м.р.</sub> сероводорода в атмосферном воздухе населенных мест – 0,008 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 20 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха аммиаком в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,03	< 0,15
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,03	< 0,15
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,03	< 0,15
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,03	< 0,15

**ПДК<sub>м.р.</sub> аммиака в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 21 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,5	< 0,1
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,5	< 0,1
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,5	< 0,1
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,5	< 0,1

**ПДК<sub>м.р.</sub> оксида углерода в атмосферном воздухе населенных мест – 5 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 22 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха фенолом в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	0,0042	0,42
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,003	< 0,3
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,003	< 0,3
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	0,0035	0,35

**ПДК<sub>м.р.</sub> фенола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,01 мг/м<sup>3</sup>**



Таблица 23 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,01	< 0,2
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,01	< 0,2
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,01	< 0,2
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,01	< 0,2

**ПДК<sub>м.р.</sub> формальдегида в атмосферном воздухе населенных мест – 0,05 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 24 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,26	< 0,52
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	0,39	0,78
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,26	< 0,52
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,26	< 0,52

**ПДК<sub>м.р.</sub> взвешенных веществ в атмосферном воздухе населенных мест – 0,5 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 25 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха фторидом водорода в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,002	< 0,1
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,002	< 0,1
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,002	< 0,1
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,002	< 0,1

**ПДК<sub>м.р.</sub> фторида водорода в атмосферном воздухе населенных мест – 0,02 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 26 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха предельными углеводородами C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ОБУВ
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	1,5	0,030
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	1,5	0,030
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	1,6	0,032
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	1,4	0,028

**ОБУВ предельных углеводородов C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> ( по метану) в атмосферном воздухе населенных мест – 50 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 27 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха бензолом в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,02	< 0,07
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,02	< 0,07
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,02	< 0,07
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,02	< 0,07

**ПДК<sub>м.р.</sub> бензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,3 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 28 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха толуолом в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	0,030	0,05
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,02	< 0,03
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,02	< 0,03
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	0,020	0,03

**ПДК<sub>м.р.</sub> толуола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,6 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 29 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха ксилолами в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	0,074	0,37
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	0,086	0,43
в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	0,179	0,90
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	0,101	0,51

**ПДК<sub>м.р.</sub> ксилолов в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м<sup>3</sup>**

Таблица 30 - Состояние загрязнения атмосферного воздуха этилбензолом в декабре

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 <sup>3</sup>	Доли ПДК <sub>м.р.</sub>
ул. Костычева (в районе жилых домов №22-36)	01.12.15г.	12.19	-5	753	ю	<1,0	< 0,01	< 0,5
ул.Строителей,16	01.12.15г.	11.08	-5	753	ю	1,0-1,6	< 0,01	< 0,5
в районе домов по ул.Вавилова,21- ул.Малкова,22	01.12.15г.	10.14	-7	754	ю	1,0-1,9	< 0,01	< 0,5
ул.Петропавловская, 185	01.12.15г.	9.20	-8	753	ю	1,0-1,3	< 0,01	< 0,5

**ПДК<sub>м.р.</sub> этилбензола в атмосферном воздухе населенных мест – 0,02 мг/м<sup>3</sup>**



Рисунок 1 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

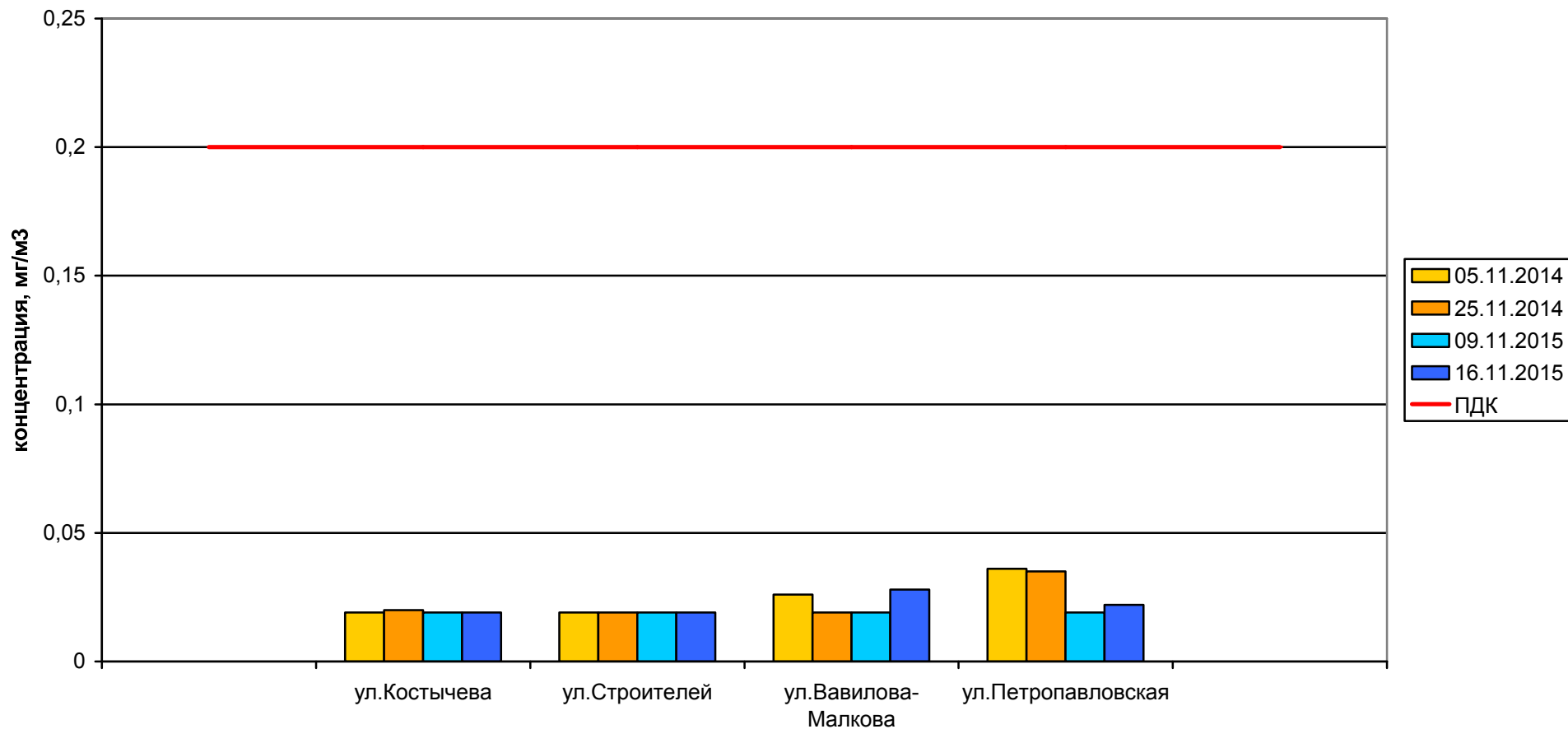


Рисунок 2 – Сравнительная характеристика изменения концентрации хлорида водорода в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

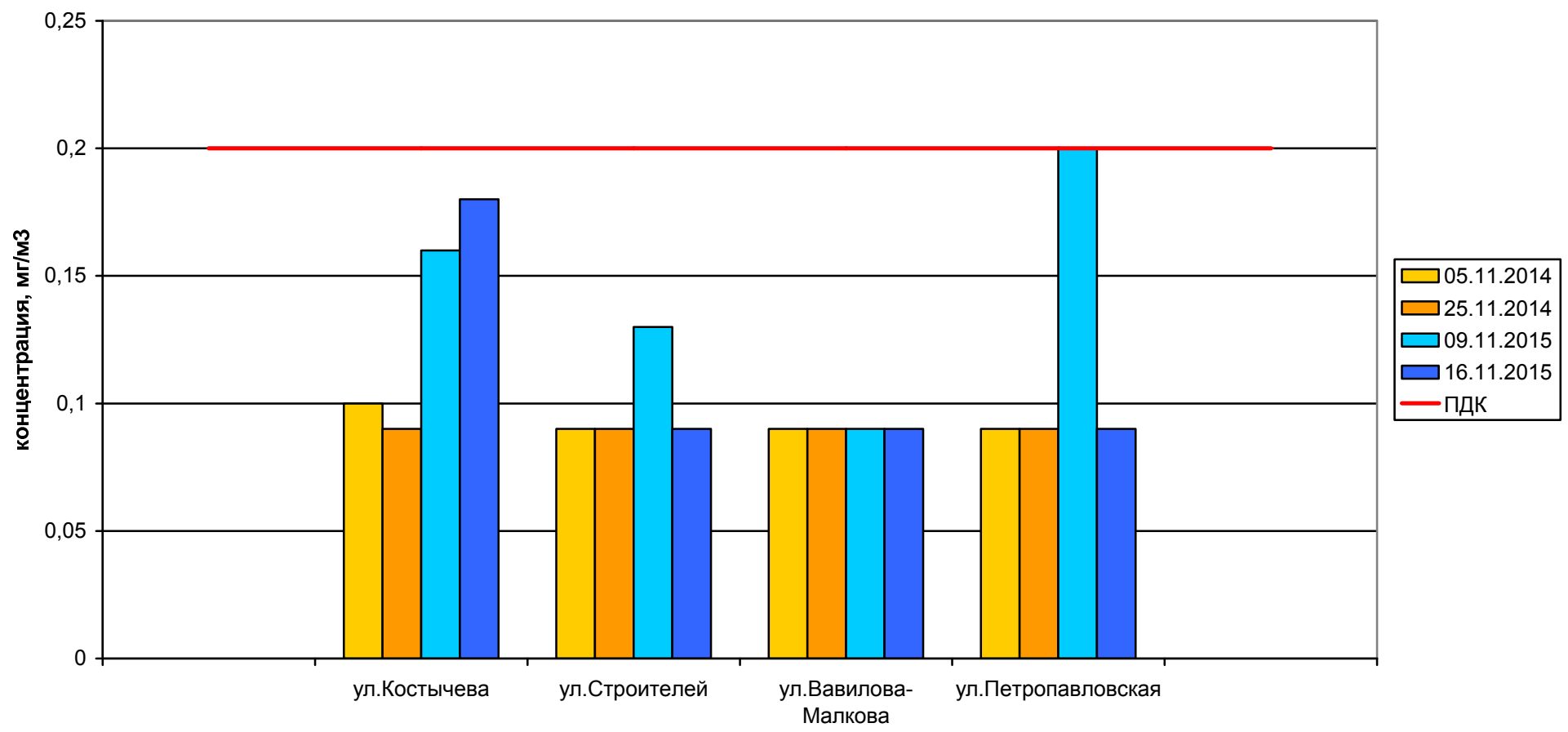


Рисунок 3 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

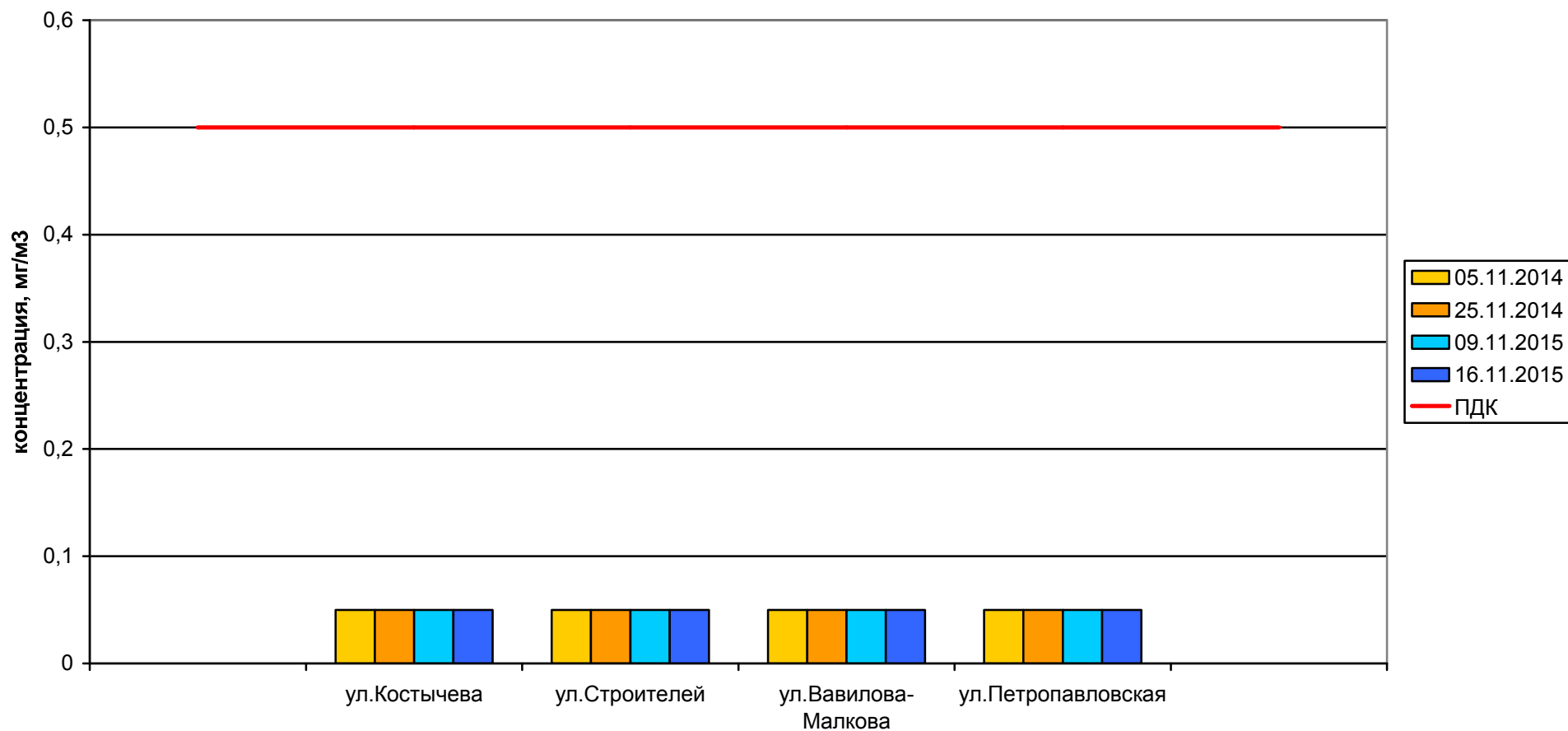


Рисунок 4 – Сравнительная характеристика изменения концентрации сероводорода в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

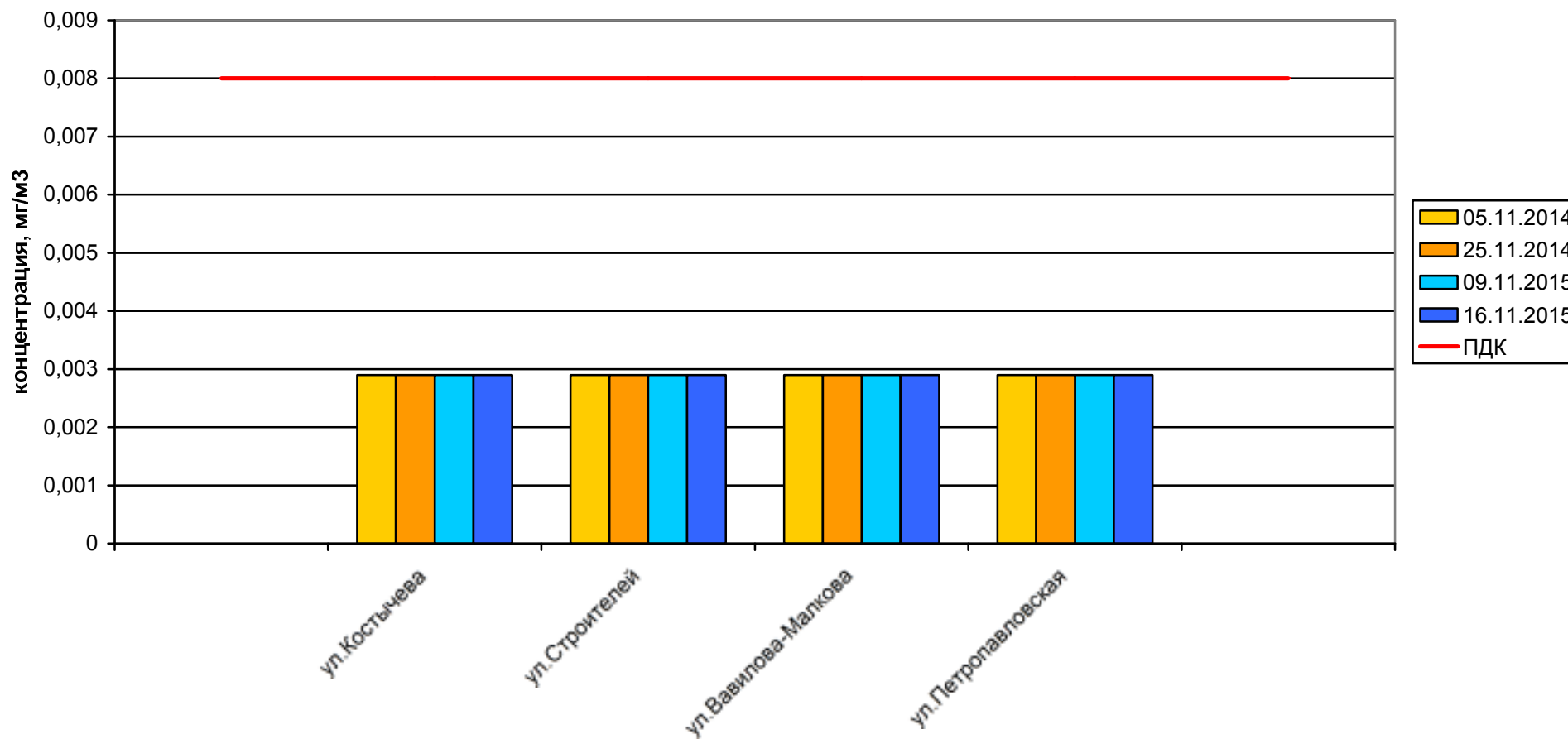


Рисунок 5 – Сравнительная характеристика изменения концентрации аммиака в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

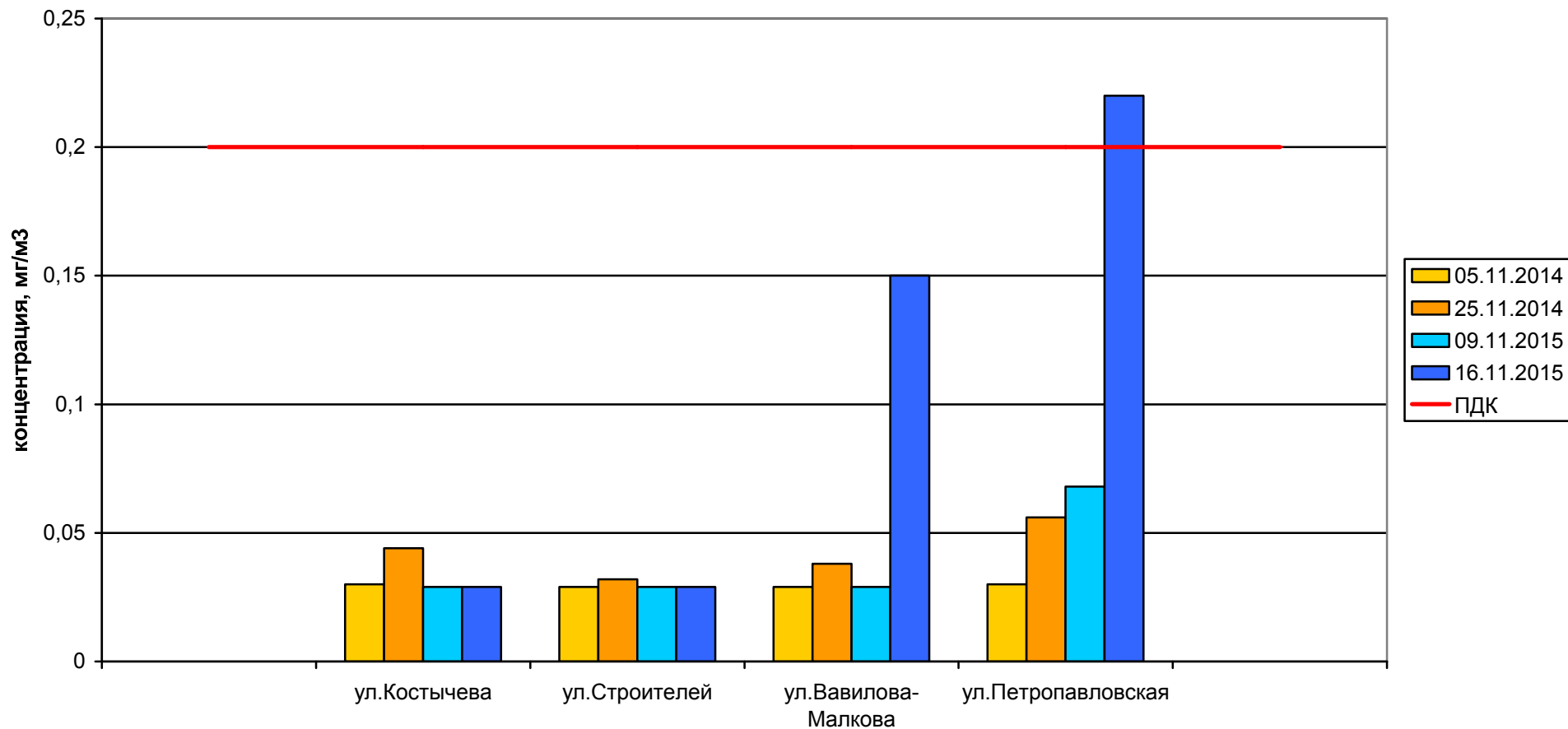


Рисунок 6 – Сравнительная характеристика изменения концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

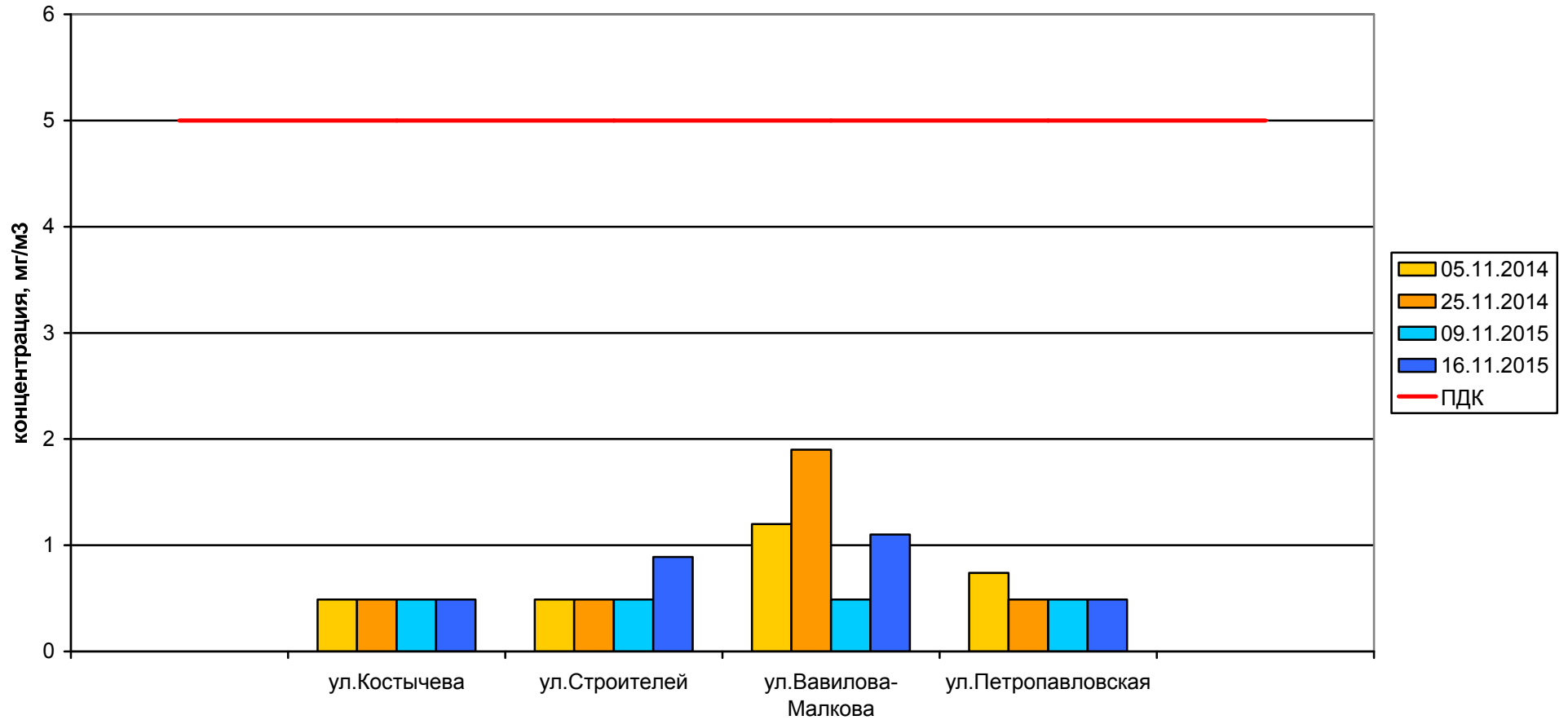


Рисунок 7 – Сравнительная характеристика изменения концентрации фенола в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

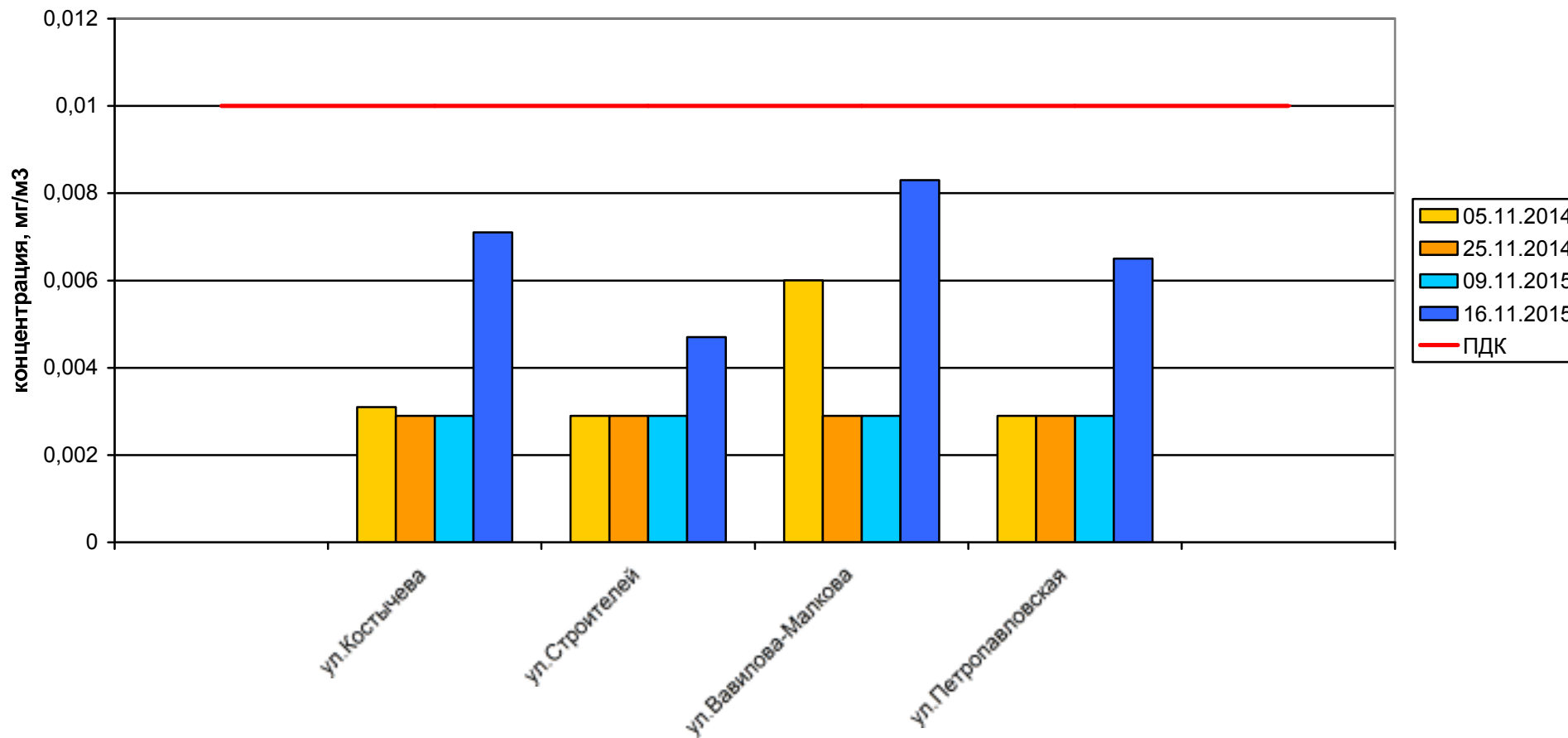


Рисунок 8 – Сравнительная характеристика изменения концентрации формальдегида в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

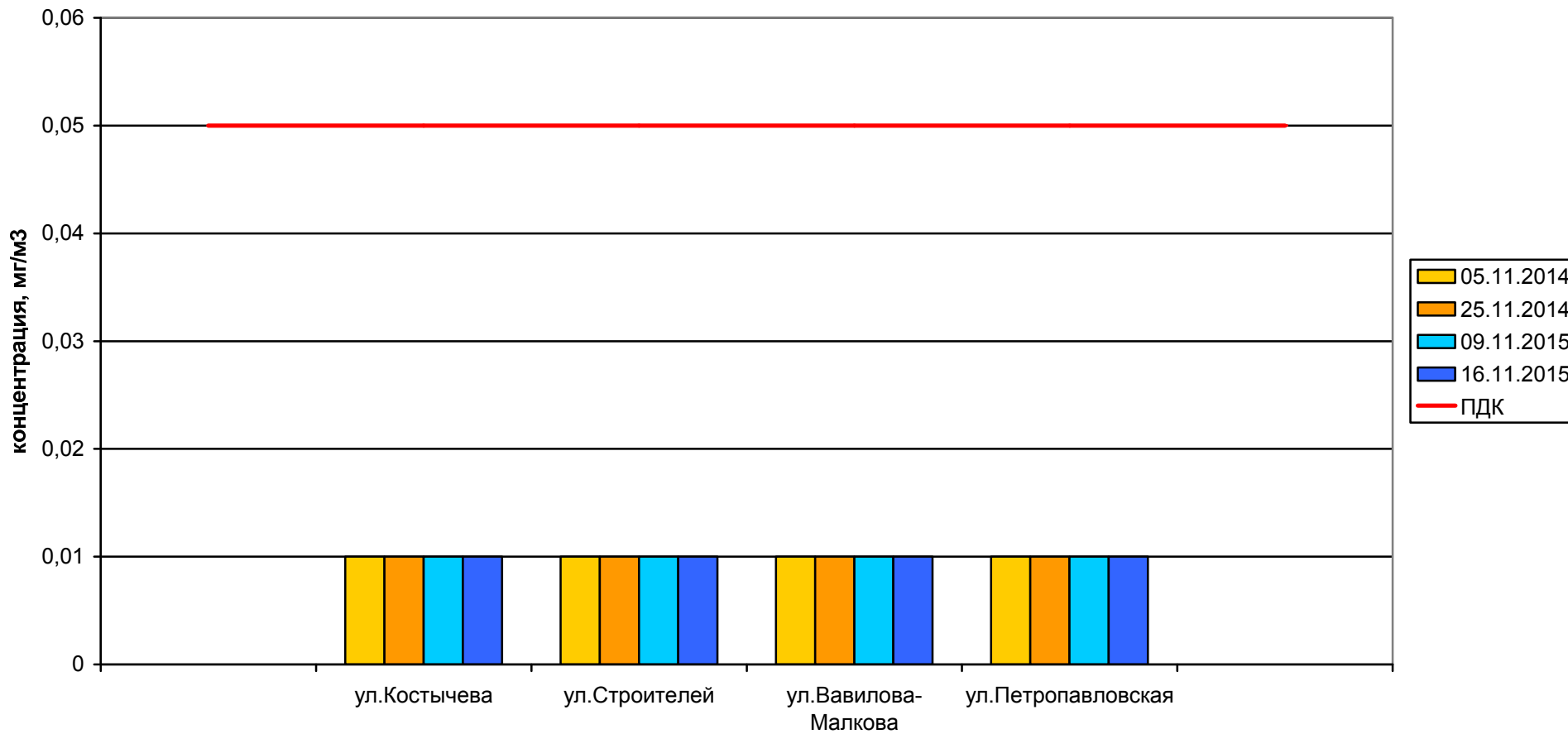




Рисунок 9 – Сравнительная характеристика изменения концентрации взвешенных веществ в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

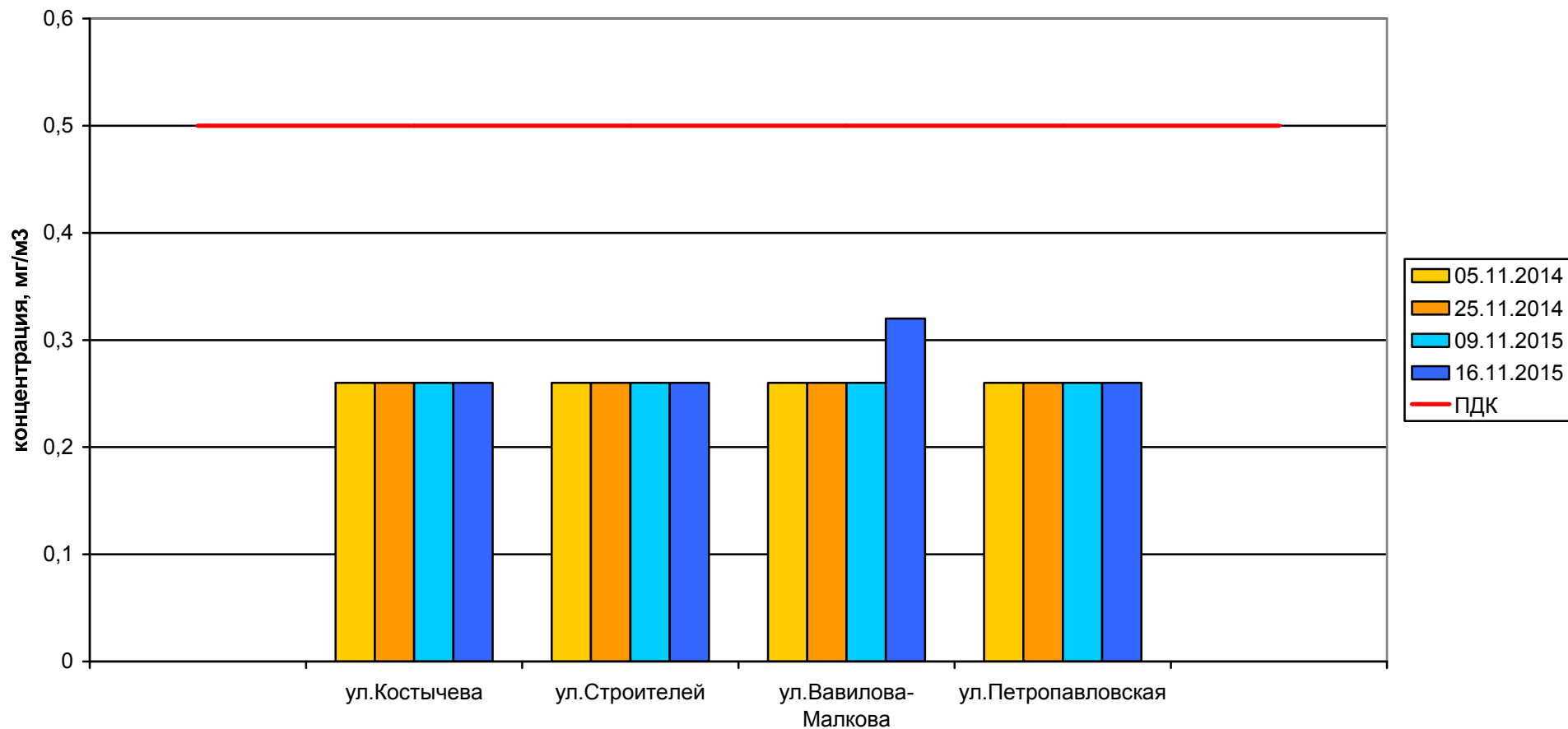


Рисунок 10 – Сравнительная характеристика изменения концентрации фторида водорода в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

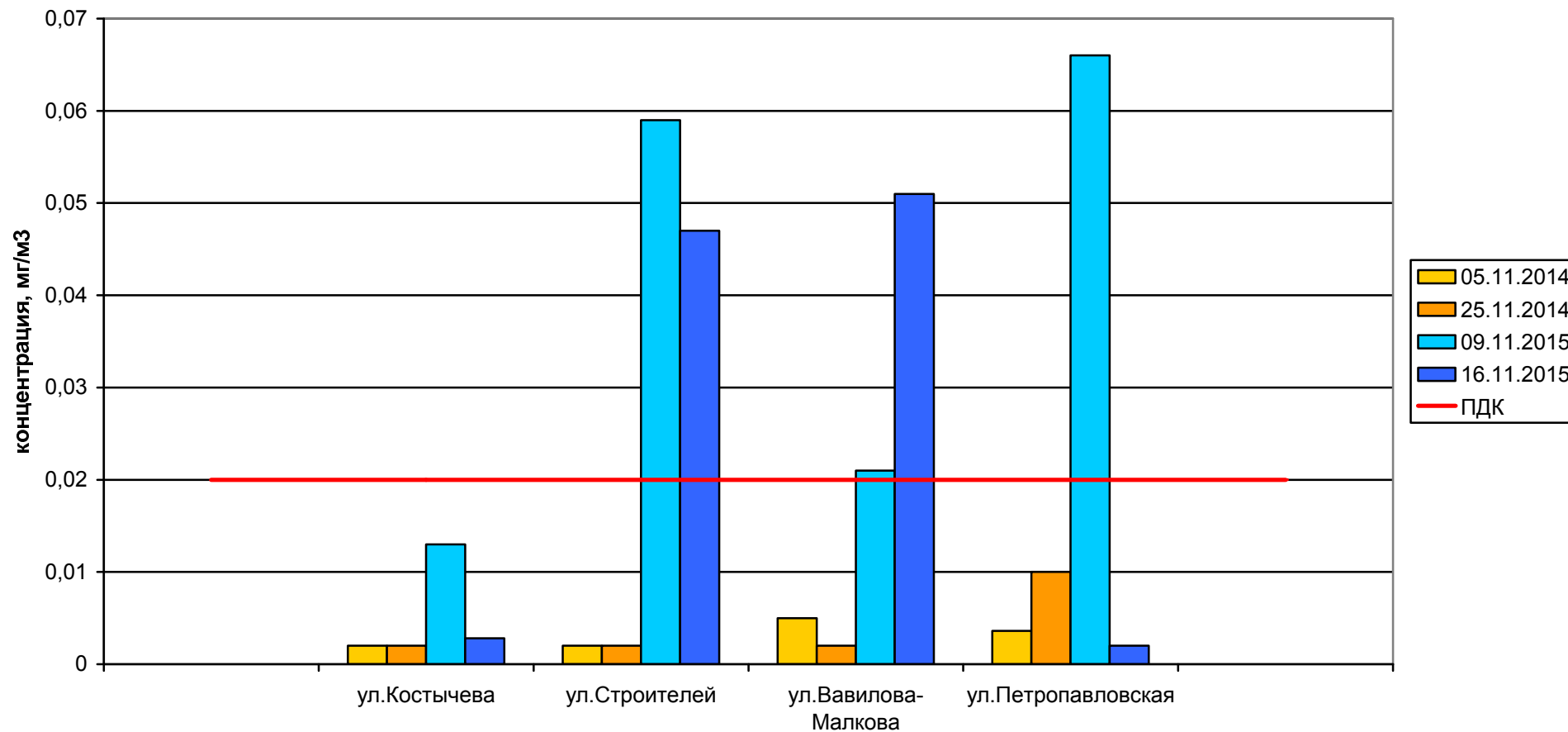


Рисунок 11 – Сравнительная характеристика изменения концентрации предельных углеводородов в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

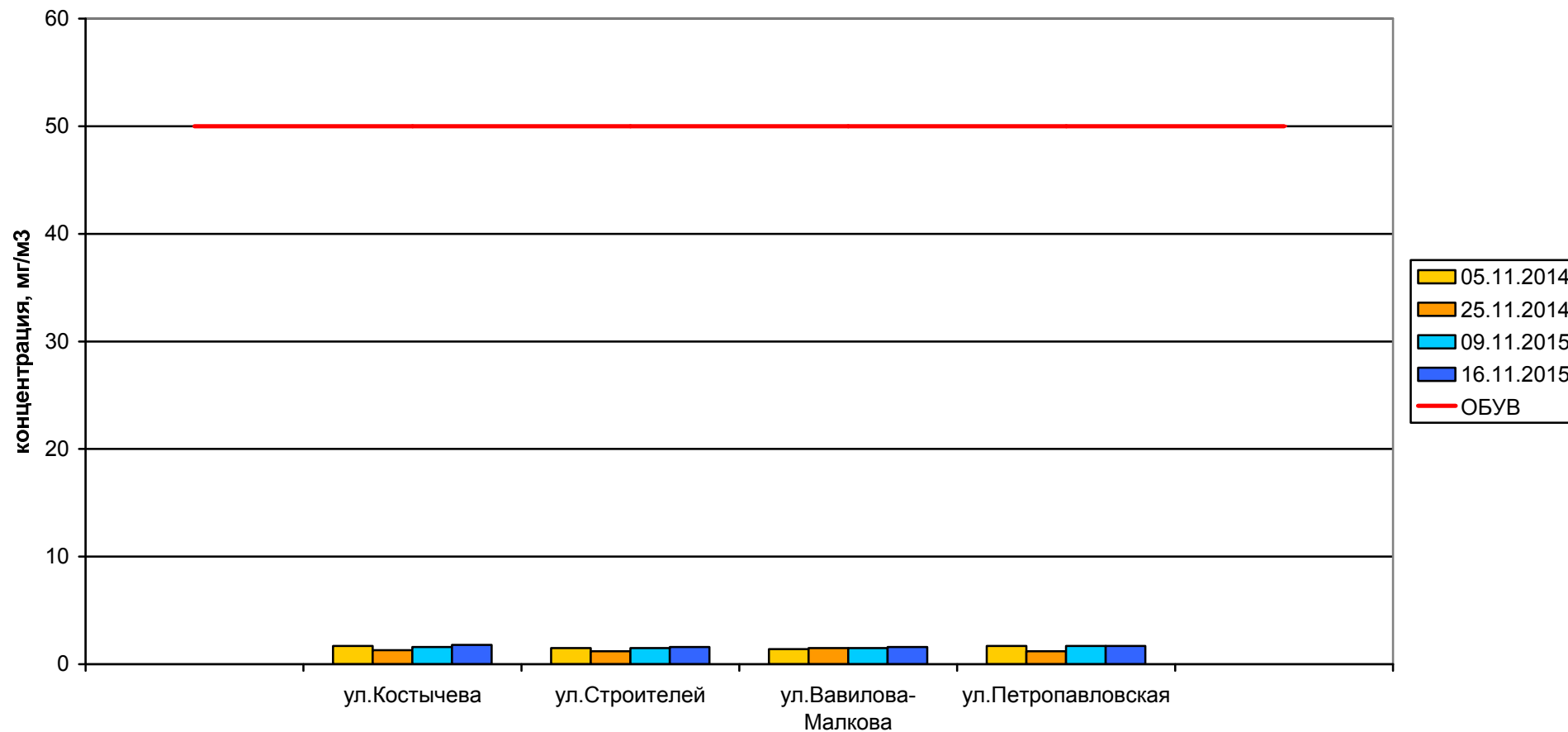


Рисунок 12 – Сравнительная характеристика изменения концентрации бензола в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

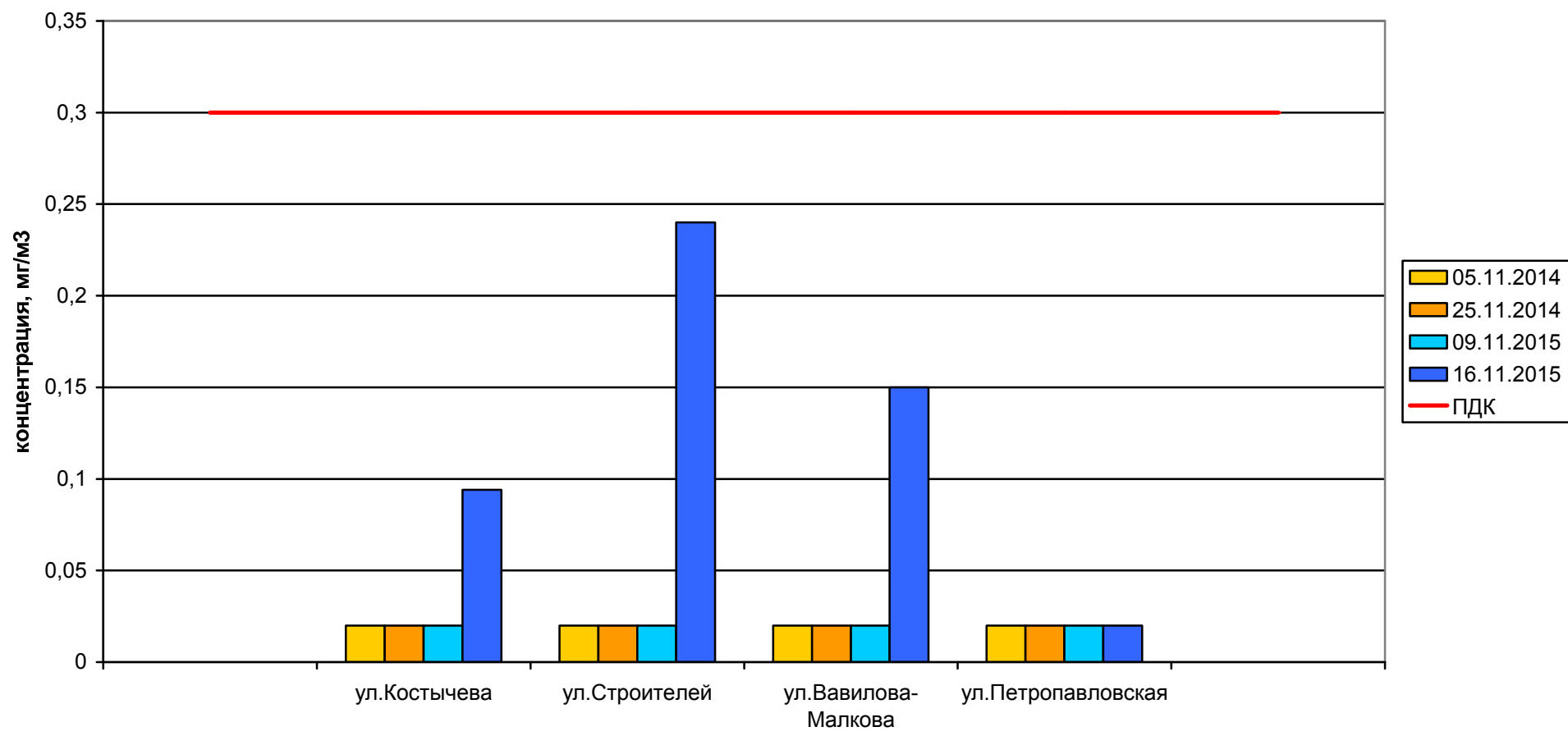


Рисунок 13 – Сравнительная характеристика изменения концентрации толуола в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

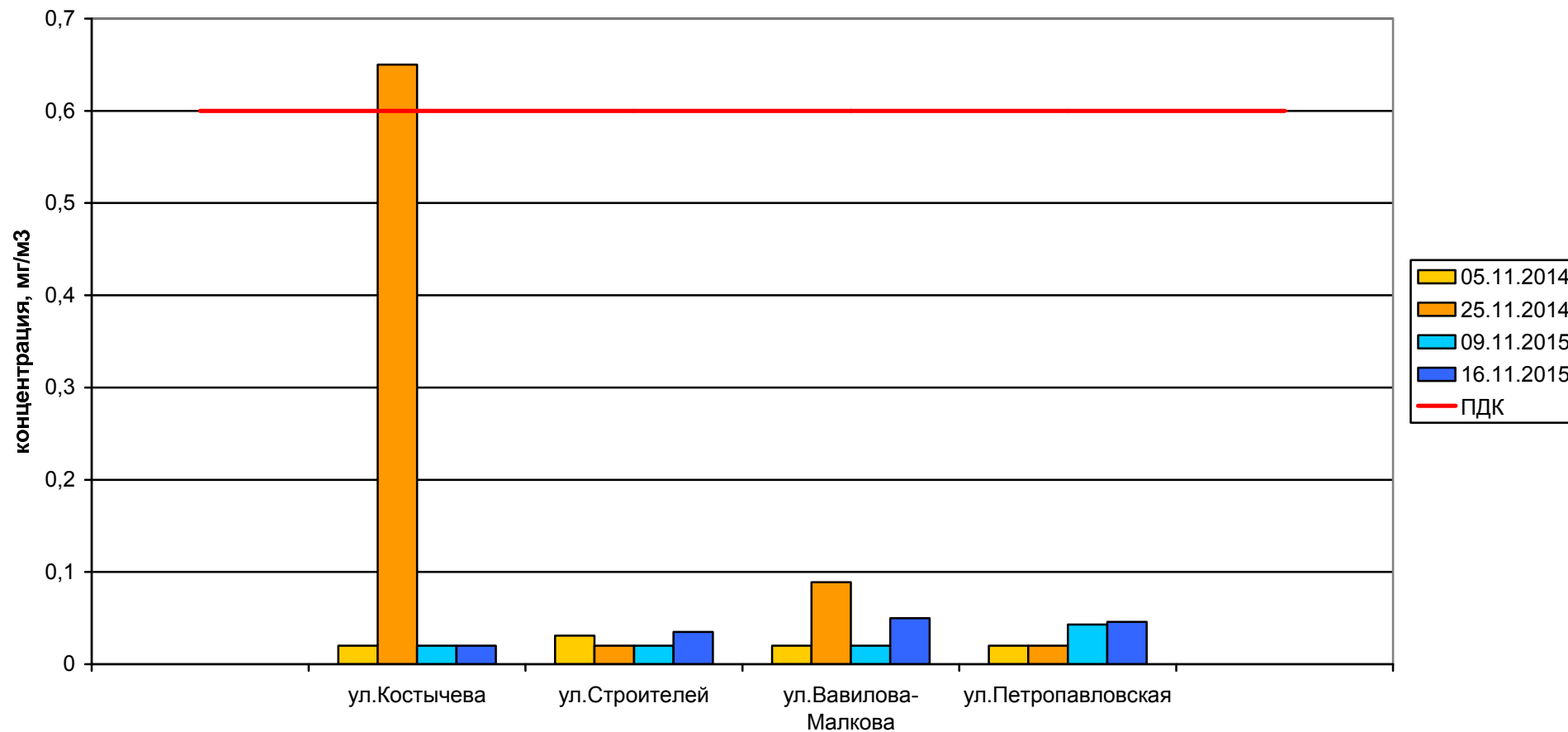


Рисунок 14 – Сравнительная характеристика изменения концентрации ксилолов в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

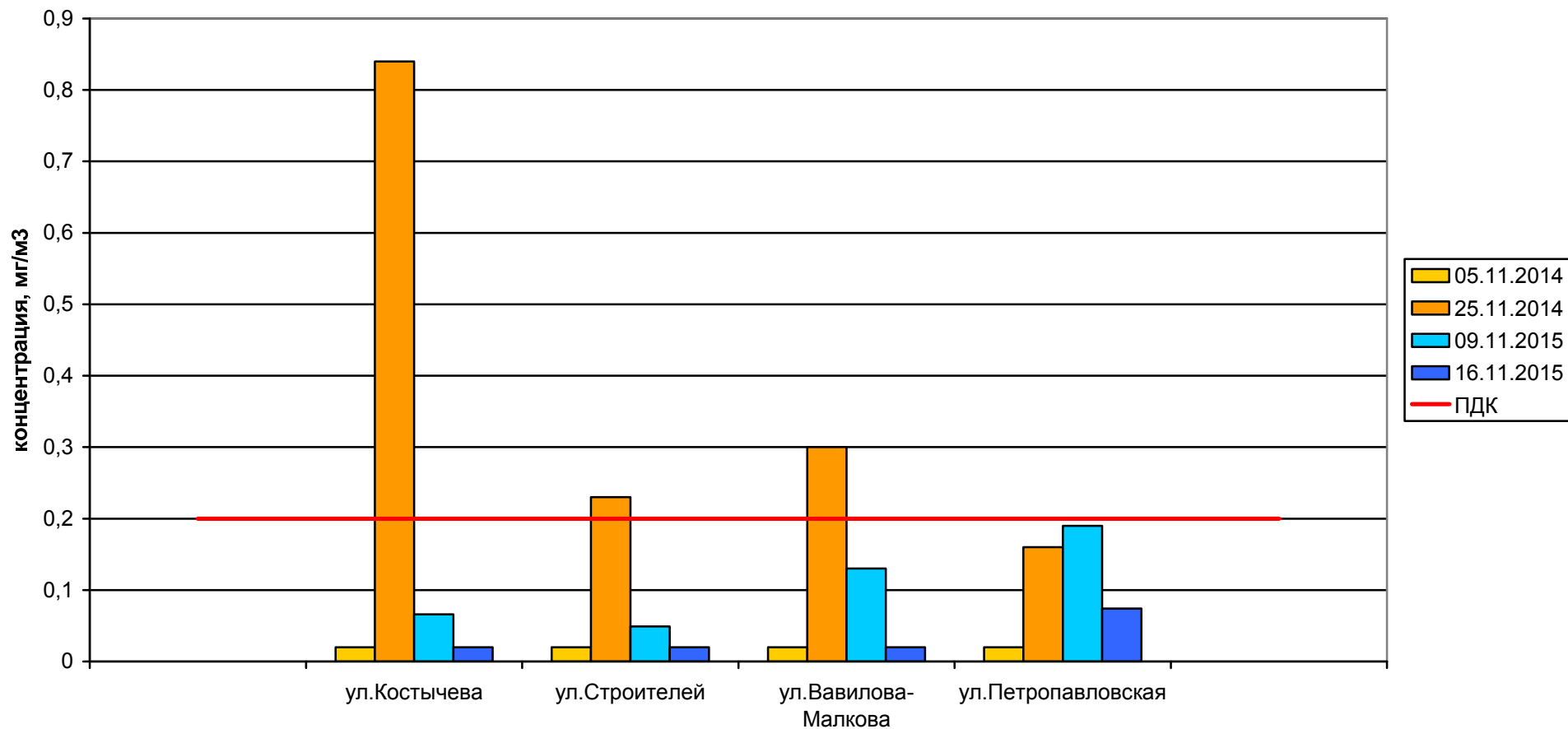


Рисунок 15 – Сравнительная характеристика изменения концентрации этилбензола в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за ноябрь 2014г. и 2015г.

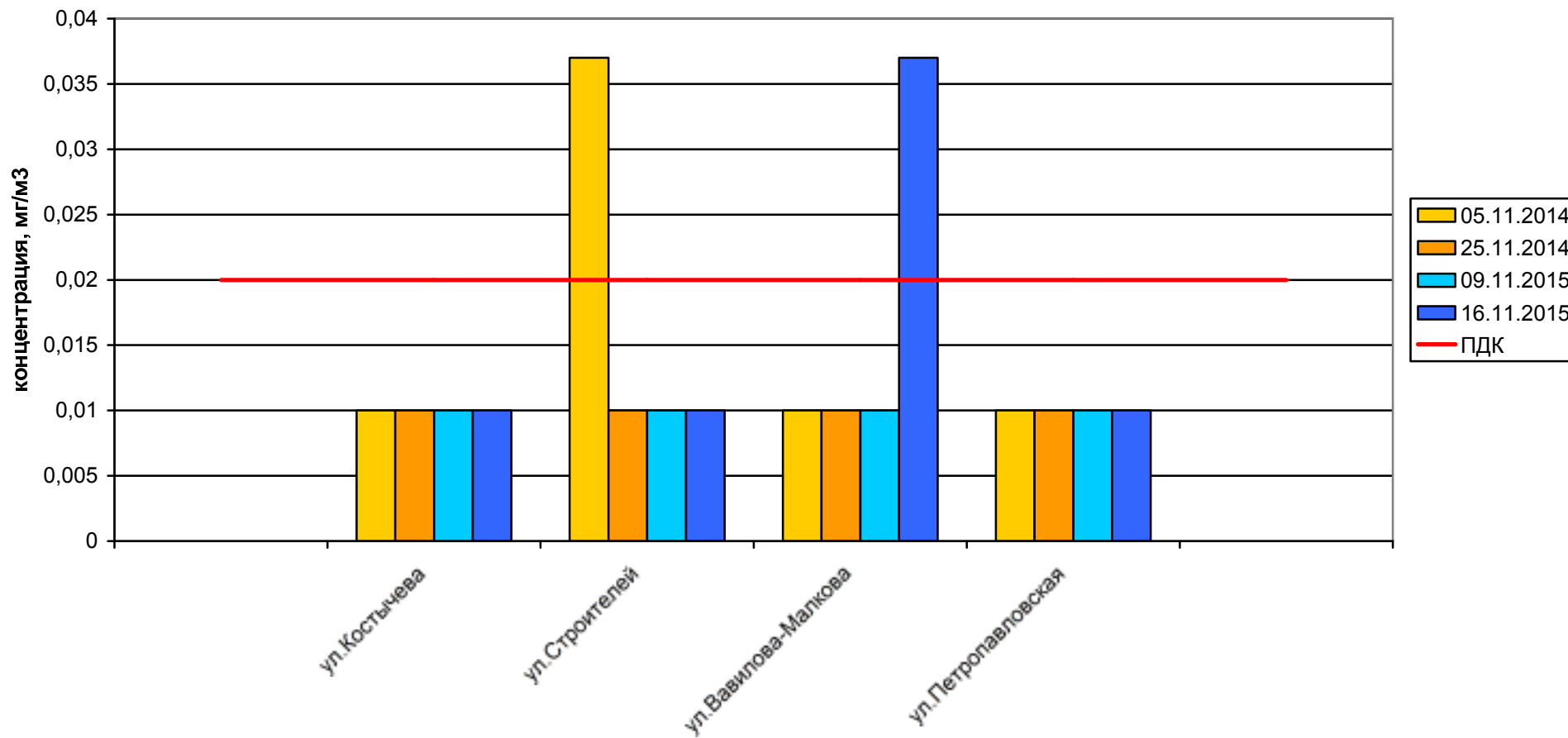


Рисунок 16 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

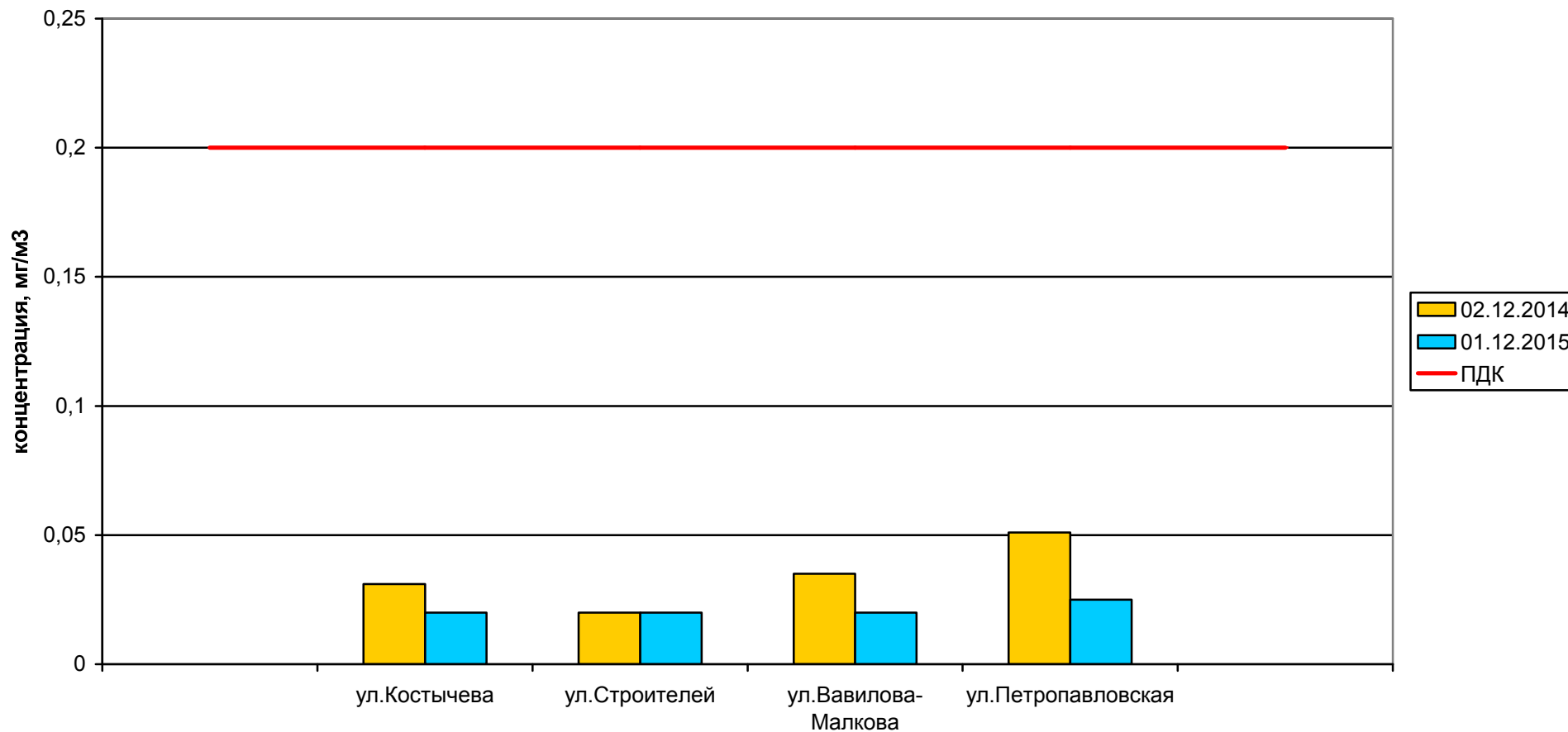




Рисунок 17 – Сравнительная характеристика изменения концентрации хлорида водорода в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

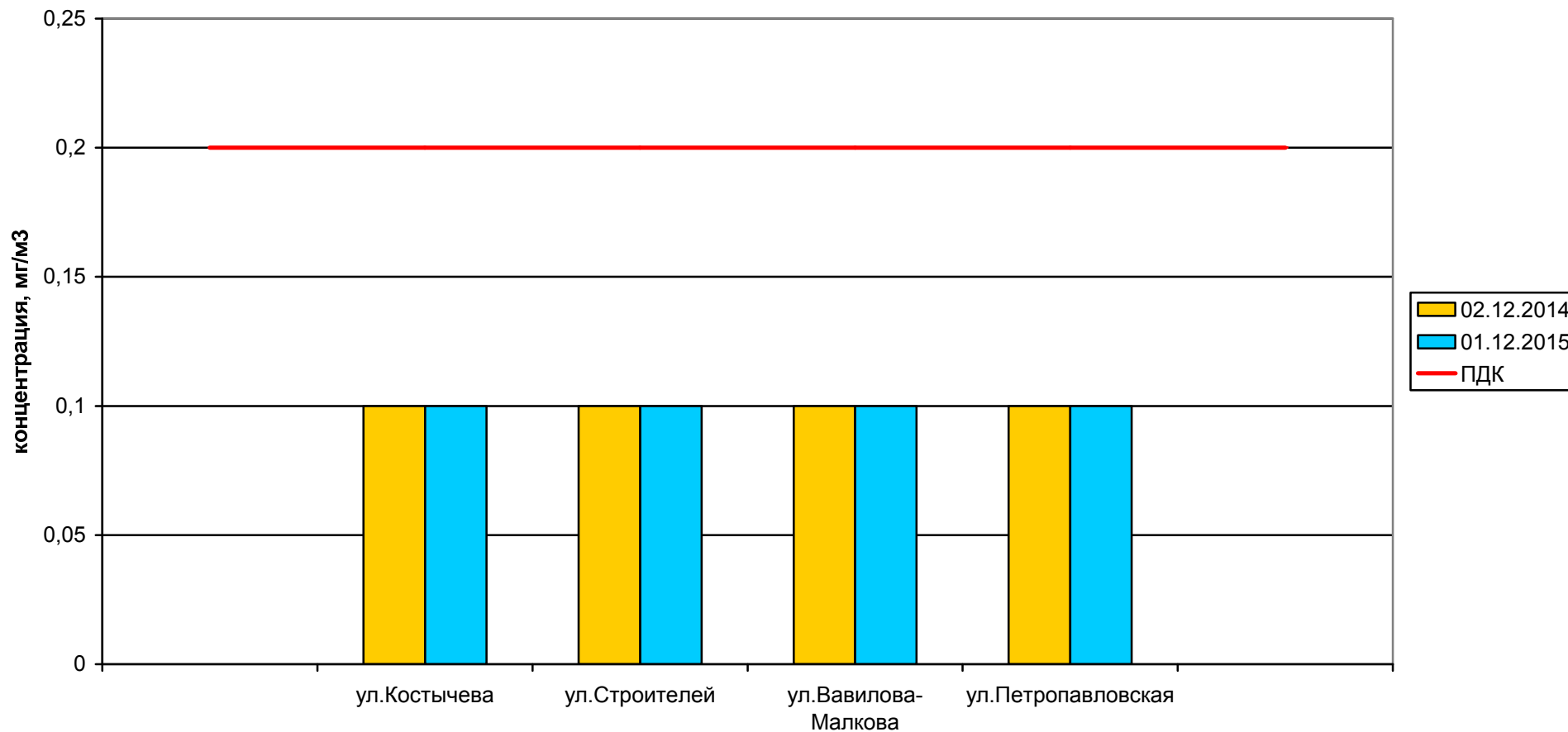


Рисунок 18 – Сравнительная характеристика изменения концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

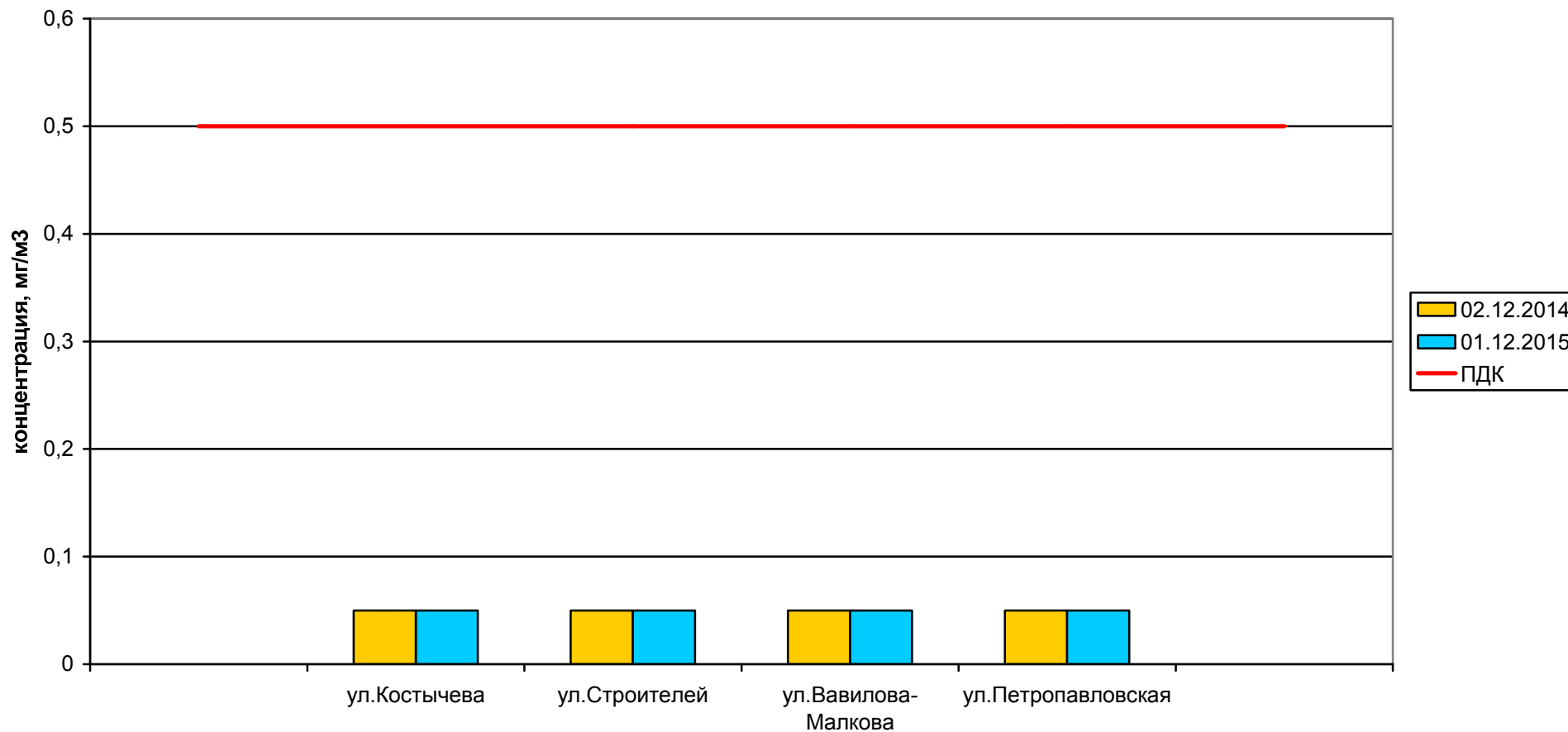


Рисунок 19 – Сравнительная характеристика изменения концентрации сероводорода в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

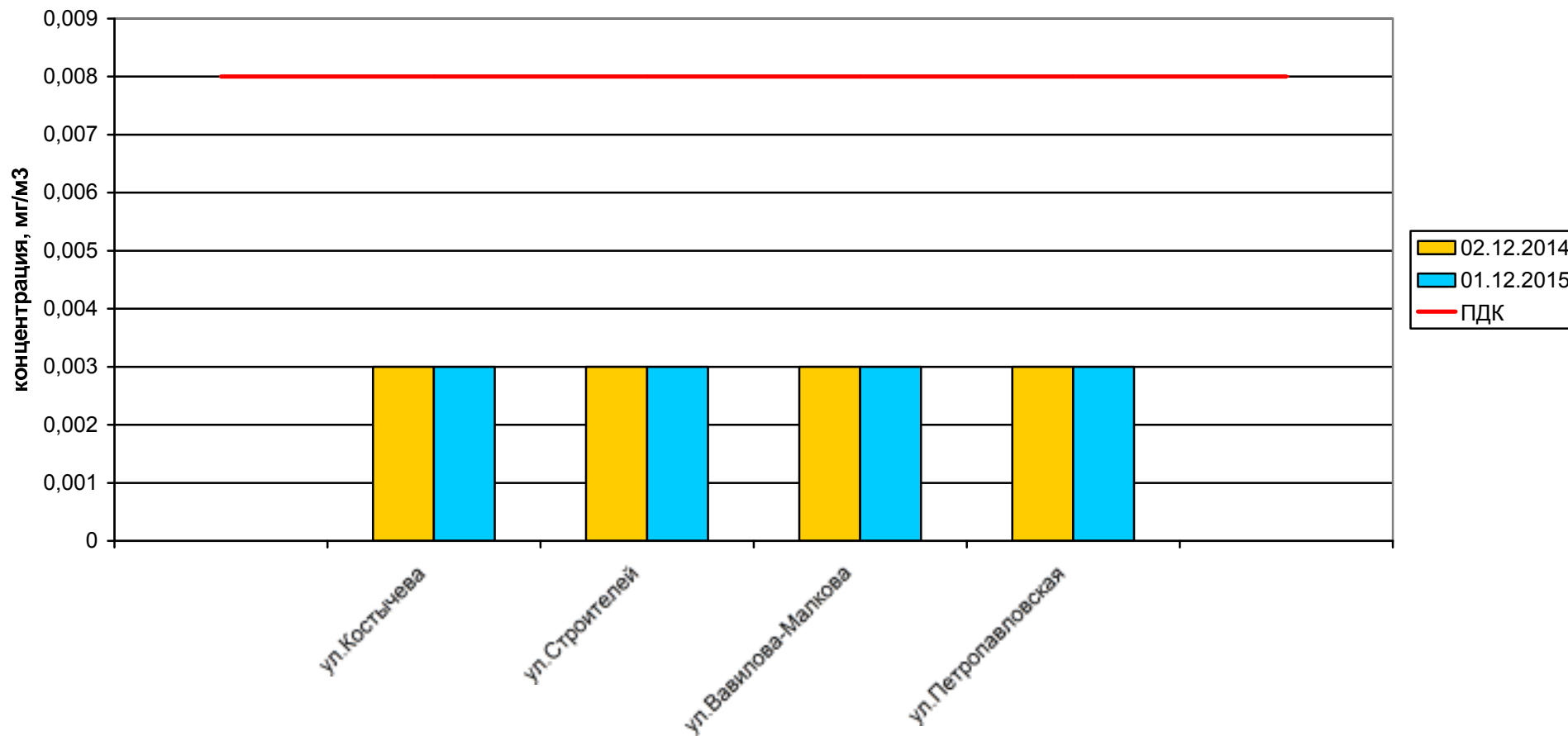


Рисунок 20 – Сравнительная характеристика изменения концентрации аммиака в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

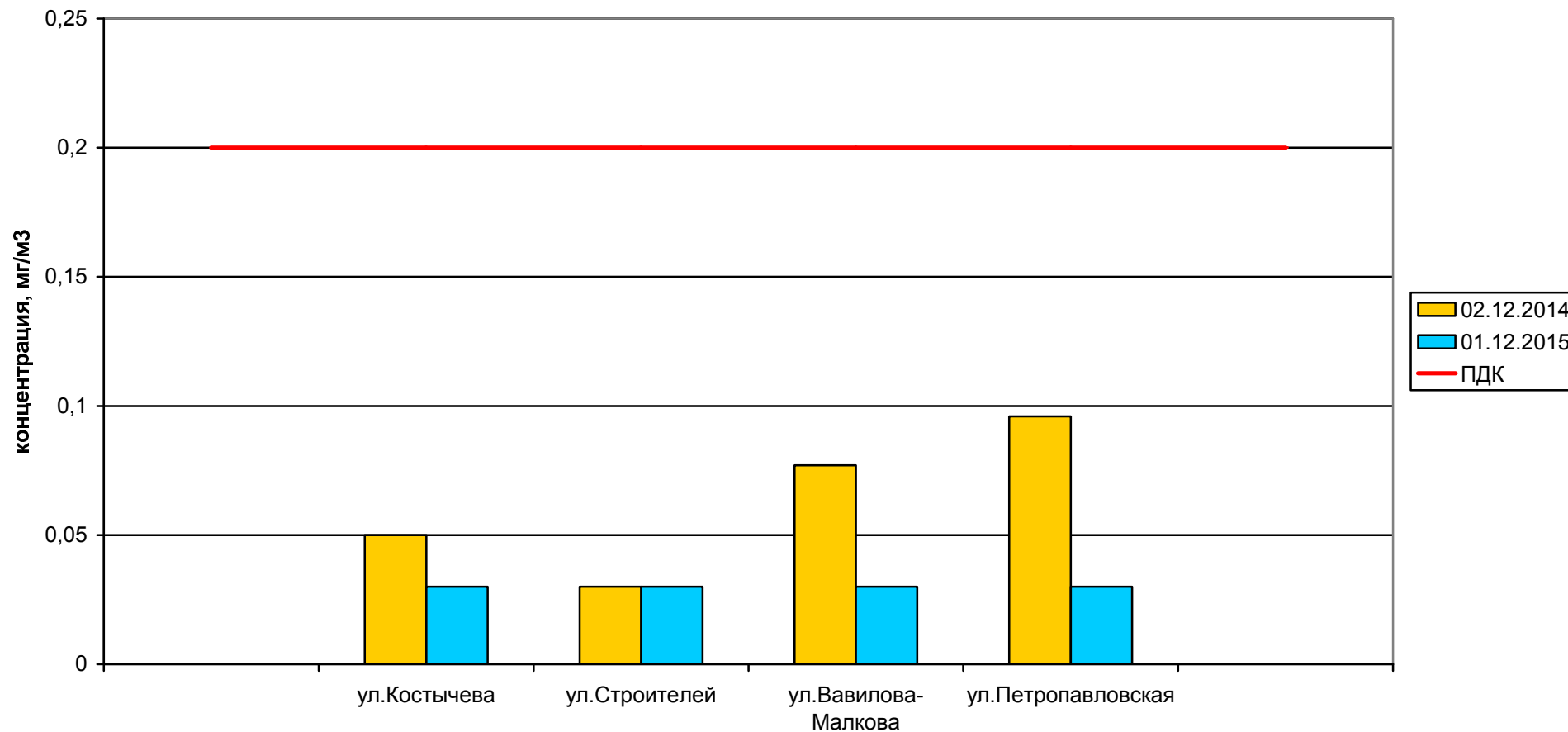


Рисунок 21 – Сравнительная характеристика изменения концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

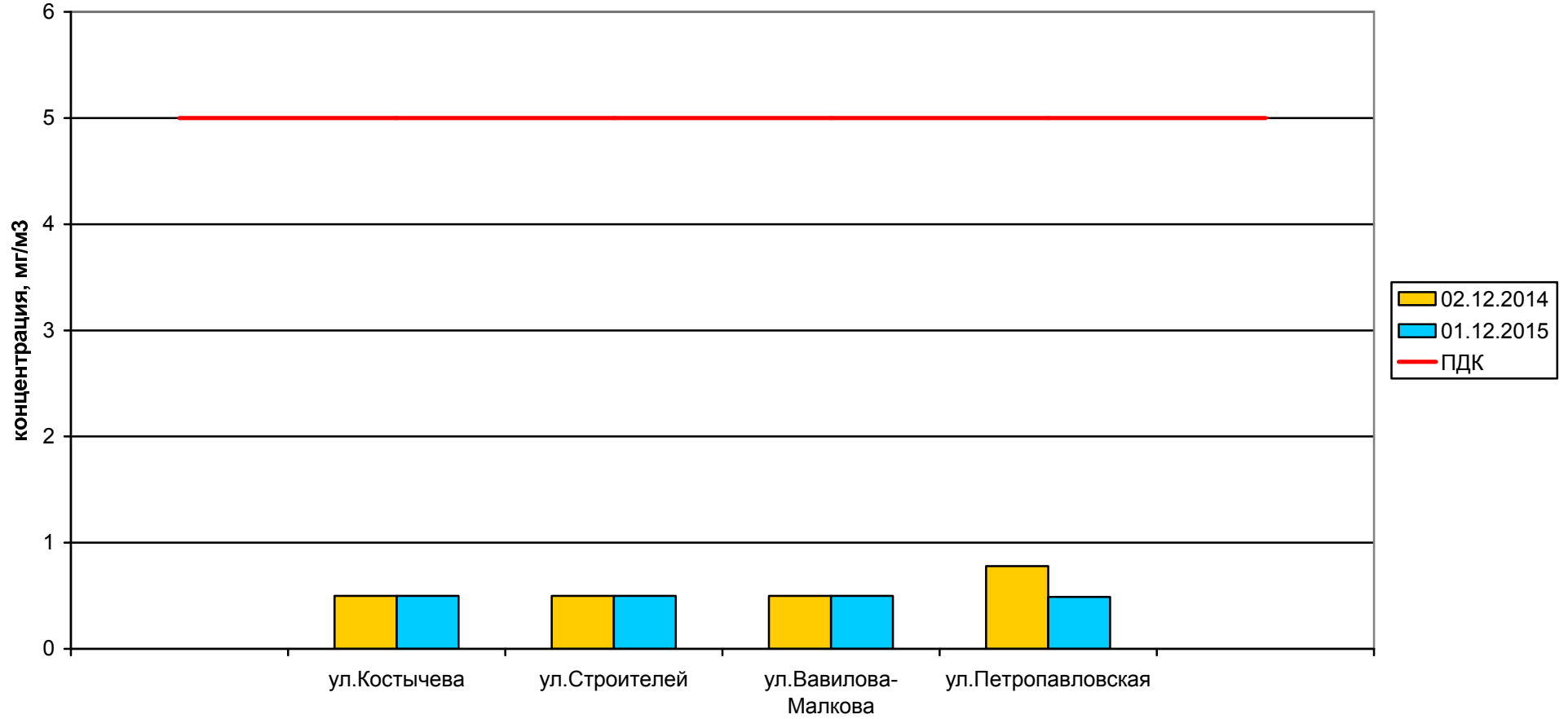


Рисунок 22 – Сравнительная характеристика изменения концентрации фенола в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

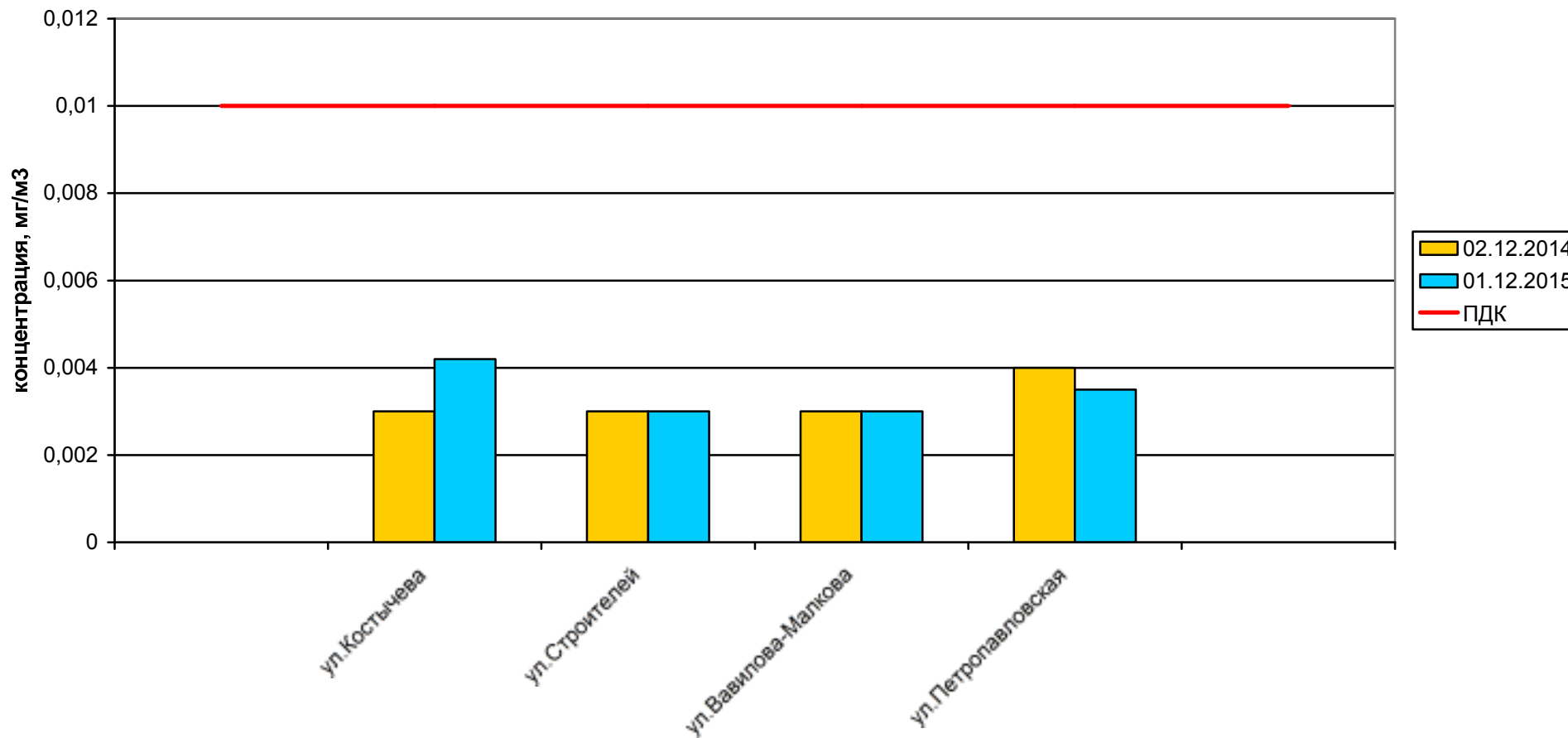


Рисунок 23 – Сравнительная характеристика изменения концентрации формальдегида в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

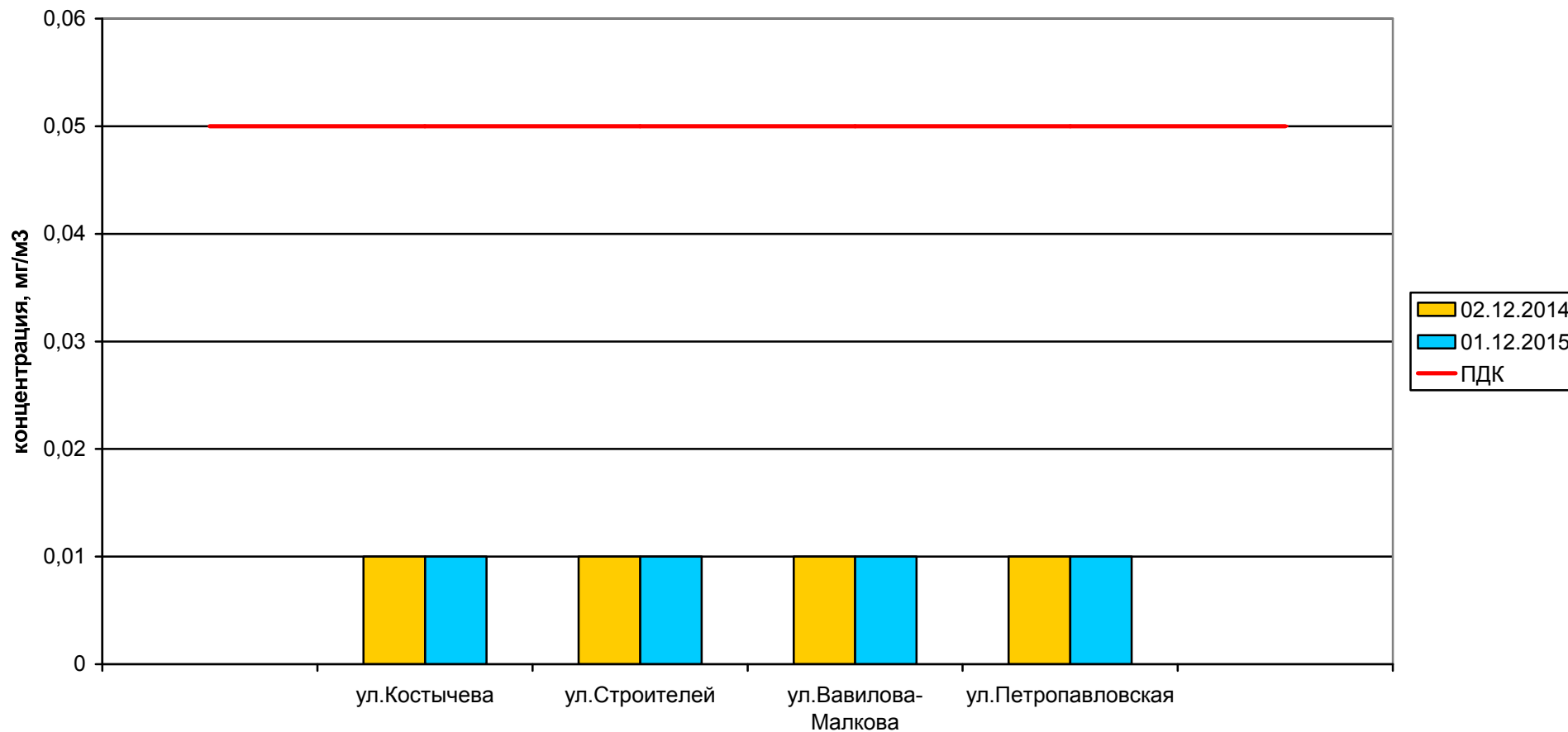


Рисунок 24 – Сравнительная характеристика изменения концентрации взвешенных веществ в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

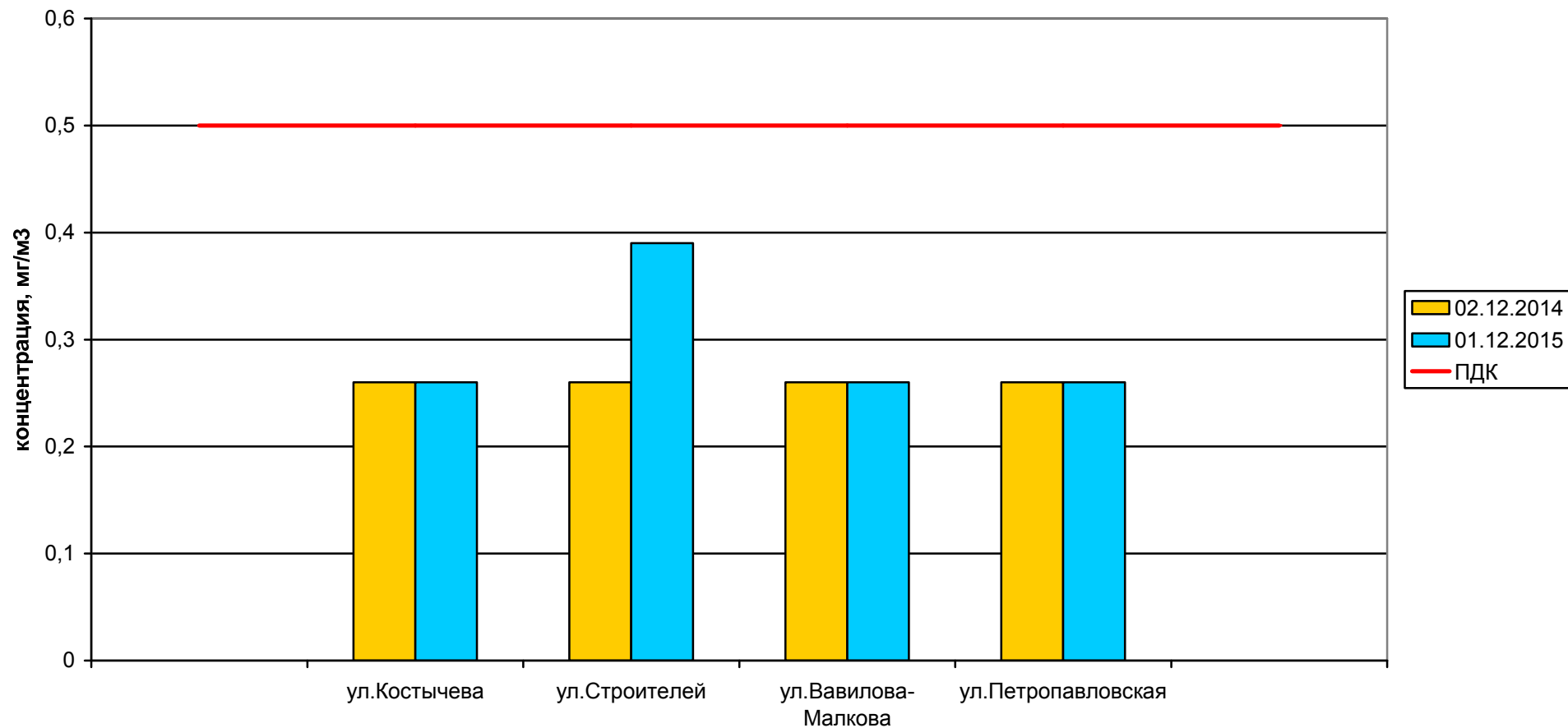




Рисунок 25– Сравнительная характеристика изменения концентрации фторида водорода в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

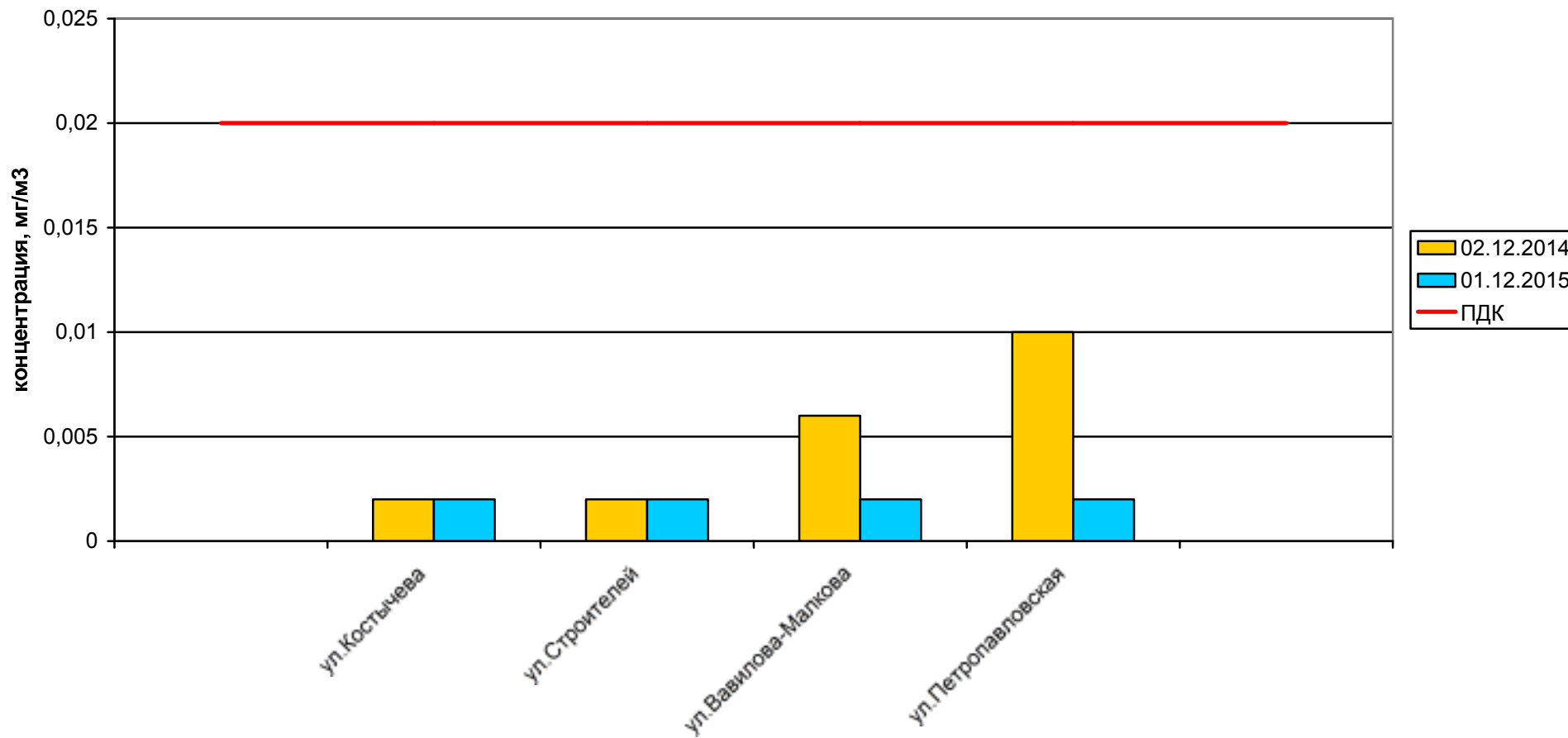


Рисунок 26 – Сравнительная характеристика изменения концентрации предельных углеводородов в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

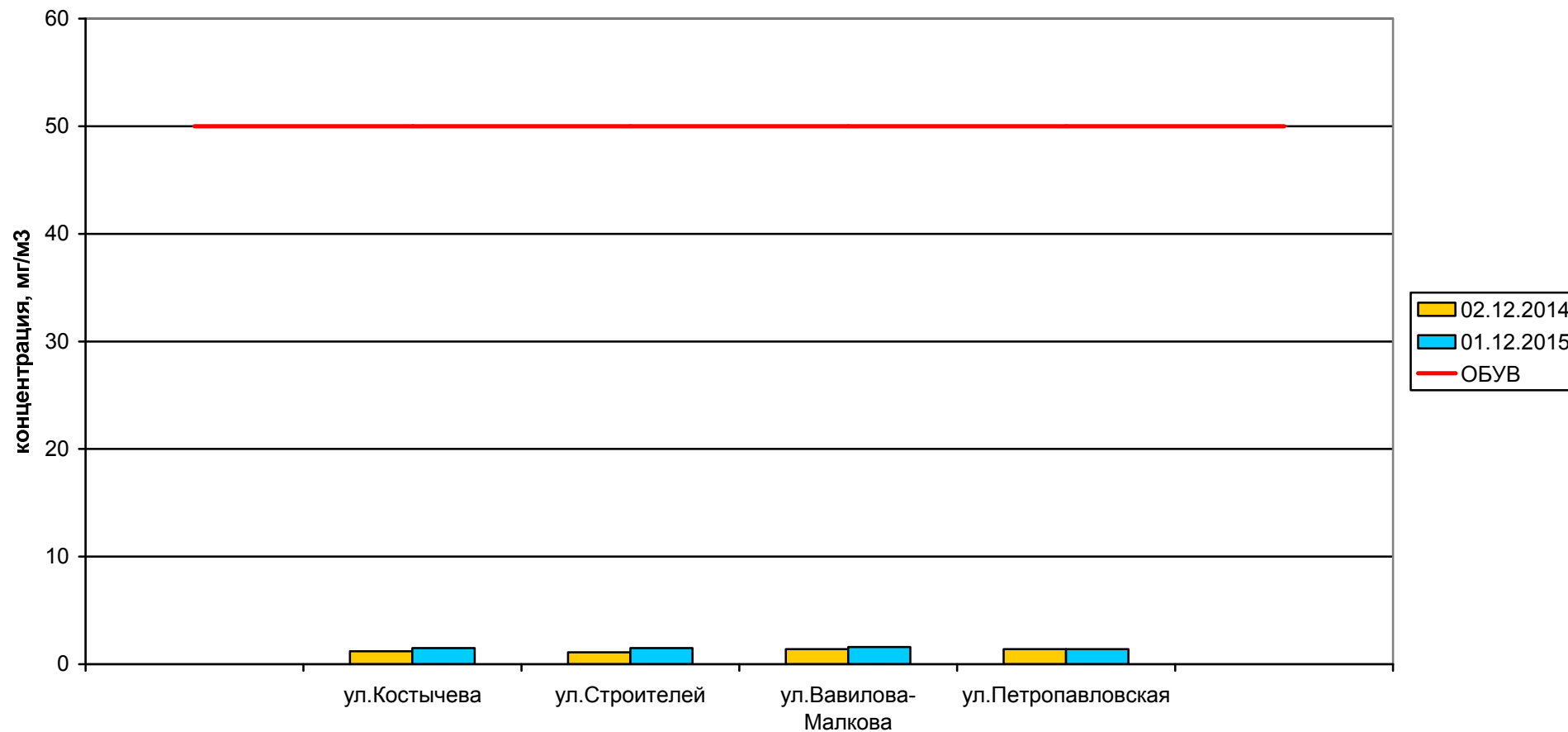


Рисунок 27 – Сравнительная характеристика изменения концентрации бензола в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

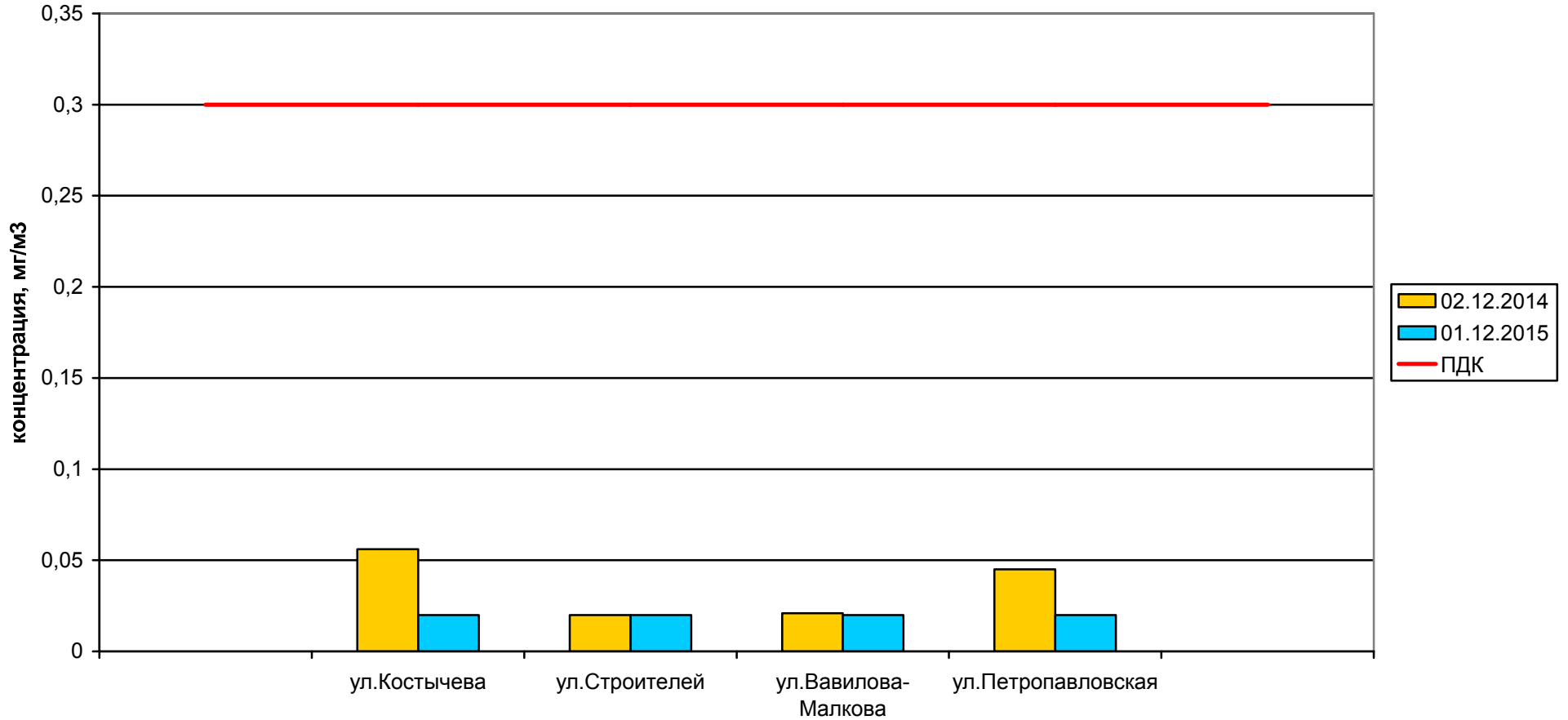


Рисунок 28 – Сравнительная характеристика изменения концентрации толуола в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

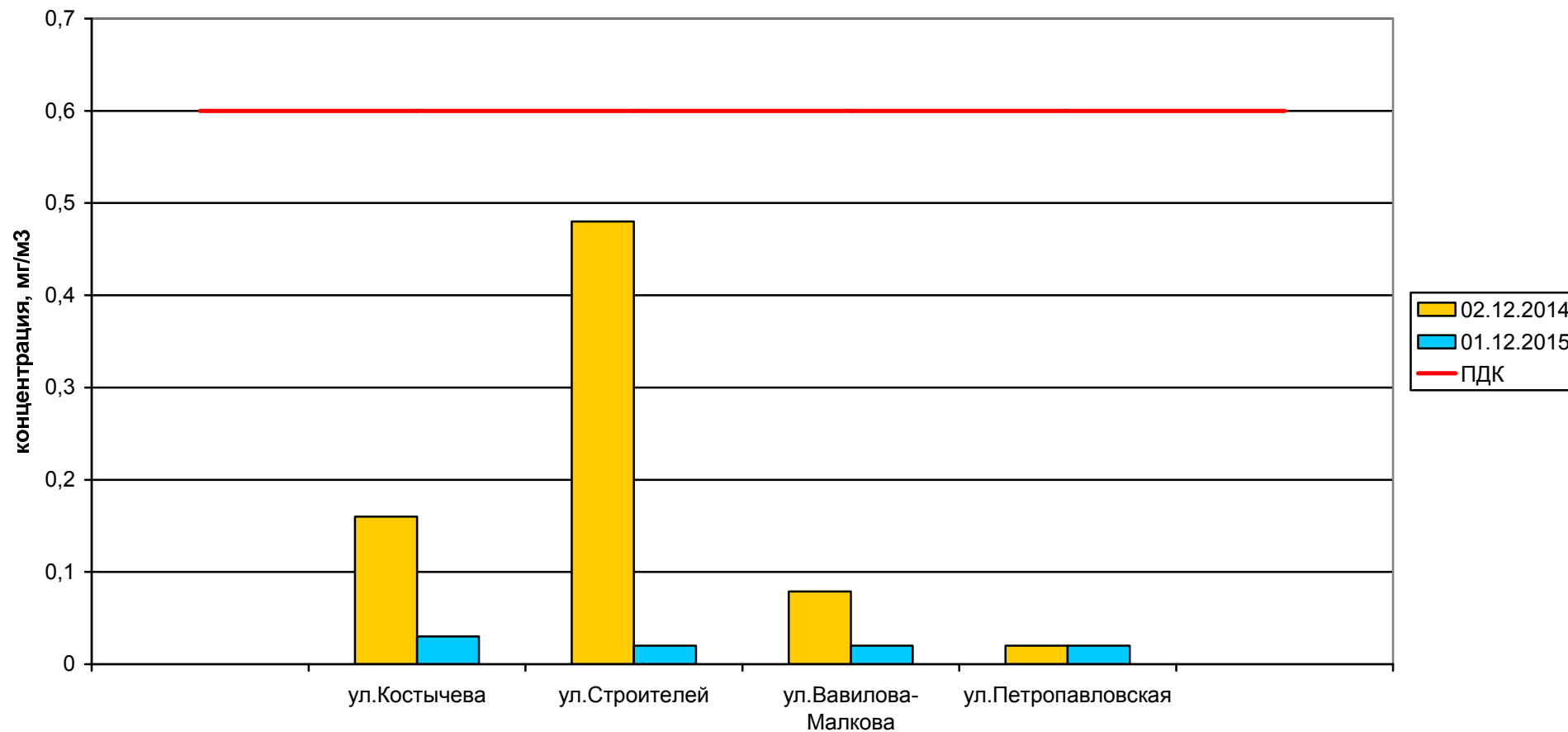


Рисунок 29 – Сравнительная характеристика изменения концентрации ксилолов в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.

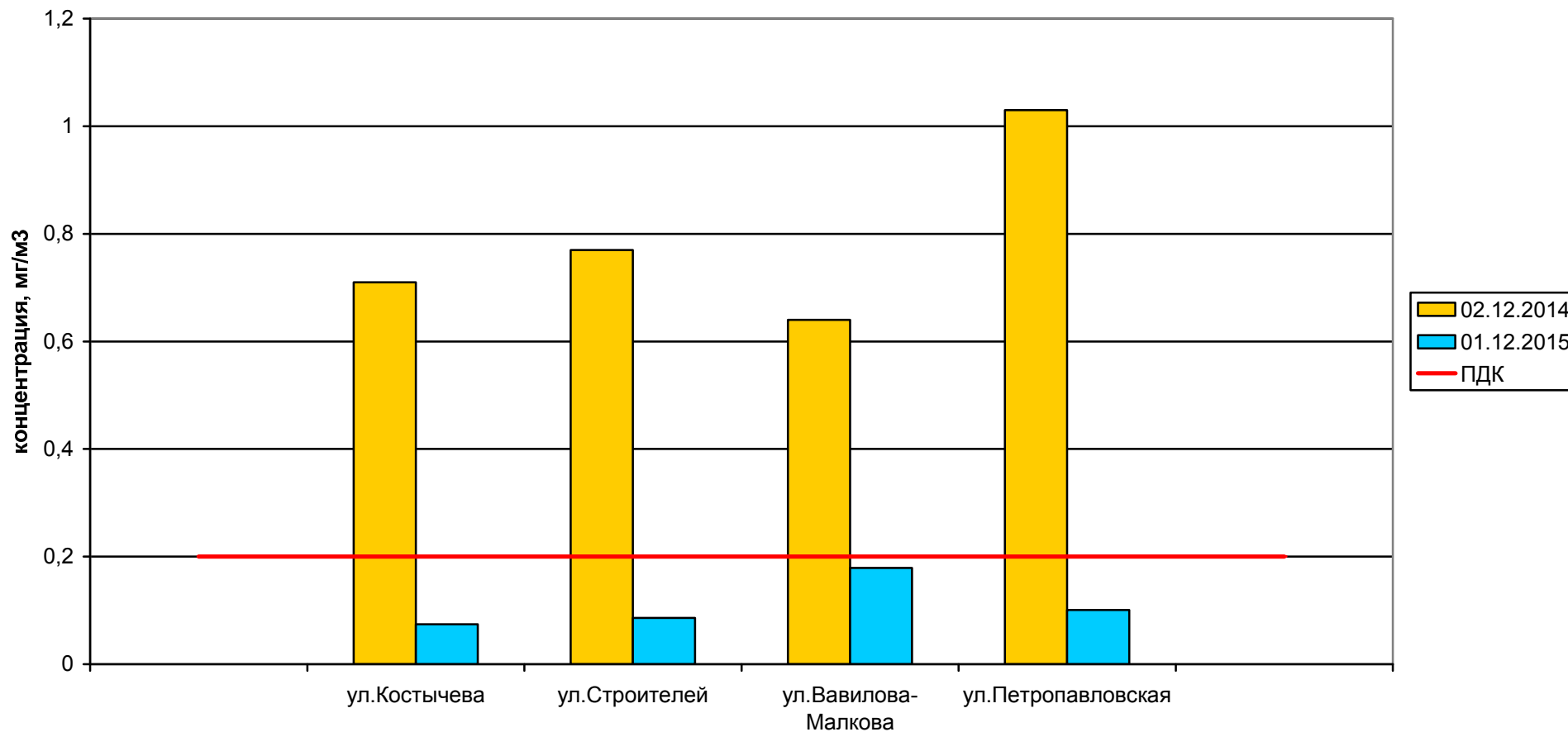
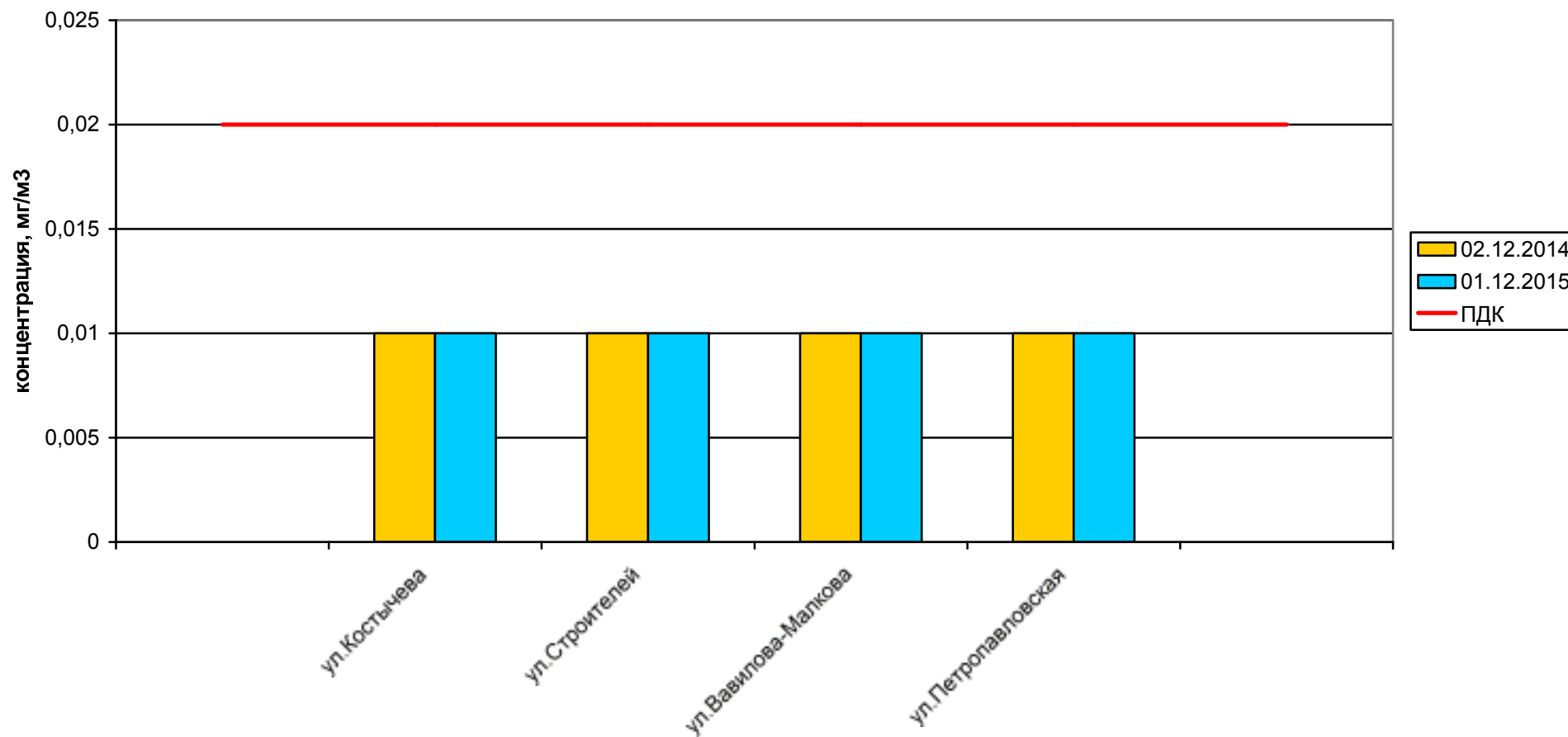


Рисунок 30 – Сравнительная характеристика изменения концентрации этилбензола в атмосферном воздухе Дзержинского района г. Перми за декабрь 2014г. и 2015г.



## Заключение

В результате наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в четырех контрольных точках Дзержинского района города Перми в ноябре, декабре 2015г. установлено:

1. 7 случаев превышения ПДК<sub>м.р.</sub> по:

- **фториду водорода**

в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22 –1,05ед.ПДК (09.11.15г.) и 2,55ед.ПДК (16.11.15г.);

ул.Петропавловская, 185 –3,3 ед.ПДК (09.11.15г.);

ул.Строителей,16 – 2,95ед.ПДК (09.11.15г.) и 2,35ед.ПДК (16.11.15г.)

- **этилбензолу**

в районе домов по ул.Вавилова,21-ул.Малкова,22 –1,85ед.ПДК (16.11.15г.);

- **аммиаку**

ул.Петропавловская, 185 –1,1ед.ПДК (16.11.15г.).

2. Концентрация загрязняющих веществ на уровне 1 ПДК :

- **хлорид водорода** на ул.Петропавловская, 185 (09.11.15г.).

3. Содержание в атмосферном воздухе диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, фенола, формальдегида, взвешенных веществ, бензола, толуола, ксилолов и предельных углеводородов не превышало установленных норм ПДК и ОБУВ в период наблюдений.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
2. ПНДФ 13.1:2:3.23-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации предельных углеводородов  $C_1-C_5$  и непредельных углеводородов (этена, пропена, бутенов) в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах методом газовой хроматографии.
3. Паспорт газоанализатора Элан-50.
4. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.