

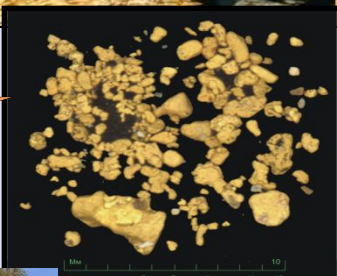
**ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ПО ОРГАНИЗАЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
МОНИТОРИНГА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
В ШТАТНЫХ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Сафарова Валентина Исаевна

**д.х.н., профессор
директор ГБУ РБ УГАК**

**Государственное бюджетное учреждение Республики Башкортостан
Управление государственного аналитического контроля**

Основные отрасли промышленности Республики Башкортостан





Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан

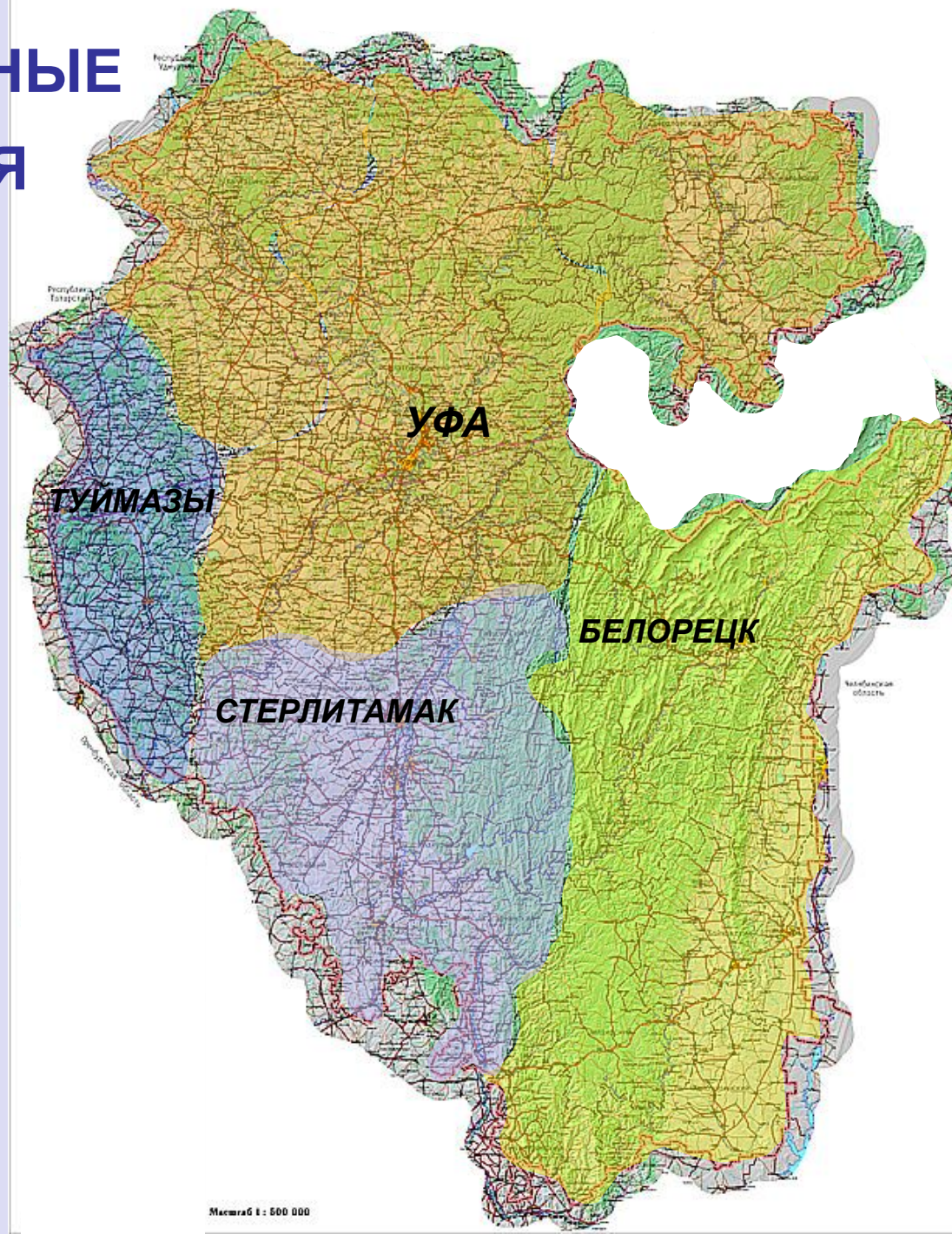


**Государственное бюджетное учреждение РБ
УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО
АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

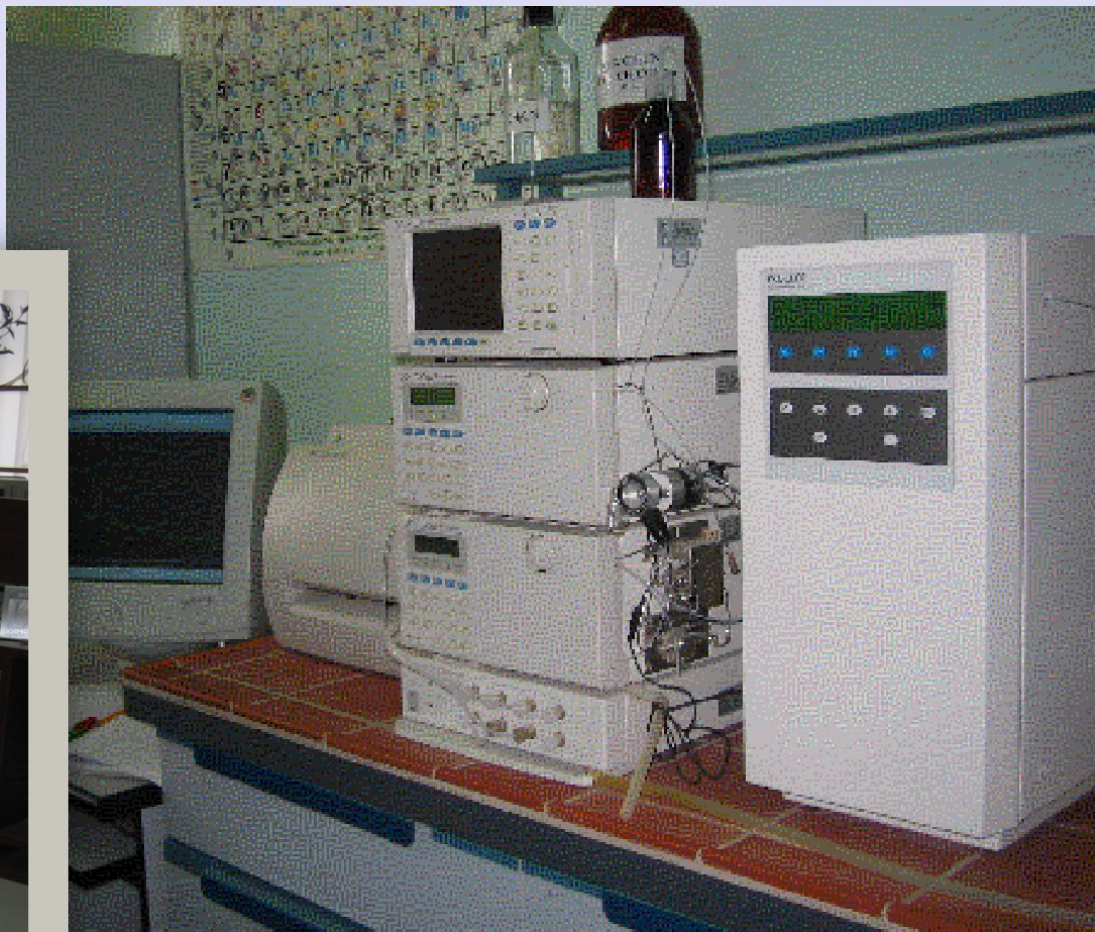


**450104, г.Уфа, ул.
Российская, 21
т/ф (347) 284-73-34
www.ugak.ru
ugak@ufanet.ru**

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ГБУ РБ УГАК



Отдел хроматографических методов анализа



Отдел хромато-масс-спектрометрии



Отдел атомно-абсорбционной спектроскопии



Отдел физико-химических методов анализа



Основные направления работы ГБУ РБ УГАК

- Контроль источников загрязнения (промстоки, промвыбросы) и их влияние на окружающую среду
- Контроль поверхностных вод, в том числе в паводковый период
- Токсикологический контроль промстоков, поверхностных вод
- Контроль атмосферного воздуха
- Мониторинг донных отложений
- Мониторинг поверхностных вод
- Автоматизированный мониторинг атмосферного воздуха
- Исследование почвенного покрова и отходов
- Поиск источников загрязнения и контроль окружающей среды при аварийных ситуациях, по жалобам населения, дополнительным заданиям Минэкологии РБ и т.д.

Федеральной службой по аккредитации управление аккредитовано на проведение работ по испытаниям в соответствии с областью аккредитации.

Область аккредитации в настоящий момент включает более 800 показателей, определяемых в различных компонентах природной среды, промвыбросах, сточных водах, почве, отходах, снеговом покрове, минеральном сырье и т.д.



**Для комплексной оценки
состояния атмосферного воздуха
необходима информация:**

- текущая;**
- прогнозная;**
- экстренная.**

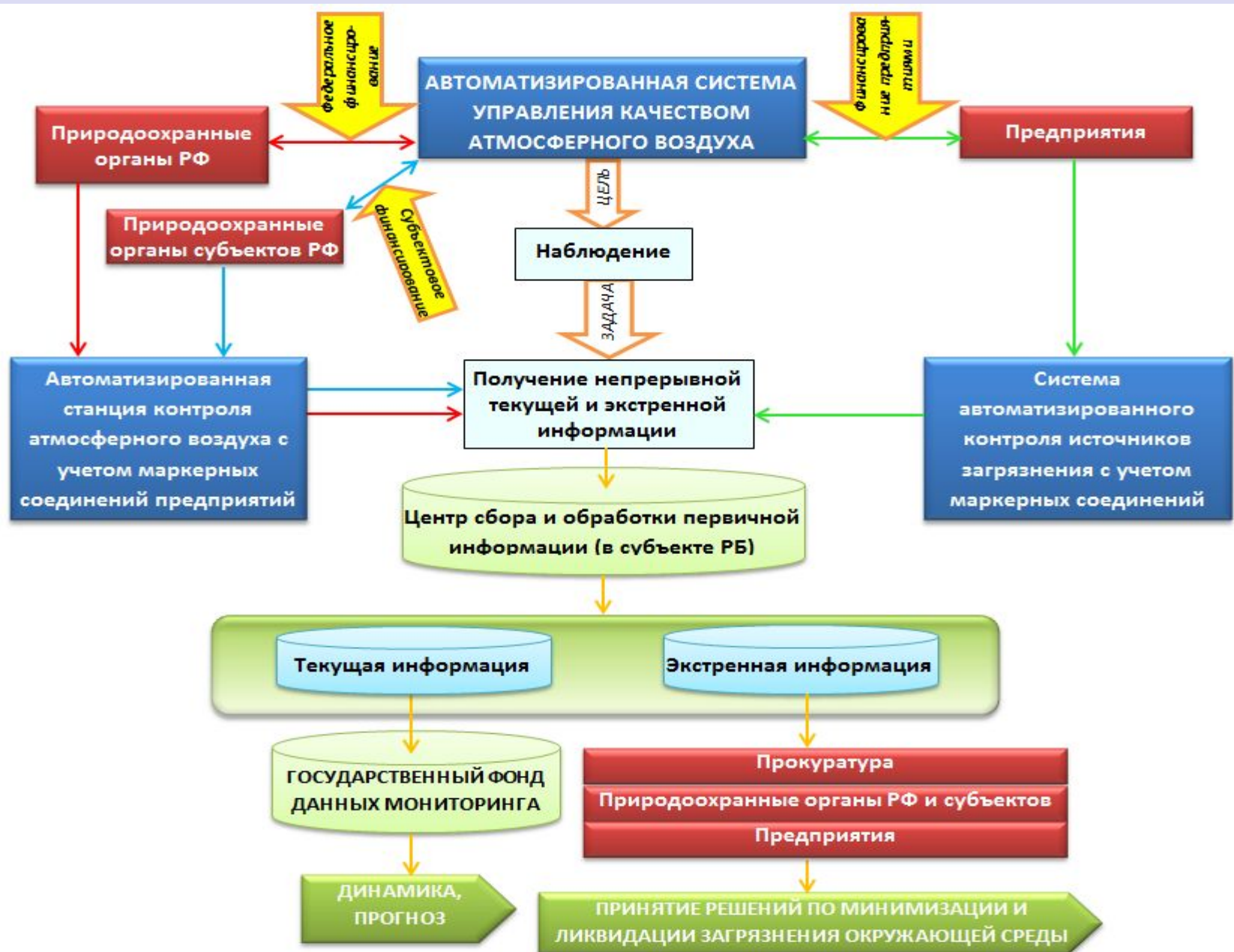
Сеть наблюдений загрязнения атмосферного воздуха включает:

- стационарные посты мониторинга, осуществляемые лабораториями Росгидромета и другими структурами;**
- передвижные лаборатории промышленных предприятий и организаций госконтроля;**
- автоматизированные системы наблюдений и контроля окружающей среды;**
- стационарные лаборатории, аккредитованные на выполнение анализа промышленных выбросов и атмосферного воздуха.**

МЕТОД «ОТПЕЧАТКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ» ПО НАЛИЧИЮ МАРКЕРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ:

- позволяет быстро и достоверно определить источник загрязнения и его принадлежность;**
- актуален при наличии нескольких потенциальных источников загрязнения одним токсикантом;**
- базируется на наличии ранее накопленных и систематизированных данных**

использованием станций контроля и оперативной передачи данных
(на основе единой системы мониторинга)



- **Постановлением Правительства РФ введены критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, законодательно закреплена необходимость перехода предприятий на наилучшие доступные технологии.**
- **Утвержден приказ Минприроды России от 30.06.2015 N 300 «Об утверждении методических указаний и руководства по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации».**

№7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

Статья 67. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль)

9. На объектах 1 категории стационарные источники, перечень которых устанавливается Правительством РФ, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и концентрации загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации об объеме и (или) о массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и о концентрации загрязняющих веществ в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

Перечень предприятий I категории Республики Башкортостан, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

- **ПАО АНК «Башнефть»**
- **ОАО «Уфаоргсинтез»**
- **ОАО «Газпром Нефтехим Салават»**
- **ОАО «Башкирская содовая компания»**
- **ОАО «Синтезкаучук»**
- **ОАО «Стерлитамакский нефтехимический завод»**
- **МУП «Уфаводоканал»**
- **ОАО «Учалинский ГОК» и другие горнодобывающие предприятия**
- **ООО «Кроношпан Башкортостан»**
- **ОАО «УМПО» и др.**

Стерлитама́к (основ. в 1677 году) – второй по численности населения город Республики Башкортостан.

Крупный центр химической промышленности и машиностроения, один из центров Южно-Башкортостанской полицентрической агломерации.

Город расположен на левом берегу реки Белой, в 121 км к югу от Уфы.

Численность населения 279 692 человек

Экономический потенциал города во многом определяют крупные химические и нефтехимические предприятия:

- АО «Башкирская содовая компания»
- Стерлитамакский нефтехимический завод (остаётся единственным в России поставщиком фенольных антиоксидантов для производства каучуков, продолжает развитие производства стабилизаторов серии «Агидол»)

Машиностроительная и станкостроительная отрасли производства в городе представлены крупными акционерными обществами: «Стерлитамакский станкостроительный завод» (ныне ОАО «МТЕ»), «Красный пролетарий», «Вагоноремонтный завод», «Завод Строймаш», а также многочисленными торгово-производственными предприятиями («Станкомонтаж»).

Предприятия стройиндустрии и стройматериалов:

- ОАО «Строительные материалы»
- ОАО «Стерлитамакстрой»

Пищевая промышленность:

- Стерлитамакский спиртоводочный комбинат — филиал ОАО «Башспирт»,
- пивоваренный завод «Шихан» (ныне филиал компании Heineken),
- Стерлитамакский хлебокомбинат
- 2 крупных молочных комбината,
- 4 колбасных завода.

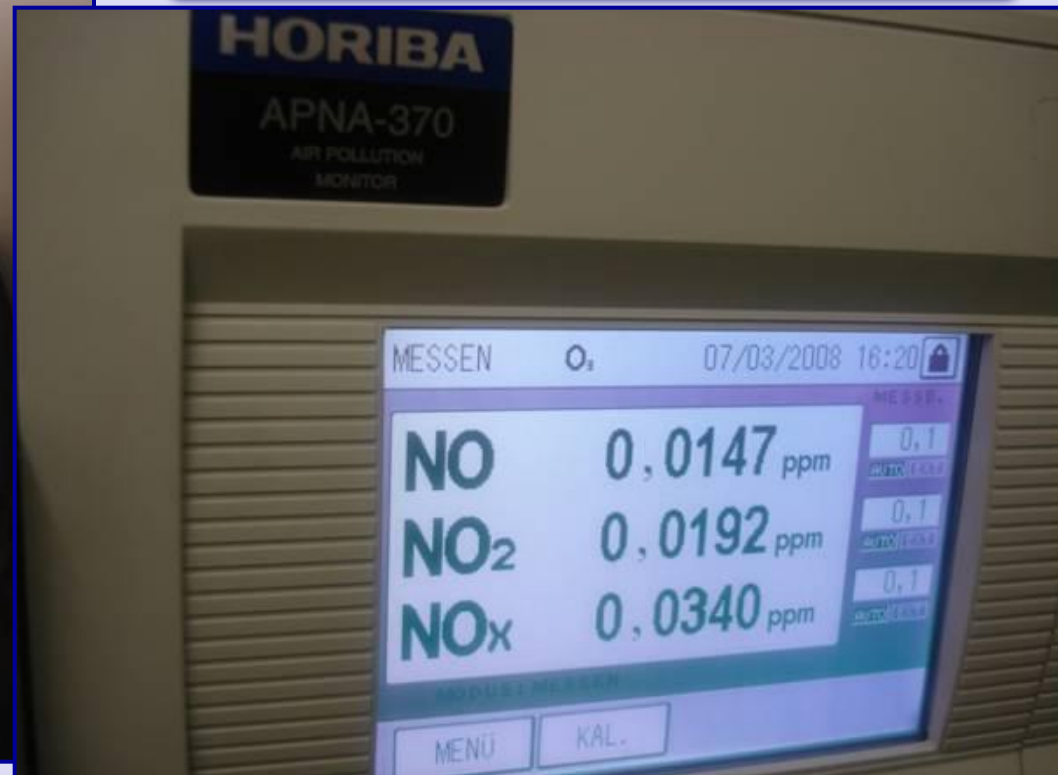
Китайская компания Triangle планирует построить шинный завод мощностью более 4 млн шин в год.

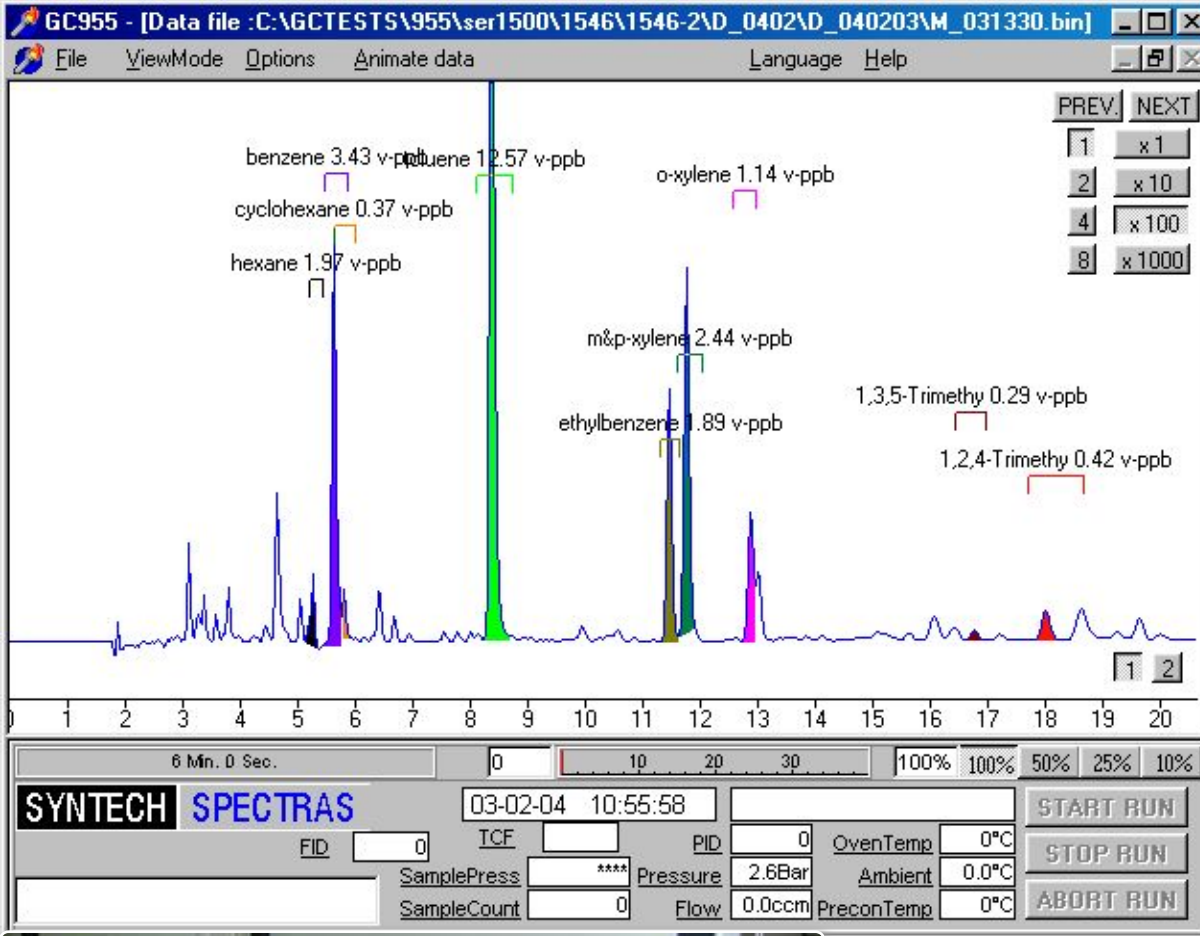


Результаты инвентаризации промышленных выбросов предприятий г.Стерлитамака

Наименование предприятия (источник эмиссии загрязняющих веществ)	Ингредиенты, выбрасываемые из источников	
	Идентифицированные компоненты	Контролируемые компоненты
АО «БСК» (производство «Сода»)	Азота диоксид Оксид углерода Сероводород Аммиак	Оксид углерода Сероводород Аммиак
АО «БСК» (производство "Каустик")	Хлорэтилен, хлорэтан, этилен 1,2-дихлорэтен (цис) 1,1-Дихлорэтан, 1,2-дихлорэтан Хлористый метилен Уксусная кислота, хлоральгидрат 1,1,2-Трихлорэтан 2-метилпропиловый эфир уксусной кислоты 2- Хлорэтиловый эфир уксусной кислоты Диметоксиметан, 2-этилгексанол-1 Толуол, этилбензол о-Ксилол, м(п)-ксилолы, стирол Дихлорэтиловый эфир Бис(2-хлорэтокси)-метан, хлор	Дихлорэтан Этилен
ОАО «СНХЗ» (установка выделения агидола)	2-метилбутан, 2,2-диметилбутан Толуол, этилбензол о-Ксилол, м(п)-ксилолы 2-Метилпентан Диметиламин, формальдегид Метиловый спирт	Диметиламин Формальдегид Метиловый спирт

Газоанализаторы **HORIBA**





Газовый хроматограф Syntech Spectras фирмы «Synspec»

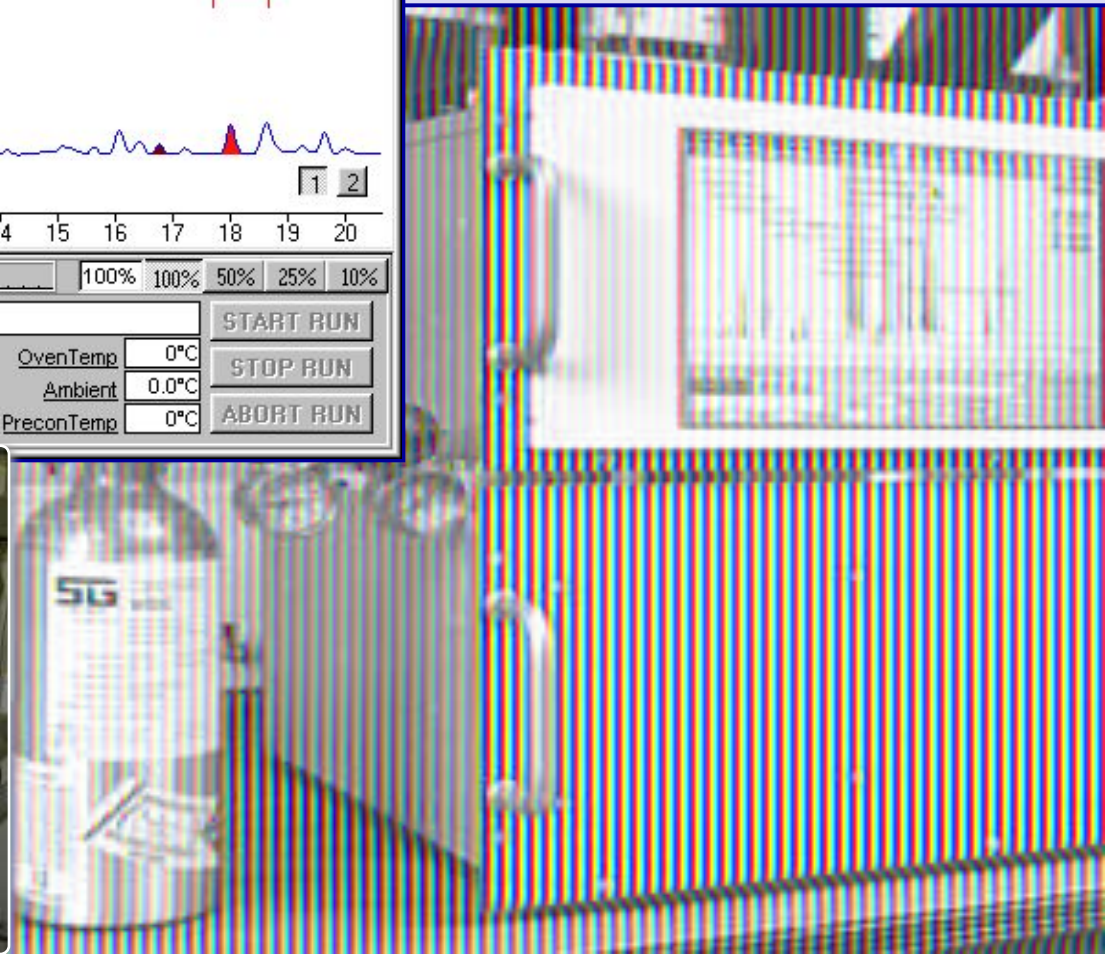


СХЕМА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ С АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА



Уфа (основ. В 1574 году) —

один из крупнейших городов Российской Федерации, столица Республики Башкортостан.

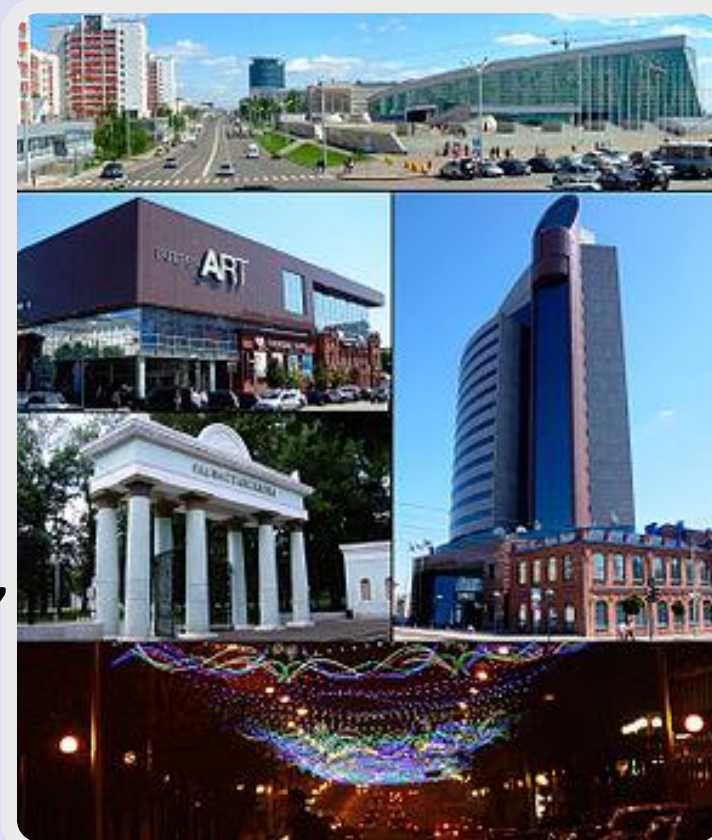
Численность населения — 1 120 000 чел.

Уфа — один из крупнейших экономических, культурных, спортивных, научных и религиозных центров России, важный транспортный узел.

В 2015 году город принял саммиты Шанхайской организации сотрудничества и БРИКС.

Площадь города составляет 707,9 км².

Уфа — четвёртый по протяжённости город России после Сочи, Волгограда и Перми, входит в пятёрку крупнейших по площади городов России. Протяженность с севера на юг — 53,5 км, с запада на восток — 29,8 км (в самой широкой части).



ОСНАЩЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ДАТЧИКАМИ КОНТРОЛЯ (г.Уфа)

Наименование Предприятия	Производство, цех, участок	Ингредиенты для контроля, выбранные предприятием
Филиал «Башнефть – УНПЗ» ПАО АНК «Башнефть»	Получение высокооктанового бензина	Серы диоксид
	Химическое производство	Гидрохлорид (водород хлористый)
ПАО «Уфаоргсинтез»	Производство фенола, ацетона и альфа-метилстирола	Фенол Ацетон
	Производство изопропилбензола (ИПБ)	ИПБ, Бензол Этилбензол
Филиал «Башнефть- Уфанефтехим» ПАО АНК «Башнефть»	Установка получения элементарной серы, печь дожига	Серы диоксид
Филиал «Башнефть- Новоил» ПАО АНК «Башнефть»	Технологическая установка, топливное производство	Серы диоксид
	Технологическая установка	Серы диоксид
АО «Башкирэнерго»	Установку датчиков контроля считают нецелесообразным из-за незначительного вклада источников в загрязнение атмосферы	

Федеральный закон от 26.07.2019 № 195-ФЗ

- 1) до 1 мая 2020 года проводятся сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха;**
- 2) до 1 августа 2020 года проводятся расчет и оценка рисков для здоровья человека;**
- 3) до 1 ноября 2020 года утверждаются перечни квотируемых объектов, для которых устанавливаются квоты выбросов, утверждаются перечни компенсационных мероприятий и устанавливаются квоты выбросов;**
- 4) до 1 марта 2021 года вносятся изменения в комплексные планы мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, указанные в части 2 статьи 2 настоящего Федерального закона.**

Карта мониторинга атмосферного воздуха и водных объектов в д. Сергеевка Уфимского р-на в ходе аварийно-восстановительных работ по ликвидации последствий криминальной врезки на 363,5 км конденсатопровода стабильного конденсата «Оренбург-Салават-Уфа» III нитка

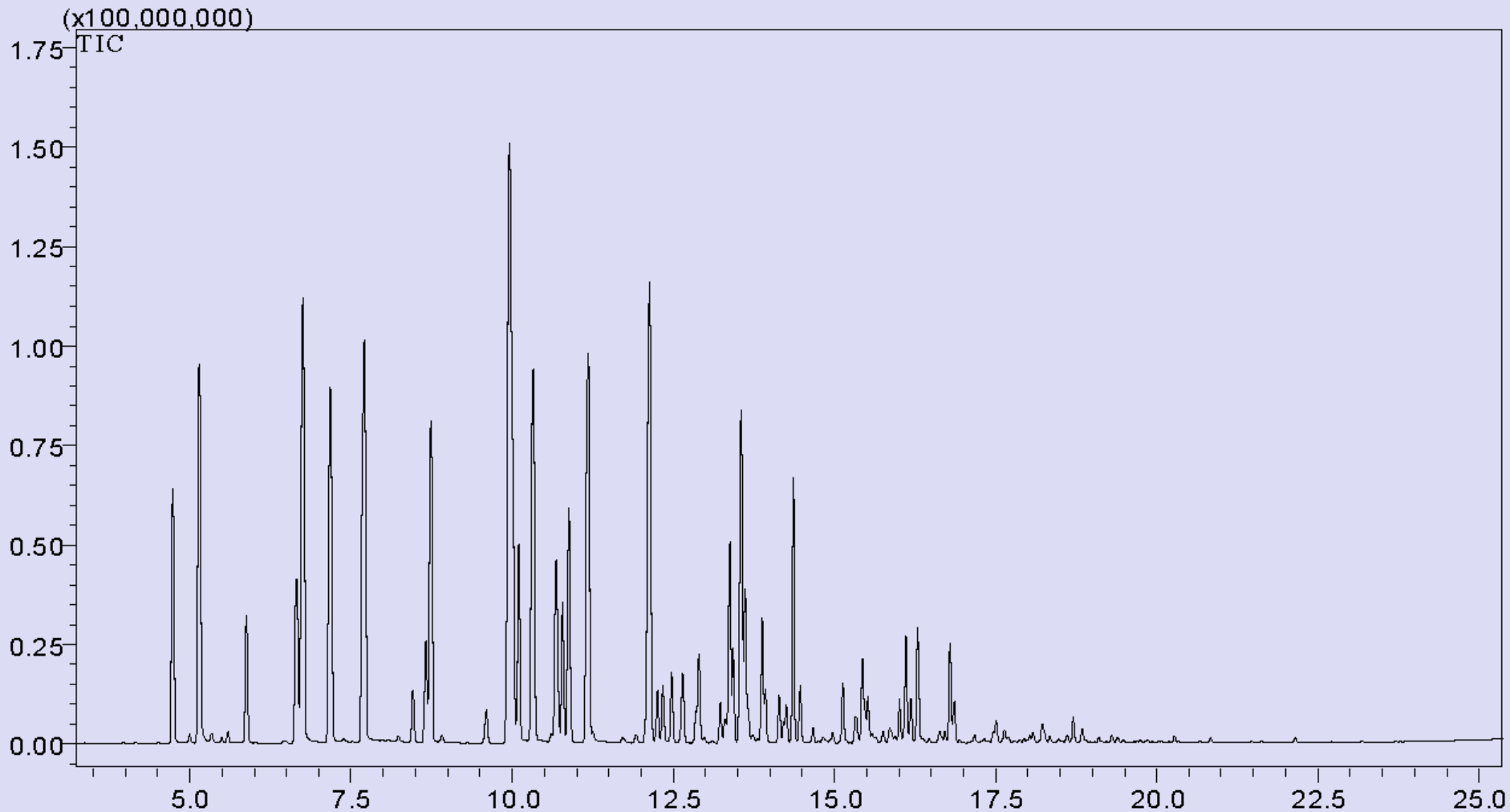


– места расположения ПЭЛКАВ по ул. Центральная, 87 и ул. Ивановка, 52

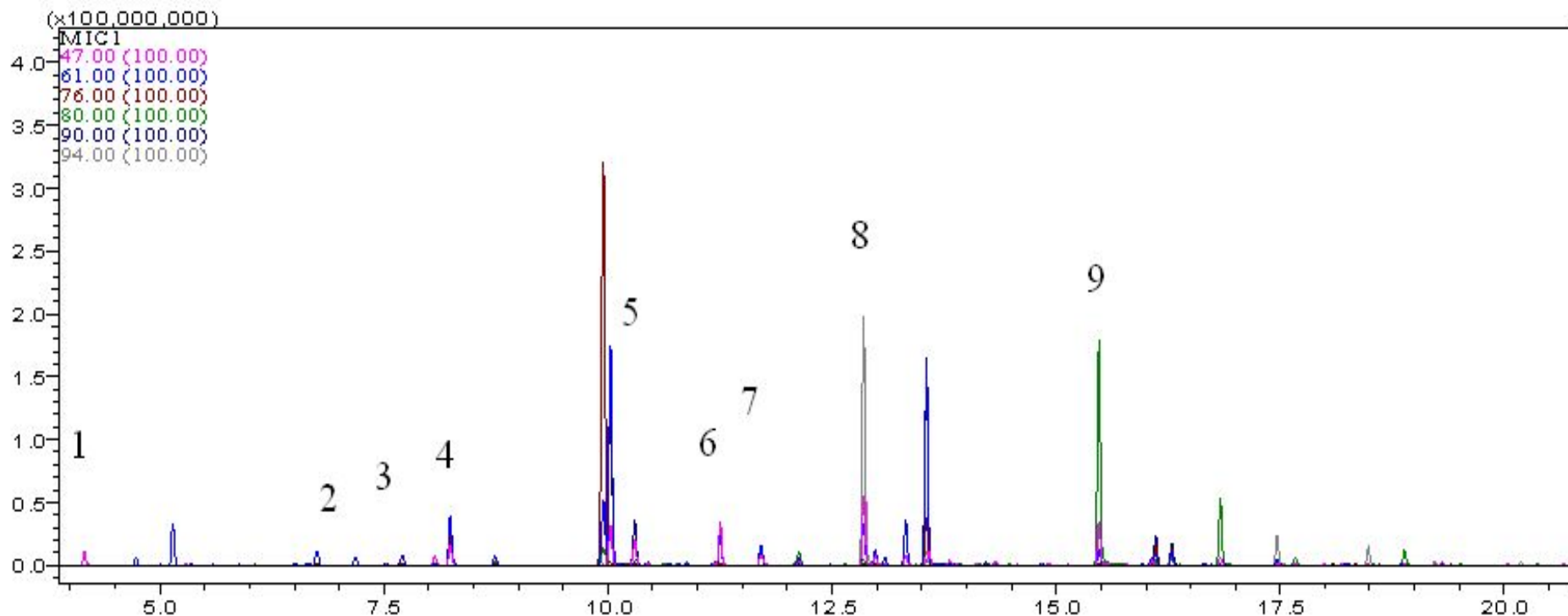


- точки отбора проб воды: т.1 – ручей без названия, после последнего пруда
- т.2 – ручей без названия, начало ул. Центральная
- т.3 – р. Камышовка, начало ул. Центральная
- т.3 – р. Камышовка, выше пос. Баланово

Хроматограмма пробы воздуха, отобранной в дер. Сергеевка

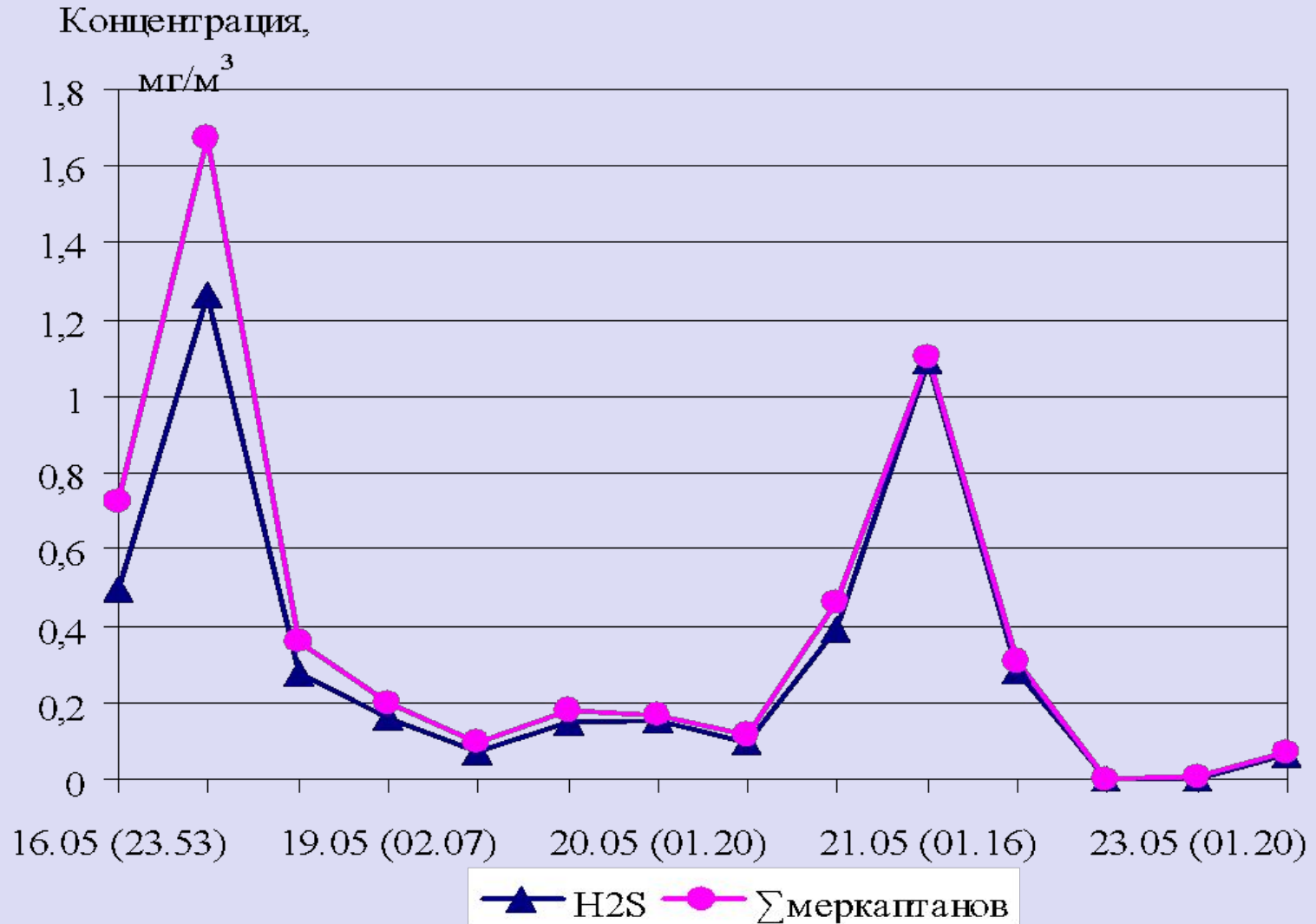


Хроматограмма пробы воздуха, реконструированная по ионам, характеристичным для меркаптанов и сульфидов



- 1 – метилмеркаптан (метантиол) (ионы **47**, **48**)
- 2 – трет-бутилмеркаптан (ионы **57**, **75**, **90**)
- 3 – пропилмеркаптан (ионы **47**, **76**)
- 4 – метилэтилсульфид (ионы **61**, **76**)
- 5 – метилпропилсульфид (ионы **61**, **90**)
- 6 – диэтилсульфид (ионы **75**, **90**)
- 7 – бутилмеркаптан (ионы **61**, **90**)
- 8 – диметилдисульфид (ионы **61**, **79**, **94**)
- 9 – метилэтилдисульфид (ионы **80**, **108**)

ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИЙ СЕРОВОДОРОДА И МЕРКАПТАНОВ В ПРОБАХ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ОТОБРАННЫХ В ДЕР. СЕРГЕЕВКА



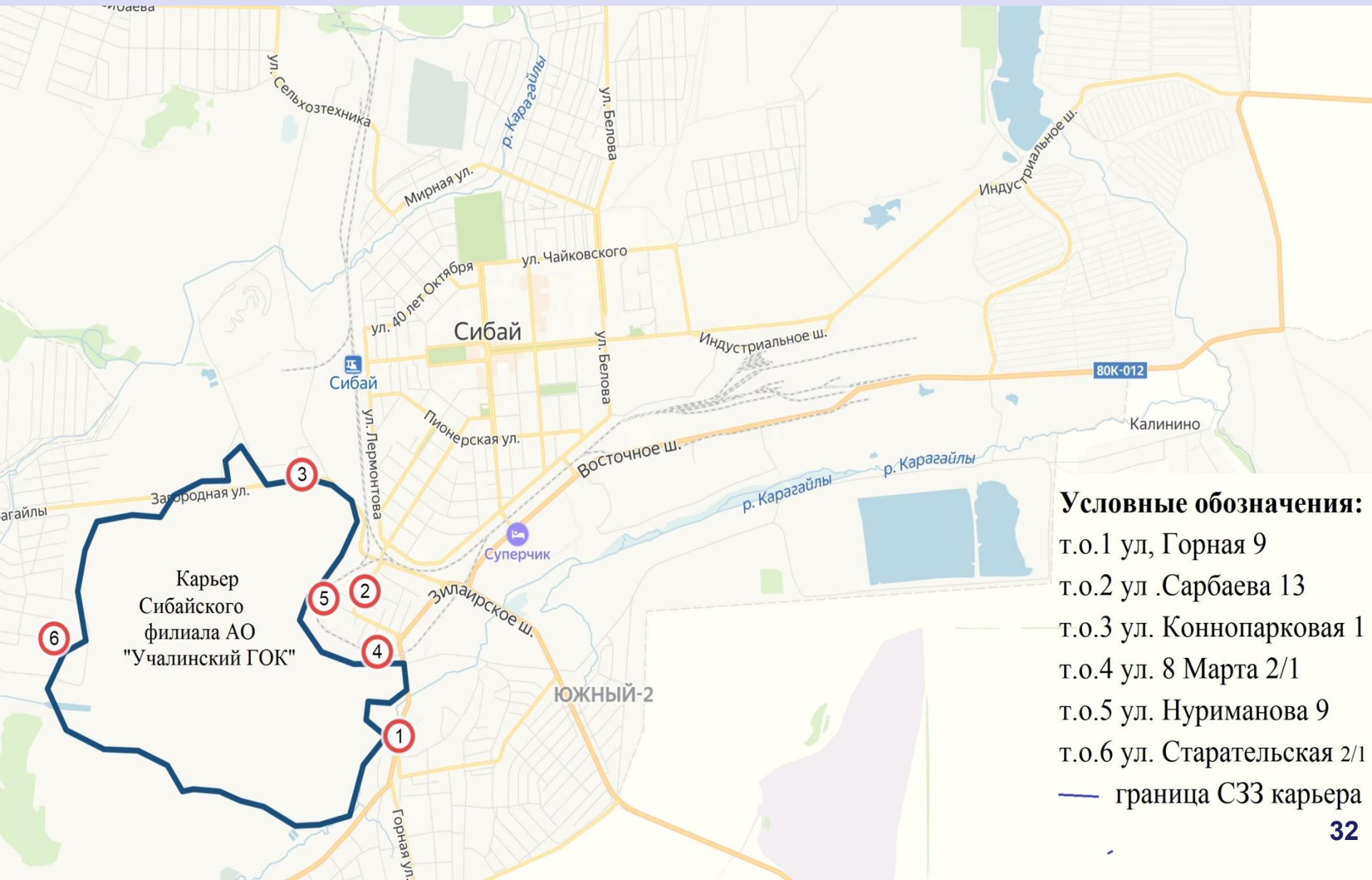


**Карьер Сибайского
месторождения**



Учалинский рудник

Основные точки контроля атмосферного воздуха в г.Сибее в период с 12.12.2018 г. по 31.05.19 г.



- Условные обозначения:**
- т.о.1 ул, Горная 9
 - т.о.2 ул .Сарбаева 13
 - т.о.3 ул. Коннопарковая 1
 - т.о.4 ул. 8 Марта 2/1
 - т.о.5 ул. Нуриманова 9
 - т.о.6 ул. Старательская 2/1
 - граница СЗЗ карьера



ПРЕДЛОЖЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Законодательно определить:

- Общие требования к автоматизированным системам мониторинга и возможность применения информации, получаемой с их помощью для целей государственного надзора;
- Наделение органов государственного экологического надзора правом проведения внеплановых проверок конкретного предприятия при выявлении загрязнения атмосферного воздуха маркерными соединениями, присущими этому предприятию;
- Статус систем мониторинга субъектов Федерации и порядок предоставления информации в единый фонд данных мониторинга окружающей среды;
- Передачу полномочий РФ по ведению оперативного мониторинга атмосферного воздуха в техногенно нагруженных городах субъектам Федерации с выделением субсидий из бюджета РФ на выполнение этих полномочий.

Благодарю за внимание!
