

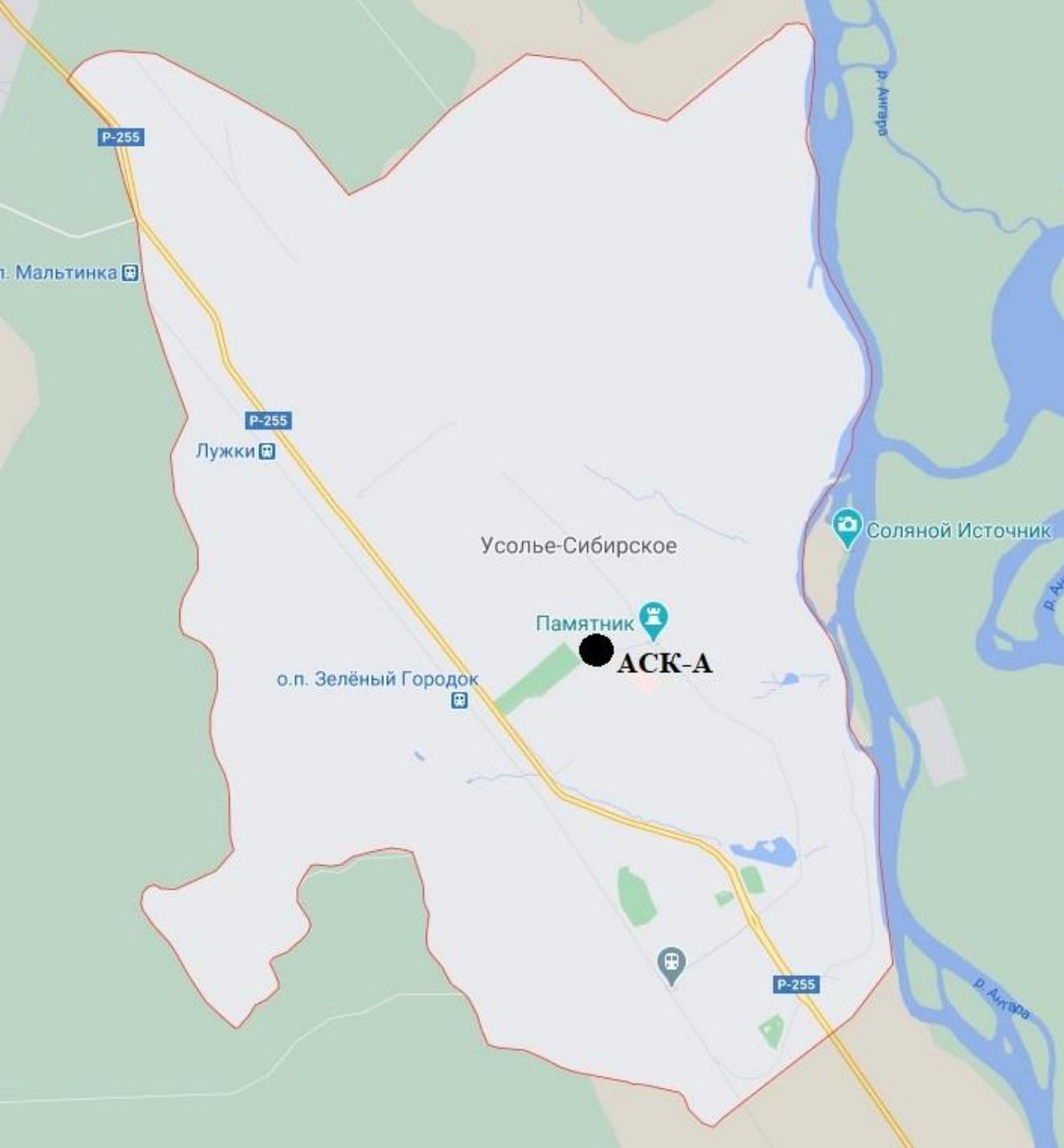
Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Усолье-Сибирское

С.А. НОВИКОВА

ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ», Г. ИРКУТСК

Постановка проблемы

- Усолье-Сибирское – город в Иркутской области, расположенный в 70 км к северо-западу от г. Иркутска.
- Климат города резко континентальный с суровой и продолжительной зимой, коротким жарким летом. На климат города оказывают существенное влияние водные массы оз. Байкал и Братского водохранилища.
- Усолье-Сибирское входит в список 20 городов России с самым загрязненным воздухом.
- Источники загрязнения атмосферы: автотранспорт и промышленные предприятия: ООО «Руссоль», машиностроительный завод ОАО ПО «Усольмаш», завод «Усольехимфарм», фанерно-спичечный комбинат «Байкал», ОАО «Кристалл».
- Усолье-Сибирское связано автобусными маршрутами с поселками и селами Усольского района, а также городами Ангарск и Иркутск. Через город проходит федеральная магистраль Р255 «Сибирь», в результате чего выхлопные газы более 15 тыс. транзитных автомобилей каждые сутки поступают в атмосферу.
- В период 1970-1998 гг. на предприятии работал цех ртутного электролиза, который сбросил около 1461 т ртути, из которых 60 т попали в р. Ангару.
- После ликвидации «Усольехимпром» в 2017 г. без надлежащего контроля оказались накопители химических отходов. Под зданием цеха продолжает находиться ртуть. В шламонакопитель было сброшено около 725 т ртути.
- С октября 2018 г. в городе действует режим ЧС из-за опасности утечек ядовитых веществ с предприятия «Усольехимпром».

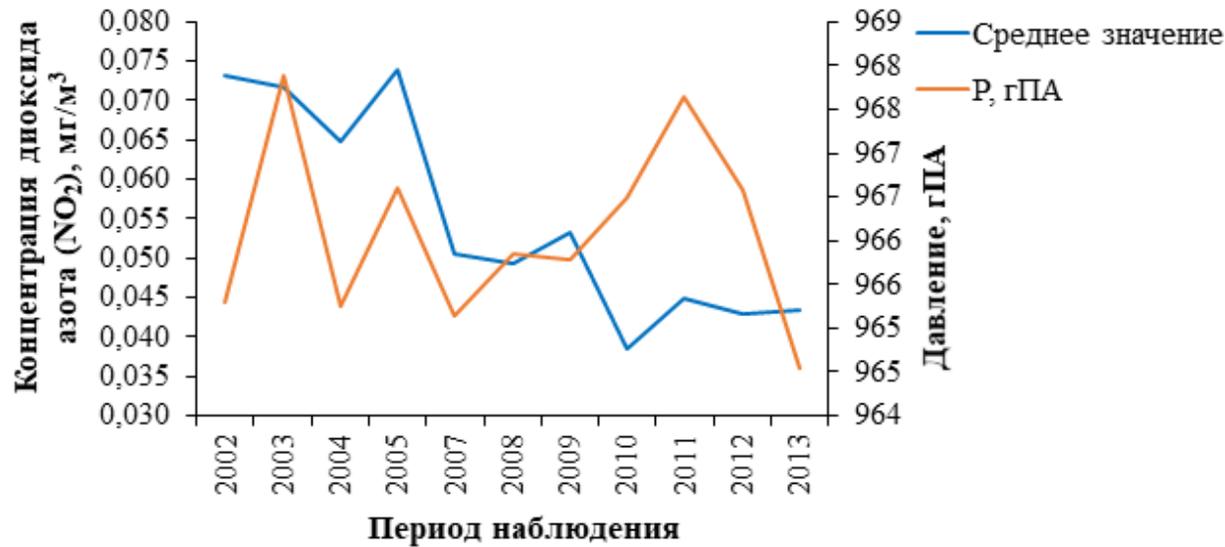
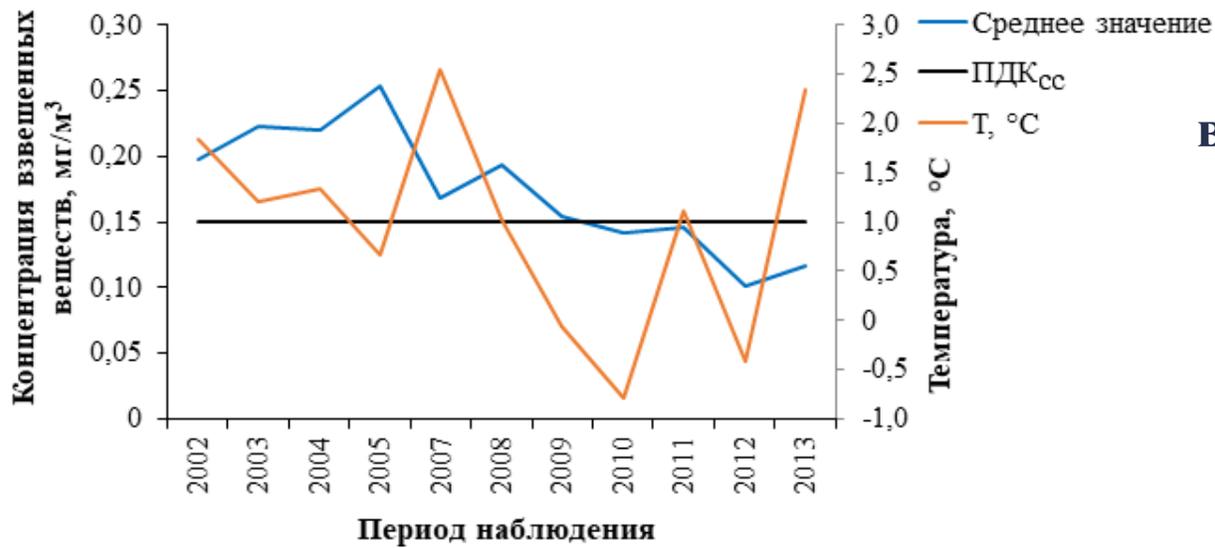


**Карта расположения
автоматической станции
контроля атмосферы (АСК-А)
в Усолъе-Сибирском
(ул. Ватутина)**

Динамика средних концентраций взвешенных веществ, диоксида азота и бенз(а)пирена, зарегистрированных на АСК-А г. Усолье-Сибирского (ул. Ватутина) в 2002-2018 гг.



Динамика средних концентраций взвешенных веществ, диоксида азота, бенз(а)пирена и температуры, давления, влажности, соответственно, зафиксированных на АСК-А г. Усолье-Сибирского (ул. Ватутина) в 2002-2013 гг.



Выводы

- Уровень загрязнения атмосферы г. Усолье-Сибирское «высокий».
- По ряду компонентов: взвешенные вещества, диоксид азота, бенз(а)пирен наблюдаются превышения ПДК_{сс}, что создает потенциальную угрозу для здоровья населения города.
- При низких скоростях ветра (штиле) и температурах воздуха, а также повышенных значений влажности воздуха и атмосферного давления создаются неблагоприятные условия для рассеивания примесей в атмосферном воздухе.
- Экологическую обстановку г. Усолье-Сибирского усугубляет напряженная ситуация с ранее функционирующим «Усольехимпром, производственная площадка которого занимала 610 га.
- На 1 августа 2020 г. ПДК ртути на предприятии превышена почти в 34 тыс. раз в сточных водах, и в 367 раз – в атмосферном воздухе.
- Необходимо разработать целый комплекс природоохранных мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и улучшение экологической ситуации г. Усолье-Сибирского и региона в целом.

**Благодарю
за внимание!**

