



MOVE
GREEN

ӨЗІН-ӨЗІ РЕТТЕУ
«ТӘЖІРИБЕШІЛ ЭКОЛОГТАР
ҚАУЫМДАСТЫҒЫ»



САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АССОЦИАЦИЯ ПРАКТИКУЮЩИХ
ЭКОЛОГОВ»

Городские обсуждения
Тема: Экологические проблемы города Усть-Каменогорск

Казахстан, 2022



ПРОГРАММА

15:00-15:20	Вступительное слово. Представление и знакомство участников городских обсуждений. Краткая информация о проекте «Управление потенциала качеством воздуха в Центральной Азии».
15:20-16:00	Обсуждение проблемы загрязнения воздуха в Усть-Каменогорске. Смог, превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ, информирование населения о качестве воздуха, заболеваемость населения, связанная с повышенным содержанием вредных веществ в атмосфере, загрязнение воздуха от промышленности, транспорта и частного сектора.
16:00-16:20	Проблемы водных ресурсов (состояние трансграничных вод, уменьшение объема вод, ухудшение качества поверхностных вод).
16:20-16:40	Данные мониторинга качества поверхностных вод города Усть-Каменогорск, пути улучшения сложившейся ситуации.
16:40-17:00	Качество почв и зеленых насаждений в городе Усть-Каменогорск. Концентрация в почве металлов, превышающих ПДК. Проблема вырубки деревьев при расширении дорог.
17:00-17:20	Проблема с мусором в ВКО: несанкционированные свалки, пожары на городской свалке.
17:20-17:45	Выступление жителей по экологическим проблемам города.
17:45-18:00	Обсуждение, вопрос-ответы. Подведение итогов обсуждений.

ӨЗІН-ӨЗІ РЕТТЕУ
«ТӘЖІРИБЕШІЛ ЭКОЛОГТАР
ҚАУЫМДАСТЫҒЫ»



САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АССОЦИАЦИЯ ПРАКТИКУЮЩИХ
ЭКОЛОГОВ»

«Укрепление потенциала по управлению качеством воздуха в Центральной Азии»



MOVE
GREEN



АССОЦИАЦИЯ
ПРАКТИКУЮЩИХ ЭКОЛОГОВ
ecounion.kz



HydroMet
Kyrgyzstan

Казахстан, 2022



Проект «Укрепление потенциала по управлению качеством воздуха в Центральной Азии»

Цель: проект направлен на усиление потенциала государственных органов в сфере регулирования и мониторинга качества воздуха, а также на повышение осведомленности о проблемах качества воздуха среди лиц, принимающих решения и широкой общественности.



Проект «Укрепление потенциала по управлению качеством воздуха в Центральной Азии»

Задачи:

1. Повышение потенциала государственных учреждений по мониторингу качества воздуха посредством установки недорогих датчиков PM_{2,5} и усиления технических возможностей в Казахстане и Кыргызстане

2. Инициирование разработки улучшенных регулирующих механизмов качества воздуха для его мониторинга

3. Повышение осведомленности о загрязнении воздуха, его причинах и последствиях среди лиц принимающих решения и общественности в Казахстане и Кыргызстане

4. Расширение регионального сотрудничества между странами Центральной Азии по борьбе с загрязнением воздуха.



Проект «Укрепление потенциала по управлению качеством воздуха в Центральной Азии»

Ожидаемые результаты:

1. Повышение институционального потенциала в управлении системами мониторинга качества воздуха и наличие данных для разработки политики в области управления качеством воздуха в Казахстане и Кыргызстане
2. Повышение институционального потенциала по управлению и мониторингу качества воздуха в Казахстане и Кыргызстане
3. Улучшенная ситуация по загрязнению воздуха на больших пространствах в Казахстане и Кыргызстане
4. Проект дорожной карты по разработке сфокусированной политики управления качеством воздуха в Казахстане и Кыргызстане
5. Повышение осведомленности лиц принимающих решения и широкой общественности о загрязнении воздуха, его причинах и последствиях в Казахстане и Кыргызстане
6. Расширение регионального сотрудничества в Центральной Азии для оптимизации усилий по разрешению проблемы загрязнения воздуха



Проект «Укрепление потенциала по управлению качеством воздуха в Центральной Азии»

- **Установка датчиков по мониторингу концентраций взвешенных веществ**
- **Обучение сотрудников РГП Казгидромет и Кыргызгидромет**
- **Сопровождение процесса перехода на AQI**
- **Информационная работа среди населения, подготовка социального ролика по загрязнению воздуха, проведение тренингов для активистов**
- **Проведение круглых столов с ВУЗ**
- **Проведение urban talks в самых загрязненных городах Казахстана и Кыргызстана**
- **Информационная работа в соц.сетях по освещению проблем и решений по загрязнению воздуха**



Проведенные мероприятия Ассоциации практикующих экологов в рамках проекта «Укрепление потенциала по управлению качеством воздуха в Центральной Азии»



24 октября 2020 года. АПЭ провела вебинар для экоактивистов на тему: «Загрязнение воздуха и воды, проблемы отходов и пути решения данных экологических проблем».



12 ноября 2020 года. АПЭ провела онлайн обсуждение на тему: «Загрязнение воздуха в городах: источники и пути решения»



24 декабря 2020 года. АПЭ совместно с MoveGreen провела ознакомительную онлайн встречу Казгидромета и Кыргызгидромета



17-19 февраля 2021 года. В Казахстане прошел трехдневный семинар, обмен опытом между экспертом Финского института гидрометеорологии и сотрудниками национальной гидрометеорологической службы Казахстана РГП «казгидромет»



15-16 марта 2021 года. Эксперт по качеству воздуха Маликова Лаура приняла участие в качестве спикера в тренинге для экожурналистов Казахстана. Она объяснила журналистам про загрязнение воздуха в Казахстане и перспективах внедрения AQI.



17 марта 2021 года. В Кыргызстане прошел круглый стол на тему внедрение Индекса качества воздуха в Кыргызстане. АПЭ выступила на круглом столе и представила результаты регуляторного анализа стандартов качества воздуха в Кыргызстане



19 марта 2021 года. АПЭ провела вебинар для волонтеров и экоактивистов на тему: «Загрязнение воздуха. Инструменты для решения проблемы».



Проведенные мероприятия Ассоциации практикующих экологов в рамках проекта «Укрепление потенциала по управлению качеством воздуха в Центральной Азии»



21 апреля 2021 года. АПЭ провела тренинг для Казгидромета на тему «Регулирование мониторинга качества воздуха и регулирование выбросов в рамках нового Экологического Кодекса РК»



20 мая 2021 года. АПЭ провела круглый стол с представителями Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан, РГП «Казгидромет», Ассоциации экологических организаций, учеными, журналистами и эоактивистами на тему «Мониторинг качества воздуха и переход Казахстана на индекс качества воздуха AQI». Где представила результаты обзора методологии мониторинга качества воздуха в РК.



26 мая 2021 года. АПЭ провела обучение для сотрудников Кыргызгидромета на тему: «Необходимые изменения в НПА и методы анализа концентраций загрязняющих веществ в воздухе».



2 июня 2021 года. АПЭ провела обучающий вебинар для депутатов маслихатов всех уровней по экологическим аспектам.



8 и 22 июля 2021 года АПЭ провела тренинг по экологическим аспектам относящимся к компетенции представителей Управлений природных ресурсов всех областей Казахстана на русском и казахском языках.



20-21 августа 2021 года. АПЭ провела обучение для активистов в городе Алматы на тему «Загрязнение воздуха в Казахстане»



29-30 сентября 2021 года. АПЭ совместно с MoveGreen провела офлайн конференцию для гидрометеорологических служб и общественных организаций стран Центральной Азии



Карта населенных пунктов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Республики Казахстан





Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск

г. Усть-Каменогорск

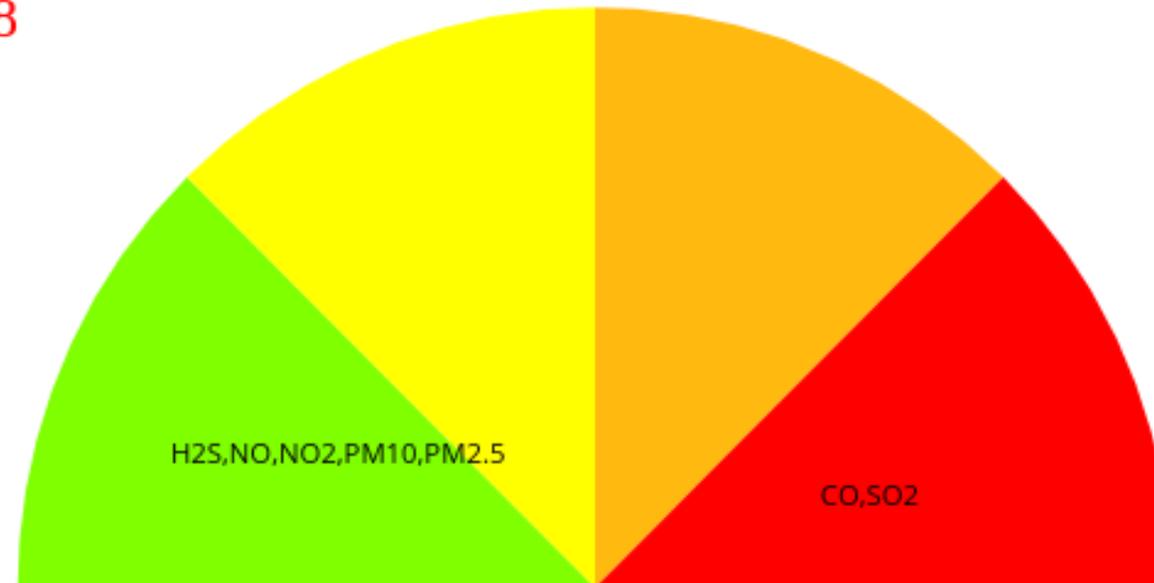
Период: 11.01.22-17.01.22

Воздух города наиболее загрязнен в районе(ах):

ул. Питерских-Коммунаров, 18

Количество превышений предельно-допустимых норм:

38



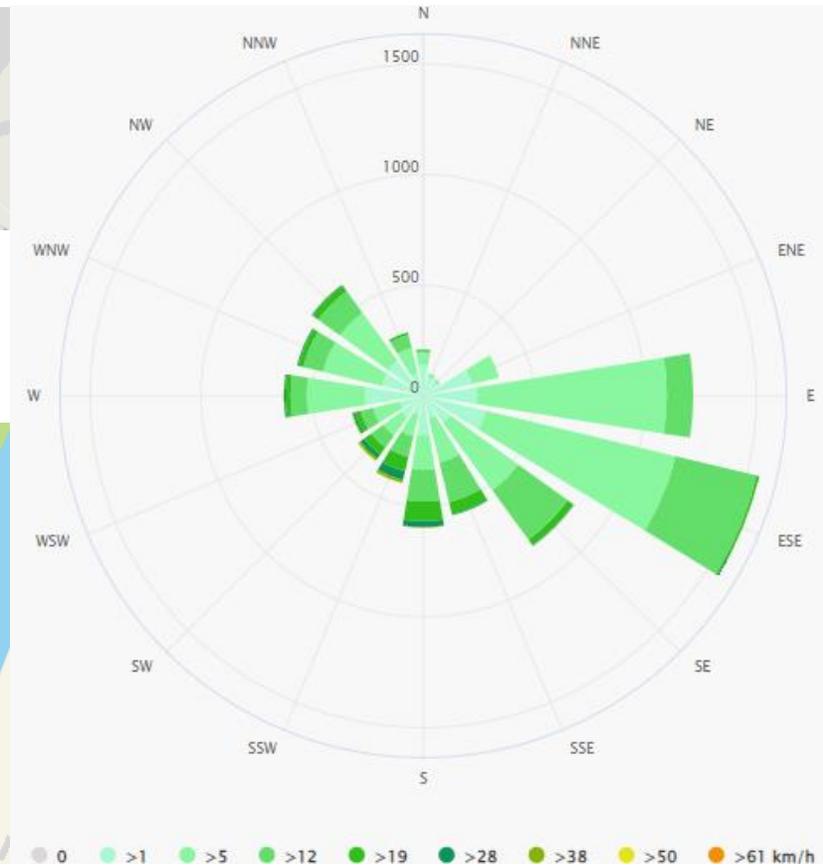


Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск

Усть-Каменогорская ТЭЦ
17722 тонн/год
SO₂ 9277 тонн/год

АО «Ульбинский металлургический завод»
68 тонн/год
SO₂ 0.129 тонн/год

ТОО «Казцинк»
26299 тонн/год
SO₂ 16856 тонн/год

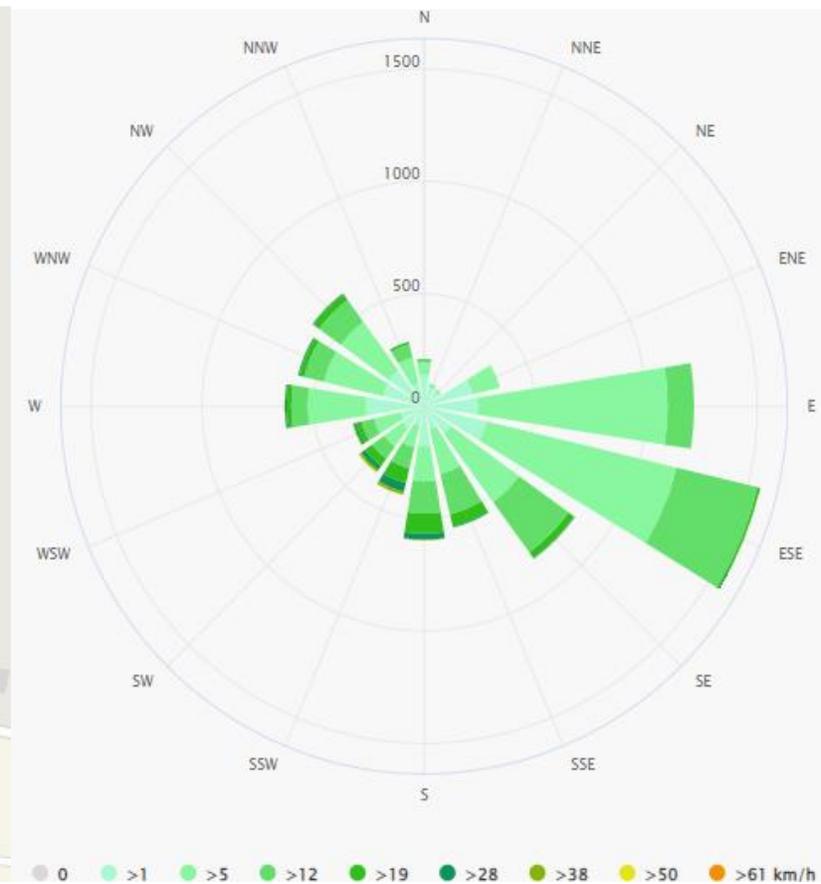


*Данные за 2021 год



Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск

АО Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат
626 тонн/год
SO₂ 29,814 тонн/год



*Данные за 2021 год



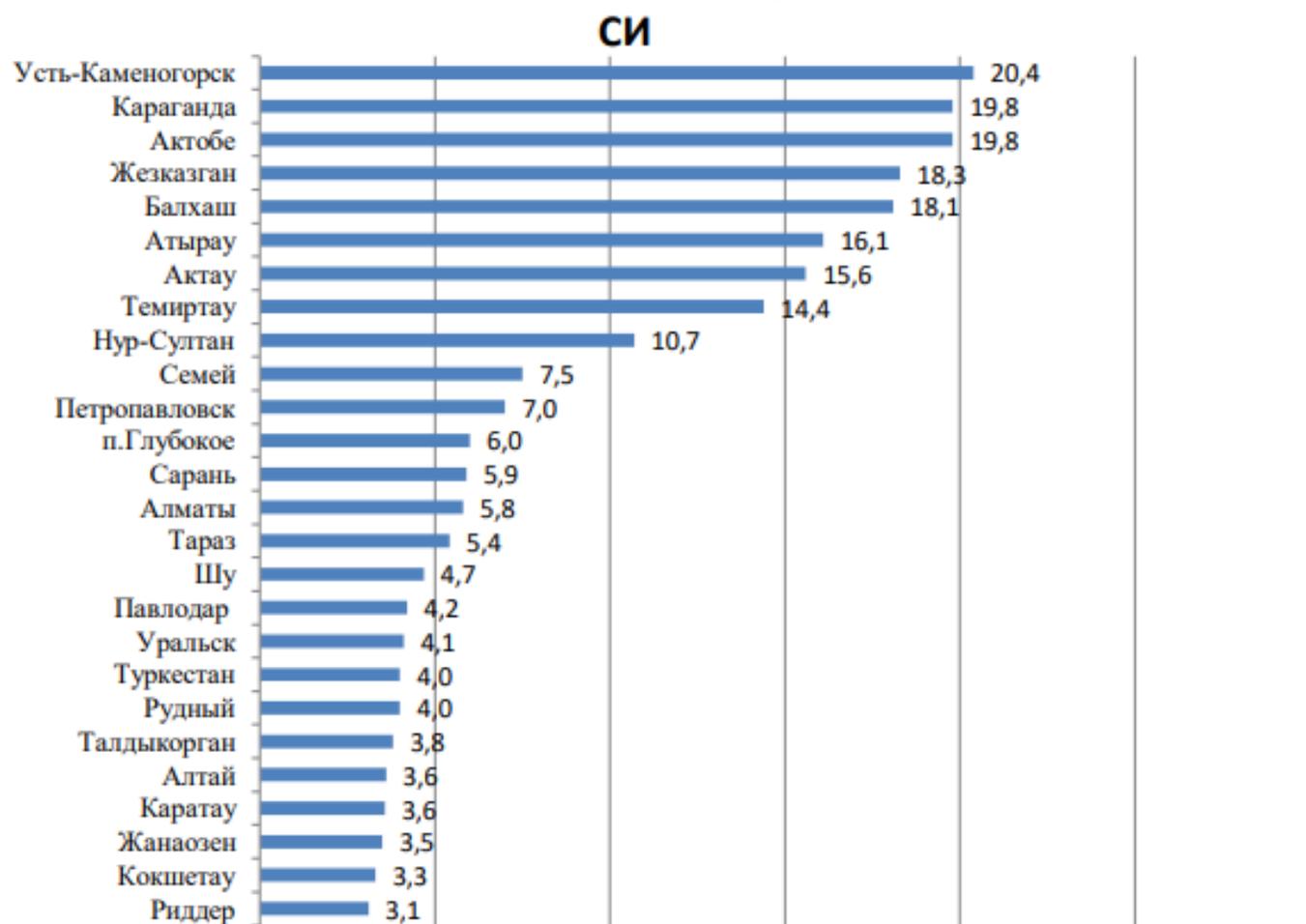
Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск





Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск

Уровень загрязнения населенных пунктов Республики Казахстан (стандартный индекс)





Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»



ЕЖЕДНЕВНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА

г. Усть-Каменогорск

18 января 2022 года

г. Усть-Каменогорск

19 января, ночью 20 января 2022 года метеорологические условия будут способствовать рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере города.
В целом по городу ожидается пониженный уровень загрязнения воздуха.

Состояние атмосферного воздуха г. Усть-Каменогорск на 18 января 2022 года

Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация, мкг/м ³	Кратность превышения ПДК
Взвешенные частицы РМ-2.5	66	0.4
Взвешенные частицы РМ-10	78	0.3
Диоксид серы	220	0.4
Оксид углерода	1678	0.3
Диоксид азота	179	1
Оксид азота	3	0.01
Сероводород	6	1
Аммиак	66	0.4



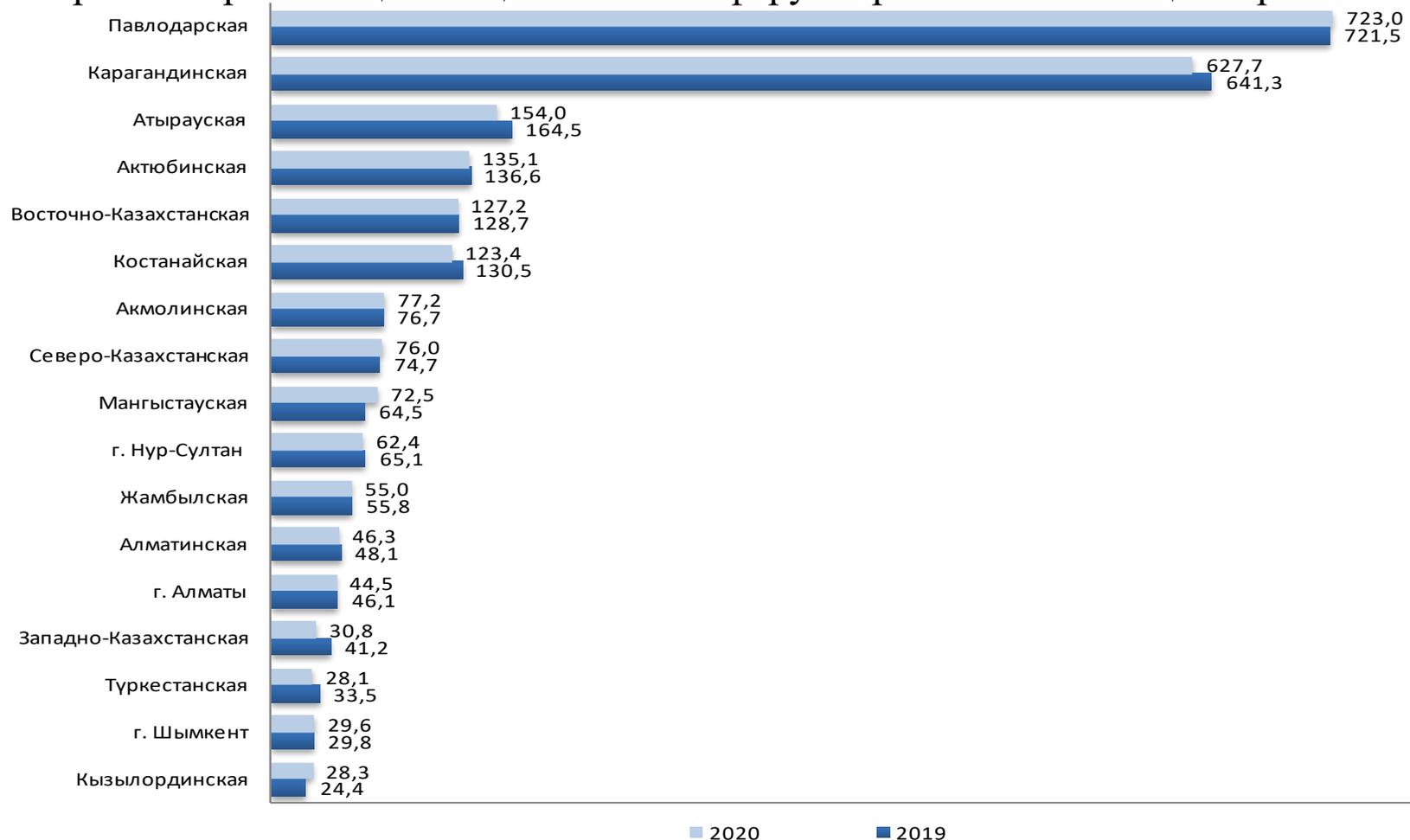
Сравнение предельно-допустимые концентрации основных загрязняющих веществ в Казахстане с рекомендациями ВОЗ

Наименования ЗВ	Максимально-разовая концентрация 20 минут, мг/м ³	Среднесуточная концентрация 24 часа, мг/м ³	Рекомендации ВОЗ за 2021 год среднесуточная, мг/м ³	Рекомендации ВОЗ за 2021 год годовая , мг/м ³
Диоксид серы (SO ₂)	0,5	0,05	0,04	
Взвешенные вещества PM 10	0,3	0,06	0,045	0,015
Взвешенные вещества PM 2.5	0,16	0,035	0,015	0,005
Диоксид азота (NO ₂)	0,2	0,04	0,025	0,01
Оксид углерода (CO)	5,0	3,0	4	



Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по регионам от стационарных источников



■ 2020

■ 2019



ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА ОТ АВТО





ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА В КАЗАХСТАНЕ ОТ АВТО

Регионы	бензин	дизельное топливо	газобалонное	смешанное	электрическое	не указан вид топлива
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ	275 462	3 218	85	4 445	-	1 792
Г. НУР-СУЛТАН	253 376	2 666	306	15 812	36	141
Г. АЛМАТЫ	422 567	18 442	513	18 479	45	1 663
Г. ШЫМКЕНТ	101 458	1 597	314	10 500	-	35
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН	3 342 137	74 090	3 859	296 643	500	77 935

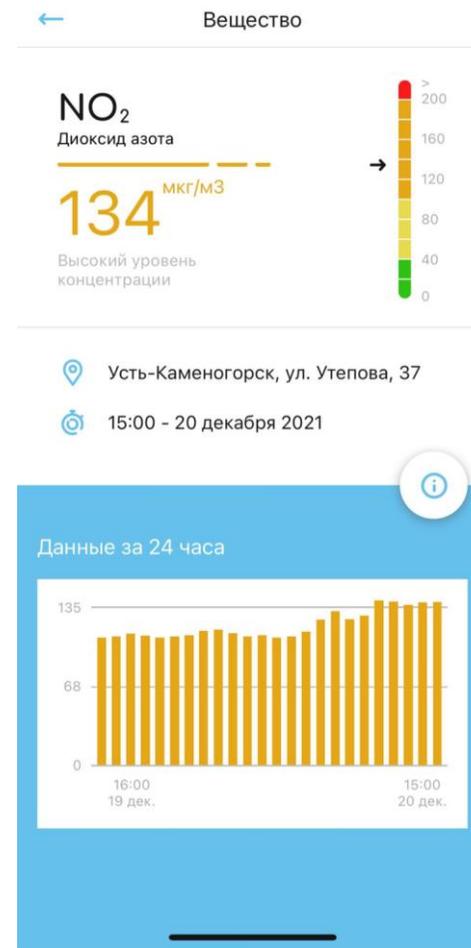
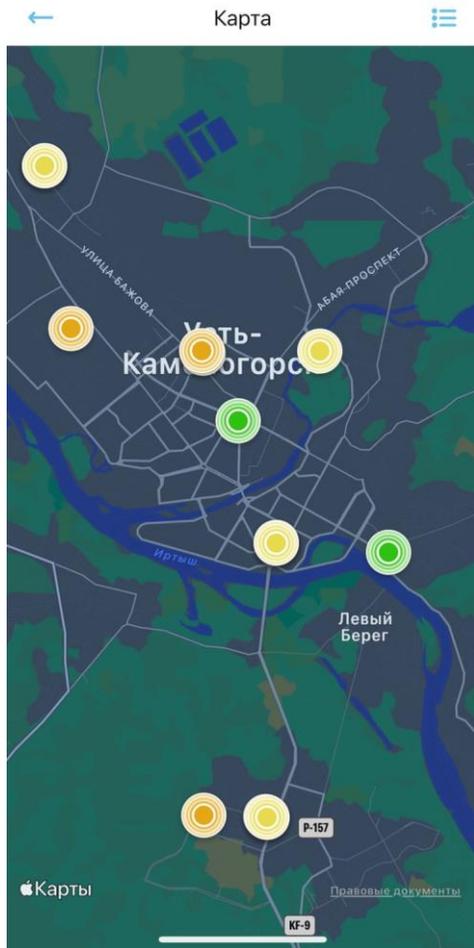
Сведения о зарегистрированных правонарушениях по ст. 334 "Эксплуатация автотранспортных и других передвижных средств с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в выбросах" КоАП РК

	2018г.	2019г.
Всего зарегистрировано административных правонарушений в отчетном периоде	60 753	41 581
Вынесено постановлений о наложении административного взыскания (в делах)	60 592	41 566

.*- по сведениям КПСусУ ГП РК



ДОСТУП НАСЕЛЕНИЯ К ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



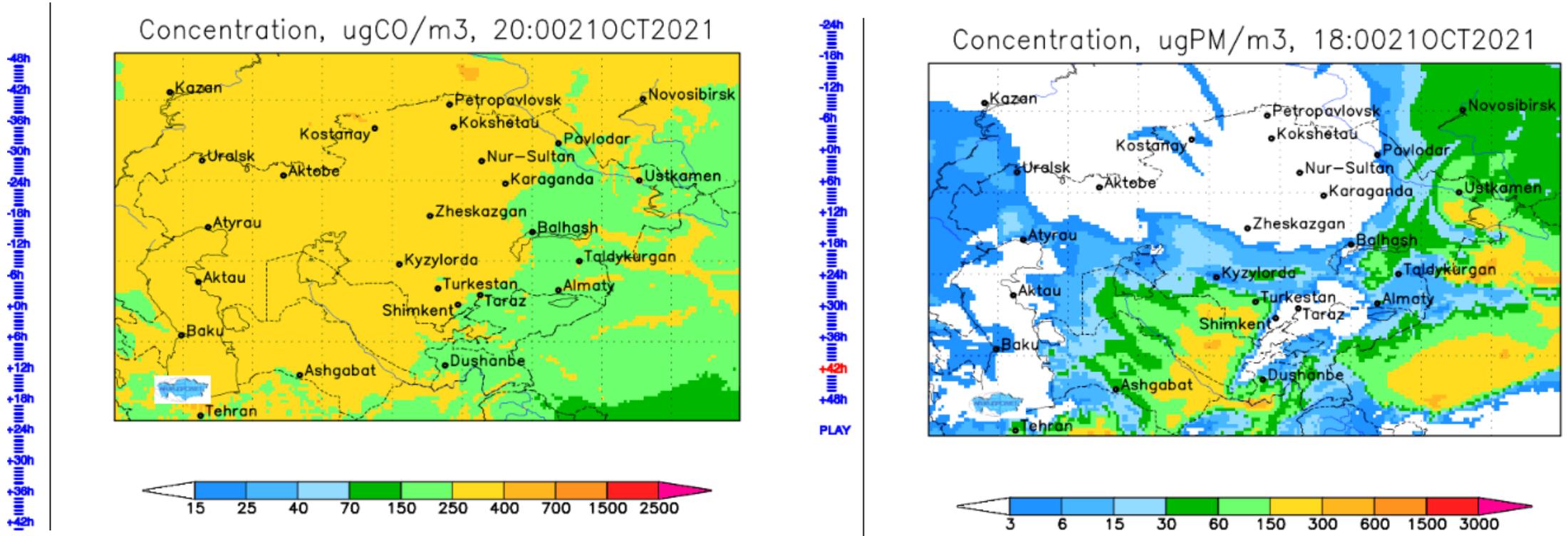
Мобильное приложение AirKz



ДОСТУП НАСЕЛЕНИЯ К ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Моделирование

При поддержке Финского метеорологического института на базе модели SILAM было разработано и внедрен прогноз концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов РК. Визуальная модель совмещена с интерактивной картой и позволяет просматривать состояние атмосферного воздуха в динамике по часам с заблаговременностью до 48 часов, а также на 48 часов в обратном отсчете времени





Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск

ПОКАЗАТЕЛИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ КЛАССАМ ПРИЧИН СМЕРТИ НА 100 000 ЧЕЛОВЕК НАСЕЛЕНИЯ

	Ас қорыту ағзаларының аурулары Болезни органов пищеварения		Тыныс ағзаларының аурулары Болезни органов дыхания		Жазатайым жағдайлар, жарақаттану мен уланулар Несчастные случаи, травмы и отравления		Жұқпалы және паразитарлы аурулар Инфекционные и паразитарные болезни		Өлім-жітімнің жалпы көрсеткіші Общий показатель смертности		
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	
Қазақстан Республикасы	59.47	61.55	78.95	81.19	65.27	62.66	8.90	8.68	746.62	745.72	Республика Казахстан
Ш.Қазақстан облысы	66.67	68.04	106.08	98.30	107.03	107.25	10.27	9.77	1018.82	1043.04	В- Казахстанская область



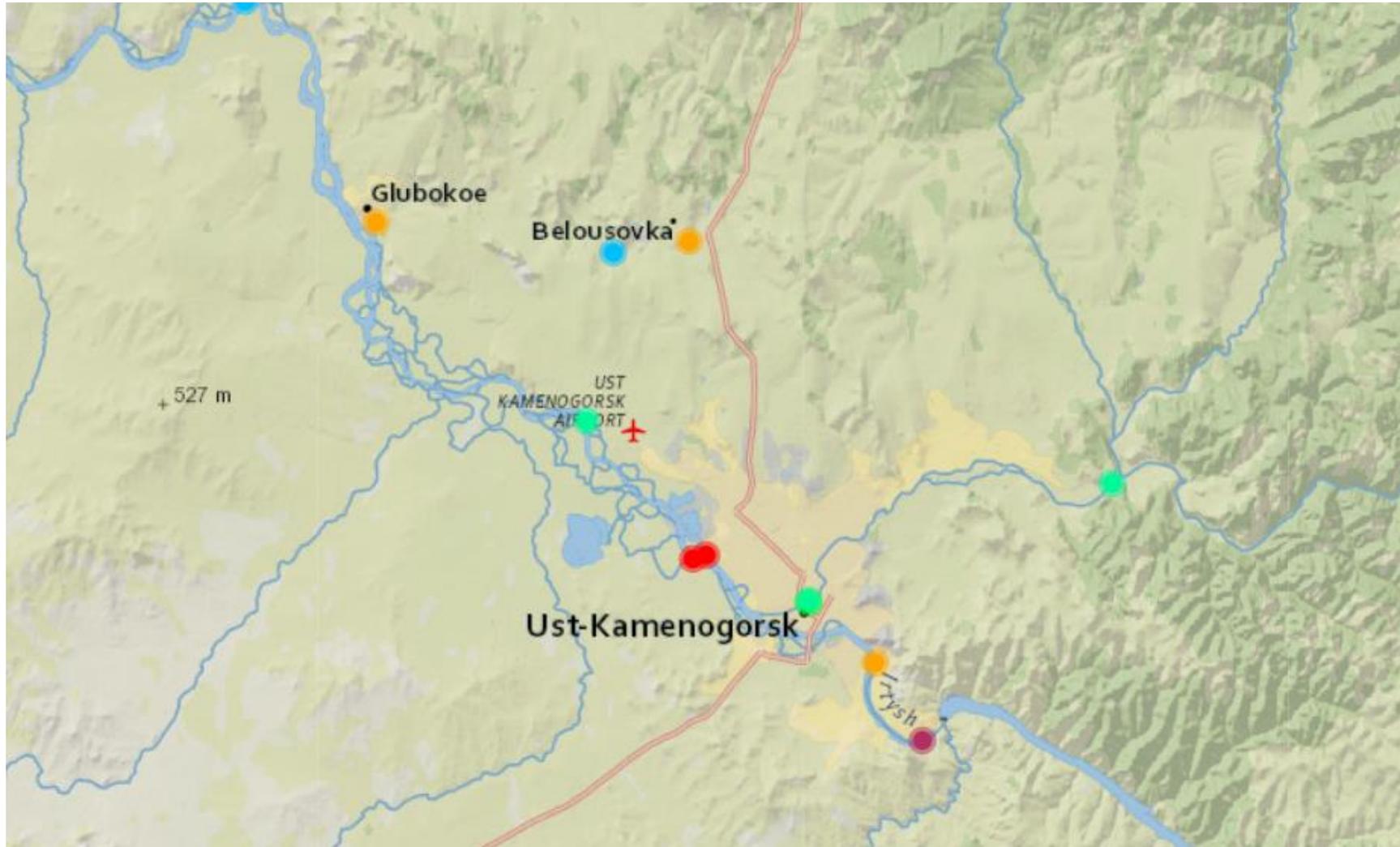
Загрязнение воздуха в городе Усть-Каменогорск

ОБЩАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПО КЛАССАМ БОЛЕЗНЕЙ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аурулар тобы	ВСЕГО						Класс болезни
	абсолюттік саны абсолютные числа			100 000 адамға шаққанда на 100 000 человек населения			
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	
БАРЛЫҒЫ оның ішінде:	19.329.96	19.200.60	19.278.99	107164.	105056.	104133.	ВСЕГО в том числе:
Тыныс алу ағзаларының аурулары	5.222.445	5.188.805	5197975	28953.1	28390.6	28076.4	Болезни органов дыхания



Состояние водных ресурсов в городе Усть-Каменогорск





Состояние водных ресурсов в городе Усть-Каменогорск

Реки	2019 год	2020 год	Наименование физико-химического вещества	Содержание физико-химического вещества
р. Ертис (ВКО)	4 класс	4 класс	Взвешенные вещества	8,9 мг/дм ³
р.Буктырма (ВКО)	4 класс	2 класс	Марганец	0,022 мг/дм ³
р.Ульби (ВКО)	2 класс	2 класс	Марганец	0,043 мг/дм ³
р.Уржар (ВКО)	1 класс*	4 класс	Магний	31,7 мг/дм ³
р.Тихая (ВКО)	4 класс	4 класс	Взвешенные вещества Аммоний-ион	22,2 мг/дм ³ 1,21 мг/дм ³
Вдхр. УстьКаменогорское (ВКО)	2 класс	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	26,8 мг/дм ³
р.Красноярка (ВКО)	2 класс	3 класс	Взвешенные вещества	23,9 мг/дм ³
Вдхр. Буктырма (ВКО)	1 класс*	4 класс	Взвешенные вещества	10,0 мг/дм ³
р.Оба (ВКО)	5 класс**	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	22,1 мг/дм ³
р.Аягоз (ВКО)	4 класс	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	25,5 мг/дм ³
р.Емель (ВКО)	3 класс	4 класс	Магний	40,4 мг/дм ³
р.Егинсу (ВКО)	4 класс	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	20,6 мг/дм ³

Источник данных: Класс качества поверхностных вод по «Единая система классификации качества воды в водных объектах». Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан 2020 год РГП «Казгидромет»



Состояние водных ресурсов в городе Усть-Каменогорск





Состояние зеленых насаждений в городе Усть-Каменогорск





Проблема вырубki деревьев при расширении дорог





Загрязнение почв тяжелыми металлами

	пересечение улицы Тракторной и проспекта Абая		пересечение улиц Рабочая и Бажова (от ТОО "Казцинк" 1 км)		район автомагистрали проспекта Н.Назарбаева (район ГАИ, 3 км на ЮЗ от ТОО "Казцинк")	
	весна	осень	весна	осень	весна	осень
Свинец (Pb)	49,0 ПДК	37,2 ПДК	8,6 ПДК	27,7 ПДК	5,2 ПДК	5,2 ПДК
Медь (Cu)	33,5 ПДК	44,8 ПДК	3,6 ПДК	46,0 ПДК	2,5 ПДК	3,6 ПДК
Цинк (Zn)	41,4 ПДК	29,0 ПДК	19,1 ПДК	30,6 ПДК	8,1 ПДК	13,9 ПДК



Городская свалка





Несанкционированные свалки





Waste to Energy

Где построят мусоросжигательные заводы с возможностью генерации электроэнергии

⚡ Установленная мощность (МВт)



Работа по строительству мусоросжигающего завода в г.Усть-Каменогорск начнется в 2022 году.

ӨЗІН-ӨЗІ РЕТТЕУ
«ТӘЖІРИБЕШІЛ ЭКОЛОГТАР
ҚАУЫМДАСТЫҒЫ»



САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АССОЦИАЦИЯ ПРАКТИКУЮЩИХ
ЭКОЛОГОВ»

По всем вопросам можно обращаться
к Ассоциации практикующих экологов
по эл.почте ecounionkz@gmail.com
и по номеру в whatsapp +7 708 425 56 05