

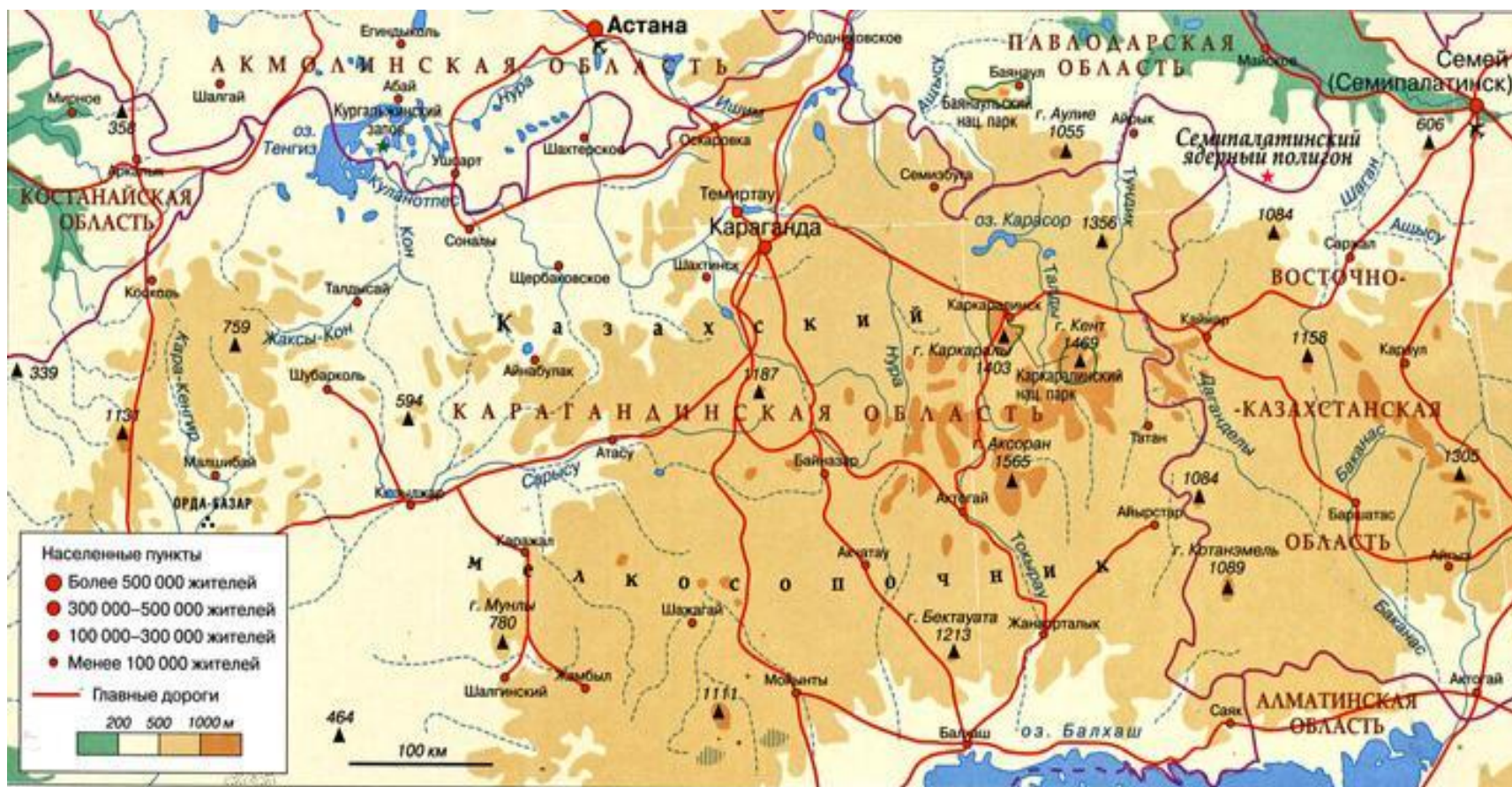
# Состояние Карагандинскрй области

Подготовил: Халимсапиев С.Р

Группа: Эко 15-2

Проверила: Джакупова И.Б

● **Карагандинская область** — область в центральной части Казахстана, находится в самом центре континента Евразия, почти равноудалена от Северного Ледовитого и Индийского, Атлантического и Тихого океанов.. Область занимает наиболее возвышенную часть Казахского мелкосопочника — Сарыарки.



В настоящее время Карагандинская область — самая крупная по территории и промышленному потенциалу, богатая минералами и сырьём. Территория области в новых границах составляет 428 тыс. км<sup>2</sup> (15,7 % общей площади территории Казахстана). В области проживает десятая часть всего населения Казахстана. На севере граничит с Акмолинской областью, на северо-востоке — с Павлодарской, на востоке — с Восточно-Казахстанской, на юго-востоке — с Алматинской, на юге — с Жамбылской, Южно-Казахстанской и Кызылординской, на западе — с Актюбинской и на северо-западе — с Костанайской.



- В области 9 сельских районов, 11 городов, 10 поселковых администраций, 192 сельские администрации, в них 421 сельский населенный пункт. Количество населения в Карагандинской области за 2017г области составило 1381,8 тысяч человек. Плотность населения в среднем по области составляет 3,2 человека.

В регионе проживают представители более ста национальностей. Доля казахов в общей численности населения составила 50,3%, русских – 36,5%, украинцев – 3,1%, немцев – 2,4%, татар – 2,3%, корейцев – 1%, белорусов – 0,8%. Доля лиц других национальностей составляет 1,2%.



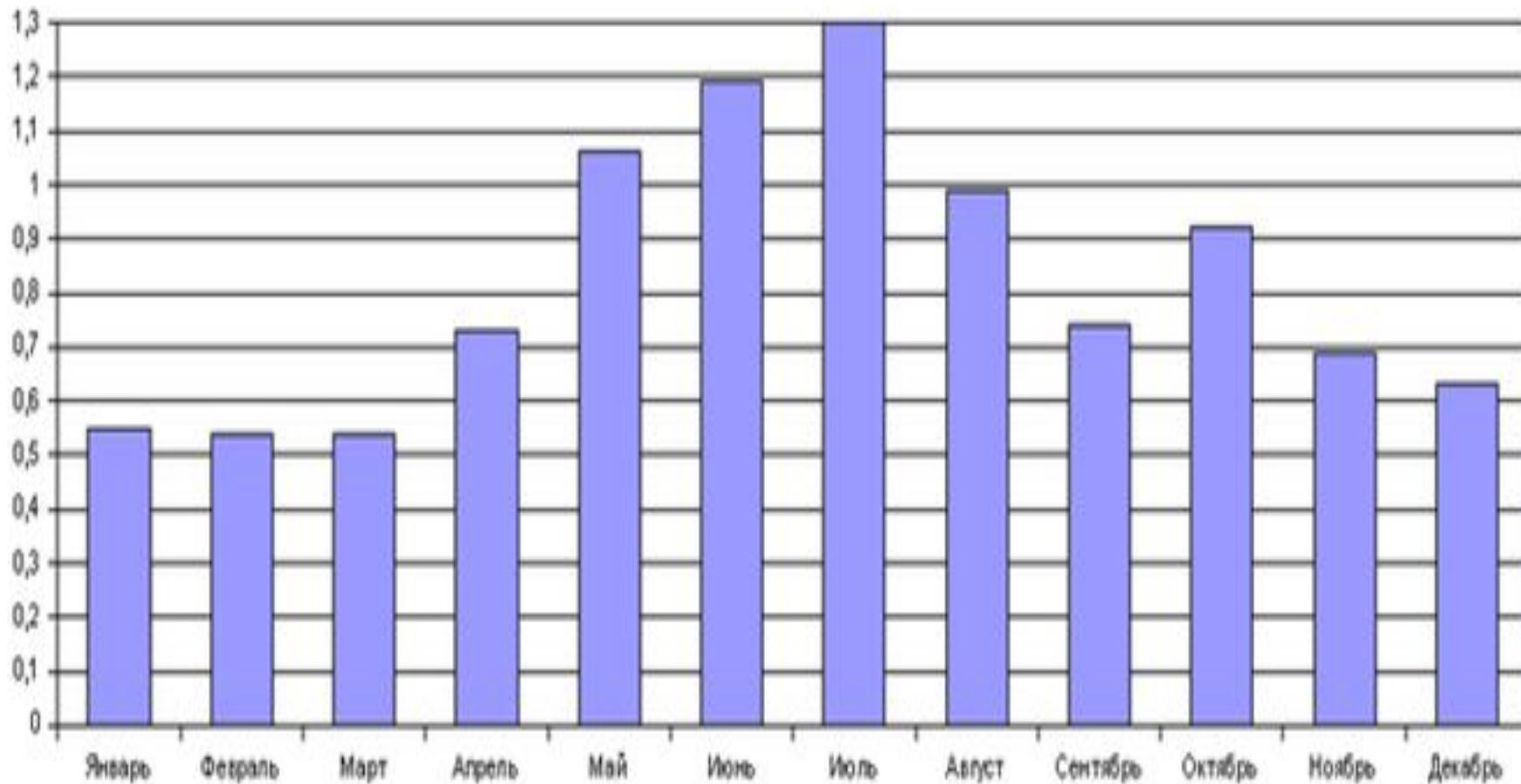


# Климатические условия

- Климат в Караганде резко-континентальный с суровыми зимами, знойным летом и ничтожным годовым количеством осадков<sup>1</sup>. Летом выгорает растительность. Зимой бураны заметают дороги, а таяние снега весной превращает овраги и речушки в бурлящие потоки, смывающие всё на своём пути.
- Среднегодовая температура -  $+3,6^{\circ}\text{C}$
- Среднегодовые осадки - 332 мм.
- Среднегодовая влажность воздуха - 65 %.
- Среднегодовая скорость ветра - 3,8 м/с.

## Среднемесячные осадки

Среднее кол-во осадков в сутки, мм.





# Основные минеральные ресурсы

- На территории области сосредоточены большие запасы золота, молибдена, цинка, свинца, марганца, вольфрама. Сюда же стоит добавить огромнейшие запасы угля (Карагандинский угольный бассейн), успешно разрабатываемые залежи железных и полиметаллических руд. Месторождения асбеста, оптического кварца, мрамора, гранита, драгоценных и поделочных камней, меди, нефти, газа.
- Карагандинский угольный бассейн является основным поставщиком коксующегося угля для предприятий металлургической промышленности республики. Основные запасы медной руды расположены в районе города Жезказган-Жезказганское месторождение, крупнейшим разработчиком (с полным циклом производства: от добычи медной руды - до производства готовой продукции) является ТОО "Корпорация "Казахмыс"

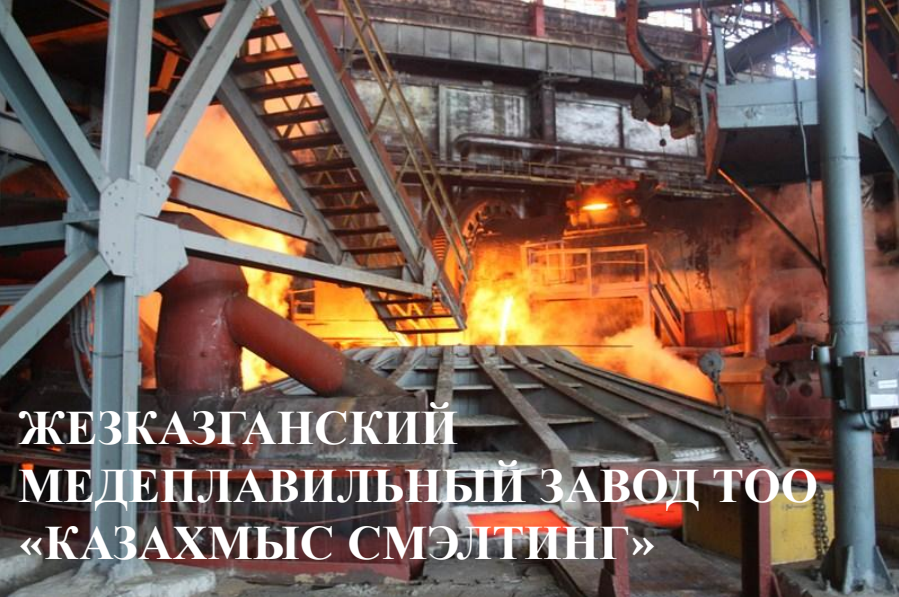


- |                  |                          |                   |
|------------------|--------------------------|-------------------|
| ■ Каменный уголь | ⌵ Марганцевые руды       | + Асбест          |
| ■ Бурый уголь    | ⌵ Хромитовые руды        | ○ Фосфориты       |
| ▲ Нефть          | ▲ Алюминиевые руды       | □ Поваренная соль |
| ▲ Природный газ  | ■ Медные руды            | ■ Мирабилит       |
| ▲ Железные руды  | ⊕ Полиметаллические руды | □ Цемент          |
| □ Вольфрам       | Н Никель                 | ○ Золото          |

225 км

# Промышленность

- Область обладает крупнейшими запасами нерудного сырья для металлургии и строительной индустрии. Благодаря наличию крупных разведанных и эксплуатируемых месторождений минерально-сырьевых ресурсов, разнообразию сырья в видовом отношении, наличию топлива, источников водоснабжения и электроэнергии в области получили развитие такие отрасли промышленности как черная и цветная металлургия, угольная промышленность, энергетика, химическая промышленность, пищевая промышленность, строительная индустрия. В области имеется достаточный потенциал для развития предприятий машиностроительной и металлообрабатывающей отраслей. Кроме того, регион располагает сырьевой базой и производственными мощностями для переработки сельхозпродуктов.
- В 2006г. в области было произведено промышленной продукции на 717,2 млрд. тенге.
- На Карагандинскую область приходится 99% производства кокса, 95% рафинированной меди, 88% - стали, серебра, 68% концентратов железорудных, 60% медного концентрата, весь объем производства плоского проката, добычи марганцевой руды, 87% маргарина, 50% кожи, извести, 25% золота, 15% рыбы, 11% мяса, 12% муки, 16% вырабатываемой республикой электроэнергии [2] .
- В числе базовых отраслей экономики электроэнергетика, топливная, чёрная металлургия, машиностроение, химическая промышленность.



ЖЕЗКАЗГАНСКИЙ  
МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД ТОО  
«КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ»



ТОО «КРЕМНИЙ КАЗАХСТАНА»,  
ТОО «SILICON MINING»)



ТЕМИРТАУ ЛИТЕЙНО МЕХАНИЧЕСКИЙ  
ЗАВОД

ТЕМИРТАУ  
ТЕМИРТАУ  
МИКРОРАЙОН  
DISTRICT  
300m  
ҚАРАҒАНДЫ  
KARAGANDY

# Сельское хозяйство

- Растениеводство более развито в Осакаровском, Нуринском районах, в Караганде, Темиртау, Сарань, Шахтинске, Жезказгане, Балхаше; животноводство преобладает в Бухар-Жырауском, Абайском, Улытауском, Жанаркинском, Шетском, Каркаралинском и Актогайском районах, а также в Сатпаеве, Каражале и Приозерске.
- Производством продукции животноводства по области занимаются 495 специализированных хозяйств со средне и крупно-товарным производством животноводческой продукции (СКТП), в том числе 15 крупных и 480 средних.

# Экологическое состояние Карагандинской области

- Карагандинская область по силе воздействия на окружающую среду является уникальной. Ни одна область Республики Казахстан не испытывает такой техногенной нагрузки как Карагандинская область. Ведущими отраслями промышленности Карагандинской области являются горно-металлургическая, горнодобывающая, горно-перерабатывающая, теплоэнергетика и др. Промышленный комплекс в результате производственной деятельности оказывает техногенное влияние на экологическую обстановку области. Особый акцент в усугубление экологической ситуации области вносят деятельность комплекса "Байконур", военного ракетного полигона "Сары-Шаган", а также последствия многолетней эксплуатации Семипалатинского ядерного полигона. В сложившейся экологической ситуации основное загрязнение воздушной среды приходится на выбросы от стационарных источников загрязнения, которые составляют свыше миллиона тонн в год. Загрязнение озера Балхаш и изменение качественного состава воды, загрязнение атмосферы непосредственно над озером, в целом по бассейну в результате хозяйственной, техногенной деятельности предприятий Балхашского региона и эксплуатации военного полигона Сары-Шаган.

- Проведенным природоохранной прокуратурой анализом установлено, что в Карагандинской области более 5000 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Основными загрязняющими веществами являются сернистый ангидрид, диоксид азота, неорганическая пыль, диоксид серы, зола угля, выбросы от конвертерных и доменных цехов предприятий, газ метан. И в Карагандинской области уже установлена сильная корреляционная зависимость показателей заболеваемости населения от превышающих предельно допустимую концентрацию вредных веществ в атмосферном воздухе.





По данным департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Карагандинской области, в г. Темиртау методом корреляционного анализа определено наличие зависимости заболеваемости людей от загрязнения атмосферного воздуха химическими веществами, превышающими предельно допустимые концентрации. В частности, установлено, что имеет место сильная прямая связь:

- между заболеваемостью органов дыхания и органов пищеварения всего населения (дети, подростки, взрослые) и превышением ПДК в атмосферном воздухе фенола и диоксида азота;
- между заболеваемостью органов дыхания у детей и превышением ПДК в воздухе аммиака, диоксида азота.





- В г. Жезказгане установлена зависимость заболеваемости хроническими фарингитами и содержания меди; пневмониями и содержанием свинца в атмосфере. Вместе с тем, как отмечают природоохранные прокуроры, в настоящее время сложно определить, каким источником из множества производств осуществляется выброс в атмосферный воздух тех или иных веществ с превышением ПДК.



● При таких обстоятельствах вызывает сомнение эффективность государственного контроля за состоянием атмосферного воздуха, т.к. при высоком уровне загрязнения в крупных городах области не выявляются причины такого положения с привязкой к конкретным предприятиям, а инспекционные функции государства сводятся лишь к разовым проверкам предприятий, соответственно разовым выявлениям сверхнормативных выбросов.

В этой связи природоохранители считают целесообразным рассмотреть вопрос об усилении контроля со стороны государства за загрязнением воздуха, для обеспечения которого представляется интересным опыт работы зарубежных стран. Например, в некоторых индустриальных странах мира для повышения эффективности контроля за выбросами предусмотрена установка на промышленных предприятиях систем автоматического учета выбросов, когда расчеты загрязнений выводятся из показателей нескольких датчиков и данных самих предприятий. Установка автоматических датчиков учета выбросов исключает ненужные факторы и делает работу предприятий более прозрачной. Результаты анализов и предложения природоохранной прокуратуры изложены в указанном представлении.

## Пути решения экологических проблем

Крупными предприятиями Карагандинской области выполнено природоохранных мероприятий на сумму 14,3 млрд. тенге. Внедрение новых технологий и выполнение природоохранных мероприятий позволило снизить фактический объем выбросов в атмосферу загрязняющих веществ до 680 тыс. тонн вместо установленных 750 тыс. тонн. В целях ресурсосбережения и снижения негативного воздействия на окружающую среду, в регионе в дальнейшем при рассмотрении проектных материалов, поступивших на экологическую экспертизу, особое внимание будет уделено внедрению зеленых технологий [3].



Разработана и утверждена Правительством Республики Казахстан Программа по обеспечению устойчивого развития Балхаш-Алакольского региона. Ее реализация позволит в среднесрочной перспективе стабилизировать уровень озера Балхаш, улучшить состояние животного и растительного мира, состояние здоровья населения, в том числе и в Карагандинской области [1]. Утвержден план мероприятий по проведению в 2013 году в Республике Казахстан Года экологической культуры и охраны окружающей среды [2]. Издан каталог экологических проблем Карагандинской области.



# Заключение.

- Таким образом, на основании приведенных данных из литературных источников изучена экологическая обстановка в Карагандинской области, выявлены последствия загрязнения, а так же отмечены пути их решения на фоне отображения программ по устойчивому развитию.
- Экологические проблемы превратились сегодня в один из важных факторов, оказывающих влияние на будущее всего человечества. Экологической дестабилизации подвержены в первую очередь регионы с хорошо развитым промышленным потенциалом. Таких регионов по Карагандинской области большое количество, где сосредоточены крупные промышленные производства, деятельность которых оказывает неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Поэтому экологические проблемы должны быть объектом пристального внимания и изучения, с осознанием глобальности экологических проблем и умением планировать свою деятельность с учетом необходимости их решения и продвижения по пути устойчивого развития.

# Видеоматериал

- <http://toxic.kz/videolenta/kakie-ekologicheskie-problemy-v-karagandinskoy-oblasti-yavlyayutsya-samymi-ostryimi-.html>
- <http://toxic.kz/videolenta/что-можно-сделать-обычному-человеку-для-улучшения-экологии-.html>



# Подробная информация о состоянии карагандинской области

- <http://doklad.ecogofond.kz/os-karagandinskaya-obl>
- [http://ekaraganda.kz/?mod=news\\_read&id=33973](http://ekaraganda.kz/?mod=news_read&id=33973)