

Кадмий

Агрегатное состояние при комнатной температуре	твердое вещество
Плотность	8,65 г/см ³
Атомный вес	112,42
Температура плавления	321,07 °C (594,22 K)
Температура кипения	767 °C (1040 K)
Теплота плавления	6,21 кДж/моль
Теплота парообразования	99,87 кДж/моль
Молярная теплоемкость	20,02 Дж/моль·K (при 25 0C)
Токсикологическая и экотоксикологическая информация	Признано, что кадмий оказывает токсическое воздействие на организм человека и вызывает рак. Долгосрочное воздействие может привести к неблагоприятным последствиям для легких и почек.

Анализ потоков вещества подготовлен в рамках проекта «Контроль опасных веществ в регионе Балтийского моря (COHIBA)» при финансовой поддержке Европейского фонда регионального развития Европейского Союза. В 2011 г. аналогичная оценка выполняется и для других стран Балтийского региона с целью создания моделей по определению нагрузки и путей попадания приоритетных опасных веществ ХЕЛКОМ в Балтийское море, более подробную информацию вы можете найти на сайте www.cohiba-project.net.

Русскоязычная версия и адаптация краткой информации о веществах для региона Санкт-Петербург подготовлены при финансовой поддержке Федерального министерства по делам окружающей среды, охраны природы и ядерной

безопасности Германии и Федерального ведомства по охране окружающей среды Германии в рамках Программы консультативной помощи по охране окружающей среды в государствах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии.

Пожалуйста, посетите сайт нашего многоязычного электронного глоссария <http://hs.befgroup.net>, где содержится более 300 терминов по управлению опасными химическими веществами в Российской Федерации и Европейском Союзе, и который позволяет быстро получить сравнение их содержания в российской и европейской системах.

© Copyright 2011 Baltic Environmental Forum Group

■ Нормативно-правовой статус

Европейский Союз

- 1) Водная рамочная директива (2000/60/Е)
- 2) Директивы 91/338/ЕЕС и 76/769/ЕЕС по ограничению реализации в торговой сети и применения определенных опасных веществ и препаратов
- 3) Директива 2006/66/ЕС по вопросу батарей, аккумуляторов и отработанных батарей и аккумуляторов
- 4) Директива 2000/53/ЕС «Конец жизни транспортных средств»
- 5) Директива 94/62/ЕС по упаковке и отходам от упаковывания ограничивает концентрацию кадмия.
- 6) Директивы 2010/75/EU и 2010/75/UE от 24 ноября 2010 по промышленным выбросам
- 7) Конвенция OSPAR о защите морской среды Северо-Восточной Атлантики

¹ ГН 2.1.5.1315-03, СНИП 2.1.4.1074-01.

Российская Федерация

Содержание кадмия и его соединений в различных объектах окружающей среды регулируется установлением уровней предельно допустимых концентраций (ПДК), которые включены в нормативно-методические документы, утвержденные исполнительными органами власти РФ.¹
Кадмий и соединения кадмия относятся к I классу опасности (чрезвычайно опасные).

Другие страны

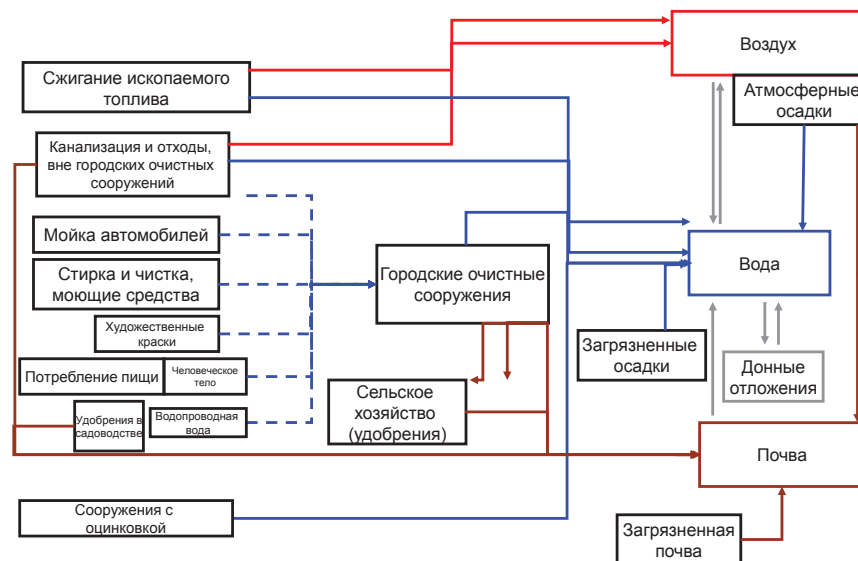
- 1) Стокгольмская конвенция по стойким органическим загрязнителям (2009)
- 2) Протокол по стойким органическим загрязнителям к конвенции UNECE (1979) о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (Aarhus 1998)
- 3) Протокол по тяжелым металлам к конвенции UNECE (1979)
- 4) Хельсинкская конвенция по защите морской среды Балтийского моря
- 5) Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением.

■ Использование и источники образования

	Сфера применения	Вещество
Основные виды использования	Химическая промышленность: основные химикаты	Кадмий, оксид кадмия
	Химическая промышленность: химикаты, используемые для синтеза	Кадмий, оксид кадмия
	Электротехническая промышленность	Кадмий, оксид кадмия
	Коммерческое и бытовое использование	Кадмий, оксид кадмия
Другое применение	Металлообработка	Кадмий, оксид кадмия
	Другие основные металлы, используемые в металлургии	Кадмий
	Производство полимеров	Оксид кадмия
	Производство изделий из керамики и стекла	Оксид кадмия

■ Выбросы и потенциальные источники образования в регионе Санкт-Петербург и Ленинградской области²

Диаграмма анализа потоков вещества (SFA) для кадмия в регионе Санкт-Петербург и Ленинградской области (количество выбросов, кг/год)



² Данные, полученные в результате применения методологии анализа потоков вещества (SFA), используемой в проекте СОНИВА «Контроль опасных веществ в регионе Балтийского моря» для идентификации источников выбросов веществ и их нагрузки на Балтийское море, исходя из имеющейся доступной информации (научная литература, официальные статистические данные и другие открытые источники) и с учетом качественных и количественных погрешностей.