

**От противостояния к
сотрудничеству и обратно: работа
НПО с источниками ртути в
Волгограде**

**Елена Васильева,
ИЦ «Волгоград-Экопресс»**

28 сентября 2017 г., Ереван, Армения

Удельный вес (%) лиц, умерших от злокачественных новообразований органов дыхания в зависимости от продолжительности проживания на изучаемых территориях (100% - все умершие по данной причине):

Количество лет, прожитых на территории наблюдения до смерти от злокачественных образований органов дыхания	Территория наблюдения				
	Контроль ----- Центр.	1 ----- Тракторн.	2 ----- Красноокт	3 ----- Кировск.	4 ----- Красноарм
До 5 лет	1,6	5,6	1,3	9,6	7,6
6 – 10 лет	2,6	5,1	4,5	12,3	11,6
11 – 20 лет	12,9	18,0	14,4	35,6	42,0
21 – 30 лет	22,3	21,6	17,5	23,3	21,0
31 – 40 лет	17,6	17,4	21,5	11,0	8,0
41 – 50 лет	15,5	13,3	19,3	1,4	3,5
более 50лет	27,5	19,0	21,5	6,8	6,3

ОАО «Каустик» основано в 1967 году
для производства хлора и каустика

В южной части Волгограда - 460 га.



Удаленность:

5 км от зоны основной
жилой застройки,
8 км от реки Волги

Численность работающих
— 8,5 тыс. человек.

Основные производства:

Каустическая сода и хлор, 200 тыс. т в год (технология DE NORA, Италия)

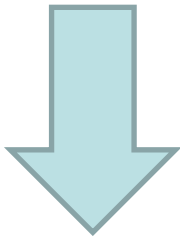
ПВХ, 72 тыс. т в год (по технологии FUJI, Япония)

Хлористый кальций гранулированный, 60 тыс. тонн в год

Продукция на 200 млн. долларов США в год

РТУТЬ

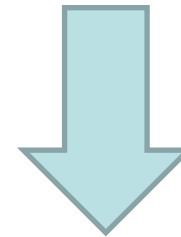
(1 класс опасности, В Т.Ч. В составе отходов -



-НАКОПЛЕНИЕ В
ПЧОВЕ С
ПОСЛЕДУЮЩИМ
ИСТАРЕНИЕМ
ЧЕРЕЗ РАСТЕНИЯ
МЕТИЛРТУТА ИЛИ
ПЫЛЬНЫХ БУРЬ



-ИСТАРЕНИЕ С
ПОВЕРХНОСТИ
ПРУДОВ-
НАКОПИТЕЛЕЙ
ОТХОДОВ И
СТОЧНЫХ ВОД



УВЕЛИЧЕНИЕ
ВЫБРОСОВ В
АТМОСФЕРУ ПРИ
ПЕРЕРАБОТКЕ
ОТХОДОВ И РТУТНЫХ
ЛАМП

**КАК СЛЕДСТВИЕ - ПРИСУТСТВИЕ РТУТИ В ОБЪЕКТАХ СРЕДЫ
ОБИТАНИЯ - ЧЕЛОВЕК-ВОДА-ВОЗДУХ-ПТИЦА (РЫБА)**

**ВЫБРОСЫ 140-160 кг/год,
или 3,2 тн за 20 лет**

**Переработка
ртутных ламп 75-96
тн/год**

**ПРУДЫ 0,68 - 88 мг/кг
Площадь 6285 Га
Испарение 38 млн м³/г,
Кфильтрации в подземные
воды 0,176 м/сутки**

**Ртутьсодержащие
отходы 16 - 48 кг/год в
составе шлама**

**Унос с
продукцией
200 кг/год**

**ПОЧВА в СЗЗ -
2,4 мг/кг**

**ПОЧВА в в жилом
массиве 0,012 мг/кг**



1,183 тонны в год согласно Разрешений РПН

Поступление ртути

- Первые 30 лет работы до 50 тонн ртути в год
- Информация Санэпиднадзора – загрязнение на рабочих местах, в бытовках
- 1988 г. – решение о закрытии цеха.
- Сокращение до 4-х тонн в 2005 году (порядка 2 тонн – потери)
- Переработка ртутных отходов сторонних организаций

1996 – Общественные слушания

1997 – Проект Всемирного банка

1999 – Локальный РВПЗ

2004 – Экологическая политика

2005-2007 – Участие в деятельности
рабочей группы ЕЭК ООН

2008-2009 – начало судебных процессов

Глобальный мониторинг ртути

IPEH, ИЦ «Волгоград-Экопресс»

2013 – проект «Горячие точки ртутного загрязнения на основе образцов рыбы и волос»

2014 – отчет «Завод “Каустик” в Волгограде - “Горячая точка” на карте ртутного загрязнения окружающей среды»

Таблица 1: Содержание ртути в рыбе, исследованной в озере Сарпа (местность Красноармейский район; рыба - окунь), река Волга (местность: Светлоярский район; рыба - сом) и пруд сточных вод "Каустивка" (рыба - карп) в окрестностях г. Волгоград, Россия.

	Размер пробы	Hg среднее значение (ppm, ww)	Стандартное отклонение	Мин Hg (ppm)	Макс Hg (ppm)	Предельные дозы (ppm)	Соотношение пробы к предельной дозе	Лимиты ¹ (ppm)
Все пробы рыб	30	0.443	0.157	0.187	0.843	0.22	97%	0.5
Окунь	10	0.468	0.157	0.269	0.786	0.22	100%	0.5
Карп	10	0.362	0.138	0.187	0.613	0.22	90%	0.5
Сом	10	0.498	0.156	0.264	0.843	0.22	100%	0.5

Сокращения: Hg - ртуть; ppm - частей на миллион или мг/кг; ww - мокрый вес; мин. - минимальная, max - максимальное

Таблица 2: содержание ртути в образцах волос из Красноармейского района и г. Райгород. Оба района расположены вблизи ОАО “Каустик” в окрестностях г. Волгоград, Россия.¹

	Размер пробы	Hg среднее значение (ppm, ww)	Ст. отклонение	МинHg (ppm)	Макс Hg (ppm)	Предельные дозы (ppm)	Соотношение пробы к предельной дозе	Лимиты ² (ppm)
Все пробы волос	28	1.928	1.509	0.003	5.470	1.00	67%	28
Красноармейский район	14	1.524	1.256	0.100	4.240	1.00	64%	14
Райгород	14	2.332	1.674	0.003	5.470	1.00	71%	14

Сокращения: Hg - ртуть; ppm - частей на миллион или мг/кг; ст. отклонение - стандартное отклонение; мин. - минимальное; макс-максимальное.

В результате:

2 пресс-конференции + по решению суда

3 года – судебный процесс

Статьи, теле- и радиопередачи

Круглые столы и рабочие совещания

Усиление экологического контроля

Прессинг со стороны бизнеса и органов
власти