The background is a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

**АНТРОПОГЕННОЕ
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА
ГИДРОСФЕРУ.
ВОДА ОСНОВА ЖИЗНИ.**

Балтийское море

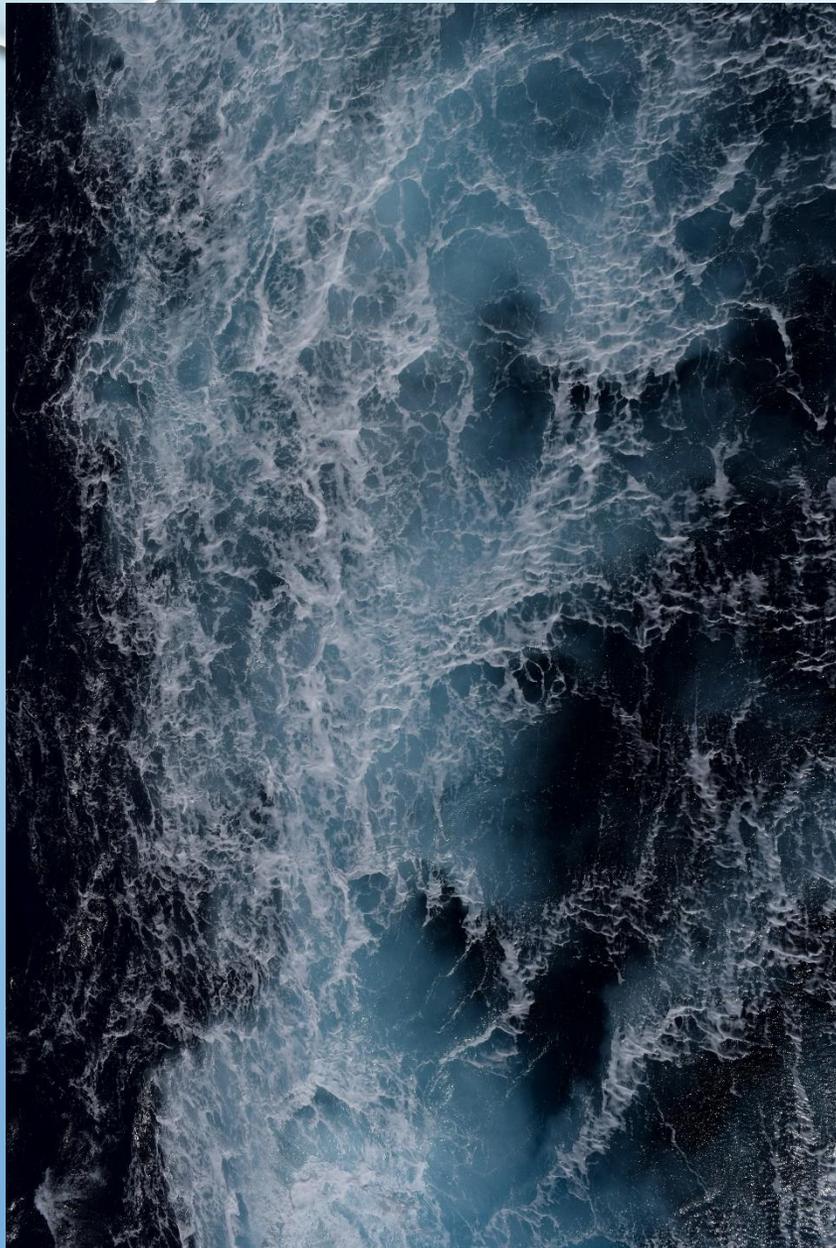
The background is a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. They are located in the top-left, bottom-left, and bottom-right areas of the frame.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

- ПЛОЩАДЬ: 377 000 КМ²
- СРЕДНЯЯ ГЛУБИНА: 55 М
- МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА: 459 М. САМЫЕ ГЛУБОКОВОДНЫЕ УЧАСТКИ НАХОДЯТСЯ В РАЙОНЕ СКАНДИНАВИИ, САМЫЕ МЕЛКИЕ УЧАСТКИ - В РАЙОНЕ КУРШСКОЙ КОСЫ, ТАМ НЕТ ГЛУБИНЫ И 5 МЕТРОВ.
- В БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ ВПАДАЕТ БОЛЕЕ ДВУХСОТ РЕК. КРУПНЕЙШИЕ ИЗ НИХ - НЕМАН, ДАУГАВА, ВИСЛА, НЕВА. ПРЕСНАЯ РЕЧНАЯ ВОДА В НЕМ РАСПРЕДЕЛЯЕТСЯ НЕРАВНОМЕРНО, ПОЭТОМУ БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ СОЛЕННОСТЬ ИМЕЕТ НЕОДИНАКОВУЮ.
- ОБНОВЛЕНИЕ ВОДЫ В БАЛТИЙСКОМ МОРЕ ЗАНИМАЕТ В СРЕДНЕМ 35 ЛЕТ.



КЛИМАТ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ.



- БАЛТИКЕ СВОЙСТВЕНЕН УМЕРЕННЫЙ МОРСКОЙ КЛИМАТ.
- СРЕДНЯЯ ЯНВАРСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАД ПОВЕРХНОСТЬЮ МОРЯ - 1-3 ГРАДУСА, НА СЕВЕРЕ И ВОСТОКЕ - 4-8 ГРАДУСОВ. ИНОГДА ВТОРЖЕНИЕ ХОЛОДНЫХ ПОТОКОВ ИЗ АРКТИКИ ПОНИЖАЕТ ТЕМПЕРАТУРУ ДО -35 ГРАДУСОВ НА КОРОТКОЕ ВРЕМЯ. ЗИМОЙ ПРЕОБЛАДАЕТ СЕВЕРНЫЙ ВЕТЕР, ЧТО ОБУСЛОВЛИВАЕТ ХОЛОДНУЮ ЗИМУ И ДОЛГУЮ ЗАТЯЖНУЮ ВЕСНУ.
- В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА МЕНЯЕТСЯ НА ЗАПАДНОЕ И ЮГО-ЗАПАДНОЕ. НА ПОБЕРЕЖЬЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДОЖДЛИВАЯ И НЕЖАРКАЯ ЛЕТНЯЯ ПОГОДА. СУХИЕ ЖАРКИЕ ДНИ НА БАЛТИКЕ - ЭТО БОЛЬШАЯ РЕДКОСТЬ. СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ИЮЛЯ ЗДЕСЬ СОСТАВЛЯЕТ 14-19 ГРАДУСОВ.
- ПЕРИОД СИЛЬНЫХ ВЕТРОВ ПРИХОДИТСЯ НА КОНЕЦ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ.

- В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ НАБЛЮДАЕТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ УХУДШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ ВСЛЕДСТВИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ. ОДНА ИЗ ПРИЧИН - РЕКИ, ВПАДАЮЩИЕ В МОРЕ, НЕСУТ УЖЕ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ ВОДЫ. А ТАК КАК МОРЕ ВНУТРИМАТЕРИКОВОЕ И ИМЕЕТ ЕДИНСТВЕННЫЙ ВЫХОД ЧЕРЕЗ ДАТСКИЕ ПРОЛИВЫ - ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИРОДНОГО САМООЧИЩЕНИЯ ОТСУТСТВУЕТ.
- МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ ТАКИЕ ОСНОВНЫЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ ВОДЫ:
 - 1.ОТХОДЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И КОММУНАЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВ, КОТОРЫЕ ПОПАДАЮТ ИЗ ГОРОДСКИХ СТОКОВ, ЧАСТО ВЫВЕДЕННЫХ ПРЯМО В МОРЕ;
 - 2.ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ - ПОПАДАЮТ ИЗ ГОРОДСКИХ СТОКОВ, ЧАСТЬ ВЫПАДАЕТ С ОСАДКАМИ;
 - 3.РАЗЛИТЫЕ НЕФТЕПРОДУКТЫ - В ЭПОХУ РАЗВИТИЯ СУДОХОДСТВА УТЕЧКА НЕФТЕПРОДУКТОВ НЕ РЕДКОСТЬ.



- ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ - ОБРАЗОВАНИЕ ПЛЕНКИ НА ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ДОСТУПА КИСЛОРОДА ЕЕ ОБИТАТЕЛЯМ.
- ГЛАВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ:
 1. АКТИВНОЕ СУДОХОДСТВО;
 2. АВАРИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ;
 3. ПРОМЫШЛЕННЫЕ И БЫТОВЫЕ СТОКИ;
 4. ЗАГРЯЗНЕННЫЕ РЕКИ, ВПАДАЮЩИЕ В МОРЕ.

НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ РАСПОЛОЖЕНО БОЛЬШОЕ
КОЛИЧЕСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ.

НА ПРИМЕРЕ ОДНОЙ ИЗ НИХ
(«МАЯКОВСКАЯ ТЭС») ПОСМОТРИМ
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СРЕДУ.

Основными промышленными отраслями являются машиностроение (судостроение), металлообработка, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная отрасль, а также добыча нефти и янтаря. Развитый энергокомплекс и наличие сырьевых ресурсов обеспечивают потребности региона. «Маяковская ТЭС» филиала «Калининградская ТЭЦ-2» АО «Интер РАО-Электрогенерация» расположена в юго-восточной части Калининградской области (в 112 км от Калининграда), на юго-западной окраине города Гусев в районе автодороге «Гусев-Озерск». Территория «Маяковская ТЭС» со всех сторон свободна от застроек.



На промплощадке вода используется на производственные и хозяйственно-бытовые нужды. Водопотребление осуществляется из водонапорной сети г. Гусева, по постоянной схеме водоснабжения. На территории предприятия установлено два бака запаса питьевой воды, два бака производственного противопожарного запаса воды и насосная станция производственно-противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Принятая система водоснабжения станции – безвозвратная

Сточные воды предприятия собираются и отводятся по отдельным системам водоотведения:

хозяйственно-бытовые сточные воды

- от зданий Маяковской ТЭС самотеком отводятся в канализационную насосную станцию и далее направляются в городскую бытовую канализацию г. Гусева

сточные воды, загрязненные нефтепродуктами

- осуществляются очисткой производственных стоков модульными комплектно-блочными установками полной заводской готовности фирмы «Медиана-фильтр»

дождевые и талые сточные воды

- отводятся через дождевую канализацию на станцию очистки промышленных сточных вод блочно-модульную «Экомобил-Про» фирмы «Медиана-фильтр»

Проектные показатели эффективности очистки блочно-модульных станций нефтесодержащих и поверхностных сточных вод, гарантируемые до исчерпания ресурса, приведены в таблицах:

Показатели эффективности блочно-модульной станции очистки нефтесодержащих сточных вод

№п.п.	Показатель	До очистки	После очистки
1	Содержание взвешенных веществ	<500 мг/дм ³	<3,0 мг/дм ³
2	Содержание нефтепродуктов	<50 мг/дм ³	<0,05 мг/дм ³
3	БПК полн.	<15 мг /дм ³	<3,0 мг /дм ³

Показатели эффективности блочно-модульной станции очистки поверхностных сточных вод

№п.п.	Показатель	До очистки	После очистки
1	Содержание взвешенных веществ	<500 мг/дм ³	<3,0 мг/дм ³
2	Содержание нефтепродуктов	<50 мг/дм ³	<0,05 мг/дм ³
3	БПК полн.	<15 мг /дм ³	<3,0 мг /дм ³



Из предоставленных показателей лаборатории видно, что «Маяковская ТЭС» не несёт экологического напряжения для населения и окружающей среды. Деятельность станции экологически безопасна и соответствует нормам.



**ТАК ЖЕ МЫ СДЕЛАЛИ АНАЛИЗ ВОДОПРОВОДА
ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА, СДЕЛАВ ЗАБОР ВОДЫ
НА УЛИЦЕ ОКТЯБРЬСКОЙ, ЛИТОВСКОМ ВАЛУ,
КМРК И БУТИЛИРОВАННОЙ ВОДЫ «АЙСБЕРГ». И
ВОТ, ЧТО ПОКАЗАЛИ АНАЛИЗЫ...**

Наименование исследования	ГОСТ, ГОСТ Р, ПНД Ф МУК	1	2	3	4
Цветность в град.	31868-2012	5,58	2,68	5,21	0,281
Мутность	57164-2016	0,133	0,133	1,33	0,53
Жесткость общая, ед. Ж	31954-2012	4,5	4,0	4,4	0,7
Железо общее	4011-72	0,14	0,047	0,189	0,103
Сульфаты	31940-2012	31,71	35,71	43,57	5,71
Хлориды	4245-75	92,25	102,5	97,5	10,25