

Автор плаката – Сергей Ерофеев. www.gostusorinfo

**НЕ МУСОРИ!  
ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**

**16**

**ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**

Вступили в силу поправки к закону о водоснабжении и водоотведении

**22**

**ТЕХНОЛОГИИ**

Технологии сбора и обезвреживания фильтрата полигонов ТБО

**32**

**МНЕНИЕ**

Чистота питьевой воды – ключевой фактор качества жизни и здоровья нации

ПРИГЛАШАЕМ В МИР  
БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



**Безопасные  
Технологии**  
промышленная группа

# УСТАНОВКА ТЕРМИЧЕСКОЙ ДЕСТРУКЦИИ

Уникальная технология сухого  
пиролиза твердых, жидких  
и пастообразных отходов.

## СЫРЬЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ:

- буровые шламы на углеводородной основе
- буровые шламы на солевой (водной) основе
- нефтешламы
- отработанные масла
- твердые отходы резинотехнических изделий, изношенных покрышек и т.д.
- отходы пластмасс, полипропиленовых мешков (типа big-bag), пленка
- др. органические отходы

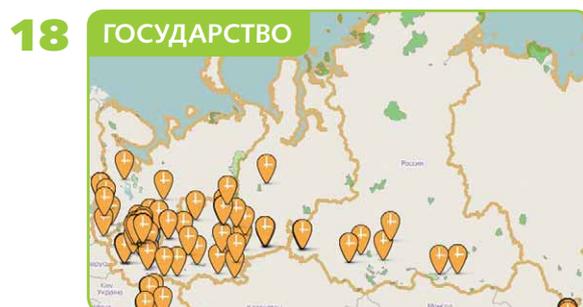
\*Фото предоставлено: <http://loveoilum.ru/severnaya-amerika/dobycha-nefti-v-ssha.html>

**Россия, 197342, г. Санкт-Петербург, Красногвардейский пер.15-Д**  
**Тел.: (812) 339-04-58, тел./факс: (812) 339-04-59, e-mail: office@zaobt.ru**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| НОВОСТИ .....              | 4  |
| ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО .....     | 16 |
| ГОСУДАРСТВО .....          | 18 |
| ЭКОМОНИТОРИНГ .....        | 20 |
| ТЕХНОЛОГИИ .....           | 22 |
| МЕРИДИАН НАДЕЖДЫ .....     | 26 |
| ПРОГРАММЫ РЕГИОНОВ .....   | 28 |
| ЭКО-ИНИЦИАТИВЫ .....       | 30 |
| МНЕНИЕ .....               | 32 |
| ОДНОЙ СТРОКОЙ .....        | 34 |
| МЕРОПРИЯТИЯ .....          | 36 |
| БЛОГ .....                 | 38 |
| ЭКОЛОГИЯ В ЖИЗНИ .....     | 40 |
| МЕТОДИЧЕСКАЯ СПРАВКА ..... | 42 |



В России вводится единая система учета древесины



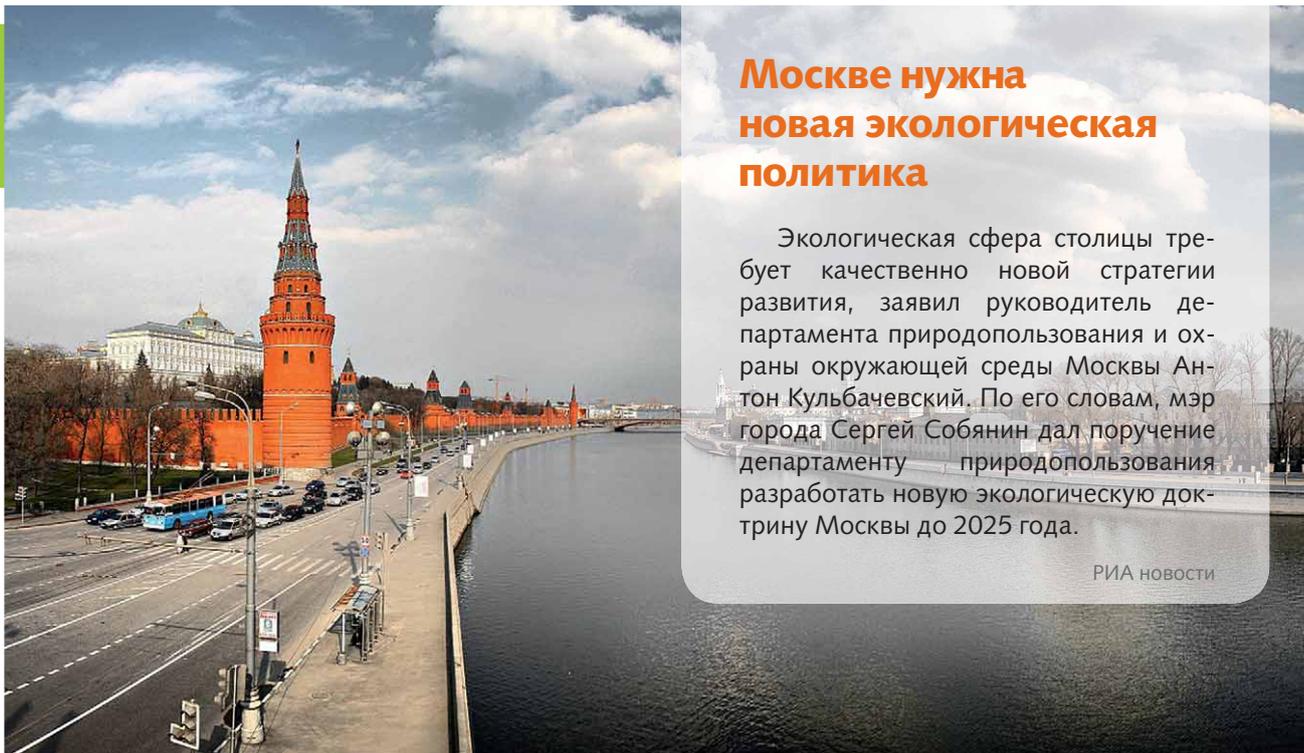
Граждане РФ смогут информировать власть об эконоарушениях через мобильное приложение и сайт



Обращение с иловым осадком очистных сооружений



В Нововоронеже будут перерабатывать ядерные отходы



Весна на Москве-реке. Владимир Фофанов. www.photodom.com

## Москве нужна новая экологическая политика

Экологическая сфера столицы требует качественно новой стратегии развития, заявил руководитель департамента природопользования и охраны окружающей среды Москвы Антон Кульбачевский. По его словам, мэр города Сергей Собянин дал поручение департаменту природопользования разработать новую экологическую доктрину Москвы до 2025 года.

РИА новости

## В Новой Москве на месте свалки построят горнолыжный комплекс

Свалку «Саларьево» в Новой Москве планируют преобразовать в горнолыжный склон. Свалка в Саларьево появилась в 1960-х годах на месте бывшего песчаного карьера. Это была одна из самых больших свалок в Европе. Полигон был открыт для ввоза мусора до 2007 года.

Проект рекультивации полигона ТБО предполагается реализовать за счет бюджетных средств и с применением современных технологий. На верхнем слое плодородной почвы появятся деревья и кустарники, которые позволят достичь естественной реабилитации территории. А один из отвалов будет переделан под горнолыжный склон.

Похожий проект переоборудования гор мусора под нужды горнолыжников и сноубордистов был реализован в столичном Новопеределкине. Здесь на месте свалки появилась насыпная гора, где расположился один из самых крупных центров зимнего отдыха в Москве. Протяженность трасс комплекса составляет 1,5 километра. Для их создания понадобилось переместить 500 тысяч кубометров грунта.

Стоит отметить, что власти Москвы и Московской области уже давно обеспокоены проблемой свалок в Новой Москве и в Подмосковье. Все полигоны твердых бытовых отходов в Подмосковье планируется закрыть к 2015 году, а до 2020 года завершить программы по их рекультивации, то есть провести комплекс работ по экологическому восстановлению земли. На месте свалок планируется построить мусоросжигательные комплексы.

www.realty.rbc.ru

## К концу 2014 года в Подмосковье закроют все полигоны ТБО в черте населенных пунктов

Руководитель Подмосковного региона Андрей Воробьев, встречаясь с президентом России Владимиром Путиным, заявил, что на протяжении текущего года в Подмосковье будут закрыты все мусорные полигоны, расположенные в черте населенных пунктов. По словам губернатора, процесс закрытия полигонов уже успешно начат. По состоянию на сегодня закрыто 5 свалок. Темпы работы свидетельствуют о том, что к концу года властям и профильным службам Подмосковья реализовать поставленную задачу удастся.

Также в ходе встречи было отмечено, что задача закрытия целого ряда подмосковных полигонов ТБО предполагает не просто прекращение вывоза туда нового мусора, но также грамотное перераспределение потоков отходов по свалкам, находящимся за границами населенных пунктов Подмосковья.

на **60%** сократится объем захораниваемых ТБО после открытия нового мусороперерабатывающего завода в Москве.



**«В будущем Москва, безусловно, сохранит функцию культурно-образовательного центра страны, но вот представление о городе как о промышленном центре или транспортно-пересадочном узле стоит оставить в прошлом. Экологическая сфера Москвы требует качественно новой стратегии развития. При этом главный стержень новой экологической политики заключается в сочетании «Экономика + Экология»**

**Антон КУЛЬБАЧЕВСКИЙ,**  
руководитель департамента природопользования и охраны окружающей среды Москвы

Первой «ласточкой» среди закрытых мусорных полигонов в текущем году в Подмосковье стал полигон «Парфеново» на границе Сергиевского Посада. Распоряжение по его закрытию Андрей Воробьев отдал 9 января, отметив, что ситуация на полигоне «Парфеново» сейчас наиболее критическая. Эксперты оценивают его перегруз в 200 тысяч тонн мусора.

[www.zeleneet.com](http://www.zeleneet.com)

## **Крупнейший мусороперерабатывающий комплекс появится в Подмосковье**

Губернатор Подмосковья Андрей Воробьев в ходе рабочей поездки в Пушкинский район осмотрел мусоросортировочный комплекс «Экон» и ознакомился с концепцией строительства мусороперерабатывающего завода, сообщила пресс-служба Министерства экологии и природопользования Московской области.

Главной задачей представленного проекта является сокращение захораниваемого ТБО на полигонах до 25%. Мощность перерабатывающего комплекса позволит принимать объем ТБО до 450 тысяч тонн в год. Технологии, используемые в работе мусороперерабатывающего комплекса, также позволят производить биогаз из отсортированных органических отходов.

«Объем захораниваемых твердых бытовых отходов на полигонах Московской области при действующих сортировочных станциях составляет 90%. То есть 10% сортируемых отходов от общего числа идут на переработку. Благодаря технологиям переработки ТБО цифру в 90% возможно сократить до 25%», – отметил министр экологии Московской области Анзор Шомахов.

Строительство мусороперерабатывающего комплекса начнется в 2015 году. Планируется, что в 2016 году комплекс уже начнет действовать в полную силу.

[www.экопрогресс.рф](http://www.экопрогресс.рф)

## **Раздельный сбор отходов на Ленинградском вокзале**

На Ленинградском вокзале запущен пилотный проект по организации раздельного сбора отходов. Ожидается, что реализация проекта снизит ежегодные затраты вокзала, связанные с отходами, на 35% и уменьшит нагрузку на окружающую среду.

Согласно сообщению, на территории вокзала установлены урны для селективного сбора мусора: стекла, алюминия, пластика, бумаги и отходов, не подлежащих дальнейшей переработке. Отходы из урн изымаются персоналом и складируются в контейнерах для раздельного сбора мусора, после чего попадают на переработку во вторичное сырье.

[www.newsmask.com](http://www.newsmask.com)

## **Новая система сбора мусора заработала в Западном округе**

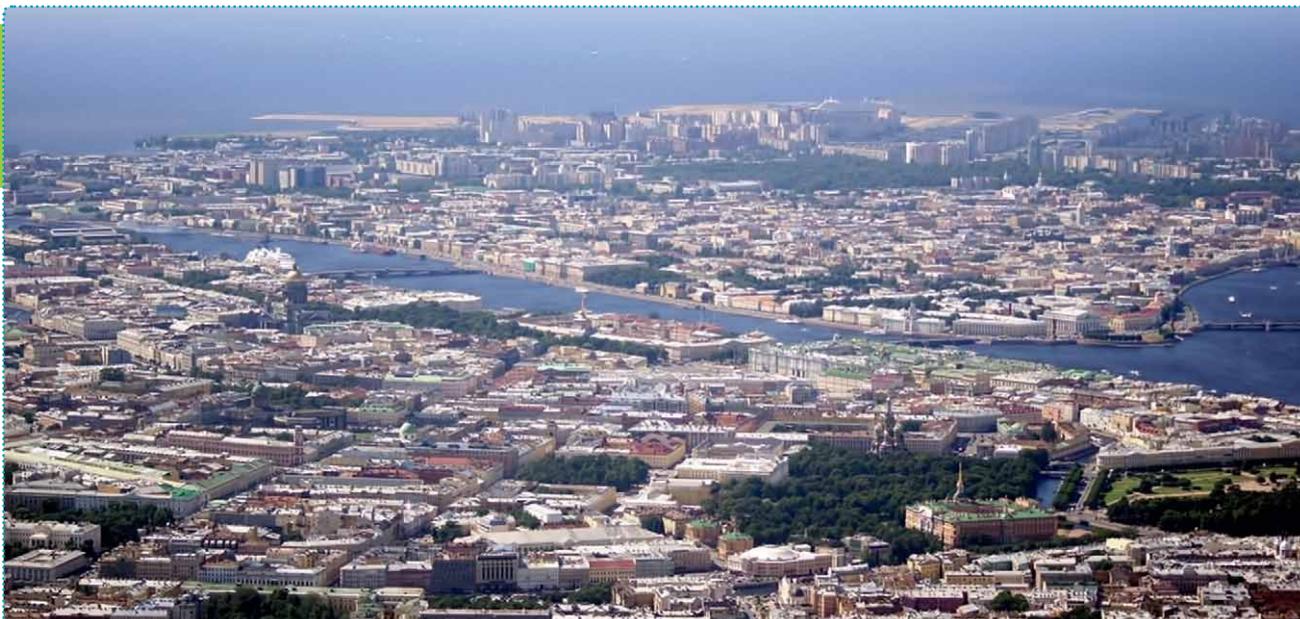
Весь крупногабаритный мусор и бытовые отходы жителей ЗАО теперь будут отправлены на переработку. Для этого во дворах многоэтажек установлены специальные оцинкованные контейнеры, куда можно сбрасывать всю вышедшую из строя технику.

Ежедневно за такими контейнерами приезжают новые белые мусоровозы, соответствующие экологическим характеристикам класса «Евро – 4», снижающим количество выхлопов в атмосферу. Все машины оснащены системами ГЛОНАСС или GPS.

Также появилась круглосуточная диспетчерская служба и телефоны горячей линии; за каждым из домов округа закреплен свой менеджер.

В течение года планируется закупить контейнеры для раздельного сбора мусора, в том числе и для сбора батареек, стеклотары и отслуживших срок энергосберегающих ламп. Завершающим аккордом проекта станет строительство экологически безопасного, высокотехнологичного производства по переработке отходов.

[www.m24.ru](http://www.m24.ru)



Санкт-Петербург, Финский залив. [www.alaft.livejournal.com](http://www.alaft.livejournal.com)

## Год охраны окружающей среды передал эстафету Году Финского залива

По решению России, Финляндии и Эстонии, 2014 год станет годом Финского залива и пройдет под патронажем президентов трех стран.

К основным проблемам экологии Финского залива сегодня относится загрязнение воды в результате сброса промышленных, бытовых, сельскохозяйственных сточных вод; загрязнение прибрежных территорий; возросшая интенсивность судоходства.

Среди задач, которые необходимо решить в рамках года Финского залива, губернатор Санкт-Петербурга Георгий Полтавченко отметил следующие: принципиально привести в порядок многочисленные водоемы города, провести их паспортизацию, выявить источники загрязнения и открыть пляжи в Курортном районе.

В течение Года охраны окружающей среды в Петербурге было завершено строительство главного канализационного коллектора и были закрыты 76 прямых выпусков, что позволило избавить Неву от 122 миллионов кубометров грязи в год. Сейчас в Петербурге проходят очистку 98,4% стоков. Теперь перед Водоканалом стоит задача довести уровень очистки стоков до 100%. Для этого предстоит ликвидировать существующие прямые выпуски в районе рек Охта и Карповка, на Адмиралтейской набережной и других.

«Главная задача остается прежней – забота о чистоте Невы и Финского залива, а значит, о чистоте Балтики – общего для нас дома с нашими соседями, для всех балтийских государств», – отметил губернатор Санкт-Петербурга Георгий Полтавченко.

[www.interfax-russia.ru](http://www.interfax-russia.ru)

## Новые заповедники Петербурга улучшат состояние Финского залива

Председатель Комитета по природопользованию Николай Борисов рассказал о мерах защиты Финского залива.

«В течение 2014 года планируется провести дноочистные работы на реках Фонтанка, Мойка, Обводный канал, Волковка и Малая сестра. Также продолжится работа по защите Финского залива от загрязнения нефтепродуктами», – сообщил Николай Борисов.

Ежегодно в период летней навигации по Неве перевозят порядка 5 миллионов тонн нефтепродуктов. В Петербурге работает самая современная служба по предупреждению и ликвидации нефтеразливов. Так, за 2013 год было ликвидировано 189 нефтераз-

ливов на Неве и в водоемах Санкт-Петербурга; на судоходной акватории собрано более 37 тонн нефтеводяной смеси, что предотвратило попадание нефтепродуктов в Финский залив.

Еще одно направление по улучшению состояния Финского залива – это создание особо охраняемых природных территорий. В настоящее время в Санкт-Петербурге 13 заповедных мест общей площадью 5,9 тысяч гектаров. На 2014 и 2015 годы запланирована организация еще 5 заповедников: Истоки Муринского ручья, Новоорловский лесопарк, Левашовский лес, Береговой уступ «Серово», Пухтолова гора.

«Планируется, что общая площадь заповедников в ближайшие 2 года превысит 9 тысяч гектаров», – подчеркнул Николай Борисов.

[www.gov.spb.ru](http://www.gov.spb.ru)

## Петербург хочет экологическую полицию

С идеей создания в МВД экологической полиции планирует выступить Общественный совет Следственного комитета Петербурга. К этой мысли склонились участники заседания по проблемам расследования экологических преступлений, услышав о том, что латентность в данной сфере составляет практически 99%.

Необходимость такого подразделения поддерживает и Greenpeace России. По словам директора по программам организации Ивана Блокова, в России ежегодно регистрируется порядка 22–24 тысячи экологических преступлений. Основная масса – это незаконная вырубка зеленых насаждений и браконьерство. А вот компании, загрязняющие реки и землю, в поле зрения уголовного законодательства попадают редко. При наличии единого органа защиты окружающей среды эту защиту легче было бы осуществлять. Но и создание экологической полиции – уже хороший шаг вперед.

[www.fontanka.ru](http://www.fontanka.ru)

## В Ленобласти планируют построить завод по переработке биоотходов

В 2015 году в 47-м регионе может появиться современный завод по производству мясокостной муки. Возможность строительства в Ленинградской области предприятия по переработке отходов скотобоен, птицефабрик и свиноферм стала темой встречи областного вице-губернатора Сергея Яхнюка с представителями финской компании «Хонкайоки».

В условиях растущих экологических требований производство в Ленинградской области мясокостной муки позволило бы решить сразу несколько важнейших задач: помимо утилизации отходов, регион смог бы получить органическое удобрение и сырье для выпуска кормов.

В Финляндии подобное предприятие существует с 1967 года и способно перерабатывать до 40 тысяч тонн отходов в год. Часть произведенной мясокостной муки используется в качестве органического удобрения, 30% продукции идет на экспорт в Норвегию и на Дальний Восток.

В настоящий момент финские партнеры готовят обращение к губернатору Ленобласти Александру Дрозденко с предложением о строительстве завода и списком необходимых технических условий.

Как отметил Сергей Яхнюк, с учетом опыта наших соседей, завод по производству мясокостной муки может быть построен уже в 2015 году. Это позволит добиться безотходной технологии в сельском хозяйстве и внести серьезный вклад в обеспечение экологической безопасности 47-го региона.

[www.lenobl.ru](http://www.lenobl.ru)

## Фото и видео помогут в борьбе с незаконными свалками

Депутаты Законодательного собрания Ленинградской области поддержали предложение комитета по природным ресурсам использовать данные фото-видеофиксации для привлечения к ответственности нарушителей природоохранного законодательства.

В последние годы значительно возросло количество случаев сброса строительных и бытовых отходов вдоль дорог, в лесах. Сейчас при использовании таких материалов необходим ряд дополнительных документов, что создает определенные сложности при привлечении нарушителей к ответственности. Законодательная инициатива будет направлена в Государственную Думу РФ.

[www.stroy.tv](http://www.stroy.tv)

## В Петербурге установлено 210 экобоксов

Комитет по природопользованию поставил еще 60 контейнеров для сбора опасных бытовых отходов. Теперь в Петербурге 210 экобоксов, в которые жители города могут опускать лампы, градусники и батарейки.

Экобоксы были установлены на заправочных станциях «Газпром нефть», «Фаэтон», в сети кофеен «Идеальная чашка», в некоторых домах ЛенСпецСМУ, в здании Росприроднадзора и городской Прокуратуры, в Доме Финляндии, в музее «Сарай Н. А. Емельянова».

Ряд учреждений организовали акции по сбору батареек, привлекая посетителей специальными предложениями. В «Идеальной чашке» за 20 батареек предлагали чашку кофе или какао, а музей «Сарай Н. А. Емельянова» в Разливе – бесплатное посещение.

В 2013 году был установлен рекорд по объему сбора опасных отходов: было собрано и отправлено на переработку более 10 тонн батареек и аккумуляторов.

Батарейки и аккумуляторы при неправильном обращении представляют немалую опасность для окружающей среды. В их состав входят токсичные элементы – цинк, марганец, свинец, кадмий. Поэтому важно все использованные батарейки собирать и утилизировать отдельно от остальных видов бытовых отходов.

[www.gov.spb.ru](http://www.gov.spb.ru)

# 10 ТОНН

опасных отходов собрали жители Петербурга в специальные экобоксы


**Hg**

Ртуть является ядом, накапливается в организме, нарушает белковый обмен и ферментативную деятельность организма. Сильно поражает нервную и выделительную системы. В организме человека задерживаются примерно 80% вдыхаемых паров ртути. При длительном воздействии низких концентраций паров ртути снижается работоспособность, появляются утомляемость и повышенная возбудимость. Затем указанные явления усиливаются, происходит нарушение памяти, появляются беспокойство, раздражительность и головные боли. Органические соединения ртути проникают в организм человека через кожу. У беременных женщин ртуть преодолевает плацентарный барьер, поражая плод. Ртуть полностью разрушает нервные клетки центральной нервной системы. Эти явления практически необратимы и требуют чрезвычайно длительного лечения с целью хотя бы их снижения.



По мнению специалистов Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека превышение ПДК ртути в почвах Владивостока обусловлено выбрасыванием люминесцентных ламп в места предназначенные для сбора бытового мусора.



Ученые ДВО РАН установили связь ртутных загрязнений Амурского и Уссурийского заливов с отсутствием системы правильной утилизации энергосберегающих ламп.



## УТИЛИЗИРУЙ ПРАВИЛЬНО

Экологический проект

Во Владивостоке стартовала реализация проекта «Утилизируй правильно», разработанная управлением охраны окружающей среды и природопользования администрации Владивостока. В столице Приморья оборудуются места для организованного сбора отработанных ртуть содержащих ламп, термометров и элементов питания (батареек).

Утилизовать энергосберегающие лампочки теперь может каждый житель города. Экомодули для опасного мусора уже появились в трех районах краевой столицы. В будущем они должны появиться во всех дворах. Кстати, в магазине «Технодром» три сгоревшие лампочки обменяют на три новые. При сдаче 4-й и последующего количества сгоревших ламп действует скидка 15% на покупку соответствующего количества новых лампочек.

Управляющие компании и ТСЖ, на которых лежит обязанность организовать правильный сбор, хранение и утилизацию ртутьсодержащих отходов, уже заключают договоры со специализированными организациями и устанавливают модули для сбора данного вида отходов. С начала 2014 года договоры на утилизацию заключили 15 обслуживающих многоквартирные дома организаций.

Участие в проекте может принять каждый. Все заинтересованные лица могут ознакомиться с положением об экологическом проекте «Утилизируй правильно» на официальном сайте администрации города Владивостока [www.vlc.ru](http://www.vlc.ru) в разделе «Экология».

[www.vlc.ru](http://www.vlc.ru)



## В Приморье появилась «Биржа отходов»

На специализированном сайте можно продать ненужный мусор, предложить услуги по его утилизации и презентовать новые способы переработки.

Проект задумали в департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края. По замыслу специалистов, появление «Биржи отходов» позволит создать в Приморье эффективную систему обращения с отходами производства и потребления.

Чтобы получить доступ к информации, каждый участник должен зарегистрироваться на сайте [www.othodi25.ru](http://www.othodi25.ru). Ему будет присвоен индивидуаль-

ный номер, который позволит пользоваться всеми возможностями сайта.

К примеру, пользователи смогут ознакомиться с действующим законодательством в области обращения с отходами, узнать о тематических конференциях и семинарах. Кроме того, участники биржи могут размещать объявления об имеющихся отходах, которые возможно продать, предлагать или искать технологию по переработке отходов. А также предлагать или заказывать любые услуги в этой сфере.

«Главная цель проекта – максимальное вовлечение в хозяйственный оборот отходов производства и потребления, привлечение частных инвесторов к развитию инфраструктуры по переработке отходов в регионе», – сообщили в пресс-службе администрации края.

[www.kp.ru](http://www.kp.ru)

## «Принеси пользу своему городу» – новый экологический проект по раздельному сбору мусора

Во Владивостоке стартует экологический проект по раздельному сбору отходов из стекла, стеклотары и алюминиевых банок «Принеси пользу своему городу».

Реализация проекта предусматривает установку специализированных контейнеров для сбора данного вида отходов, которые будут обслуживаться организаторами и партнерами проекта – ООО «Пивоваренная компания «Балтика», ООО «Хабаровск-стеклотара» и ООО «Примвторстекло».

«Цель проекта – организация селективного сбора отходов стекла и стеклотары в целях уменьшения объемов данных отходов, подвергаемых захоронению, минимизация негативного воздействия данных видов отходов на окружающую среду и снижение уровня загрязнения города, а также формирование экологической культуры и сознательности граждан», – отметил начальник управления охраны окружающей среды и природопользования администрации Владивостока Александр Коршенко.

В настоящее время согласовывается адресный перечень мест установки первых пятидесяти специализированных контейнеров на площадках сбора твердых бытовых отходов. Уже на следующей неделе список будет утвержден и специалисты приступят к установке спецконтейнеров.

[www.news.unipack.ru](http://www.news.unipack.ru)

## В Приморье будут получать тепло и электроэнергию из отходов

В декабре 2014 года Губернатор Владимир Миклушевский провел заседание администрации Приморского края. Одной из тем совещания стало обсуждение проекта создания сети производств по термической утилизации твердых бытовых отходов.

По словам главы региона, реализация этого проекта поможет решить не только вопрос утилизации мусора, но и энергоснабжения в ряде территорий.

«Сейчас мы несем большие расходы по дотированию тарифа для населения северных территорий. И мы заинтересованы в этом процессе», – отметил Владимир Миклушевский.

Как доложил исполняющий обязанности директора департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморья Алексей Почечунин, разработана схема генеральной очистки Приморского края, есть бизнес-план по строительству трех заводов, которые готовы перерабатывать минимум 100 тонн мусора в сутки.

«Необходимо обеспечить непрерывное поступление ТБО и определить потребителей тепла и энергии. Проект будет реализован на принципах государственно-частного партнерства», – доложил он.

Директор Инвестиционного Агентства Андрей Аксенов рассказал, что для реализации проекта потребуется привлечение заемных средств.

Глава региона отметил, что администрация края готова принять участие в проекте.

«Разговор идет о возвратных деньгах, а значит, надо предусмотреть механизм выделения средств из краевого бюджета. Это будет самый понятный для нас вариант», – подчеркнул Владимир Миклушевский.

«Мы обязательно проведем независимую экспертизу. В жилом массиве строить подобный объект недопустимо! Давайте подключим общественный экспертный совет по экологии. Очень важно объяснить людям, что проект улучшит экологическую обстановку в Приморье», – подчеркнул Владимир Миклушевский.

Губернатор Приморья также коснулся вопроса технологии утилизации мусора. Сейчас разработчики проекта рассматривают возможность покупки российского оборудования, которое эффективнее канадского, финского или японского.

«Если российские технологии конкурентоспособны, то мы будем использовать их», – заявил Владимир Миклушевский.

Глава региона поручил продолжить работу по реализации этого проекта.

[www.primorsky.ru](http://www.primorsky.ru)

## Из новогодних елок во Владивостоке теперь делают хвойное удобрение

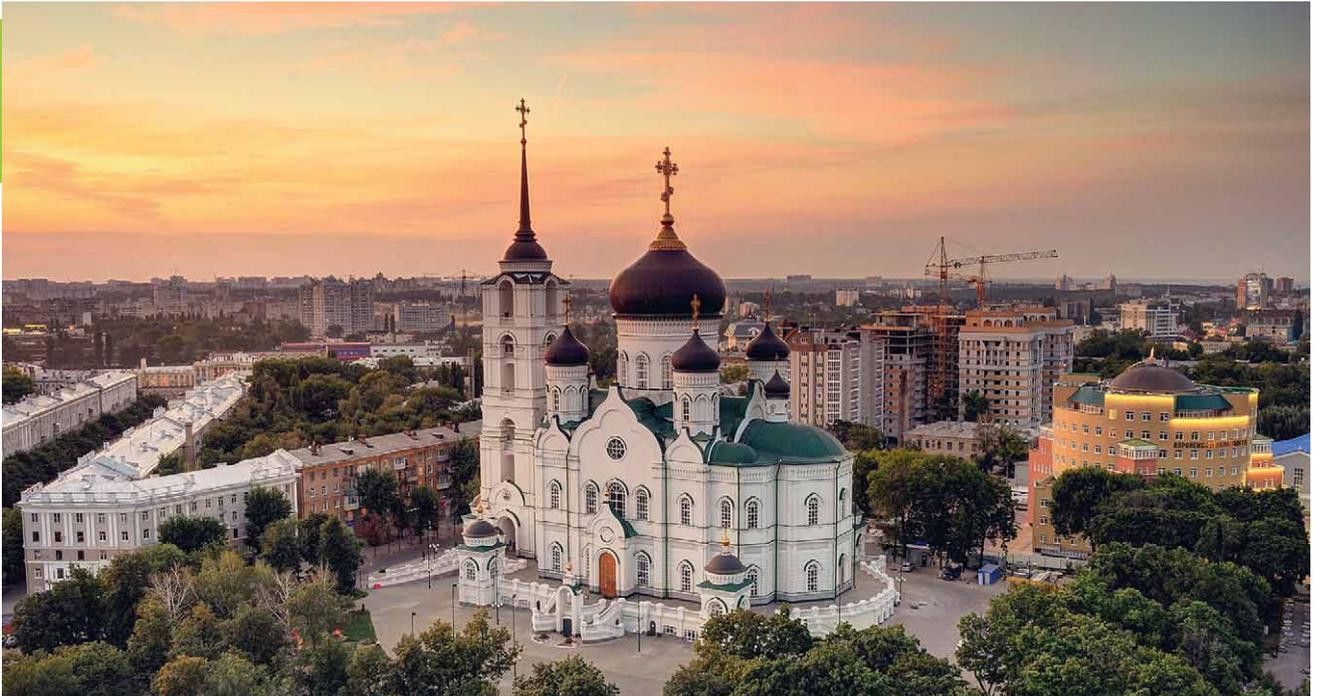
В 2014 году впервые новогодние елки стали утилизировать централизованно и с пользой для города. Перерабатывают новогодние деревья на спецзаводе № 1 в пригороде Владивостока. Машины измельчают ветки хвойных красавиц в щепки, которые позже используют в качестве удобрения и топлива.

Древесная щепа идет на отопление завода по переработке ТБО на Русском острове. А с приходом весны щепа играет роль удобрения: ею будут посыпать клумбы и газоны города. Как отмечают специалисты, мульчирование благоприятно влияет на здоровье растений, обогащает почву полезными элементами, замедляет рост сорняков и значительно сокращает испарение влаги.

[www.kp.ru](http://www.kp.ru)



Александр Хитров. [www.livejournal.com](http://www.livejournal.com)



Воронеж, Благовещенский собор. [www.bestmaps.ru](http://www.bestmaps.ru)

## Власти Воронежа потратят на экологию около 2 млрд рублей до 2020 года

Управление экологии администрации Воронежа утвердило муниципальную программу «Охрана окружающей среды», рассчитанную на 2014–2020 годы. Как уточнили в управлении, в документе прописаны основные характеристики приоритетных мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки на территории Воронежа. По мнению авторов проекта, основными задачами программы является сохранение и восстановление зеленого фонда города, а также повышение эффективности мониторинга окружающей среды и совершенствование системы обращения с отходами.

Предполагается, что реализация программы позволит снизить техногенную нагрузку на природные территории города. Экологи планируют развивать зеленый фонд Воронежа: за шесть лет в областном центре высадят более 53 тысяч деревьев, 215 тысяч кустарников, а также разобьют более 13 гектаров цветников. Кроме того, муниципальная программа «Охрана окружающей среды» предусматривает увеличение количества благоустроенных зон рекреации для населения – парков, скверов, зеленых зон. Планируется, что на территории города появится 28 подобных объектов.

Крупным блоком программы является совершенствование системы обращения с отходами. Так, площадь земель, восстановленных благодаря ликвидации захламлиений или загрязнений, должна составить 3,6 тысячи гектаров. Также предполагается увеличение количества перерабатываемых твердых отходов до 23 тысяч тонн.

Общий объем финансирования муниципальной программы составляет 1 миллиард 909,95 миллиона рублей. Большинство средств – 1,074 миллиарда рублей – будет обеспечено из внебюджетных источников. Из бюджета города для программы зарезервировано 809,7 миллиона рублей, еще 26,3 миллиона рублей добавит областная казна.

[www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)

## В регионе разработана новая система обращения с отходами

В Воронежской области завершена инициированная губернатором разработка комплексной схемы обращения с отходами на территории региона. Как сообщил в феврале на заседании в облправительстве руководитель департамента природных ресурсов и экологии области Алексей Карякин, проблема обращения с отходами является одной из наиболее актуальных для региона. Так, на территории области только в 2012 году образовалось 5,4 миллионов тонн отходов.

По словам Алексея Карякина, в регионе в настоящее время существует 610 объектов захоронения отходов, занимающие площадь 920 гектаров. Речь идет о 16 лицензированных полигонах твердых бытовых отходов, 593 свалках, а также одном полигоне, который проходит стадию рекультивации. Таким образом, отходы в Воронежской области по большей части подлежат захоронению, а не переработке, и подобная практика приводит к загрязнению окружающей среды.

В настоящее время специалисты завершили разработку комплексной схемы обращения с отходами

на территории региона. Из нескольких рассмотренных вариантов экологии предпочли модель, которая предусматривает распределение территории Воронежской области на зоны и создание восьми муниципальных экологических отходоперерабатывающих комплексов. По мнению экологов, реализация комплексной схемы позволит обеспечить стопроцентный сбор твердых бытовых отходов, утилизацию опасных отходов, а также постепенную ликвидацию свалок и рекультивацию земель. Кроме того, программа предполагает переработку мусора – он будет использоваться в качестве вторсырья. Главным плюсом схемы разработчики считают тот факт, что ее реализация будет максимально способствовать сохранению благоприятной окружающей среды.

[www.riavrnr.ru](http://www.riavrnr.ru)

## **В Воронеже ужесточат требования к качеству вывоза отходов**

Городская администрация будет контролировать работу предприятий, вывозящих мусор, сообщил в ходе пресс-конференции в феврале мэр Воронежа Александр Гусев. Власти разработали схему расположения мусоросборников и прописали требования. В частности, открытые мусорные контейнеры в городе будут заменены на закрытые. Кроме того, городские власти собираются наладить вывоз крупногабаритных отходов и препятствовать созданию несанкционированных свалок.

[www.voronezh.rusplt.ru](http://www.voronezh.rusplt.ru)

## **Воронежцам поменяли макулатуру на книги и показали мультфильмы об экологии**

Необычная акция под названием «Бумажные радости» прошла в библиотеке имени Платонова. Горожанам предложили собрать из дома всю имеющуюся у них макулатуру и принести в воскресный день в читальный зал, который на один день превратился в книжный базар. Ненужные журналы и газеты играли роль своеобразной «валюты» на этом рынке. Каждый желающий мог обменять макулатуру на любую понравившуюся книгу. Найти издание по вкусу было нетрудно, ведь читатели специально для акции принесли в библиотеку самую разную литературу – по философии, психологии, медицине, эзотерике и, конечно, произведения современных авторов.

Что же касается макулатуры, то ее организаторы передали в сеть пунктов приема вторсырья. На этот раз было собрано 1500 килограммов бумажных отходов. Кроме того, в библиотеке состоялась лекция о раздельном сборе мусора.

[www.moe-online.ru](http://www.moe-online.ru)

## **В Воронежской области создадут восемь комплексов по переработке мусора**

Из органических отходов сделают компост, бутылки и пластик пойдут на вторичное сырье, а свалки постепенно ликвидируют. В Воронежском регионе появятся 8 межрайонных комплексов по переработке отходов. Кроме того, у каждого из них будет участок для обезвреживания опасных отходов – ртуть- и нефтесодержащих продуктов, склад первичной переработки и современный полигон. Построить такие комплексы планируют в Воронеже, Панино, Бутурлиновке, Калаче, Россоши, Богучаре, Лисках и Борисоглебске. Как альтернативу рассматривают еще два района: Подгоренский и Каширский. Сейчас мусор, как правило, закапывают в землю или вывозят на свалки, которые, к слову, уже давно переполнены. В департаменте природных ресурсов уверены, постройка экологических комплексов позволит постепенно ликвидировать масштабные свалки, а значит, улучшит состояние экологии во всей области.

Алексей Карякин, руководитель департамента природных ресурсов и экологии Воронежской области: «Мы будем искать совместно с муниципальными районами участки для размещения этих комплексов, после чего будут подготовлены инвестиционные паспорта, и будет вестись уже работа по привлечению инвестиций в рамках государственно-частного партнерства, как это, в общем-то, принято. Рассчитываем, что уже в этом году начнется работа по практической реализации».

[www.voronezh.rfn.ru](http://www.voronezh.rfn.ru)

## **Хвойные леса окажутся под защитой видеокамер**

Власти Воронежской области намерены установить системы видеонаблюдения «Балтика», которые охватят все хвойные участки лесов в регионе. С одним из операторов сотовой связи достигнута договоренность о монтаже оборудования на девяти вышках. Как сообщили в пресс-службе департамента лесного хозяйства по Центральному федеральному округу, позднее количество видеокамер планируется увеличить до 15 единиц. Эти меры позволят более эффективно организовать работу по своевременному обнаружению природных пожаров, отмечают в ведомстве.

В настоящее время на территории лесничеств размещены 15 средств видеонаблюдения «Балтика», которые охватывают свыше 50% хвойных лесных насаждений области.

ИА «GreenPress»



## Экологическую обстановку в Красноярске планируют оздоровить

Красноярск – промышленный город, но новых, «грязных» металлургических производств здесь не должно быть, уверен глава города Эдхам Акбулатов. На пресс-конференции, посвященной итогам уходящего года, мэр заверил, что его мнение по поводу ферросплавного завода не меняется: уровень загрязнения города и так уже высок, и строительство нового металлургического производства здесь недопустимо. «Город Красноярск я вижу как город, в первую очередь, производственный. Но производства должны быть современные и экологически чистые», – отметил он и заверил, что представители города сейчас вместе с правительством края добиваются, чтобы вопрос с заводом был решен окончательно.

По поручению президента разработана программа экологического оздоровления Красноярского края в целом и города Красноярска. Она сейчас утверждена и часть мероприятий этой программы должны быть реализованы на предприятиях города. Кроме снижения выбросов от предприятий, программа предлагает развивать общественный транспорт, который сможет заменить большое количество частных автомобилей. Сами автобусы необходимо постепенно менять на более экологичные. Контроль за состоянием экологии предлагается осуществлять с помощью муниципальной службы мониторинга, создать ее предложили на сессии депутаты Горсовета.



**«Комбинация климатических условий, сложившегося профиля промышленности, автомобилизация города и нерациональность дорожной сети приводит к тому, что уровень загрязнения очень высокий. Решения этого вопроса необходимо добиваться через корректировку законодательства о предельно допустимых выбросах»**

**Эдхам АКБУЛАТОВ,**  
мэр Красноярска

## Захоронение ТБО без сортировки в Красноярском крае будет запрещено

Власти Красноярского края намерены ввести запрет на захоронение твердых бытовых отходов, не прошедших сортировку и обработку, а также тех отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья, сообщает пресс-служба заксобрания региона.

По данным инициаторов законопроекта, ежегодно на территории края образуется около 1,5 миллиона тонн твердых бытовых отходов, основная масса которых без сортировки и извлечения полезных компонентов вывозится на полигоны и свалки для захоронения.

Доля ТБО, отправленных на переработку, или повторное использование в среднем составляет 7–9% от основной массы. При этом количество отходов, которые не вовлекаются во вторичный хозяйственный оборот, а направляются на полигоны, возрастает.

Одной из причин сложившейся ситуации в крае называют несовершенство федерального законодательства, которое не устанавливает приоритет утилизации отходов над их захоронением и не запрещает захоронение отходов, не прошедших сортировку, механическую и химическую обработку, а также отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья.

В регионе решили внести поправки в закон «Об охране окружающей среды в Красноярском крае»

с тем, чтобы необходимые стимулирующие нормы ввести на уровне субъекта. При этом муниципалитеты края обяжут учитывать особенности местной инфраструктуры ТБО и вводить запрет поэтапно.

[www.sibinfo.su](http://www.sibinfo.su)

## На железнодорожном вокзале появились контейнеры для отдельного сбора мусора

На железнодорожных вокзалах Абакана и Красноярска установлены специальные контейнеры для отдельного сбора бытовых отходов – бумаги, пластика, стекла.

Как пояснил заместитель начальника Красноярской региональной дирекции железнодорожных вокзалов Александр Суховецкий, ежемесячно только с красноярского вокзала вывозится до 300 кубических метров бытовых отходов: «Сейчас Красноярская дирекция железнодорожных вокзалов заключает договоры со специализированными предприятиями на вывоз и последующую переработку отсортированных отходов. Это – возможность превратить вторсырье в полезный продукт. Кроме того, меняется отношение самих пассажиров к проблеме загрязнения окружающей среды. Мы вырабатываем

у них привычку не просто складывать мусор в специально отведенное место, но и сортировать его».

На вокзалах установлены информационные стенды, звучат объявления, рассказывающие о проекте «Помоги мусору обрести свой дом». В пресс-службе КраснЖД отметили, что компания «Российские железные дороги» постоянно реализует комплекс мер, направленных на снижение техногенного воздействия на окружающую среду.

[www.newslab.ru](http://www.newslab.ru)

## **В Уссурийске на помойках устанавливают видеокamеры**

Электронную слежку организовали, чтобы выявить личности тех, кто устраивает незаконные свалки. В Уссурийске, как, впрочем, и в других городах и поселках несознательное население так и норовит выкинуть мусор куда попало, лишь бы не платить за организованный вывоз ТБО. А виноватых не найти. Сотрудники Центра охраны окружающей среды Уссурийска, которые уже три года сражаются с несанкционированной помойкой во дворе дома № 12 по улице Пушкина, отчаявшись от безысходности своей борьбы, нашли решение проблемы.

За нарушителями правил санитарного состояния и благоустройства теперь следят камеры видеонаблюдения. Они установлены в местах несанкционированного сброса мусора. Люди, которых зафиксировала камера, будут подвержены административному наказанию. Видеокamera зафиксировала 36 нарушений. Видео, полученное с камеры, доказало: в основном мусор приносят сюда жители других домов. Не единичны случаи, когда подъезжают автомобилисты и, не выходя из машин, скидывают мусор. Ни один факт не останется без внимания. Документы с видео будут отправлены в УВД. Некоторые личности уже установлены.

[www.kp.ru](http://www.kp.ru)

## **Красноярские ученые создали уникальную технологию получения биотоплива**

Ученым Института химии и химической технологии СО РАН удалось разработать уникальную технологию получения биотоплива на основе отходов лесобратывающего производства.

По словам доктора химических наук Бориса Кузнецова, заместителя директора ИХХТ СО РАН по научной работе, за последние годы в мире приобрели актуальность исследования, направленные на разработку процессов получения биотоплива второго поколения в качестве альтернативы ископаемому топливу. Ученые предложили задействовать в качестве основы биотоплива древесные отходы Красно-

ярского края. Это позволит решить как проблему их утилизации, так и проблему обеспечения лесных районов края энергоносителями.

«Интегрированная технология каталитической переработки древесных отходов в жидкое и твердое биотопливо не имеет прямых аналогов в России, – пояснил Борис Кузнецов. – Методика основывается на применении катализаторов, что позволит обеспечить энергоэффективную и экологически безопасную технологию получения энергоносителей из биомассы. На данный момент проводятся все необходимые исследования, а также создан опытный образец установки для переработки твердого органического сырья в биотопливо. Следующим этапом реализации проекта является разработка мобильных установок по производству жидких и твердых энергоносителей для предприятий Красноярского края».

Разработчики технологии отметили, что уже есть ряд заказчиков, в их числе Союз товаропроизводителей и предпринимателей Красноярского края, Союз лесопромышленников Красноярского края. В перспективе, учеными планируется проведение апробации технологии в опытно-промышленном масштабе на опытных участках предприятий «Красэкомаша» и «Металлики 24».

[www.nanonewsnet.ru](http://www.nanonewsnet.ru)

## **В Красноярске вместо свалки появилась стая уток**

Место у берега ручья в Свердловском районе Красноярска, которое раньше было завалено мусором, облюбовали утки. Стоит обратить внимание на то, что еще около двух лет назад, по словам местных жителей, возле ручья была большая незаконная свалка. Эта ситуация вызывала огромное недовольство жителей района, так как количество мусора с каждым годом только увеличивалось.

В 2012 году администрация Свердловского района совместно с городскими предпринимателями очистила от мусора не только берег, но и сам ручей.

Сегодня в районной администрации рассказали о том, что локальной экосистеме за два года удалось полностью восстановиться, и на ручье поселились утки. На данный момент их количество составляет уже более 200.

[www.runews24.ru](http://www.runews24.ru)



Мурманск. [www.nemiga.info](http://www.nemiga.info)

## МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

### Ученые разработали электронную карту загрязнения воздуха в Мурманске

Специалисты научно-методического центра воздухоохранной деятельности «НИИ Атмосфера» при Минприроды РФ разработали электронную карту загрязнения воздуха в Мурманске.

«Мы обработали документацию, которую подают предприятия в Росприроднадзор, пропустили ее через компьютерное моделирование. Все источники

загрязнения плюс 39 автострад были сведены в электронную карту загрязнений. Обновляться эта информация будет, когда предприятия будут обновлять разрешения на работу в Росприроднадзоре», – сообщил гендиректор «НИИ Атмосфера» Андрей Недре.

Основные источники загрязнения в Мурманске – автомобили, предприятия и котельные. Как отмечают экологи, теперь у властей города появился инструмент, позволяющий выявлять места, где не соблюдаются нормативы качества воздуха.

Экокарта, разработка которой стоила 1,2 миллиона рублей, не только решит проблему мониторинга загрязнения, но и поможет быстрее реагировать на обращения граждан, поскольку, имея конкретный адрес, можно будет сразу узнать обоснована ли жалоба, а также кто ответственен за выбросы.

РИА Новости



## КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

### Более 500 экологических компенсационных мероприятий проведено в Сочи

Для сохранения уникальной природы региона при возведении олимпийских объектов в Сочи впервые в России была применена система «зеленых» стандартов.

«За время подготовки к Играм в Сочи было проведено более 500 компенсационных мероприятий», – сообщили в пресс-службе Оргкомитета «Сочи-2014».

Так, в реки Сочи выпущено около 3 миллионов мальков разных рыб, в том числе 1,5 миллиона мальков лосося. Из зоны строительства Олимпийского парка на охраняемые территории Имеретин-

ской низменности переселили 450 животных, создан природный орнитологический парк площадью около 300 гектаров.

В регионе Игр высажено более 200 тысяч деревьев, вместо одного вырубленного дерева высаживается 3 новых этого же вида.

«Зеленое» строительство предполагает использование экологически чистых стройматериалов и возобновляемых источников энергии, минимизацию и переработку отходов, сокращение выбросов парниковых газов и рациональное использование воды и энергии.

«С 2009 года успешно реализуется Программа по восстановлению популяции переднеазиатского леопарда на Кавказе. В настоящее время в Центре разведения и реабилитации переднеазиатского леопарда на территории Сочинского национального парка находятся 6 взрослых леопардов (3 самца и 3 самки) и 4 котенка, родившихся в октябре 2013 года», – отметили в оргкомитете.

Интерфакс



## КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

### Чехи готовы сжигать мусор калининградских свалок

Чешские переработчики предложили властям Калининградской области систему переработки мусора в тепло и электроэнергию.

«В Калининградскую область все топливо-энергетические ресурсы приходится перевозить через две границы. Поэтому для нашего региона система переработки мусора в тепло и электроэнергию крайне важна», – заявил член Общественной палаты региона Сергей Шерстюк во время международной видеоконференции, посвященной переработке отходов.

Соседние с Калининградской областью страны уже давно пользуются мусором как источником энергии.

«Чехия высказала готовность построить в Калининградской области завод средней мощности, который бы перерабатывал твердые бытовые отходы в электрическую и тепловую энергию. Для нас этот вопрос очень актуальный», – сказал Шерстюк. Положительный опыт по преобразованию ТБО в энергию имеется у администрации Санкт-Петербурга. Там разрабатывают проект мусоросжигающего завода, располагающегося рядом с теплоцентралью.

«Путем сжигания отходов идет преобразование в пар и электроэнергию. При этом стоимость тепловой энергии для населения заметно удешевляется», – привел пример Сергей Шерстюк. Он также посетовал, что российские законодатели до сих пор не приняли федеральный закон, на основании которого заработали бы и региональные правовые акты по системе переработки твердых бытовых отходов, составлялись бы программы по развитию.

[www.ruwest.ru](http://www.ruwest.ru)



## ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

### В центр переработки медотходов в Чувашии вложат 40 миллионов рублей

В Чувашии открылся республиканский участок централизованной переработки медицинских отходов. В рамках государственно-частного партнерства в него было инвестировано более 40 миллионов рублей, на втором этапе планируется привлечь еще 100 миллионов рублей. Предполагается, что полигон будет перерабатывать порядка 150 килограм-

мов отходов за 30-60 минут, сообщили в Минздравсоцразвития Чувашии.

В ведомстве подчеркивают, что отличительной особенностью полигона является не только высокая производительность и экономическая эффективность, но также экологичность и высокий уровень защиты окружающей среды. Такая переработка должна существенно облегчить работу медицинских работников по утилизации отходов, потому что раньше приходилось их вручную сортировать и обеззараживать. Всего за год, по данным Минздравсоцразвития, в медицинских учреждениях Чувашии скапливается около 6 тысяч тонн отходов.

«В перспективе вся республика будет централизованно привозить сюда и медицинские отходы, и биоматериал для переработки – это первое. Второе – это вопросы безопасности. Мы раньше свозили все на свалку, и что там дальше происходило, кто что выбирал и вывозил, мы не знаем. Теперь этот вопрос будет снят. И с учетом того, что медучреждения не будут приобретать дезинфицирующие средства, мы посчитали, что на этот вид деятельности будет тратиться вдвое меньше бюджетных средств», – отметил глава Чувашии Михаил Игнатьев в ходе церемонии открытия полигона. Отметим, республиканский центр переработки медицинских отходов построен рядом с больницей скорой медицинской помощи.

[www.regnum.ru](http://www.regnum.ru)



## ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ

### В ХМАО вложат 4 млрд рублей инвестиций в строительство полигонов ТБО

В Ханты-Мансийском автономном округе планируется строительство 5 новых полигонов ТБО. Частные инвестиции в проекты составят около 4 млрд рублей. Предполагается, что объекты займутся переработкой макулатуры и пластика.

В целом в регионах УрФО ежегодно утилизируется не более 10% ТБО. По оценкам аналитиков, рентабельность таких проектов может составлять около 40%. Однако для этого бизнесу необходимы льготные условия и наличие госзаказов.

«По данным профильного департамента, рентабельной может быть переработка макулатуры и первичная переработка пластика. Уже проектируются полигоны ТБО, где предусмотрена сортировка и мощности по переработке. Также «Сургутнефтегаз» запускает мощности, связанные с переработкой макулатуры», – сообщила губернатор Югры Наталья Комарова. Все пять полигонов в ХМАО планируется построить в 2014 году.

[www.znak.com](http://www.znak.com)

## РЕЙТИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛЕСОВ В ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ РФ, 2013 г.



## В России вводится единая система учета древесины

1 февраля вступил в силу закон № 415-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях», который полностью изменил лесную отрасль. Документ вводит единую государственную информационную систему учета древесины, куда будут заноситься все сведения о купле-продаже каждой партии древесины, которая появляется на рынке. Это решит проблему с нелегальной заготовкой и ликвидирует «серые» схемы реализации сырья, уверены в Рослесхозе.

«Государство долго оставалось слишком либеральным к тем негативным процессам, которые происходили в области лесозаготовок и торговли древесиной», – подчеркнул глава Комитета Госдумы по

природным ресурсам, природопользованию и экологии Владимир Кашин.

«Весь 2013 год компании обучали сотрудников строгому учету бревен. Участники рынка также отмечают, что применение технологии, описанной в законе, привело к упрощению процедуры декларирования лесоматериалов, так как строгий учет позволяет знать все «от» и «до» практически по каждому бревну», – говорит Антон Шабанов, эксперт БКС «Премьер». Закон позволит, разумеется, сократить объем «серых» поставок, но не решит проблему полностью. Для этого необходимо развитие не только «карающих», но и «надзирающих» органов и законов.

Российская газета



## Россияне снова будут сдавать бутылки?

В настоящий момент госдума рассматривает поправки к закону «Об отходах производства и потребления». Разработчики предлагают вернуть забытое понятие залоговой стоимости стеклянной и пластиковой тары. Сейчас даже стеклянные пустые бутылки стоят очень дешево, в районе 1 рубля, и граждане не спешат сдавать их.

В советское время залоговая цена бутылки зачастую превышала 30% стоимости товара. К примеру, при цене лимонада в 50 копеек за сданную пустую бутылку платили 20 копеек. Экологи считают, что

если снова ввести залоговую стоимость хотя бы в 10 рублей за бутылку, проблема вторичного обращения тары решится сама собой.

В поправках к закону «Об отходах производства и потребления» не указано, какой должна быть залоговая стоимость тары. Однако документ обязывает производителей организовать пункты приема бутылок. Естественно, если возвратная цена будет низкой, предпринимателям заниматься этим будет просто не выгодно.

www.tv100.ru

## За плохое воздействие на экологию придется платить

Власти Москвы планируют расширить круг предпринимателей, вносящих платежи за негативное воздействие на окружающую среду, сообщил руководитель столичного департамента природопользования и охраны окружающей среды Антон Кульбачевский.

«Это будут какие-то фиксированные ставки, совершенно не удушающие и не мешающие развитию бизнеса. Мы изучили испанский опыт. Например, если ты частное предприятие или относишься к ма-

лому бизнесу, то платишь тысячу рублей в год. Это не так увеличивает нагрузку на бизнес, но зато воспитывает экологическую ответственность», – сказал Кульбачевский.

По его словам, раньше администрированием этих платежей занимался Росприроднадзор, а сейчас полномочия переданы департаменту. «Мы думаем, что будем больше собирать платежей, потому что раньше всего лишь семь тысяч предприятий охватывали, а в Москве более миллиона зарегистрированных юридических лиц. Я думаю, таких плательщиков должно быть как минимум около 100 тысяч, то есть именно компаний, которые работают на территории города и производят отходы, в том числе и вредные», – сказал Кульбачевский.

По его словам, сумма экоплатежей, собираемых Росприроднадзором, раньше составляла 150–200 миллионов рублей ежегодно. Однако в настоящее время планируется увеличить эту сумму как минимум в десять раз.

Кульбачевский отметил, что 20% собираемых платежей будет поступать в федеральный бюджет, а 80% – в региональный. При этом все полученные деньги будут направляться на охрану окружающей среды.

РИА Новости



**«Я считаю, что закон «О водоснабжении и водоотведении», принятый еще в 2011 году, позволил предприятиям за два с половиной года подготовиться к тому, чтобы соответствовать всем требованиям. Закон коснется не менее 20 тысяч предприятий, которые сбрасывают свои стоки в водоканалы, а не напрямую в водные объекты»**

**Ринат ГИЗАТУЛИН,**  
заместитель главы Министерства природы

РИА Новости

## Вступили в силу поправки к закону «О водоснабжении и водоотведении»

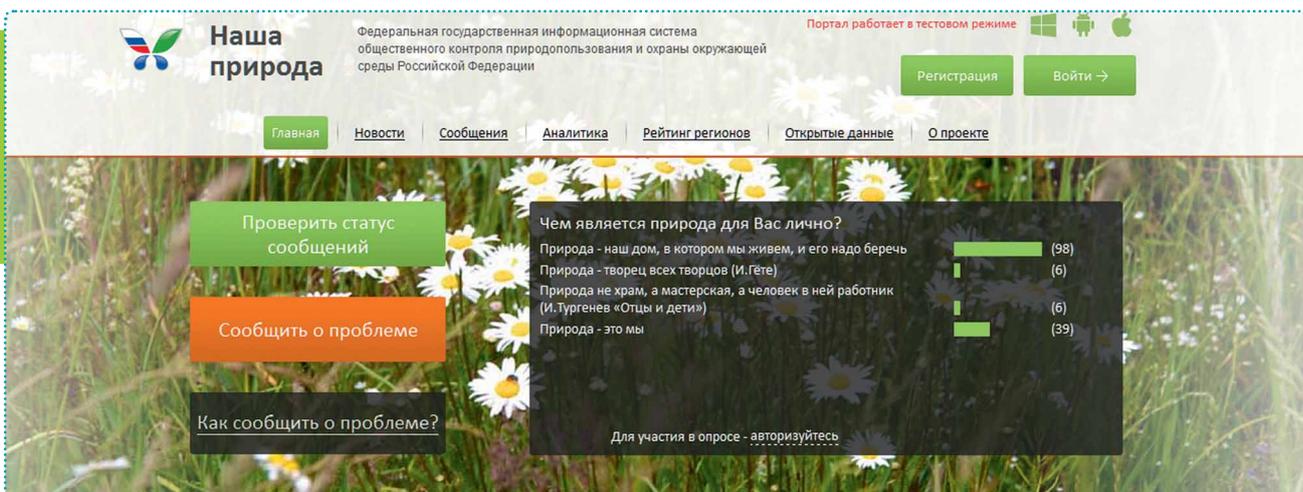
С начала 2014 года часть российских предприятий обязаны получать разрешение на сброс стоков в водоканалы и разрабатывать собственные нормативы допустимого сброса. В противном случае им придется платить за негативное воздействие на окружающую среду.

1 января 2014 года вступили в силу поправки к Федеральному закону № 416 ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», а также ряда подзаконных актов, меняющих отношения в сфере водоотведения и сброса сточных вод. Нормативы допустимых сбросов (для категорий абонентов, определенных Постановлением Правительства РФ от 18.03.2013

№ 230) и лимиты на сбросы должны быть установлены до 1 января 2015 года. Одновременно абоненты должны обеспечить ввод в эксплуатацию локальных очистных сооружений, разработать и утвердить планы снижения сбросов. Также предусматривается взимание с нормируемых абонентов платы за негативное воздействие на окружающую среду за сброс загрязняющих веществ в канализационные сети гарантирующей организации.

**2 млрд руб.**

такой может стать общая сумма ежегодных экоплатежей, вносимых предпринимателями за негативное воздействие на окружающую среду Москвы



[www.nashapriroda.mnr.gov.ru](http://www.nashapriroda.mnr.gov.ru)

## Граждане РФ смогут информировать органы власти об экологических нарушениях через мобильное приложение и специальный сайт

Минприроды России запустило в эксплуатацию государственную информационную систему (ФГИС) «Наша природа». Мобильное приложение и сайт «Наша природа» позволяют гражданам своевременно сообщать информацию об экологических правонарушениях с привязкой к конкретным координатам на карте местности.

Алгоритм работы системы прост: зафиксированное экологическое нарушение (незаконная свалка, сброс загрязненных сточных вод, незаконная рубка) пользователь фотографирует или снимает на видео, например, на мобильный телефон, указывает его местоположение на карте, дает краткое описание. После модерации отправленная электронная заявка поступает на исполнение в региональное управление Росприроднадзора, либо

орган власти субъекта РФ, либо муниципальное образование, в функции которого входит реагирование на такой вид нарушений законодательства.

В 2014 году система будет применяться в основном для ликвидации загрязнений территорий твердыми бытовыми отходами, а с 2015–2016 годов ее возможности будут расширены в целях борьбы с загрязнением водных объектов, незаконными рубками леса, строительством в природоохранных зонах и др.

Электронная система работает в тестовом режиме. В настоящее время Минприроды России оптимизирует нормативно-правовую базу для обеспечения корректного функционирования системы, эффективности механизма реагирования на поступившие от граждан сообщения.

Пресс-служба Минприроды России

## Министерство природы подготовило ФЦП по ликвидации накопленных загрязнений

Федеральная целевая программа по ликвидации основных видов накопленных загрязнений объемом 209 миллиардов рублей подготовлена министерством природных ресурсов и экологии России, заявил министр Сергей Донской.

«Для комплексного решения проблем подготовлен соответствующий проект ФЦП, который предусматривает ликвидацию основных видов накопленных загрязнений. Необходимое финансовое обеспечение проекта программы составляет 209 миллиардов рублей. Законопроектом о федеральном бюджете на 2014–2016 годы предусмотрено финансирование программы на уровне трех миллиардов рублей ежегодно в период до 2016 года», – сказал Донской.

По его словам, инвентаризация прошлого экологического ущерба выявила 340 крупных объектов.

Наибольшее количество загрязняющих веществ сосредоточено в промышленных регионах – Урал, Сибирь и Дальний Восток. Сегодня проводятся пилотные проекты по ликвидации накопленного ущерба в самых экологически уязвимых районах: Арктика, Байкальский регион, Центральная Россия. Общая сумма затрат по этому направлению составляет более 10 миллиардов рублей.

«К сожалению, приходится констатировать, что планируемого финансирования этой программы недостаточно. Поэтому нами сегодня подготовлены изменения законодательства, которые позволят через систему ликвидационных фондов аккумулировать необходимые дополнительные средства. Цифры говорят сами за себя: к концу 2012 года в России накоплено больше 31 миллиарда тонн отходов, связанных с прошлой экономической деятельностью», – заключил министр.

РИА новости

## На строительство гидротехнических сооружений в России направят 5 млрд рублей

Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Сергей Донской провел заседание Конкурсной комиссии по отбору программ субъектов России в области водопользования для финансирования в рамках ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах». По итогам мероприятия принято решение о распределении субсидий из федерального бюджета общей суммой 4 миллиарда 972 миллиона рублей на реализацию 67 программ.

В частности, средства в размере 3 миллиарда 274 миллиона рублей направлены на строительство гидротехнических объектов, инженерных сооружений по защите граждан от паводков и подтоплений, снижению дефицита воды в отдельных регионах. На капитальный ремонт гидротехнических сооружений и экологическую реабилитацию водных объектов выделены средства в размере почти 1,7 миллиарда рублей.

Как отметил С. Донской: «В 2014 году Минприроды России в 4 раза увеличило финансирование проектов, направленных на экологическую реабилитацию водных объектов в Астраханской, Волгоградской, Липецкой и Томской областях, Удмуртской Республике и ряде других регионов».

Наиболее крупными проектами, финансирование которых из федерального бюджета запланировано в 2014 году являются: «Строительство Красно-

горского водоподъемного гидроузла на реке Иртыш для водообеспечения Омска»; «Защита территории Крымского района Краснодарского края от негативного воздействия вод рек Адагум, Неберджай, Баканка»; «Строительство и реконструкция инженерных сооружений берегоукрепления на реке Белая в Кировском и Ленинском районах городского округа Уфы Республики Башкортостан».

Пресс-служба Минприроды России

## РЖД запустят отдельный сбор мусора на вокзалах России

РЖД запустят программу отдельного сбора мусора на вокзалах по всей стране. В ближайшее время все региональные дирекции железнодорожных вокзалов должны подписать договоры с компаниями, вывозящими и перерабатывающими отходы.

20 урн, разделенных на три секции по типу отходов («Стекло», «Пластик», «Разное»), уже появились на Ленинградском вокзале Москвы. Рядом с ними установлены информационные стенды «Помоги мусору обрести свой дом», где подробнее рассказано о отдельном сборе. Проект также заработал в Новокузнецке, Красноярске и Абакане. Ежедневно только с красноярского вокзала вывозят до 300 кубометров бытовых отходов.

Осуществляется вывоз этих отходов специализированными компаниями. Рассортированные отходы используются как вторсырье.

[www.the-village.ru](http://www.the-village.ru)

## Выбросы парниковых газов к 2030 году будут на 30% меньше уровней 1990 года

Объем выбросов парниковых газов в РФ к 2030 году будет на 30% ниже уровней 1990 года и примерно равен показателям 2013 года, говорится в прогнозе долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2030 года.

Как отмечает Минэкономики, по данным на 2013 год, уровень выбросов парниковых газов в РФ в настоящее время составляет около 70% от уровня 1990 года.

«Вместе с тем, по уровню углеродоемкости экономики Российская Федерация занимает одно из первых мест в мире, что ведет к фактической консервации технологической отсталости производства, снижению конкурентоспособности российских товаров на мировых рынках и в дальнейшем может привести к трудностям в выполнении международных обязательств по ограничению выбросов парниковых газов», – говорится в прогнозе.

По оценкам МЭР, пик выбросов парниковых газов РФ пройдет до 2030 года: к 2020 году объем вы-



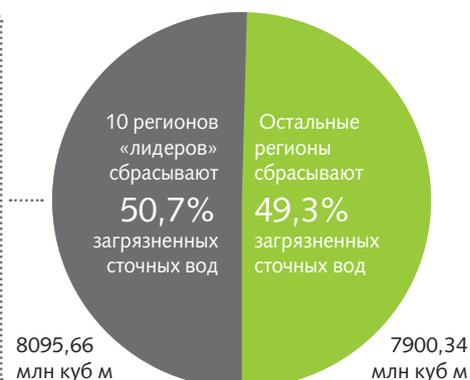
бросов вырастет до 75% от показателей 1990 года, а через 10 лет вновь снизится до нынешних 70%. По данным официальной статистики ООН, в 2010 году выбросы парниковых газов России составляли 2,2 миллиарда тонн CO<sub>2</sub>-эквивалента, что на 34,25% ниже показателя 1990 года.

В документе также подчеркивается, что одним из основных направлений госполитики в сфере экологии Российской Федерации на период до 2030 года является «снижение углеродоемкости экономики и реализация мер по адаптации к изменению климата».

РИА Новости

### Регионы сбрасывающие в реки, озера и другие водоемы наибольшие объемы загрязненных сточных вод:

|     |                       |                            |
|-----|-----------------------|----------------------------|
| 1.  | Санкт-Петербург       | 1239,1 млн м <sup>3</sup>  |
| 2.  | Московская область    | 1219,58 млн м <sup>3</sup> |
| 3.  | Краснодарский край    | 919,75 млн м <sup>3</sup>  |
| 4.  | Москва                | 907,63 млн м <sup>3</sup>  |
| 5.  | Челябинская область   | 835,89 млн м <sup>3</sup>  |
| 6.  | Свердловская область  | 770,31 млн м <sup>3</sup>  |
| 7.  | Кемеровская область   | 661,32 млн м <sup>3</sup>  |
| 8.  | Иркутская область     | 582,75 млн м <sup>3</sup>  |
| 9.  | Республика Татарстан  | 497,88 млн м <sup>3</sup>  |
| 10. | Нижегородская область | 461,44 млн м <sup>3</sup>  |



Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации»

### За фальшивую рекультивацию мошенники заплатят 472 млн рублей

С организации, ответственной за образование свалки под видом рекультивации земель, судом принято решение взыскать сумму ущерба причиненного почвам в размере более 471 миллиона рублей.

Арбитражный суд Санкт-Петербурга и Ленинградской области вынес решение взыскать с предприятия в пользу Россельхознадзора 471 801 600 рублей за вред, причиненный почвам на землях сельскохозяйственного назначения. К штрафу добавлена также и немалая госпошлина за судебные издержки – 200 тысяч рублей.

ООО «СпецСтрой» занималось выполнением работ по восстановлению нарушенных земель в поселке Новосергиевка. Так называемая «рекультивация» проводилась на земельных участках, принадлежащих ЗАО «Выборгское», на землях которого активисты межрегиональной экологической общественной организации «Зеленый Фронт» уже не раз выявляли факты организации свалок под прикрытием работ по восстановлению нарушенных земель.

На основании обращения экологов данным объектом занялись Россельхознадзор и Всеволожская городская прокуратура. Результаты экспертизы проб образцов грунта и почвы показали, что при выполнении работ по рекультивации земельного участка компания использовала грунты, загрязненные бенз(а)пиреном, свинцом, фтором, цинком и медью (1-й класс опасности химических загрязняющих веществ), и содержащие в своем составе включения антропогенного характера (камни, кирпичи, осколки стекла, куски асфальтового покрытия, листы железа, палки, проволоку, строительную арматуру и обломки железобетонных свай). Ущерб, причиненный в результате почвам, составил более 470 миллионов рублей. Подобная проблема наблюдается и в других районах Ленобласти: около деревни Низино Ломоносовского района, вдоль реки Красненькая в

Петербурге, в Заневском сельском поселении и ряде других населенных пунктов.

[www.polymerbranch.com](http://www.polymerbranch.com)

### Ущерб от полигона «Парфеново» оценили в 200 млрд рублей

Сумма ущерба, нанесенного полигоном ТБО «Парфеново» окружающей среде, составляет 200 миллионов рублей, сообщает пресс-служба Министерства экологии и природопользования Московской области.

В начале 2014 года министр экологии и природопользования Московской области Анзор Шомахов провел координационное совещание по закрытию полигона ТБО «Парфеново».

«По предварительным подсчетам превышение лимита на размещение отходов полигоном составляет сумму ущерба, нанесенного экологии, в 200 миллионов рублей. Оснащенность полигона не отвечает современным нормам и требованиям природоохранного законодательства. Лицензия на размещение отходов является недействительной. Полигон исчерпал себя, будут приняты все необходимые меры по его закрытию», – заявил Шомахов. В отношении полигона Прокуратурой Сергиево-Посадского района подано исковое заявление в суд.

[www.экопрогресс.рф](http://www.экопрогресс.рф)

### В Волгоградской области насчитано более тысячи незаконных свалок

Ситуация с накоплением твердых бытовых отходов в регионе – критическая. Такой вывод сделала контрольно-счетная палата Волгоградской области по окончании проверки.

Как сообщили в пресс-службе ведомства, из образованных на территории области в 2012 году 2,7 миллионов тонн отходов переработана и утилизирована лишь незначительная их часть. Так, из 697 объектов, на которых размещены твердые бытовые отходы, только 4 полигона имеют лицензию на обезвреживание и утилизацию ТБО. Остальные площадки относятся к объектам временного размещения отходов, в течение полугода. С данных свалок ТБО должны быть вывезены на полигоны для обезвреживания и захоронения, но подобных работ не производится.

Кроме того, комитетом охраны окружающей среды и природопользования Волгоградской области в 2012 году выявлено 1013 несанкционированных свалок общей площадью 94 гектара, что в два раза превышает уровень 2010 года. Одной из главных причин большого количества свалок остается неудовлетворительная организация сбора и вывоза бытовых отходов населения: только в 148 поселениях из 410 проверенных сбор и вывоз ТБО жилого фонда организован. Остальные 262 поселения данные полномочия не выполняют.

При этом в области существует долгосрочная целевая программа по обращению с ТБО на 2012 – 2014 годы. Основная задача программы – строительство 10 полигонов ТБО, 6 мусоросортировочных комплексов и 10 мусороперегрузочных станций за счет привлечения средств частных инвесторов, которые составляют 75,8% от общего объема финансирования программы, – практически не выполняется.

По результатам проверки КСП рекомендовала председателю регионального правительства дать

оценку действиям регионального комитета охраны окружающей среды и природопользования по созданию системы обращения с твердыми бытовыми отходами на территории Волгоградской области.

[www.v1.ru](http://www.v1.ru)

## Росприроднадзор оштрафовал нижегородский ЦБК за сливы в Волгу

Росприроднадзор оштрафовал балахнинский целлюлозно-бумажный комбинат за загрязнение окружающей среды. Как рассказали в региональном управлении Росприроднадзора, в начале 2014 года на канализационном коллекторе балахнинского целлюлозно-бумажного комбината произошла серия аварий, следствием чего стал разлив стоков на местность с последующим их попаданием в реку. Лабораторные анализы показали наличие в Волге лигнинсульфоновых кислот, нефтепродуктов, танина, сульфат-аниона, фосфатов и других вредных веществ.

По результатам проведения рейдовых проверок в отношении ЦБК были возбуждены расследования, результатом которых стало привлечение виновных юридических и физических лиц к административной ответственности. В общей сложности за загрязнение окружающей среды на предприятие наложены штрафы в размере 140 тысяч рублей.

[www.rosbalt.ru](http://www.rosbalt.ru)



### Волга – одна из самых загрязненных водных артерий страны

Река Волга – одна из крупнейших рек земного шара и самая большая в Европе. Длина реки – 3530 километров. За год по Волге стекает около 250 кубических километров воды, которую собирают 150 тысяч рек, речек и ключей. Площадь бассейна реки – 1360 тысяч квадратных километров, что составляет 8% территории РФ.

В бассейне Волги сосредоточено около 45% промышленного и примерно 50% сельскохозяйственного производства РФ. На реке построены 9 водохранилищ с гидроэлектростанциями.

### Экологические проблемы Волги в цифрах:

**38%**

от общероссийского объема загрязненных стоков сбрасывается в Волгу

**90%**

составляет доля рыб-мутантов на разных участках реки

**65 из 100**

наиболее загрязненных городов страны расположены в бассейне Волги.

**2,4 тыс.**

затонувших и брошенных нефтеналивных, пассажирских и грузовых судов

## Технологии сбора и обезвреживания фильтрата полигонов ТБО

Рост темпов урбанизации территорий приводит к росту объемов твердых бытовых отходов. Депонирование значительного количества отходов вокруг мегаполисов неизбежно. На территории Москвы ежегодно образуется до 25 млн тонн отходов производства и потребления.

**Основными крупнотоннажными потоками являются:**

1. около 1,8 млн тонн производственных отходов;
2. около 1 млн тонн осадков сточных вод;
3. до 2–3 млн тонн отходов строительства и сноса;
4. до 10–15 млн тонн грунтов (в том числе до 4 млн тонн загрязненных грунтов, требующих полигонного захоронения).

Объем образования грунтов (4) и отходов строительства и сноса (3) напрямую зависит от ежегодной строительной (инвестиционной) программы Правительства Москвы.

5. около 6,0 млн тонн коммунальных отходов, в том числе:

- твердых бытовых отходов (ТБО) жилищного сектора – более 3,1 млн тонн;
- крупногабаритного мусора (КГМ) жилищного сектора – более 1,1 млн тонн;
- ТБО и КГМ нежилого сектора – около 1,5 млн тонн;
- отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) – около 0,27 млн тонн.

В то же время суммарная мощность мусоросжигающих заводов составляет всего 770 000 тонн в год.

Основной объем отходов принимают полигоны ТБО. Москву обслуживают 18 полигонов ТБО, которые не справляются с ежегодно растущей нагрузкой и часто эксплуатируются с нарушениями технологии хранения отходов. Такова ситуация и по всей стране, так как темпы предоставления площадей под полигоны в среднем не успевают за темпами роста образования отходов, что часто приводит к использованию существующих полигонов сверх допустимых пределов и образованию стихийных несанкционированных свалок, лишенных любых, даже несовершенных средств защиты окружающей среды.

Одним из факторов негативного воздействия полигонов ТБО на окружающую среду является образование свалочного фильтрата.

Свалочный фильтрат представляет собой жидкость, образовавшуюся в теле полигона или поступившую с осадками. Проходя сквозь толщу отходов свалочный фильтрат накапливает загрязнители (выщелачивание) и затем, попадая в грунтовые воды, является источником биологического и химического заражения почв.

В задаче утилизации фильтрата полигонов следует разделить две проблемы:

- сбор фильтрата полигонов;
- очистка фильтрата полигонов.

Траншеи для сбора фильтрата ТБО и отведения его в коллектор закладывают на стадии проектирования, однако в случае рекультивации их приходится прокладывать на месте. Следует отметить специфику откачки фильтрата из тела полигона: обычные погружные насосы с высокой скоростью вращения колеса не справляются с данной задачей. По причине взбаламучивания и попадания песка на колесо насоса, он выходит из строя за короткое время. Рекомендуется применять штоковые насосы перемещения с малой скоростью работы.

Анализы природных и техногенных вод, отобранных в районе полигонов ТБО выявляют в них наличие значительного количества металлов (марганца, свинца, алюминия, кадмия), концентрации которых превышают ПДК в десятки и даже сотни раз. Максимальное содержание отмечается для железа, концентрация которого превышает ПДК в 3500 раз, а также для ртути, концентрация которой превышает ПДК в 2500 раз.

На сегодняшний день существуют различные технологии обращения с фильтратом полигонов ТБО, включающие физико-химические и биологические методы очистки, такие как азрированные отстойники, очистка активированным углем, отгонка воздухом и др.

Наиболее прогрессивным считается биологический метод утилизации фильтрата, однако у него есть существенные недостатки.

Во-первых, для более эффективной обработки фильтрата его экспозиция в биореакторе должна быть достаточно длительной. Во-вторых, микробиологические компоненты очень чувствительны к токсичным соединениям тяжелых металлов, равно как и к условиям процесса – температуре, объемам и скорости загрузки и пр.

Эффективным способом обезвреживания фильтрата полигонов является озонирование. Озон, будучи мощным окислителем, разрушает органические вещества, уничтожает бактерии, деактивирует или уничтожает вирусы. Даже небольшое количество озона запускает активно протекающие реакции окисления в аэрационных емкостях. При этом не происходит образование побочных вредных продуктов, как при добавлении других окислителей.

В результате экспериментов в аэрационном озонном реакторе было выявлено, что озонированием достигается значительное сокращение химического потребления кислорода (ХПК) и почти полное осветление фильтрата при относительно краткосрочной экспозиции. При экспозиции 360 минут ХПК умень-

шается наполовину, удаляется большинство фенолов, происходит почти полное осветление фильтрата и полное исчезновение экотоксичности с повышением параметров аэробной биоразлагаемости.

Однако законодательство в природоохранной сфере постоянно ужесточается и традиционные способы обращения со стоками перестают отвечать санитарным нормам. Решить эту проблему можно при помощи сочетания традиционных методов очистки с технологией обратного осмоса.

Такой метод утилизации стоков выгодно отличается от других тем, что отвечает не только существующим, но и любым будущим нормам и требованиям, так как на выходе дает практически чистую воду. Эффективность обратноосмотических установок не зависит от концентраций загрязнителей в фильтрате.

На рисунке представлена примерная схема станции многоступенчатой очистки свалочного фильтрата полного цикла. По этой схеме ПГ «Безопасные Технологии» поставила станцию СОС по очистке фильтрата для проекта рекультивации Адлерского полигона ТБО производительностью 400 м<sup>3</sup> в сутки.

Станция состоит из двух параллельно работающих модулей.

Модуль СОС1-200 состоит из следующих технологических узлов:

- узел механической очистки исходной воды, состоящий из двух установок механической очистки;
- узел первичной реагентной обработки;
- узел отстойника с тонкослойными модулями;
- узел озонирования фильтрата;
- узел станции озонирования, состоящий из генератора озона и кислородных концентраторов;
- узел тонкой фильтрации на фильтрах с зернистой специальной загрузкой (предусмотрена возможность загрузки активированным углем).

### Эффективность установок обратного осмоса

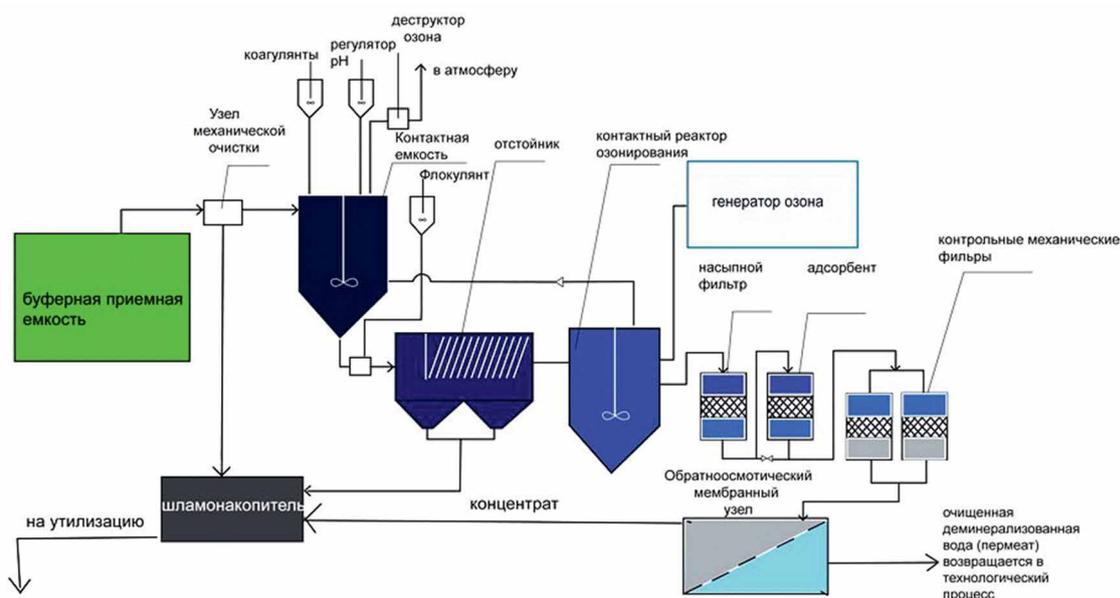
| Параметр                        | Средний процент задержания (%) |       |        |
|---------------------------------|--------------------------------|-------|--------|
|                                 | Количество ступеней            |       |        |
|                                 | 1                              | 2     | 3      |
| ХПК                             | 91,5                           | 99,89 | 99,999 |
| БПК <sub>5</sub>                | 88,5                           | 99,78 | 99,996 |
| Общий органический углерод      | 91,5                           | 99,90 | 99,999 |
| Растворимые органические халиды | 87,5                           | 99,81 | 99,998 |
| NH <sub>4</sub> -N              | 85,0                           | 99,65 | 99,987 |
| PO <sub>4</sub> -P              | 96,5                           | 99,90 | 99,998 |

- узел микрофильтрации на базе мешочного фильтра с гофрированным фильтрующим элементом;
- узел обратного осмоса, состоящий из десяти низконапорных обратноосмотических рулонных мембранных элементов.

Модуль СОС2-200 состоит из следующих технологических узлов:

- узел механической очистки исходной воды, состоящий из двух установок механической очистки;
- узел электрохимической обработки в электрофлотодеструкторе;
- узел дополнительной реагентной обработки;
- узел отстойника с тонкослойными модулями;
- узел тонкой фильтрации на фильтрах с зернистой специальной загрузкой (предусмотрена возможность загрузки активированным углем);
- узел микрофильтрации на базе мешочного фильтра с гофрированным фильтрующим элементом;
- узел ОС, состоящий из десяти низконапорных обратноосмотических рулонных мембранных элементов.

**Схема станции многоступенчатой очистки свалочного фильтрата полного цикла**





Стоки из отстойника полигона ТБО поступают на механические фильтры, где происходит удаление из воды грубых взвесей (песок, мелкие механические частицы, окисленное железо) размером более 200 мкм путем осаждения на фильтрующей блоке и сбросом накопленных загрязнений в дренажную линию во время обратной промывки.

Затем стоки подаются в контактную емкость, где смешиваются с коагулянтom и проходят предозонирование. Первичное озонирование (предозонирование) проводится с целью окисления легкоокисляемых органических и неорганических загрязнений, улучшения процесса коагулирова-

ния, а также для частичного обеззараживания воды. В процессе предозонирования стоки обрабатываются небольшими дозами озона. Остатки непрореагировавшего озона обезвреживаются в деозонаторе.

Далее стоки попадают в отстойник, содержащий тонкослойные блоки. В отстойнике под воздействием коагулянтов осаждаются взвешенные вещества. Для интенсификации процесса осаждения стоки предварительно обрабатываются флокулянтom

После отстойника стоки направляются в контактную емкость озонирования, где подвергаются обработке высокими дозами озона.

Озон – мощный окислитель природного происхождения. Он является универсальным реагентом и может быть использован для обеззараживания, обесцвечивания, дезодорации стоков, для удаления железа и марганца. Озон разрушает соединения, не подчиняющиеся воздействию хлора, и не придает стокам дополнительного запаха.

После узла тонкой фильтрации, куда попадают стоки из контактной камеры озонирования, наступает финишный этап очистки – обратный осмос. В результате продавливания стоков через мембраны исходный сток разделяется на пермеат – очищенная вода и концентрат – часть стоков с высоким содержанием примесей. Пермеат, соответствующий требованиям СанПин для рыбохозяйственных водоемов, сбрасывается в реку. Концентрат возвращается на полигон для его увлажнения.

Модуль СОС-2 отличается наличием электрофлотодеструктора, хорошо показавшего себя на стоках подобного типа.



## Комплексное решение по утилизации СОЖ для Выксунского металлургического завода

Выксунский металлургический завод (ВМЗ) – крупнейший отечественный производитель электросварных прямошовных труб различного диаметра для добычи и транспортировки нефти и газа, строительства, жилищно-коммунальной сферы. Смазочно-охлаждающая жидкость (СОЖ) является неотъемлемым элементом таких производств. Однако после многократного использования и регенерации отработанная СОЖ становится опасным отходом, накопление которого на предприятии проблематично, а вывоз сопряжен с существенными затратами.

При использовании современных технологий очистки и утилизации СОЖ образуется два потока:

1. вода, пригодная для возврата в технологический процесс приготовления СОЖ;
2. опасный концентрат, подлежащий утилизации.

В большинстве случаев проблема обращения с концентратом СОЖ является «головной болью» предприятия и не получает эффективного решения.

Для ОАО «ВМЗ» промышленной группой «Безопасные Технологии» было спроектировано, изготовлено и введено в эксплуатацию уникальное оборудование, выполняющее полный цикл очистки и утилизации отработанной СОЖ.

### Комплексное решение проблемы по обращению с отработанной СОЖ

В 2007 году на территории ВМЗ был создан комплекс экологически безопасной утилизации СОЖ мощностью 100 м<sup>3</sup>/сутки. На вход установки подается концентрат отработанной СОЖ в количестве до 800 кг/час. На выходе установки образуется тепловая энергия в количестве около 2 МВт.

Технологические решения, примененные в установке, позволяют получать вторичную продукцию в виде тепловой энергии. Полученную в результате термического обезвреживания отработанной СОЖ тепловую энергию применяют для отопления производственных помещений, что позволяет использовать комплекс в качестве котельной. При этом удельные теплотворные показатели комплекса превосходят показатели собственной котельной предприятия.

Комплекс размещается в отдельном каркасном быстровозводимом здании. Соблюдение экологических стандартов обеспечивает современный блок фильтрации отходящих газов, включающий многоступенчатую систему очистки.

### Расширение комплекса

В связи с запланированным вводом в эксплуатацию в 2013 году дополнительного гидромеханического экспандера на ТЭСК ТБД (трубоэлектросварочный комплекс производства труб большого

диаметра) возросло количество СОЖ, образующейся на производстве ВМЗ.

Для решения задачи по очистке дополнительного потока СОЖ ПГ «Безопасные Технологии» изготовила и ввела в эксплуатацию на территории ВМЗ установку по очистке СОЖ производительностью 30 м<sup>3</sup>/сутки. Новая технологическая линия была размещена в границах площадки уже имеющейся установки производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки. Параллельная и независимая технологическая линия дополнительно выполняет функции резервирования на случай остановки одной из имеющихся линий для проведения регламентных ремонтных работ.

Весь технологический процесс полностью автоматизирован, что позволяет не только обеспечить исполнение жестких требований промышленной и экологической безопасности, но и достичь высоких экономических показателей при эксплуатации.

Утилизация отходов производства – чрезвычайно важный комплекс мероприятий, актуальность которого объясняется не только необходимостью сохранения природных ландшафтов и экосистем, но и экономической целесообразностью. Это обусловлено в первую очередь тем, что большинство отходов может использоваться в качестве вторичного сырья.

Разработанная технология имеет широкий спектр применения и может быть использована для утилизации и обезвреживания сточных и надсмольных вод, концентрированных стоков, нефтяных шламов и других видов жидких отходов.

Все оборудование, поставленное ПГ «Безопасные Технологии», имеет полный комплект необходимых разрешительных документов, а также удовлетворяет всем действующим российским нормам. Проекты комплексов утилизации отработанной СОЖ разрабатываются индивидуально для каждого предприятия, с привязкой к уже существующей инфраструктуре и с учетом требуемых мощностей. Строительство объекта, по согласованию с Заказчиком, может быть осуществлено «под ключ».





## МЕРИДИАН ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖДЫ

«Меридиан надежды» – ежегодный всероссийский кинофестиваль экологических фильмов. Распоряжением Правительства РФ кинофестиваль был внесен в план основных мероприятий по проведению в Российской Федерации

Года охраны окружающей среды. «Меридиан Надежды» получил награду международного проекта – «Экологическая культура. Мир и согласие» и признан лучшим в номинации «Средства массовой информации и экологическая культура». Чтобы узнать больше об этом примечательном экологическом мероприятии, мы побеседовали с директором фестиваля Уложенко Натальей Ивановной, председателем секции научного кино Союза кинематографистов Санкт-Петербурга.

**– Наталья Ивановна, когда возникла идея создания фестиваля экологического кино? Почему фестиваль назван «Меридиан Надежды»?**

– Идея создания проекта родилась в 2011 году в Секции научно-популярного кино Союза кинематографистов Санкт-Петербурга и Общественного совета при Федеральной службе по надзору в сфере природопользования. Почему именно «Меридиан надежды»? Фестиваль, как меридиан, призван охватить благими экологическими идеями и намерениями всю страну.

**– Для проведения Всероссийского фестиваля выбран Санкт-Петербург. Это неслучайно? Чем примечателен был первый фестиваль?**

– В Петербурге всегда зарождались самые прогрессивные идеи. Город действительно является ланом интеллектуальной мысли. Первый фестиваль был проведен в апреле 2011 года. Тогда из разных уголков нашей необъятной Родины на конкурс поступило более 80 фильмов! Фильмы были очень разные: участие принимали и профессиональные кинематографисты, и начинающие авторы, и обычные жители России, которым не безразлично экологическое благосостояние страны. Был даже организован детский экологический показ и отдельная внеконкурсная программа.

**– Что еще включено в программу фестиваля помимо показов экологического кино?**

– С каждым фестивалем у организаторов появляются новые идеи. Например, в 2013 году кроме фестивального просмотра и «круглых столов», на которых обсуждалась конкурсная программа фестиваля и представленные работы, была организована научно-практическая конференция «Кинематограф как средство отражения экологических проблем России». Участие в ней принимали представители научной и экологической общественности, кинематографисты, студенты экологических специальностей. По итогам конференции был выпущен сборник докладов и выступлений, а также подготовлено обобщенное письмо на имя глав исполнительной власти субъектов РФ с изложением актуальных проблем для нашей страны.

**– Есть ли постоянные участники фестиваля «Меридиан Надежды»?**

– Да, многие студии готовят фильмы специально для фестиваля и принимают участие в «Меридиане надежды» уже 3 года подряд. Например, студия детской анимации «Да», работающая с детьми, попавшими в трудную жизненную ситуацию. Они готовят мультипликационные фильмы на экологическую проблематику с глубоким философским подтекстом. Зрители и члены жюри фестиваля приходят в восторг от представляемых этой студией работ. Уже третий год в программе кинофестиваля фильмы Дальневосточной студии.

**– На Ваш взгляд, в чем нуждается экологическое кино? Что нужно для того, чтобы привлечь внимание к фильмам об окружающей среде?**

– Кинематографисты нашей страны нуждаются в поддержке, чтобы у них были стимулы и возможности, в первую очередь, финансовые, для создания качественных фильмов на столь актуальную тему сохранения благоприятной окружающей среды. Ведь, в большей части работ мы наблюдаем не отсутствие мастерства для создания качественного фильма, а несовершенное техническое оснащение, из-за которого работы российских кинематографистов проигрывают фильмам, которые производит, скажем, Национальное географическое общество США.



**Человек, который посмотрит хотя бы несколько работ, которые поступают на фестиваль, не потеряет своей человеческой сущности и осознает необходимость бережного отношения к природе. И это не пустые слова.**

**Наталья УЛОЖЕНКО**

**– Были какие-то особенные работы на фестивале «Меридиан Надежды»? Какие фильмы особенно трогают сердца зрителей?**

– На один из фестивалей поступила работа с Крайнего Севера. Обычный гражданин живет за 300 километров от столицы региона, и у него нет интернета, но есть мобильный телефон и видеочкамера, на которую он снимает полет бабочки. В кадре видно, с каким усердием и любовью он снимал окружающую его жизнь и природу, возникают восторженные чувства, когда смотришь на с любовью снятую редкую птицу или оленя, который доверчиво тянется к человеку. Эта история заставляет задуматься о том, что везде есть жизнь, что люди не растеряли тех чувств, которые позволяют с улыбкой и радостью смотреть, как распускаются первые листья на деревьях, как муравей переносит соломинку для строительства муравейника.

Люди все-таки не разучились любить и беречь природу. Просто многих нужно подтолкнуть к осознанию данной ситуации. Для этого и существует «Меридиан надежды». Человек, который посмотрит хотя бы несколько работ, которые поступают на фестиваль, не потеряет своей человеческой сущности и осознает необходимость бережного отношения к природе. И это не пустые слова.

**– Почему важно проводить такой фестиваль? Может ли помочь кинофестиваль в формировании экологического мировоззрения?**

– В современном мире много говорится об экологии и экологических проблемах, но так мало по-настоящему деятельных поступков, способных изменить ситуацию к лучшему! Нужно серьезно задуматься о том, что нашей стране необходимо обратить внимание на собственные экологические проблемы, на воспитание экологически ответственного поколения. Кинематограф может стать действенным механизмом формирования экологической культуры граждан, нового экологического мировоззрения населения. Эти задачи пытается решать в рамках своей деятельности Всероссийский экологический кинофестиваль «Меридиан надежды».

**– Наталья Ивановна, что нового ждет участников фестиваля и зрителей в этом году? Каким будет «Меридиан Надежды – 2014»?**

– В этом году сформирована отдельная детская экологическая программа фестиваля в Волосовском районе Ленинградской области. Для всех регионов Российской Федерации будет создан on-line экологический кинотеатр для показа фильмов-участников «Меридиана надежды». Планируется также увеличение площадок проведения фестиваля за счет вовлечения районных администраций Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а также формирование видеотек в образовательных учреждениях и библиотеках с фильмами-призерами фестивалей. И конечно, «Меридиан надежды» приглашает к участию и взаимодействию всех, кто неравнодушен к проблемам экологии!



Кадры из мультипликационного фильма «Лес» анимационной студии «Да». Призер 2012 года.

## САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

**Наименование программы:** «Региональная целевая программа по обращению с твердыми бытовыми и промышленными отходами в Санкт-Петербурге на 2012–2020 годы»

**Цель программы:** повышение экологической безопасности населения Санкт-Петербурга и снижение ущерба, причиняемого окружающей среде в процессе обращения с отходами производства и потребления, путем модернизации существующей системы сбора, вывоза и переработки отходов.

**Краткое описание.** Программа включает реализацию комплекса мер, направленных на уменьшение образования отходов; развитие системы вторичного

использования полезных фракций отходов, включая их применение как источника энергии; экологически правильного захоронения части отходов, не поддающихся утилизации по технологическим причинам или в силу экономической нецелесообразности. В частности, программа предусматривает:

- автоматизацию мониторинга сферы обращения с отходами;
- организацию системы сбора, транспортировки и переработки опасных фракций, содержащихся в отходах производства и потребления;
- усовершенствование нормативной правовой базы в сфере обращения с отходами;
- осуществление строительства заводов по переработке ТБО и других объектов обращения с отходами с применением технологий максимального использования вторичных ресурсов

## АЛТАЙСКИЙ КРАЙ

**Наименование программы:** «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления на территории Алтайского края на 2012–2016 годы и на перспективу до 2020 года»

**Цель программы:** совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления на территории Алтайского края, уменьшение негативного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье населения.

**Краткое описание.** Реализация программы предусматривает комплекс мероприятий из трех блоков, направленных на установление системного подхода к процессу сбора и утилизации всех видов отходов.

1. Совершенствование нормативно-правового и организационного обеспечения деятельности в сфере обращения с отходами на территории Алтайского края, создание условий и механизмов для повышения предпринимательской активности и эффективности деятельности в данной области, привлечения частных инвестиций. На первом этапе требуется разработка комплексной схемы обращения с отходами в Алтайском крае, в том числе схемы межмуниципального размещения соответствующих объектов.

2. Развитие инфраструктуры по обращению с отходами, реализация ряда инвестиционных проектов, направленных на строительство полигонов ТБО, мусоросортировочных станций и мусороперерабатывающих установок. Среди них:

- строительство двух полигонов ТБО в городах Алейске и Заринске;

## КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

**Наименование программы:** «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления на территории Кировской области на 2012–2017 годы»

**Цель программы:** сокращение вредного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду; максимальное вовлечение отходов в хозяйственный оборот.

**Краткое описание.** Программа представляет собой комплекс мероприятий, обеспечивающих ликвидацию накопленного экологического ущерба и восстановление природных систем, рациональное природопользование и развитие отрасли переработки вторичных ресурсов. Реализация программы включает три блока.

1. Совершенствование системы государственно-регулирующего в сфере обращения с отходами на территории Кировской области. В законодательстве Кировской области будут нормативно закреплены:

- приоритет переработки отходов перед их уничтожением;
- введение системы ответственности всех хозяйствующих субъектов за сбор и хозяйственное использование вторичных материальных ресурсов;
- обязательность сбора твердых бытовых отходов в муниципальных образованиях с учетом разделения их на отдельные виды отходов;
- запреты и ограничения на захоронение по отдельным видам отходов;
- процедуры ведения регионального кадастра отходов;

и минимального воздействия на окружающую среду;

- реализацию комплекса мероприятий по рекультивации полигонов ТБО, выработавших ресурс, и осуществление строительства двух новых полигонов для размещения ТБО, не подлежащих переработке, и отходов, образовавшихся в результате переработки на МПЗ (зола, шлак и др.).

**Запланировано:**

- обеспечение Санкт-Петербурга площадками для сбора ТБО и приобретение автомобильной техники и контейнерного хозяйства для осуществления его транспортировки;
- строительство МПК в пос. Левашово южнее полигона ПТО-3 (МПЗ-3);
- строительство комплекса по переработке и раз-

мещению отходов мощностью 420 тысяч тонн в год, в Тосненском муниципальном районе Ленинградской области;

- строительство комплекса по переработке отходов «Северный» в Ленинградской области;
- проектирование и строительство 1-й очереди экспериментального предприятия по переработке промышленных токсичных отходов;
- размещение госзаказов на закупку мобильных модулей в целях размещения постов приема отходов I-IV классов опасности, а также на проведение работ по их сбору, вывозу, переработке и утилизации.

Срок реализации

до **2020** г.

Объем финансирования

**59,1** млрд руб.

- расширение цеха по сбору и переработке бытовых отходов и создание пунктов их приема в Тальменском районе;
- развитие производства по переработке полимерных отходов в г. Бийске;
- строительство мусороперерабатывающего завода в Первомайском районе;
- строительство модельной системы утилизации жидких стоков г. Заринска с получением дополнительной товарной продукции;
- строительство модельных комплексов автономного энергообеспечения в строящихся микрорайонах г. Барнаула за счет переработки твердых бытовых отходов;
- строительство установок по переработке отходов производства ООО «Новоеловская птицефабрика» в Первомайском районе с получением дополнительной товарной продукции;

- строительство биотехнологического производства для переработки отходов зерноперерабатывающих комплексов ООО «Повалихинский комбинат зернопереработки «Алтайские закрома» в Первомайском районе.

3. Реализация мероприятий по развитию системы экологического образования и формирования экологической культуры населения. Предусматривается комплекс мер по повышению квалификации государственных и муниципальных служащих в сфере обеспечения экологической безопасности и обращения с опасными отходами, развитию общественных инициатив в данном направлении.

Срок реализации

до **2016** г.

Объем финансирования

**4,1** млрд руб.

- усиление ответственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, граждан в сфере обращения с отходами на территориях муниципальных образований.

2. Повышение экологического сознания и уровня экологической культуры населения в сфере обращения с отходами. Планируется проведение информационных кампаний в СМИ по правилам обращения с отходами, а также проведение мероприятий, направленных на вовлечение населения в проекты по разделному сбору бытовых и ртутьсодержащих отходов.

3. Рекультивация свалок бытовых отходов, сокращение площадей, занятых свалками бытовых отходов, а также создание эффективных механизмов управления сферой обращения с отходами

производства и потребления. В ходе реализации мероприятий планируется:

- строительство мусороперегрузочных станций с целью внедрения двухстадийных систем вывоза отходов;
- увеличение количества населения, охваченного системами сбора и вывоза отходов;
- обеспечение доступности и обоснованности для населения стоимости услуг за сбор и вывоз коммунальных отходов, а также за их утилизацию;
- создание системы сбора ртутьсодержащих отходов.

Срок реализации

до **2017** г.

Объем финансирования

**1,8** млрд руб.



## Мешок добра

Команда голландского дизайн-бюро Waarmakers разработала «подарочный» пакет для мусора Goedzak. Если вещи, которые вы собираетесь выкинуть, не пришли полностью в негодность и могут послужить кому-то еще, – сложите их в специальный пакет с ярко-желтым логотипом и оставьте на улице дожидаться новых хозяев.

Goedzak – неологизм, основанный на сочетании голландских слов goed («хорошо») и rugzak («сумка,

мешок»); в итоге получается «хороший мешок» или даже «мешок добра». В отличие от стандартных мусорных пакетов он сделан из прочного пластика и наполовину прозрачен, чтобы можно было разглядеть, что внутри. Вы оставляете пакет на улице рядом с мусорным баком, и любой прохожий может забрать его себе. А если то, что находится в пакете, никому не понадобится, Goedzak вместе с содержимым отправят на переработку.

[www.urbanurban.ru](http://www.urbanurban.ru)



## Не намусорить на фестивале поможет залоговая стоимость тары

Залоговая стоимость тары – это надбавка к стоимости напитка, которая возвращается при сдаче тары в пункт приема вторичных ресурсов. Например, бутылка минералки продается не за 30 рублей, а за 40. Сдадите бутылку – получите свои 10 рублей обратно. Это – очень эффективная стимуляция к внедрению рецилинга: если бутылку просто выбросить, то ее сдаст и получит 10 рублей кто-то другой. Такая система действует в европейских странах: в цену пива залоговая стоимость тары включена по умолчанию. А вот в России эта система пока не работает.

Именно поэтому инициативный проект экологического движения «МусораБольшеНет» – уникальный. Организаторам музыкальных фестивалей было предложено включить залоговую стоимость тары в цену пива и напитков, продающихся для зрителей. Все банки, бутылки и стаканчики можно было сдать по 10 рублей. Итог – почти вся тара оказалась сданной, а не разбросанной по территории: даже если бутылки были выброшены – нашлись предприимчивые «сборщики», которые на этом заработали.

[www.musora.bolshe.net](http://www.musora.bolshe.net)

## «Перемолка» примет тряпки

В Петербурге заработал уникальный проект «Перемолка». Курсирующий по городу грузовичок избавляет всех желающих от изношенной до дыр одежды всех сортов, тряпок, старых подушек и ненужных матрасов.

Проект возник около года назад. Петербургский студент-выпускник Сергей Степанов устроил дома генеральную уборку. Нашлось много тряпья, которое было некуда деть: в благотворительных организациях его не принимали, а выбрасывать на помойку не хотелось. Именно тогда пришла идея: а нельзя ли переработать ветошь с пользой? Оказалось – можно: в регенерированное волокно, которое используют для утепления линолеума и стен квартир.

В России оборудование для переработки ветоши в регенерированное волокно существует, только вот почти никто этим не занимается. Сергей стал в этом деле «пионером». Кстати, еще пригодную для носки одежду передают в Оптину Пустынь, монастырь, откуда ее распределяют по ночлежкам. Остальную ветошь – перерабатывают. Посмотреть расписание приема одежды можно на сайте [www.peremolka.ru](http://www.peremolka.ru).

[www.peremolka.ru](http://www.peremolka.ru)



## Книга для детей «Осторожно, мусор!»

В Алтайском крае издана книга, из которой дети узнают, что мусор – плохой товарищ природе. Само издание подготовлено с использованием детских рисунков на тему обращения с отходами. Какие отходы нельзя выбрасывать в мусорное ведро, что такое вторичная переработка и что делать, чтобы защитить природу – главные темы, затронутые в книге.

Издание предназначено для детей младшего и среднего школьного возраста. Расходы на публикацию были выделены из краевого бюджета. В данный момент Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Алтайского края собирает заявки на передачу в школы книг на безвозмездной основе.

[www.altapress.ru](http://www.altapress.ru)

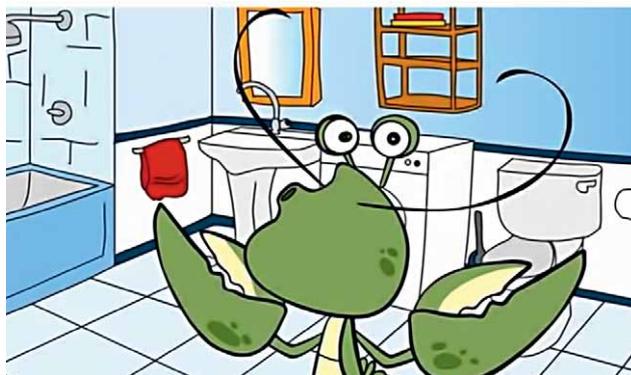
## Крупногабаритный мусор увезут бесплатно

Если вы когда-нибудь пытались выбросить ненужную чугунную ванну, старую батарею или холодильник «Минск» – вы уже знаете, что сделать это крайне тяжело. К тому же противозаконно: крупногабаритный и строительный мусор выкидывать в обычные мусорные контейнеры нельзя. И, конечно, сердце любого хоть немного «зеленого» человека дрогнет: столько полезных вторичных ресурсов пропадает!

Теперь в Петербурге появилась служба «Все-Вывозим». Совершенно бесплатно теперь можно избавиться от целого списка крупногабаритного мусора: стиральной машины, железных дверей, старой бытовой техники и т.п. Приедут, демонтируют, погрузят и увезут. А затем – утилизируют по всем нормам и правилам, установленным на территории РФ. Никакого подвоха здесь нет. Бесплатно – потому что при утилизации ненужных вещей компания получает плату непосредственно от фирмы-переработчика.

– Мы хотим сделать жизнь людей лучше и предлагаем свои услуги по утилизации. Это не только большой плюс для экологии города, но и удобство для жителей, – говорят авторы проекта. Подробности можно узнать на сайте службы [www.starten.ru](http://www.starten.ru).

[www.starten.ru](http://www.starten.ru)



## Невский Рак против мусора

На сайте проекта «Да-вода» [www.da-voda.ru](http://www.da-voda.ru) живет Невский Рак. На ярких «мультяшных» видеороликах он интересно и просто рассказывает о том, как важно беречь главный природный ресурс – воду. А также – зачем это делать, как очищают городскую воду и стоки, чем проверить качество воды в домашних условиях, как спасти нерпу и многое другое. Кроме того, на сайте есть забавная флеш-игра «Невский Рак против мусора». И это – не только развлечение, но и повод задуматься. Правила игры просты: нужно поймать весь мусор, который роняют в воду туристы! Но это бывает не так-то просто, даже в игре.

Проект «Да-вода» разработан при поддержке Водоканала Санкт-Петербурга. Персонаж флеш-ролика выбран не случайно: на станциях водозабора в специальных аквариумах действительно живут раки. С их помощью специалисты следят за состоянием воды: раки очень чувствительны к малейшим изменениям ее состава, и реагируют даже раньше приборов.

[www.da-voda.ru](http://www.da-voda.ru)



Надоел мусор в любимом месте отдыха? Приберись, а потом – распечатай и повесь ехидный и креативный знак, чтобы каждый знал: здесь мусорить нельзя!

Авторы экологического проекта «Знаки против мусора» уверены: привлечение внимания к проблеме некультурного поведения на природе – реальный способ борьбы со стихийными свалками. И подошли к этому творчески – на основе конкурса отобрали 158 лучших знаков и выложили в свободный доступ. «Мусор или жизнь?» «Лес – бобрам, бутылки – в мусор!» «Зона природной самообороны!» Ироничные картинки и остроумные слоганы на знаках демонстрируют: намусорить – это последний поступок! На сайте [www.rosmusor.info](http://www.rosmusor.info) можно бесплатно скачать любой знак: достаточно при его использовании указать ссылку на проект.

[www.rosmusor.info](http://www.rosmusor.info)



## Чистота питьевой воды – ключевой фактор качества жизни и здоровья нации

**Пупырев Евгений Иванович**

Генеральный директор ОАО «МосводоканалНИИпроект», д.т.н, профессор, вице-президент Национального объединения проектировщиков, президент СРО НП «МРСП», почетный член РАССН, действительный член РИА, член научно-технического совета Федерального агентства водных ресурсов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

### – Евгений Иванович, как Вы оцениваете качество питьевой воды в России в целом и в Москве в частности?

– Я оцениваю качество воды в Москве и московской области достаточно высоко. Однако следует помнить, что качество воды на выходе с водопроводных станций контролирует Роспотребнадзор и Водоканал, а на выходе из крана – только Роспотребнадзор. Соответственно, официальные данные о качестве воды в Москве и регионах может дать только федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; они отражены в годовом отчете службы. Данные неофициальные могут даваться общественными организациями, но к этим данным надо относиться с осторожностью.

### – Каковы основные источники и причины загрязнения водной среды в России?

– Мониторинг водоисточников показывает, что больше всего вода в России страдает от антропогенного загрязнения территорий, деятельности человека. 70% питьевой воды в России берется из поверхностных источников, а туда легче всего попадают загрязнения со свалок. 150 миллионов тонн бытовых отходов накоплено на территории России, и большая их часть находится вблизи городов, вблизи водозаборов. Огромный вред при-

чиняют несанкционированные места размещения отходов – стихийные свалки.

### – Существует ли сейчас в нашей стране недостаток чистой питьевой воды?

– Да, в нашей стране существует недостаток чистой питьевой воды. Около 70% населения подключено к централизованной системе водоснабжения, которая контролируется Роспотребнадзором. И мы, как институт, часто сталкиваемся с ситуацией, когда нас просят довести воду в регионах до нормативных показателей. Качество питьевой воды в городах России определяется СанПином. Если мы рассматриваем деревни, то все зависит от тех источников, откуда жители берут воду – родников, рек. Там вообще люди пьют воду без какой-либо очистки.

### – Если сравнить технические регламенты качества питьевой воды в России и ЕС, то какой вывод можно сделать?

– Технического регламента на качество воды в России нет, есть нормы СанПин. И эти нормы у нас очень жесткие! Они в каком-то смысле даже жестче, чем европейские. У нас некоторые институты настаивают на том, чтобы мы вели мониторинг качества воды по 100 показателям, а сейчас состояние воды оценивается приблизительно по 50. Такая цифра приближена к европейским нормам, и она вполне разумная. Так что общие нормы каче-

ства питьевой воды в нашей стране укладываются в рекомендации Всемирной организации здравоохранения.

**– Какие меры необходимо предпринять, чтобы решить проблему загрязнения воды в России, по Вашему мнению? Какова роль государства в решении данной проблемы?**

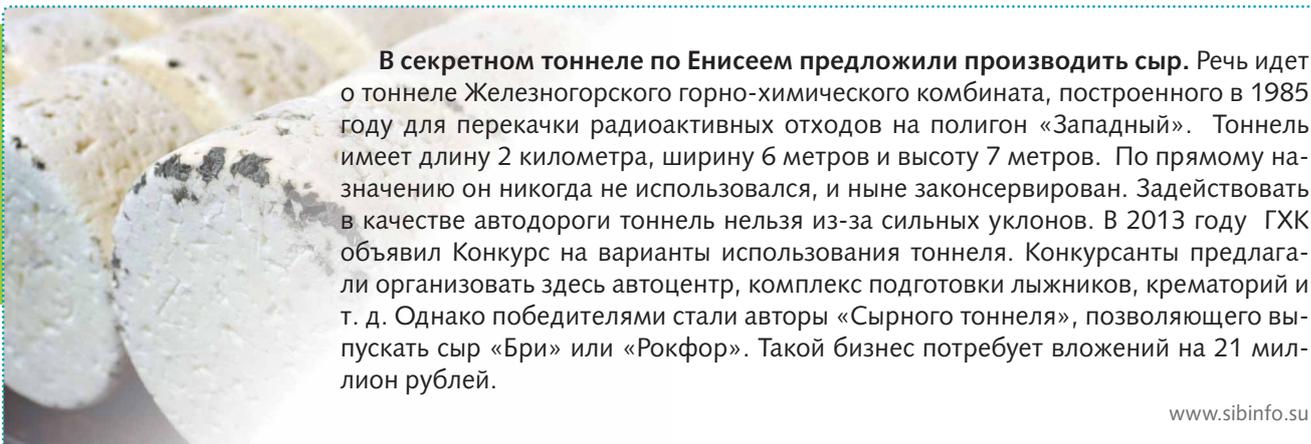
– Роль государства в решении данной проблемы – решающая, потому что, как показывает мировая история, до тех пор пока государство не вмешивается в процессы водоснабжения и водоотведения, эти процессы деградируют. Государство должно обратить пристальное внимание на уровень антропогенного загрязнения территорий и, соответственно, на основных загрязнителей: на предприятия, на сельское хозяйство, на частные индивидуальные хозяйства, на людей, на участки, где вода сбрасывается после использования без очистки, что вообще говоря, недопустимо!

В рамках программы «Чистая вода», которую подготовил наш институт, разработан комплекс технологических мер для поднятия России на уровень ведущих европейских государств. Ориентиром для нас могут служить такие страны, как Германия или Австрия. Для этого, как мы подсчитали, необходимы инвестиции в размере около 15 триллионов рублей на уровне 2007 года. И эти инвестиции необходимо сделать до 2020 года. Инвестиции – либо государственные либо государственно-частное партнерство.

Инвестиции на одного жителя для создания современной эффективной системы жизнеобеспечения в смысле водоснабжения и водоотведения достаточно разумны – это примерно 12-15 тысяч рублей на водоснабжение и 20-25 тысяч рублей на водоотведение. Проблема управления заключается в отсутствии проявления политической воли со стороны руководства страны.

В то же время, чистота питьевой воды – один из ключевых факторов, определяющих качество жизни и здоровье нации. На этот счет существуют медицинские исследования. 80% человеческого здоровья зависит от наследственных факторов, а остальные 20% – от питания и воды.





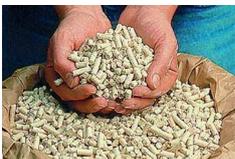
**В секретном тоннеле по Енисею предложили производить сыр.** Речь идет о тоннеле Железногорского горно-химического комбината, построенного в 1985 году для перекачки радиоактивных отходов на полигон «Западный». Тоннель имеет длину 2 километра, ширину 6 метров и высоту 7 метров. По прямому назначению он никогда не использовался, и ныне законсервирован. Задействовать в качестве автодороги тоннель нельзя из-за сильных уклонов. В 2013 году ГХК объявил Конкурс на варианты использования тоннеля. Конкурсанты предлагали организовать здесь автоцентр, комплекс подготовки лыжников, крематорий и т. д. Однако победителями стали авторы «Сырного тоннеля», позволяющего выпускать сыр «Бри» или «Рокфор». Такой бизнес потребует вложений на 21 миллион рублей.

[www.sibinfo.su](http://www.sibinfo.su)



**В Нововоронеже будут перерабатывать ядерные отходы.** На АЭС завершено строительство специального комплекса, в котором ядерные отходы станут сжигать в специальной плазменной печи при температуре почти 2000 градусов. Таким способом можно переработать даже негорючие вещества в составе радиоактивных отходов. Они будут переплавляться в так называемый стеклоподобный шлак. Объемы радиоактивных отходов при этом сокращаются почти в сто раз, газы от сжигания в атмосферу попадают после пятиступенчатой очистки. По предварительным оценкам за 20 лет комплекс позволит полностью избавиться от радиоактивных отходов – все будет переработано, компактировано и отправлено национальному оператору, и станция будет работать без хранилищ.

[www.voronezh.rfn.ru](http://www.voronezh.rfn.ru)



**Плацкартные вагоны на БАМе будут отапливать инновационными дровами.** На Восточно-Сибирской железной дороге стали применять древесные гранулы (пеллеты). Новая технология используется в плацкартных вагонах, предназначенных для перевозки пассажиров на неэлектрифицированных отрезках пути в зоне БАМа и на участке Улан-Удэ – Наушки. Новый вид топлива несколько дороже традиционного (на 9–11%), но коэффициент его полезного действия в два раза превышает показатель угольных котлов. К тому же, пеллетное отопление является экологически безопасным.

[www.svpressa.ru](http://www.svpressa.ru)



**Петрозаводские дороги ремонтируют «мусором».** Десять с половиной тонн изношенных автомобильных покрышек направят на переработку для производства дорожного покрытия – резиноасфальта. Как утверждают специалисты, асфальт с добавлением резиновой крошки гораздо долговечнее. Старые пластиковые бутылки в Петрозаводске планируют превратить в полимерную тротуарную плитку. Таким образом Петрозаводск наглядно демонстрирует: собранные отходы получают вторую жизнь в различных областях жизнедеятельности человека. А организованный сбор и переработка мусора положительно влияет на экологию города и экономит место на полигоне.

[www.dorinfo.ru](http://www.dorinfo.ru)



**В селе Сбега Могочинского района Забайкалья будут производить альтернативное топливо.** По договоренности руководства села с местными лесопользователями была приобретена дробилка, превращающая отходы деревообработки в технологическую щепу. Щепа – отличное топливо для котельных, а село Сбега завалено горбылем, который на протяжении десятков лет сжигали на местной свалке. Переработка горбыля не только обеспечит топливом котельные, но и избавит лесопромышленников от необходимости утилизировать отходы производства.

[www.news.chita.ru](http://www.news.chita.ru)



**Ванкувер (Канада) – первый город в мире, сформировавший инфраструктуру утилизации сигаретных окурков.** Для осуществления проекта в городе были установлены 110 специальных урн с наклейками «Окурки на переработку – сюда», а также запущена стимулирующая программа «Бригада сигаретных отходов». В рамках программы желающие собирали и сдавали найденные окурки; за каждый фунт полагалось вознаграждение. Все собранные в городе «бычки» теперь отправляются на переработку: сигаретные фильтры вторично используют для изготовления полимерной продукции, например, промышленных поддонов. Переработка окурков – еще один шаг на пути к цели, поставленной Ванкувером – стать самым зеленым городом на земном шаре к 2020 году.

[www.polymerbranch.com](http://www.polymerbranch.com)



**В австрийском ресторане можно купить еду за пищевые отходы.** В ресторан Biomat, расположенный в престижном районе Вены, можно прийти с пищевыми отходами и получить за них свежую еду. Каждый килограмм пищевых отходов оценивается в 1 евро, которые можно потратить на выбранное блюдо. Отходы взвешиваются в специальном месте за пределами ресторана, затем закладываются в круглый компостер и отправляются в городской сад, где есть небольшая установка для производства биогаза. Таким образом из отходов получается метан, который используют в качестве топлива для приготовления пищи.

[www.ubr.ua](http://www.ubr.ua)



**Мексиканцы перерабатывают пластиковые отходы в стройматериалы.** Коммерческий директор мексиканской компании Quadro Ecological Solutions заявил, что разработан новый способ переработки любых пластиковых отходов в панели, которые могут быть использованы в строительстве. В стране уже существует подобный завод и находится он в штате Халиско. Ежедневно туда свозят огромное количество пластикового мусора, который причиняет много вреда и неудобств мексиканцам. На заводе мусор сортируют, дробят и выплавляют из него панели, которые можно использовать вместо дерева, бетона и металлов. Такие материалы стоят дешевле древесины и служат дольше. Компания уже ведет переговоры с правительством по созданию проектов с использованием их продукции.

[www.mexico24.ru](http://www.mexico24.ru)



**Бутылки для вина будут делать из переработанной бумаги.** Британский производитель экологичной упаковки Greenbottle и калифорнийские виноделы Truett-Hurst выпустили красное вино в бумажной бутылке Paperboy. Тара сделана из спрессованной макулатуры, а рисунок и текст этикетки нанесены натуральными чернилами. Внутри бутылки находится тонкий пластиковый пакет, как в больших коробках с вином. Как сообщают изобретатели, производство такой бутылки требует меньше энергии, чем производство стеклянной, что позволяет сократить выбросы углекислого газа в атмосферу. К тому же, ее гораздо проще утилизировать. Вино уже появилось в продаже в американских супермаркетах.

[www.kedem.ru](http://www.kedem.ru)



**Лондонские такси станут «зелеными» в ближайшие 4 года.** Озадачившись плохой экологической ситуацией в столице, руководство отдало предпочтение машинам, оснащенным электрическим двигателем. В скором времени на улицах появится 25 тысяч специальных пунктов для зарядки новых автомобилей, которые к 2018 году полностью заменят существующий автопарк. Мэр Лондона Борис Джонсон также отметил, что лондонские такси на протяжении долгих лет являются примером для всех стран мира, поэтому пришло время выйти на новый уровень и показать новую экологически щадящую модель работы.

[www.rosbalt.ru](http://www.rosbalt.ru)



На фото слева: губернатор Санкт-Петербурга Георгий Полтавченко, глава администрации Колпинского района Дмитрий Кобицкий

## «Безопасные Технологии» на выставке «Малый и средний бизнес Санкт-Петербурга»

Выставка малого и среднего предпринимательства проводится в Петербурге ежегодно, в середине декабря. Мероприятие проходит в целях представления потенциала малого и среднего бизнеса в реальном секторе экономики Санкт-Петербурга, активизации взаимодействия предпринимателей с органами государственной власти и привлечения финансовых структур для инвестиций в конкурентоспособные производства. По традиции, мероприятие посетили представители органов власти. Ознакомился с выставкой губернатор Петербурга Георгий Полтавченко.

ПГ «Безопасные Технологии» представила на выставке свои разработки в сфере управления городскими отходами. На стенде Колпинского района были размещены миниатюрные копии реально действующего в регионах России оборудования по обезвреживанию различных видов отходов.

Один из представленных макетов – комплекс КТО-1000.Ш для утилизации старогодних шпал, главная особенность которого – вращающаяся печь барабанного типа. Комплекс может быть также интересен с точки зрения утилизации пастообразных

отходов городских очистных сооружений, канализационного ила и др.

Второй макет – новая разработка промышленной группы – многофункциональный комплекс утилизации отходов из двух установок УТД и КТО с взаимосвязанным рабочим циклом. УТД позволяет переработать углеродсодержащие отходы (покрышки, пластик, резиновые изделия и т.п.) с получением газообразного топлива, которое обеспечивает работу КТО. Последний в свою очередь осуществляет сжигание твердых бытовых отходов. Автономная работа такого комплекса не требует дополнительного расхода энергии. А тепло, образовавшееся при его работе, направляется на нужды объекта, например, в котельную.

Оба представленных на выставке комплекса позволяют решать проблему утилизации отходов в регионах: на промышленных объектах, в небольших городах и поселках. Представленные разработки не остались без внимания посетителей, и за активное участие в мероприятии ПГ «Безопасные Технологии» получила благодарственное письмо главы администрации Колпинского района.



**Международный форум «Экология большого города»**

**С 19 по 21 марта** в выставочном комплексе «Ленэкспо» в Петербурге состоится международный форум «Экология большого города», на котором будут представлены достижения и инновации в области охраны окружающей среды. Мероприятие объединит представителей региональных и муниципальных природоохранных органов, поставщиков и производителей оборудования и услуг, используемых для решения природоохранных задач и улучшения экологической обстановки в городах.

Посетители выставки смогут познакомиться с разработками в области управления отходами, рационального водопользования, экологического мониторинга, реабилитации территорий и акваторий, информационного обеспечения природоохранной деятельности и ресурсосберегающими технологиями. Новинкой 2014 года станет направление «Экологическое строительство».

ПГ «Безопасные Технологии» представит на «Экологии большого города» Установку термической деструкции. УТД-1 предназначена для переработки сырья на углеводородной основе, прежде всего – отходов промышленного производства, таких как изношенные резинотехнические изделия, масляные фильтры, полипропиленовые мешки, отработанные масла, старые автопокрышки и т. п. Переработка осуществляется методом пиролиза, с получением на выходе ценных вторичных продуктов: котельного топлива, пиролизного газа и технического углерода, который применяется в производстве топливных брикетов.

Данная разработка позволяет решить задачу утилизации отходов на промышленных предприятиях, способствует сохранению благоприятной экологической обстановки в городах и поселках и является примером рационального использования природных ресурсов.



**Нефтегаз**

**С 26 по 29 мая** в московском ЦВК «Экспоцентр» под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ пройдет крупнейшее событие нефтегазового сектора России – международная выставка «Нефтегаз». В мероприятии примут участие российские и зарубежные специалисты из 40 стран мира. На выставке будет представлено оборудование ведущих мировых производителей для нефтяной, газовой, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.

ПГ «Безопасные Технологии» представит новую разработку в области термического обезвреживания отхо-

дов нефтегазовых месторождений. На стенде компании можно будет ознакомиться с оборудованием для переработки отходов бурения и нефтешламов, а также углеводородосодержащих отходов (таких как полипропиленовые мешки типа big-bag, пластик, пленка и т.п.) с получением жидкого топлива. Разработанная технология позволяет решить проблему утилизации отходов на месторождениях, предотвратить штрафы и санкции со стороны природоохранных органов и снизить экологическую нагрузку на окружающую среду.



**Международный водный форум «Экватэк»**

**С 3 по 6 июня** в московском выставочном комплексе «Крокус» пройдет крупнейший водный форум России «Экватэк». Мероприятие включает в себя конгресс и выставку, на которой традиционно будут представлены оборудование и услуги в сфере водоохраны и эффективного водопользования, очистки сточных вод и управления осадками, восстановления природных водных ресурсов, коммунального и промышленного водоснабжения и т.п.

ПГ «Безопасные Технологии» представит на выставке свою новую разработку – оборудование для сушки ила. Установка предназначена для утилизации иловых осадков очистных сооружений, активного ила, пульпы. Преимущество данной технологии – загрузка сырья без предварительной обработки. Ознакомиться с оборудованием можно будет на стенде компании.



**Семен  
Стомпель**

советник  
генерального  
директора  
Промышленной  
группы  
«Безопасные  
Технологии»

## Обращение с иловыми осадками очистных сооружений

В настоящее время в России обращение с иловыми осадками очистных сооружений в основном сводится к их осушке с целью минимизации экологического ущерба, уменьшения объемов и размещения полученных остатков на объектах захоронения отходов. Использование осадков в качестве удобрений и кормовых добавок, как правило, не применяется, поскольку во многих случаях в их составе содержатся вредные вещества – различные соли, металлы и пр.

Наиболее широкое распространение получили несколько основных методов осушки осадков: естественное обезвоживание на иловых площадках; механическое обезвоживание; сжигание; термическая сушка.

**Естественное обезвоживание.** Представляет собой размещение осадка на открытых площадках (как правило, имеющих искусственное основание). Осадок наливается на карты иловых площадок периодически слоями 0,2-0,25 метра. По мере подсыхания осадок теряет часть влаги за счет испарения и выводится на объект утилизации или размещения. Эффективность обезвоживания зависит от конструкции иловых площадок, климатических и прочих факторов. Естественная сушка требует большого количества земель под размещение осадков и нерациональна как с экономической, так и с экологической точек зрения.

**Механическое обезвоживание.** Осуществляется на вакуум-фильтрах, фильтр-прессах и центрифугах. Центрифугирование обеспечивается быстрым движением жидкости (осадка), при этом создаются силы, гораздо большие чем гравитация, что ускоряет процесс разделения и осаждения веществ. На вакуум-фильтрах осадок фильтруется под действием вакуума. Пресс-фильтры применяют в случаях, если осадок направляют после обезвоживания на сушку или сжигание. Достоинство метода – компактность и высокая производительность оборудования. Однако на выходе обеспечивается снижение влажности иловых осадков всего до 80-85%.

**Сжигание.** В процессе сжигания органическая часть осадков окисляется до нетоксичных газов (диоксид

углерода, водяные пары и азот) и золы. Плюсы метода – образование на выходе сухого остатка влажностью не более 5%. Минусы – необходимость предварительного механического обезвоживания иловых осадков и возможность образования токсичных компонентов в отходящих газах, что может вызвать серьезные трудности при их очистке перед выбросом в атмосферу.

**Термическая сушка.** Процесс сушки осадков происходит, как правило, в сушильных аппаратах ленточного или барабанного типа. Необходимая для испарения влаги тепловая энергия непосредственно передается высушиваемому материалу теплоносителем – сушильным агентом (топочные газы, перегретый пар или горячий воздух). После термической сушки осадок представляет собой незагнивающий, свободный от патогенных микроорганизмов, внешне сухой сыпучий материал влажностью до 10-15%. Недостаток – необходимость предварительного механического обезвоживания осадка.

Данный метод был усовершенствован ПГ «Безопасные Технологии». Новая разработка компании – Комплекс термической сушки (КТС). Сушка в КТС не требует предварительной подготовки осадка, процесс происходит без непосредственного контакта с внешней средой. Автоматическим загрузочным устройством в камеру сушки непрерывно подаются иловые осадки. Камера сушки находится внутри топочной камеры с установленными горелками. Горелки разогревают стенки камеры сушки до температуры 450-500°C. Процесс сушки проходит под атмосферой азота. Выпаренная влага направляется в блок конденсации, проходит очистку, откачивается в сеть производственной канализации или используется на технологические нужды.

**Влажность остатка на выходе составляет менее 5%.**

Комплекс имеет небольшие габариты и может размещаться в блочно-модульной (мобильной) конструкции. Установка укомплектована системой АСУТП, что позволяет контролировать технологические параметры и управлять процессом автоматически или в ручном режиме с пульта управления оператора. Герметичная и изолированная конструкция оборудования предотвращает возникновение неприятных запахов иловых осадков. КТС удовлетворяет всем экологическим и эксплуатационным требованиям.

### Сравнительная характеристика методов сушки осадка

| Параметр/Метод обращения с осадком | Естественное обезвоживание          | Механическое обезвоживание  | Сжигание   | Термическая сушка   | Сушка в КТС                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|---|---|
| Начальная влажность осадка, %      | 85-98%                              | 90-98%  | 70-75%   | 70-75%  | 80-90% (влажность может варьироваться)        |
| Конечная влажность осадка, %       | max 70%                             | 65-85%  | до 5%  | до 10%  | до 5%   |
| Потребление энергоносителей        | нет                                 | нет   | топливо (газ, дизельное, мазут и пр.)  | высокое   | топливо (газ, дизельное, мазут и пр.)         |
| Занимаемая площадь                 | обширные территории иловых площадок | малая   | малая  | средняя   | малая   |
| Образование отходов                | от 70% от исходной массы осадка     | от 65% от исходной массы осадка                                   | до 5% от исходной массы осадка)  | от 10% от исходной массы осадка   | до 5% от исходной массы осадка                |
| Выбросы в атмосферу                | в процессе естественной осушки      | незначительные (пыление при отсутствии герметизации оборудования) | выбросы вредных веществ (необходимо предусмотреть газоочистное оборудование) | выбросы вредных веществ с влагой (необходимо предусмотреть газоочистное оборудование) | незначительные (выбросы при сжигании топлива) |

# Комплекс термической сушки\* (КТС)

## Сырье для сушки:

- иловые осадки очистных сооружений;
- активный ил;
- пульпа.

## Преимущества:

- ▶ **Загрузка сырья без предварительной подготовки!** Не требуется предварительное обезвоживание ила на центрифугах, вакуум-фильтрах и ленточных фильтр-прессах перед загрузкой в Установку.
- ▶ Отсутствие неприятного запаха благодаря герметичной конструкции Установки.
- ▶ Возможность использования в качестве топлива отработанных масел из сети предприятия.
- ▶ Выбросы в атмосферный воздух отсутствуют.

## Технологические стадии:

1. загрузка сырья;
2. термическая сушка;
3. газификация остатков;
4. очистка дымовых газов;
5. выгрузка осушенного остатка.

## Производительность Установки:

- до 1 тонны в час.



Продукт термической сушки – остаток влажностью менее 5%

Установка оснащена системой АСУТП, позволяющей контролировать технологические параметры, а также управлять процессом автоматически или в ручном режиме с пульта управления оператора (ПУО). Для обслуживания Установки требуется один оператор.



Санкт-Петербург,  
Красногвардейский пер., д. 15  
Телефон/факс: +7 (812) 339-10-29  
E-mail: [mail@osmotics.ru](mailto:mail@osmotics.ru)

# Зачем экономить воду?

Следует помнить: перед тем, как вода попадет в квартиры, и после того, как мы ее уже использовали, она должна пройти длительную очистку – фильтрацию, отстаивание и обеззараживание. И между тем, как мы забираем воду и возвращаем ее в водоемы, проходит много времени! Население городов растет, и если мы будем все больше забирать воды из источника – то рано или поздно он просто обмелеет. От этого плохо будет не только нам: пострадает вся сложная живая экосистема водоемов. Давайте будем все вместе беречь самый ценный ресурс на планете!

## Техника на страже воды

-  Установите рычаговый смеситель. В отличие от обычного смесителя с вентилями – он запоминает часто используемую температуру воды, и вы не сливаете десятки литров на то, чтобы подобрать нужный температурный режим.
-  Посудомоечная машина – не роскошь, а способ экономить воду. Сравните: при мытье посуды после семейного обеда проточной водой ее затрачивается до 50 литров. При мытье того же объема в посудомоечной машине – 12 литров.
-  Современные стиральные машины также экономят воду. Воды в стиральной машине – только чтобы хорошо намочить белье: ее даже почти не видно в загрузочном окошке. В отличие от ручной стирки, на которую затрачивается до 200 литров воды.
-  Установите унитаз с кнопкой двойного смыва: полный бачок и половина. Чаще всего нам требуется немного воды, и вместо 10 литров вы отправите в трубу только 5.

## На кухне

-  Мойте фрукты и овощи в миске с водой, а не под струей. И только потом, уже смыв видимые загрязнения, ополосните все кипяченой водой.
-  Не выливайте в раковину ту воду, которая останется в кастрюле от мытья овощей и фруктов. Ей можно полить комнатные растения: они вам будут благодарны.
-  Пьете в день не менее двух литров воды? Используйте один и тот же стакан или многоразовую бутылку для питья. Так вы не потратите десятки литров на ополаскивание посуды.
-  Для того, чтобы всегда иметь возможность набрать холодной воды – заранее наполните кувшин. Это лучше, чем каждый раз открывать кран и ждать, пока теплая вода сольется.
-  Вода, которая остается после варки овощей или конденсируется в пароварке, – основа для отличного ароматного бульона!



**Кажется, воды на планете очень много. Но если приглядеться – то вода, пригодная для питья – составляет менее 1% от всех мировых запасов.**



Структура водных ресурсов



РИА новости

## Стирка и уборка

- Чем отскоблывать под струей воды пригоревшие остатки пищи, лучше залейте кастрюлю или сковородки водой сразу после готовки. Меньше усилий – и меньше воды.
- Стирайте темные и цветные вещи в холодной воде. Так вы потратите меньше воды и энергии, а ваша одежда не полиняет.
- Если моете посуду вручную, намывайте ее и оттирайте сильные загрязнения в раковине, заполненной водой. А уже ополоснуть тарелки и стаканы можно под проточной водой.
- Не выбрасывайте мелкий мусор в унитаз. Нажимая кнопку смыва, Вы снова и снова сливаете за один раз до 10 литров воды!

## Мытье

- Что выбрать: душ или ванну? За 1 прием ванной расходуется 150 литров воды. Через душевую насадку такой же объем выливается за 25-30 минут непрерывного потока. Принимая душ за 15 минут в день или выключая воду на время намыливания Вы сможете сэкономить за неделю до 500 литров.
- Если уж принимаете ванну, то наполняйте ее так: сначала закройте сливное отверстие, а уже потом настраивайте температуру воды. Разница небольшая, а экономия – существенная!
- Попробуйте чистить зубы и умываться по утрам в душе – например, пока смываете мыльную пену с тела. И время сэкономите, и воду!

Рубрика подготовлена с использованием материалов [www.da-voda.ru](http://www.da-voda.ru)



**Основной источник питьевой воды – реки – составляют всего 2% от всей поверхностной воды на планете. И это количество сокращается: реки мелеют и страдают от загрязнений. Берегите воду!**

## Водоотведение через систему централизованной канализации

С начала 2014 года предусмотрено вступление в силу новой редакции Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (416-ФЗ), а также ряда подзаконных актов, меняющих отношения в сфере водоотведения и сброса сточных вод.

Для целей 416-ФЗ используются следующие основные понятия:

- **абонент** – физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;
- **водоотведение** – прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- **гарантирующая организация** – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- **сточные воды централизованной системы водоотведения** – принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;
- **централизованная система водоотведения (канализации)** – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

По договору водоотведения:

- организация, осуществляющая водоотведение, обязуется осуществлять прием сточных вод абонента в централизованную систему водоотведения и обеспечивать их транспортировку и сброс в водный объект,
- абонент обязуется соблюдать требования к составу и свойствам отводимых сточных вод, установленные законодательством РФ, производить организации, осуществляющей водоотведение, оплату водоотведения (ст.14 416-ФЗ).

1 января 2014 года предусмотрено вступление в силу **Постановления Правительства РФ от**

**18.03.2013 № 230 «О категориях абонентов, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов».**

В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с Постановлением Правительства № 230 к абонентам, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, относятся юридические лица, которые заключили или обязаны заключить договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения, осуществляют деятельность, связанную с производством, переработкой продукции, и которым принадлежат на праве собственности или на ином законном основании канализационные выпуски в централизованную систему водоотведения. При этом среднесуточный объем отводимых (принимаемых) сточных вод с указанных объектов составляет более 200 кубических метров в сутки суммарно по всем выпускам в одну централизованную систему водоотведения.

Нормативы допустимых сбросов абонентов не должны превышать нормативы допустимых сбросов, установленные для объектов централизованных систем водоотведения, за исключением случаев, если проектной документацией очистных сооружений организации, осуществляющей очистку сточных вод, предусмотрено удаление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов из сточных вод, принимаемых от абонентов.

**«Правила установления для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение, нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водные объекты через централизованные системы водоотведения и лимитов на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (утвержденные Постановлением Правительства РФ от 30.04.2013 № 393)** определяют порядок установления нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водные объекты через централизованные системы водоотведения и лимитов на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение, установленных Постановлением Правительства № 230.

Нормативы допустимых сбросов и лимиты на сбросы для абонентов устанавливаются Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Абонентам, которые не попадают под категорию нормируемых абонентов, нормативы водоотведения (сброса) по составу сточных вод будет устанавливать организация, осуществляющая водоотведение, без разработки абонентом НДС.



**17-19 сентября 2014**

Алматы, Казахстан, КЦДС "Атакент"

EcoTech 2014 пройдет одновременно с выставками

**miningworld**  
CENTRAL ASIA

**kazmet**

**KAZCOMAK**

ОРГАНИЗАТОРЫ:



Тел.: + 7 727 258 34 34, Факс: + 7 727 258 34 44

E-mail: ecotech@iteca.kz;

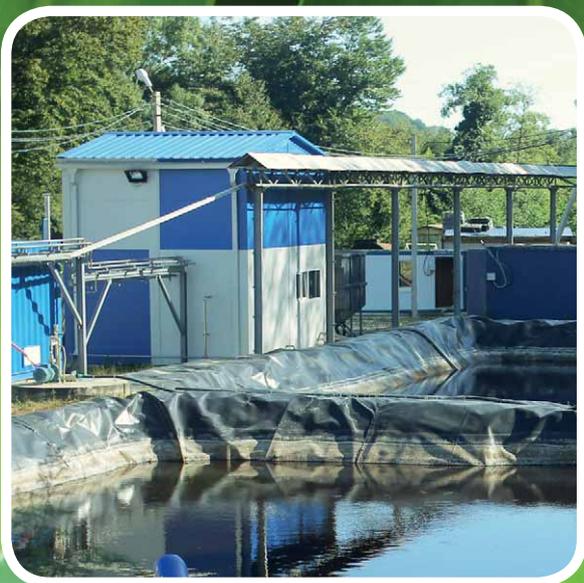
Менеджер проекта - Олеся Сомкина

#### ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:

- УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ И РЕЦИКЛИНГ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗ ОТХОДОВ
- ПРОМЫШЛЕННАЯ ВОДООЧИСТКА И ВОДОПОДГОТОВКА
- ПРОМЫШЛЕННАЯ МОЙКА И ОЧИСТКА
- ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД. ПЕРЕРАБОТКА ИЛОВЫХ ОСАДКОВ
- ПРОМЫШЛЕННАЯ ГАЗООЧИСТКА
- ЗАЩИТА ОТ ШУМА И ВИБРАЦИИ
- ЛАБОРАТОРНАЯ, ИЗМРИТЕЛЬНАЯ И КОНТРОЛЬНАЯ ТЕХНИКА
- БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА. РАБОЧАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ОДЕЖДА
- ЭКО-ПРОЕКТЫ И ЭКО-ПРОГРАММЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ
- ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- ЭКОЛОГИЯ ГОРОДА
- ЭНЕРГИЯ ИЗ ОТХОДОВ
- ОЧИСТКА ПОЧВ
- ШЛАМЫ
- ЗЕЛЁНЫЕ ДОМА
- ЭКОУСЛУГИ

# СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ СТОКОВ «СОС»

Высокие показатели ХПК и БПК (> 7000 мг/л)



## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Ответственность и сервис



[www.osmotics.ru](http://www.osmotics.ru)

тел.: +7 (812) 339.10.15

факс: +7 (812) 339.10.29

e-mail: [mail@osmotics.ru](mailto:mail@osmotics.ru)

Россия, 197342, Санкт-Петербург  
Красногвардейский пер., д.15  
[www.zaobt.ru](http://www.zaobt.ru), [www.osmotics.ru](http://www.osmotics.ru)

- **Модульное исполнение.**  
Позволяет добавлять и удалять технологические узлы в зависимости от потребностей заказчика; сокращает срок строительно-монтажных работ.
- **Использование мембранной технологии.**  
Данная технология универсальна, может применяться в любых климатических условиях.
- **Высококачественные материалы.**
- **Детали, контактирующие со стоками, выполнены из коррозионностойких материалов.**  
Трубная обвязка выполняется методом аргоно-дуговой сварки и применением методов неразрушающего контроля сварных соединений.
- **Автоматизированность.**  
Установка «СОС» управляется контроллером и функционирует в автоматическом режиме. Узлы механической очистки снабжены системами обратной промывки.