Демонстрационный комплекс «Экологический сухой туалет с компостированием отходов»

1 Экологический туалет «сухого» типа с раздельным сбором твердых и жидких отходов

«Сухой» туалет означает, что смыв водой не нужен!

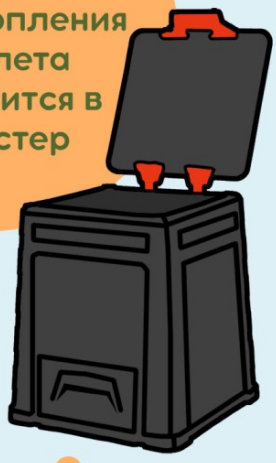
Не имеет запаха благодаря вентиляции и отводу урины за пределы туалѐта

Твердое содержимое присыпается торфяно-опилочно-бактериальной смесью для ускорения переработки

2 Жидкая фракция собирается в передней области сиденья и отводится в специальную емкость

Емкость герметично закрывается, в ней жидкая фракция выдерживается 6 месяцев для обеззараживания

3 Твердое содержимое контейнера по мере накопления из туалета переносится в компостер



Срок компостирования 1,5–2 года

4 Готовый компост и выдержанная урина используются для удобрения цветника

Экологический туалет – это экономичный, гигиеничный и комфортный способ получения ценных и безопасных удобрений и защиты поверхностных вод от загрязнений!

СНТ ФАУНА · Друзья Балтики / Friends of the Baltic · экоцентрум · Coalition Clean Baltic · baltcf

«Ничто в природе не бесполезно... »
Мишель де Монтень,
мыслитель эпохи Возрождения

ЦЕННЫЕ УДОБРЕНИЯ ИЗ ОТХОДОВ ТУАЛЕТА
Правила получения и использования (для туалетов с раздельным сбором твердой и жидкой фракции)

1 человек производит в год
550 кг жидких отходов – это 4 кг азота, 0,37 кг фосфора и 1 кг калия
и 60 кг твердых отходов – это 0,55 кг азота, 0,18 кг фосфора и 0,36 кг калия.

ЖИДКАЯ ФРАКЦИЯ		ТВЕРДАЯ ФРАКЦИЯ
Питательных веществ больше, чем в минеральных удобрениях, тяжелых металлов меньше, чем в минеральных удобрениях. Концентрация азота и фосфора в человеческой урине как в коровьем навозе: 3г/л азота, 0,2 г/л фосфора.	**Ценость удобрений**	Готовый компост имеет структуру, запах и цвет почвы, уменьшается в объеме и становится удобным в использовании. Способствует улучшению структуры почвы, богат фосфором и калием
Собирается в отдельную емкость. После заполнения емкость герметично закрывается для хранения и обеззараживания. Щелочная среда обеспечивает гибель бактерий	**Как приготовить удобрение из отходов?**	Помещается в компостер, присыпается торфяной смесью с бактериями для ускорения разложения. Для дезинфекции фекального материала нужна температура выше 500С. Этому способствует перемешивание кучи 3 раза в первую неделю компостирования. Для увеличения температуры рекомендуется добавлять растительные пищевые отходы. Для увеличения аэрации – ветки, солому. Сверху присыпается торфом или почвой (от мух). В готовый компост нельзя скидывать свежие фекалии.
Срок хранения – 6 месяцев для жидких отходов, собранных в общественных туалетах	**Когда можно использовать удобрение?**	Компост можно применять после выдержки в течение 2 х летних сезонов. Для продуктов, потребляемых в пищу в сыром виде, срок выдержки – 3 года
Весной разбавлять водой в 9 раз и вносить под плодовые деревья и кустарники, подкармливать газоны, декоративные растения, азотолюбивые и зерновые культуры.	**Для каких культур можно применять?**	Рекомендуется использовать в саду под любые культуры для улучшения структуры почвы. Внесение при посадке кустарников и деревьев стимулирует ранний рост растений
Вносить в сырую пасмурную погоду, максимально близко к поверхности земли, чтобы уменьшить риск потери аммиака при распылении, взрыхлить почву сразу после внесения	**Правила внесения**	Аналогично любым твердым удобрениям

ФАУНА
Друзья Балтики / Friends of the Baltic
экоцентрум
Coalition Clean Baltic
baltcf

СУХОЙ ТУАЛЕТ – выгодно и безопасно!

Не удобряйте воду, удобряйте почву

В Ленинградской области 3,5 тысячи садоводств и более 2 млн садоводов. За три летних месяца в садоводствах образуются отходы туалетов, в которых более 2300 т азота, более 300 т фосфора, более 700 т калия. Не очищаемые отходы туалетов поступают в почву, а из нее в поверхностные и подземные воды, загрязняя всю водосборную территорию наших рек и Балтийского моря.
Отходы туалетов — бесплатное удобрение. Сухие туалеты — защита от загрязнения наших колодцев, природных водоемов и всей Балтики!

ПЛОХИЕ РЕШЕНИЯ

ВЫГРЕБНЫЕ ЯМЫ И НЕГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ ФИЛЬТРАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

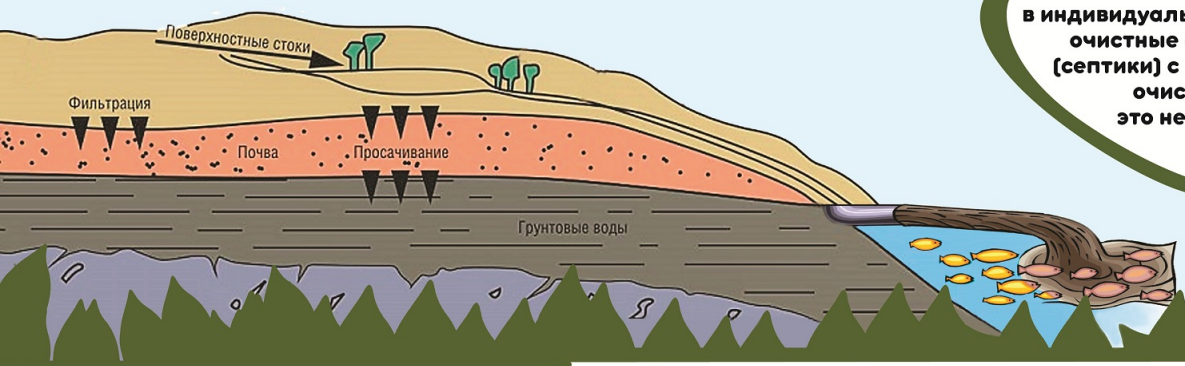
- Неприятный запах
- Накопление экскрементов непосредственно в почве
- Болезнетворные бактерии загрязняют грунтовые воды
- Попадают в колодца, в водоемы хозяйственного назначения
- Создают угрозу для здоровья
- Азот и фосфор из стоков туалета через грунтовые воды попадают в ручьи, пруды, реки, озера и море), создают избыток питания для водной растительности
- Водоемы зарастают, теряют прозрачность
- Ухудшаются условия жизни рыб и других водных животных
- Берега таких водоемов теряют рекреационные возможности

ХОРОШИЕ РЕШЕНИЯ

СУХИЕ ТУАЛЕТЫ

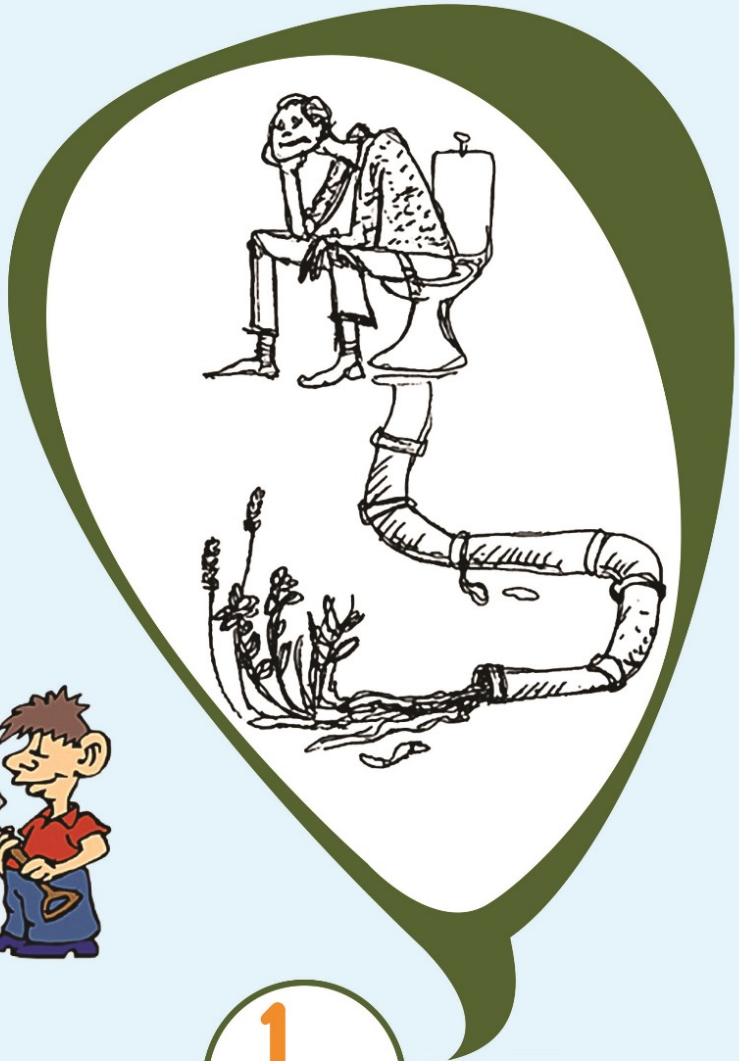
- Получение полезных ценных безопасных удобрений
- Возможность установки внутри и вне дома
- Относительно низкие затраты (сухой туалет можно сделать и самостоятельно)
- Экономия электроэнергии (не нужен насос)
- Отсутствие запаха
- Независимость от постоянного водоснабжения за счет отсутствия смыва
- Защита колодцев и водоемов от загрязнений
- Простое обслуживание, нет проблемы протечек и засоров канализационных труб

Канализация стоков дома в индивидуальные локальные очистные сооружения (септики) с полноценной очисткой – это недешево



СНТ ФАУНА · Друзья Балтики · Friends of the Baltic · экоцентрум · Coalition Clean Baltic · baltcf

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУАЛЕТ С КОМПОСТИРОВАНИЕМ ОТХОДОВ



1 Посети

2 Узнай

3 Оцени

ПОДЕЛИСЬ!

СНТ ФАУНА

ДРУЗЬЯ БАЛТИКИ FRIENDS OF THE BALTIC

экоцентрум

Coalition Clean Baltic

baltcf

Малые реки южного берега Финского залива и их водосбор