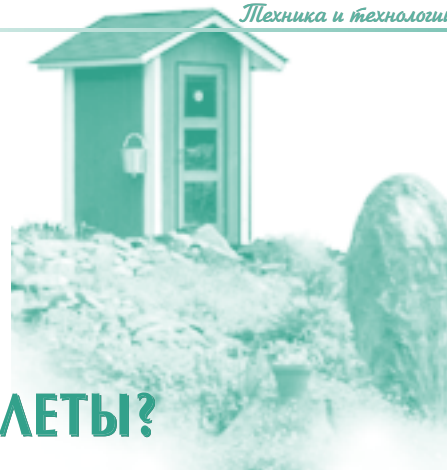


Т. Е. Науменко, ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены», г. Минск, Республика Беларусь



## ПОЧЕМУ В БЕЛАРУСИ НЕ ПОПУЛЯРНЫ СУХИЕ ЭКОТУАЛЕТЫ?

**В** последнее время наши современные села все активнее благоустраиваются и преобразовываются в агрогородки с центральным водопроводом, отоплением, газом, мини-котельными на печном топливе, однако в сельских и городских поселениях по-прежнему сохраняется и традиционное подворье.

В индивидуальных домовладениях в сельской местности использование помойных ям и дворовых уборных с водонепроницаемым выгребом, а также простых мусоросборников уже давно не отвечает современным эстетическим, гигиеническим, экологическим и экономическим требованиям.

Согласно санитарным правилам, расстояния от уборных до жилых зданий, территорий детских учреждений, школ, зон отдыха должно составлять не менее 20 м; на собственном домовладении расстояние до жилья может составлять 8–10 м. Если на прилегающей территории есть шахтные колодцы или каптажи родников, то расстояние до них должно составлять не менее 50 м. В холодный период года, в непогоду и мороз, преодоление таких расстояний до холодных туалетов, кроме общих неудобств, повышает риск возникновения различных заболеваний.

Содержимое выгребных ям и жидкие бытовые отходы следует вывозить на сливные станции, сооружения для очистки сточных вод, что значительно повышает стоимость эксплуатации дворовых помоек и уборных.

Поиск и внедрение новых энерго- и ресурсосберегающих технологий, экономия и бережливость на всех уровнях являются главными факторами экономической безопасности страны и способствуют реализации государственной программы возрождения и развития села.

Современная система сухого экотуалета (ECOSAN) является достаточно эффективной ресурсосберегающей технологией, соответствует современным гигиеническим требованиям и достижениям санитарно-технического оснащения. Сухой туалет — это общее название разных типов туалетов, где для смыва не используется вода.

Современная концепция ECOSAN определяет человеческие экскременты и сточные воды домашнего хозяйства не как отходы, а как ресурсы, которые могут быть, при необходимости, восстановлены, очищены и безопасно использованы. Таким образом, подобная технология помогает сохранять плодородие почв, уменьшать потребление вод и загрязнение водных

ресурсов. Это управление системой очистки, ориентированной на рециркуляцию. В идеале ECOSAN позволяет осуществлять полное восстановление питательных веществ сточных вод и повторное использование их как удобрений в сельском хозяйстве. Между тем различные выгребные ямы, поля асенизации, септик-танки часто загрязняют и поверхностные, и подземные воды, что особенно имеет значение при водоснабжении из шахтных колодцев. Другая острая проблема заключается в том, что загрязненный смешанный отстой невозможен к повторному использованию из-за токсинов.

В настоящее время простые обычные технологии санации подвергаются критике как экономически и экологически невыгодные, что делает очевидным необходимость срочного развития альтернативных экологических подходов и вызывает многочисленные международные инициативы.

Так, шведское Международное агентство развития сотрудничества (Swedish International Development Cooperation Agency — SIDA) и Стокгольмский экологический институт (Stockholm Environment Institute — SEI) разработали Международную программу обучения «Экологические альтернативы в санитарии» (Ecological Alternatives in Sanitation).

Финская ассоциация (Глобальный сухой туалетный клуб Финляндии — The Global Dry Toilet Club of Finland) была основана для продвижения использования сухих туалетов с целью устойчивого развития страны, таким образом защищая чистые воды и здоровую окружающую среду для будущих поколений. Миссия ассоциации состоит в том, чтобы внедрять функционирующие сухие туалеты, системы управления туалетными отходами, и доводить до сведения населения все выгоды от сухой очистки и ее преимущества.

Немецкое общество технического сотрудничества (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, GTZ) рассматривает ECOSAN как новый подход с высоким потенциалом, позволяющий решить неотложные проблемы, связанные с глобальной водой и кризисом очистки и помочь в достижении Цели развития тысячелетия Организации Объединенных Наций (United Nations Millennium Development Goals).

Швейцарское агентство сотрудничества и развития (Swiss Cooperation and Development Agency), Программа TMF Королевства Нидерландов, Организация «Женщины в Европе за общее будущее» (Women in Europe for Common Future) так-