

1. Об'єкт винаходу: спосіб локалізації та ліквідації розливів забруднюючих речовин на твердих поверхнях та ґрунті при перевезенні небезпечних вантажів наземними видами транспорту.

2. Галузь застосування: винахід відноситься до екологічної безпеки, а саме до способів локалізації та ліквідації розливів забруднюючих речовин на твердих поверхнях та ґрунті при перевезенні небезпечних вантажів, які транспортуються наземними видами транспорту наливом. Винахід може бути під час ліквідації екологічних наслідків аварій та технологічних проливів небезпечних вантажів, при їх транспортуванні наземними видами транспорту.

3. Суть винаходу: спосіб локалізації та ліквідації розливів забруднюючих речовин на твердих поверхнях та ґрунті при перевезенні небезпечних вантажів наземними видами транспорту при якому у разі виникнення аварійного розливу небезпечного вантажу послідовно виконують наступні технологічні процеси: локалізація розповсюдження розливу небезпечного вантажу за рахунок створення на твердій поверхні або ґрунті бар'єру з спеціальних сорбційних пристроїв; відкачування з зони локалізації розливу рідкої фази небезпечного вантажу; очистка забрудненої поверхні за допомогою спеціальних сорбційних пристроїв, які заповнені сорбентом або поглинальним матеріалом на основі промислових відходів; збір спеціальних сорбційних пристроїв, які насичені небезпечним вантажем, та їх подальша відправка на утилізацію. При цьому сорбент транспортується разом з небезпечним вантажем та в разі його технологічного або аварійного розливу використовується за цільовим призначенням для локальної очистки твердої поверхні або ґрунту в зоні локалізації розливу. При цьому сорбент в якості превентивної міри з локалізації та ліквідації технологічних або аварійних розливів небезпечних вантажів завчасно розміщують у спеціальному сорбуючому пристрої, який складається з наступних елементів: трубчатий мішок, наповнений сорбентом; металевий стержень, який забезпечує жорсткість сорбуючого пристрою при його виготовленні, зберіганні, транспортуванні та зберіганні; два фіксуючих кільця, які забезпечують надійну фіксацію мішку на стержні; два транспортних кільця, які забезпечують ефективні технологічні маніпуляції з сорбуючим пристроєм при його виготовленні, зберіганні, транспортуванні та зберіганні. При цьому сорбент у спеціальному сорбуючому пристрої зберігається та транспортується у спеціальних футлярах, які закріплені на котлі цистерни для транспортування небезпечного вантажу та складаються з наступних елементів: полий металевий циліндр для транспортування та зберігання сорбуючого пристрою; дві різьбові муфти та кришки, які забезпечують герметичні умови зберігання та транспортування сорбенту; чотири або більше металевих ребер, які забезпечують жорсткість конструкції футляра та його надійну фіксацію на котлі цистерни для транспортування небезпечного вантажу. При цьому по завершенню заходів з локалізації та ліквідації забруднюючих речовин на твердих поверхнях та ґрунті при перевезенні небезпечних вантажів наземними видами транспорту спеціальний сорбуючий пристрій з відпрацьованим сорбентом, який насичений небезпечним вантажем, транспортується на утилізацію у спеціальному футлярі.

4. Альтернативне рішення: спосіб локалізації та ліквідації розливів забруднюючих речовин на твердих поверхнях та ґрунті при перевезенні небезпечних вантажів наземними видами транспорту при якому послідовно виконують наступні технологічні процеси: відкачування з зони локалізації розливу рідкої фази забруднюючої речовини, оброблення забрудненої поверхні сорбентом або поглинальним матеріалом на основі промислових відходів, збирання продукту поглинання та транспортування насиченого небезпечним вантажем сорбенту на утилізацію.

5. Технічний результат: збільшенні ефективності проведення заходів з локалізації та ліквідації забруднюючих речовин на твердих поверхнях та ґрунту при перевезенні небезпечних вантажів наземними видами транспорту за рахунок зміни технології проведення заходів з локалізації та ліквідації; мінімізації час контакту небезпечного вантажу, як забруднюючої речовини, з об'єктами навколишнього природного середовища за рахунок

створення нових конструктивних та технологічних рішень щодо транспортування, зберігання та використання сорбентів для поглинання небезпечних вантажів у навколишньому природному середовищі.