

1. Наименование инновационной разработки:	Комбинированная платформа для сбора нефтенасыщенного сорбента и мусора с поверхности воды.
2. Отрасль промышленности:	Экология.
3. Краткое описание:	<p>Комбинированная платформа для сбора нефтенасыщенного сорбента и мусора с поверхности воды, включает транспортерную ленту, выполненную из нефтестойкого материала, покрытого сверху нефтепитывающим материалом, размещенную на барабанах и установленную на наклонной платформе, отжимной ролик и нефтеприемный лоток. Наклонная платформа имеет перфорированное дно, снабжена возвратно-поступательными лопатками и металлическими штырями, а угол её наклона к поверхности воды изменяют с помощью гидроцилиндра. Привод комбинированной платформы снабжен монитором для защиты от перегрузки, а в нефтеприемном лотке установлен кондуктометрический датчик уровня.</p> <p>Комбинированная платформа работает следующим образом. Предварительно устанавливают на водоток боновое ограждение. На берегу, в вершине угла, образованного берегом и боновым ограждением, устанавливают опорную пятю устройства на которую закрепляют вертикальный защитный экран и наклонную платформу, с установленной на ней на барабанах транспортерной лентой. Определяют, исходя из профиля берега, требуемый угол наклона платформы и устанавливают его механически с помощью установленных на опорной пятю гидроцилиндров таким образом, что нижний конец платформы опускается в воду, после чего с помощью упоров жестко фиксируют платформу под требуемым углом наклона. Затем, включают два электропривода, которые приводят в движение транспортерную ленту и приводят в возвратно-поступательное движение лопатки наклонной платформы. Под действием течения, поступающие вдоль бонового ограждения к берегу нефтенасыщенный сорбент в смеси с нефтью, мусор и куски льда (во время ледохода) попадают на наклонную платформу, при этом крупный мусор и большие льдины разбиваются штырями на куски. На наклонной платформе нефтенасыщенный сорбент, мусор и куски льда захватываются лопатками и подаются на транспортерную ленту, которая перемещает их в верхнюю часть с последующим сбросом в нефтеприемный лоток и далее в сборную емкость, а транспортерная лента, проходит между крайним верхним барабаном и отжимным роликом, что обеспечивает из нее отжим нефти в нефтеприемный лоток.</p>
4. Новизна разработки:	Разработана в 2012 году.
5. Актуальность:	Минимизация экологического ущерба при нефтя-

	ных загрязнениях водных объектов.
6. Преимущества перед аналогами:	Выполнение одним устройством функций сбора нефти, нефтенасыщенного сорбента и мусора; Низкая стоимость; Значительное снижение материальных затрат за счет внедрения импортозамещающей техники ликвидации аварийных нефтеразливов.
7. Назначение:	Предназначена для применения при проведении мероприятий по ликвидации нефтяных загрязнений с поверхности водных объектов.
8. Область применения:	Геоэкология. Промышленность. Аварийная техника.
9. Основные технико-экономические показатели:	Габариты (длина × ширина × высота, мм): 3500(max4500)×1200×3000.
10. Охранный документ:	Заявка на изобретение а20120183 ВУ, МПК E02B 15/04. Комбинированная платформа для сбора нефтенасыщенного сорбента и мусора с поверхности воды/ Савенок В.Е., Чепелов С.А., Шишакова А.А. заявитель Витебский гос. ун-т им. П.М. Машерова – а20120183; Заявл. 09.02.12 // Официальный бюл./ Нац. Центр интеллектуальной собственности РБ. – 2013.- №4.
11. Вид экспоната (представление разработки на выставке):	<p style="text-align: center;">а</p> <p style="text-align: center;">б</p> <p>1 - пята(опорная поверхность); 2 - стяжка; 3-защитный экран; 4-нефтеприемный лоток; 5 -электропривод; 6,7,9,19-шкивы; 8,18-цепная передача; 10, 20-вал; 11 – наклонная платформа; 12 - барабан; 13-транспортная лента; 14 – боковая стойка; 15 - пружина; 16-ось; 17 –отжимной ролик; 21, 22 - коническая шестерня; 23 - вал; 24 - диск; 25 - эксцентрик; 26 – лопатка; 27 – перфорированное дно; 28 – штыри металлические; 29 – гидроцилиндр; 30 - ручка; 31 – монитор; 32 – датчик</p>

	уровня. Рисунок - Комбинированная платформа: а- вид сбоку, б - вид сверху
- натуральный образец	
- макет, модель	Чертеж, модель.
-программное средство	
12. Где внедрена разработка (название организации):	Возможно испытание опытно-промышленного образца.
13. Основные потенциальные потребители разработки (название организации):	Подразделения МЧС и службы организаций и предприятий, осуществляющих ликвидацию аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.
14. Предлагаемые формы сотрудничества:	Инвестиционное предложение.
15. Контактная информация	
Наименование учреждения высшего образования:	Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»; Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет».
Юридический адрес	г.Витебск, Московский пр-т, 33; г. Витебск, Московский пр-т, 72.
Ф.И.О. студента (курс), магистранта, аспиранта:	Чепелов Станислав Александрович, аспирант ВГУ имени П.М. Машерова, Шишакова Анна Александровна, выпускница ВГТУ.
Ф.И.О. научного руководителя, должность, ученая степень, ученое звание:	Савенок Владимир Евгеньевич, доцент кафедры охраны труда и промэкологии ВГТУ, к.т.н, доцент.
Телефон (контактного лица)	+375(212)260026
Факс	+375(212)584959
E-mail	nis@vsu.by
Почтовый адрес	210038 г. Витебск, Московский пр-т, 33, НИС.