



ООО НИИЦ «Недра-тест»
119296, Москва, Ленинский проспект, д.63/2, корп.1
Тел.: + 7 (495) 125-20-80; e-mail: info@nedratest.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 17-06-003

от «05» июня 2017 г.

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Центра физико-химических исследований ООО НИИЦ «Недра-тест».

Заказчик
Адрес заказчика
Объект испытаний

ООО «НПК «Альтернативные технологии»
115093, г. Москва, Партийный пер., д.1, кор.57, стр.3
Гидролизный лигнин, очищенный от примесей на 95-97%

Акт отбора пробы №/ Место отбора
Отбор пробы произведён
в соответствии с

07-0131 от 24.04.2017г.
Отбор проведен Заказчиком

Фактические и нормативные значения определяемых характеристик:

Номер пробы	Дата проведения испытания	Испытуемый продукт	Определяемая характеристика	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение	Методика испытания
1	2	3	4	5	6	7	8
07-0459-Л	29.05.2017г.- 05.06.2017	Гидролизный лигнин	Внешний вид	-	Соотв.	Масса светло-коричневого (гранулы темно-коричневого) цвета без сильно выраженного запаха	ТУ ВУ 490822905.001-2015
			Насыпная плотность	кг/м³	322.4	420-550	
			Массовая доля воды	%	<1	Не более 15	
			Нефтепоглотительная вместимость	%	196,4	Не менее 200	
			Гранулометрический состав порошка	%	7,2 13,2 12 21,2 18 16 12,4	0,1-0,8 мм	
			Сито 2,5 мм				
			Сито 1,25 мм				
			Сито 0,71 мм				
			Сито 0,315 мм				
Сито 0,16 мм							
Сито 0,08 мм							
Поддон							
Плаваемость нефтенасыщенного сорбента в воде	ч	>120	Не менее 120	Методика заказчика			

Протокол подготовил на 1 листе, приложение №1 на 3 листах

Руководитель ЦФХИ
ООО НИИЦ «Недра-тест»

Подпись
«05» июня 2017г.

(Бойков Е.В.)
Ф.И.О.

Протокол испытаний № 17-06-003 от «05» июня 2017г.

Результаты настоящего протокола относятся только к испытанным образцам и только в соответствии с перечисленной нормативной документацией.

Пробоподготовка образца № 07-0459-Л:

Образец № 07-0459-Л, гидролизный лигнин, очищенный от примесей на 95-97%, поступил в лабораторию в виде крупных комков. Комки были раздроблены в фарфоровой ступке с помощью пестика. Вид образца до и после дробления представлен на рис.1. Далее все испытания на соответствие ТУ ВУ 490822905.001-2015 проводили на полученном в результате дробления образце.



Рис.1. Внешний вид образца до и после дробления.

Плавучесть нефтенасыщенного сорбента

Проводили два параллельных эксперимента по определению плавучести сорбента. В качестве загрязнителя использовали сырую нефть Комсомольского месторождения. Нефть взята с учетом фактического значения нефтепоглотительной вместимости сорбента в количестве 33,4 г и помещена в стакан с водопроводной водой. Толщина слоя нефти составила 5-7 мм. В первом стакане сорбент был плохо распределен по поверхности нефти, во втором стакане засыпка произведена равномерным слоем (рис.2). Количество взятого сорбента равно 15,8 г.

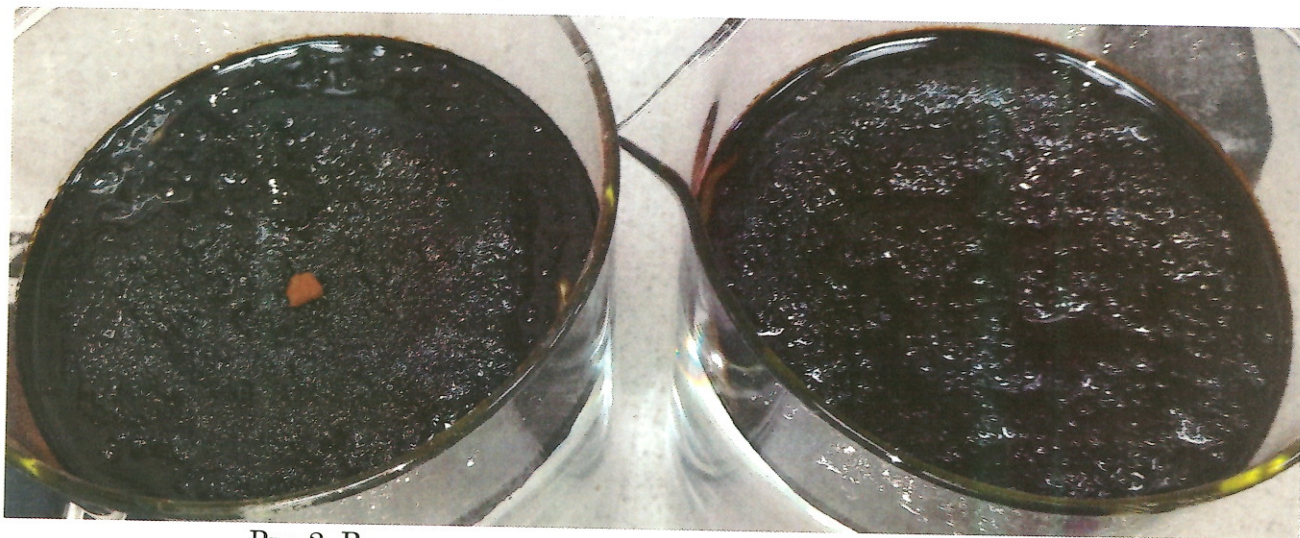


Рис.2. Вид сверху сразу после засыпки сорбента на нефть

Насыщение сорбента нефтью проходило в течение 30 мин, после этого был начат отсчет времени удержания сорбента на поверхности воды. На рисунке 3 представлен вид сверху сорбента через 30 мин после начала эксперимента.

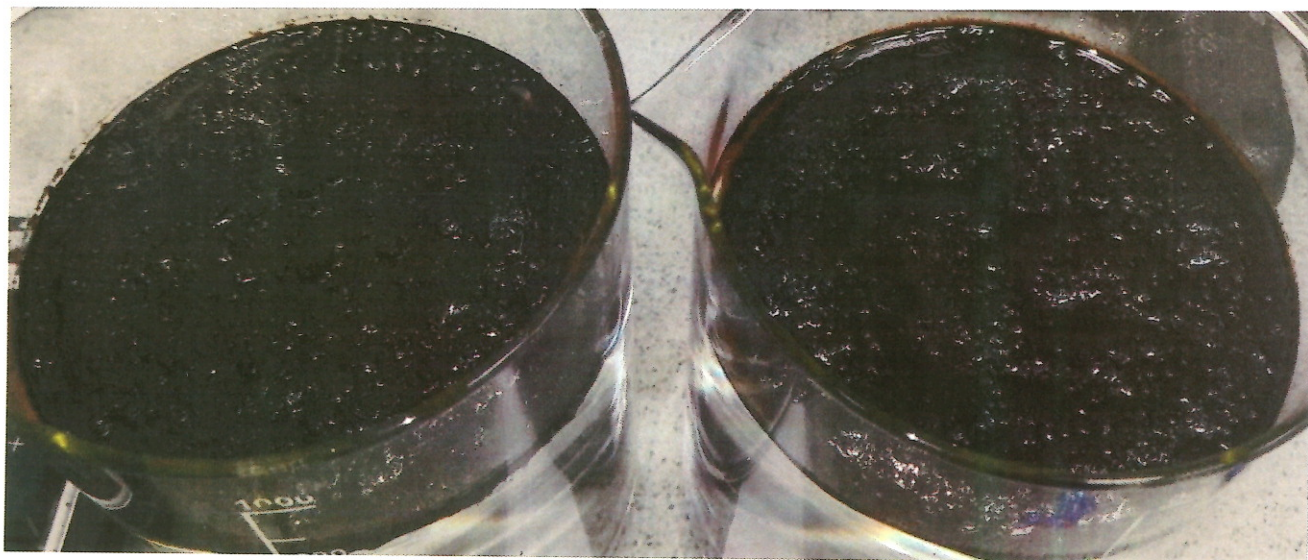


Рис.3. Вид сверху после 30 мин.

Исследование проводили в течении 120 часов. На рисунках 4-7 показано поведение сорбента на поверхности воды во время эксперимента.

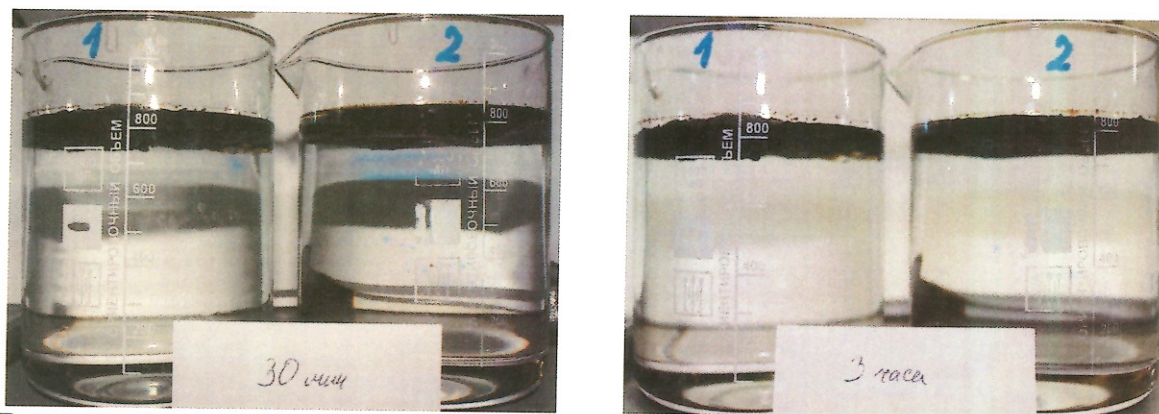


Рис.4. Насыщенный нефтесорбент на поверхности воды (30мин и 3 часа)

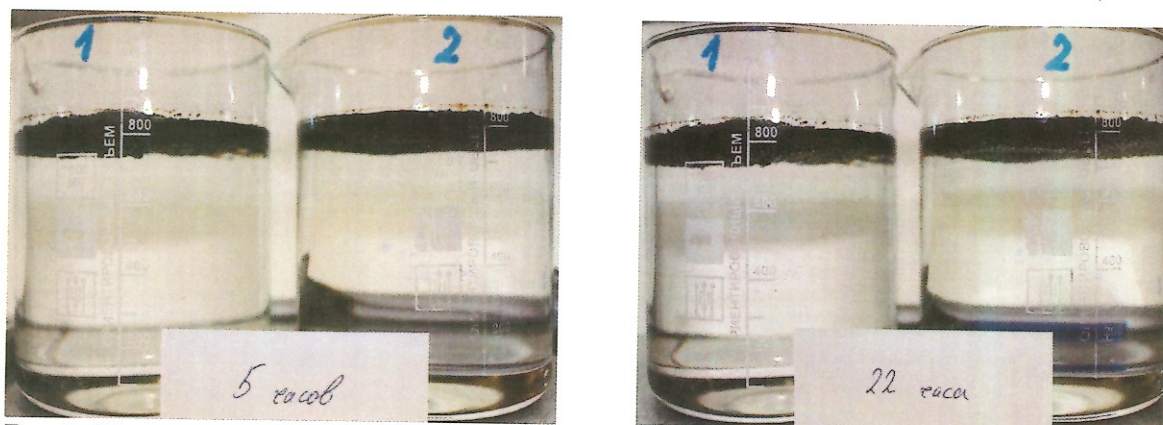


Рис.5. Насыщенный нефтесорбент на поверхности воды (5 часов и 22 часа)

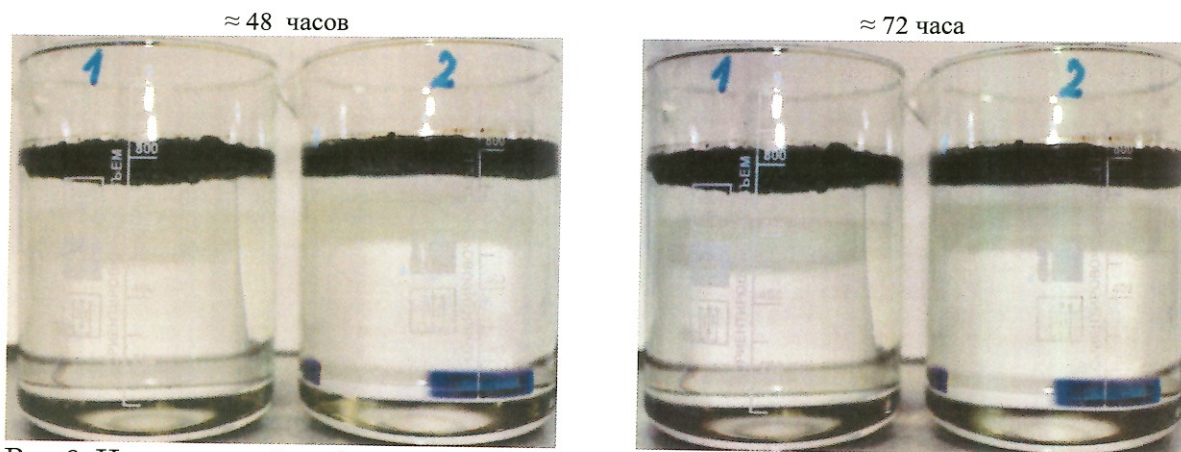


Рис.6. Насыщенный нефтесорбент на поверхности воды (≈48 часов и ≈72 часа)

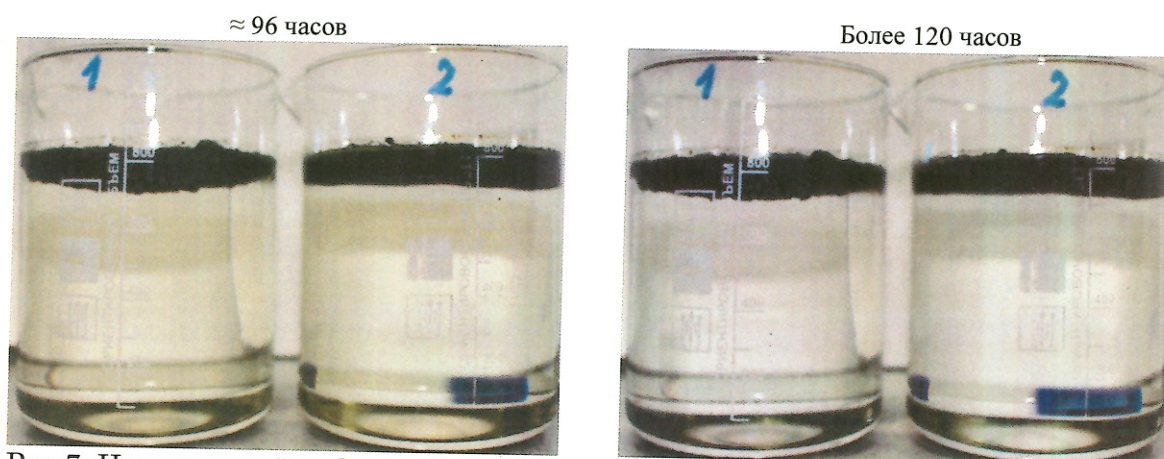


Рис.7. Насыщенный нефтесорбент на поверхности воды (≈96 часов и >120 часов)

По истечению более 120 часов исследование было прервано и дальнейшее наблюдение не проводилось.