

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
Придніпровський регіональний центр
з питань токсиколого-гігієнічної та медико-біологічної
оцінки промислових відходів (Н-ВТК «Центр»)

49027, м. Дніпро,
пл. Соборна, 4/219
№ 150 від «16» 01 2018 р.
На № _____ від « _____ » 2018 р.

тел./факс (056) 713-53-61
E-mail: toxysan@ukr.net

Директору ТОВ
«Вінекоресурс»
КАБАК Р.В.

ВИСНОВОК

за результатами санітарно-хімічних та токсиколого-гігієнічних досліджень
промислових відходів

Санітарно-хімічні та токсиколого-гігієнічні дослідження промислових відходів ПАТ «Нафтогазвидобування» з Семеренківського газоконденсатного родовища Миргородського р-ну, Полтавської області, проведені фахівцями «Придніпровського регіонального центру з питань еколого-гігієнічної та медико-біологічної оцінки промислових відходів ДЗ «ДМА МОЗ України» (Свідоцтво з акредитації МОЗ України № 142 від 29.06.2016 р., Свідоцтво про атестацію вимірювальної лабораторії ДП «Дніпростандартметрологія» № ПЧ 07-0/1260-2015 від 05.01.2015 р.). Метою досліджень було визначення якісного складу відходів та наявності в них небезпечних речовин, нафтопродуктів, важких металів та (або) їх сполук і визначення їх класу токсичності та ступеню небезпеки.

1. Відбір проб та методика проведення лабораторних досліджень.

Проби промислових відходів надані замовником та прийняті для дослідження у відповідності до [1]. Якісний склад відходів визначали за технічним завданням замовника та наданими картками безпеки на деякі види похідної сировини. Визначення вмісту важких металів у відходах виконували методом атомно-абсорбційної полум'яної спектрофотометрії на спектрофотометрі іСЕ-3300 (США) згідно до методики, викладеної у [2] та подальшою обробкою результатів на ПЕОМ IBM Pentium IV. Вивчення розчинності важких металів проводили у відповідності до додатку №6 «Методика определения состава и свойств промышленных отходов» до [1]. Вміст нафтопродуктів визначали ваговим методом з послідовними екстракціями гексаном [3].

Розрахунок класу токсичності відходів виконували з урахуванням фактичного вмісту в них небезпечних речовин, їх граничнодопустимі концентрації у ґрунті, LD₅₀ для теплокровних тварин за методикою, що викладена у [4,5]¹.

2. Результати санітарно-хімічних та токсиколого-гігієнічних досліджень.

2.1. Найменування відходів: буровий шлам - (зразки № 43, 44).

2.1.1. Зовнішній вигляд та консистенція: пастоподібна бежево-коричнева маса з незначним нафтовим запахом.

Згідно з результатами досліджень
Директор
ТОВ «Вінекоресурс»
КАБАК Р.В.

¹ - у відповідності до листа № 184 від 23.05.2015 р. ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування» Держсанепідслужби України відміна дії ДСанПіН № 2.2.7.029-99 відновлює дію означених попередніх документів.

2.1.2. Загальні відомості про відходи: матеріал являє собою відходи видобування природного газу – буровий шлам, що утворюється при бурінні свердловин. Представлені сумішшю природних ґрунтів та підстилаючих (материнських) порід з домішками спеціальних рідин, що полегшують процес буріння та складаються переважно з вуглеводнів парафіно-нафтового ряду. Проби були відібрані з місця зберігання – шламового амбару свердловини № 43.

2.1.3. Якісний склад відходів та вміст в них небезпечних речовин*:

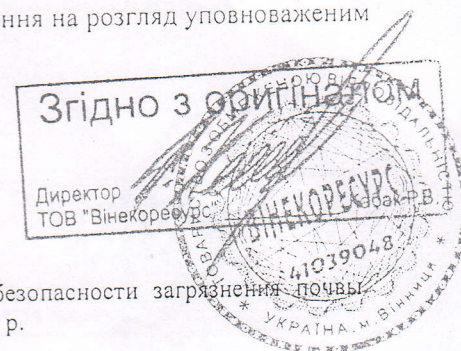
- нафтопродукти змішані технічні – 9 632,0 мг/кг;
- ґрунти та породи – 58,0 мас.%;
- волога – 33-35 мас. %;
- щільність зразку (ρ) – 1,57 г/см³;
- важкі метали:

Форма присутності	Концентрація, мг/кг (X), клас токсичності речовини									
	Pb(1)	Cd(1)	Zn(1)	Mn	Cu(2)	Cr(2)	Ni(2)	Hg(1)	V(3)	As(1)
Валова	17,32	<0,25	38,94	262,07	9,24	<0,1	15,38	-	-	-
Рухлива: - при t=25°C	<0,5	<0,25	2,18	99,46	<0,35	<0,1	2,00			
Водороз-на: - при t=25°C	<0,5	<0,25	<0,25	<0,5	<0,35	<0,1	<1,0			
Розчинність у експерименті, (г/100г)	Не розч.	-	Не розч.	Не розч.	Не розч.	-	Не розч.			
Середня кількість у відходах, (кг/т)	0,017	-	0,04	0,26	0,01	-	0,015			
ГДК у ґрунті, (мг/кг):										
- валова форма	32,0	1,5	-	1500,0	-	80,0	-	2,1	150,0	-
- рухлива форма	-	-	23,0	-	3,0	6,0	4,0	-	-	2,0

2.1.4. Активна реакція водної витяжки з відходів (рН): 9,75.

ВИСНОВОК: на підставі присутності у відходах основних речовин – силікатів та алюмосилікатів, враховуючи практичну відсутність нафтопродуктів (< 0,1 %) та концентрації найбільш небезпечних речовин – важких металів, їх малу рухливість та нерозчинність у воді, буровий шлам слід відносити до мало небезпечних відходів (IV клас токсичності). Шлам може бути застосовано в якості компоненту для створення ущільнюючих та ізолюючих шарів на полігонах ТПВ.

3. Термін дії висновку: цей висновок є дійсним для представлення на розгляд уповноваженим органам МОЗ України на протязі одного року з дня видачі.



* Перелік речовин визначено за «Методические указания по оценке степени безопасности загрязнения почвы химическими веществами», затверджених МОЗ СРСР № 4266-87 від 13 березня 1987 р.

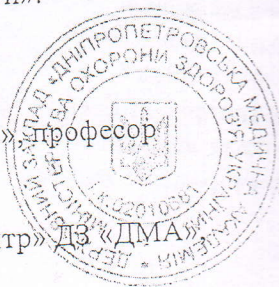
4. Порядок користування висновком.

1. Санітарно-гігієнічний висновок за результатами санітарно-хімічних та токсиколого-гігієнічних досліджень, представлених у цьому документі, надається уповноваженими органами МОЗ України згідно вимог ЗУ «Про відходи».
2. Порядок подальшого поводження з відходами є компетенцією уповноважених органів Міністерства екології та природних ресурсів України.

5. Література.

1. МУ № 3912-85 «Методические указания для органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы по контролю за реализацией мероприятий, направленных на санитарную охрану окружающей среды от загрязнения твердыми и жидкими токсичными отходами промышленных предприятий».
2. Відходи. Методика вимірювання масової частки важких металів атомно-абсорбційним методом (МВВ № 081/12-0726-10, МВВ № 081/12-0012-01, МВВ № 081/12-0164-05, МВВ № 081/12-0292-06).
3. Відходи. Методика вимірювання масової частки нафтопродуктів гравіметричним методом (МВВ 081/12 – 0724-10).
4. СанПиН 4286-87 «Временный классификатор токсичных промышленных отходов и методические рекомендации по определению класса токсичности промышленных отходов».
5. СП № 3183-84 «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов (санитарные правила)».
6. ДСТУ 4462.3.02:2006 «Охорона природи. Поводження з відходами. Пакування, маркування і захоронення відходів. Правила перевезення відходів. Загальні технічні та організаційні вимоги».

В.о. ректора ДЗ «ДМА» професор



Керівник Н-ВТК «Центр» ДЗ «ДМА»
професор

В.Й. Мамчур

О.А. Шевченко

