

ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ
за результатами хіміко-аналітичних досліджень
якості водного середовища та атмосферного
повітря в районі розташування ТОВ «М.В.
КАРГО»
за 4 кв. 2019

Фізична особа – підприємець  **С.В. Джеджора**



Одеса, 2020

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ПІДПРИЄМСТВО.....	3
2. КОРОТКА ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА І КЛІМАТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА	6
3. ОБ'ЄКТИ МОНІТОРИНГУ ТА ПЕРІОДИЧНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ.....	13
4. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБІТ ПО РЕАЛІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ	16
5. МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕНЯ.....	17
6. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	23
7. ДОДАТКИ	24

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ПІДПРИЄМСТВО

Загальні відомості про ТОВ «М.В.Карго» представлені в табл.1.1.

Таблиця 1.1.

Повне і коротке найменування підприємства	Товариство з обмеженою відповідальністю «М.В.Карго» ТОВ «М.В.Карго»
Ідентифікаційний код	32834564
Юридична адреса підприємства	67543, Одеська область, Лиманський (Комінтернівський) район, с. Визирка, вул. Чапаєва, 60
Фактичне місце розташування об'єкту	Верхів'я Малого Аджаликського лиману
Прізвище керівника підприємства	Директор – Е. Р. Педерсен
Телефон, факс	+38 067 448 6622
Місцевонаходження за КОАТУУ	5122780501
Вид економічної діяльності	77.32 Надання в оренду будівельних машин і устаткування 77.33 Надання в оренду офісних машин і устаткування, у тому числі комп'ютери 77.34 Надання в оренду водних транспортних засобів 77.39 Надання в оренду інших машин, устаткування та товарів, н. в. і. у. 46.73 Оптова торгівля деревиною, будівельними матеріалами та санітарно-технічним обладнанням 52.10 Складське господарство 52.24 Транспортне оброблення вантажів 52.29 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту 41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель
Наявність на підприємстві служби по охороні навколишнього середовища, ПІБ, тел.	Еколог – Семенов О.О., тел. +380677114088

Витяг з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, що підтверджує внесення підприємства ТОВ «М.В.Карго» в Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України (ЕДРПОУ) приведений в додатку.

Основний вид діяльності ТОВ «М.В.Карго» - інша допоміжна діяльність у сфері транспорту.

Планований вантажообіг через термінал по перевантаженню зернових вантажів через причал №25 визначено в обсязі 4 млн. тон вантажів на рік.

Основними вантажами, що заплановані ТОВ «М.В. Карго» до перевантаження є: пшениця, ячмінь, жито, овес, просо, сорго, тритикале, кукурудза, соя, горох, насіння сояшника, насіння ріпаку, макуха, шрот.

Підприємство має у своєму складі діючий причал №25, станцію розвантаження вагонів (СРВ), станцію розвантаження автомобілів (СРА), два склади зернових, два зерносховища, блок сушки зерна, ряд конвеєрних галерей та перевантажувальних станцій, а також інше технологічне устаткування й об'єкти, засоби механізації, що дозволяють накопичувати й перевантажувати зернові вантажі.

На терміналі використані аспіраційні установки високоефективних пиловловлювачів, які мають високу ефективність, вибухобезпечні, економічні, експлуатаційно надійні, екологічно і технологічно ефективні і відповідають правилам техніки безпеки і охорони праці, та які дають економію цінних харчових і кормових продуктів, з яких складається пил. Концентрації пилу на виході з пиловловлюючого обладнання не перевищують встановлені гранично допустимі нормативи згідно з наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27 червня 2006 року «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел», які складають 50 мг/нм³ або 150 мг/нм³ в залежності від величини масової витрати.

Продуктивність обладнання комплексу і кількість транспортних потоків підібрані таким чином, що мають запас продуктивності необхідний для оперативного виконання робіт. Технологічна схема комплексу запроектована з урахуванням можливості виконання операцій 5 лініями прийому зерна (3 - з автомобільного транспорту і 2 - з вагонів зерновозів). Детальний технологічний процес перевантаження зернових і вантажів насипом з вагонів-зерновозів і автотранспорту на криті склади з наступним відвантаженням на морські судна на причалі №25 ТОВ «М.В. Карго» врахований в РТК №TK-09.17.

Для забезпечення збереження зерна в процесі зберігання передбачено:

- установку у всіх силосах систем термометрії;
- обладнання 40% силосів (3 силоси з 7, в одному зерносховищі) системами активного вентилювання; можливість перекачування зерна з силосу в силос, як в межах одного ряду силосів, так і між різними рядами силосів і різними складами.

Для кількісного обліку зерна передбачена установка залізничних, автомобільних і бункерних ваг.

Якісний облік зерна планується здійснювати з використанням:

- центральної виробничої лабораторії;
- 2 візіровочних на два проїзди кожна;
- візіровочної лабораторії на ділянці розвантаження вагонів.

Основне призначення зерносховищ і складів - накопичення і зберігання зерна, а також формування суднових партій.

Відпустка зерна на водний транспорт здійснюється двома незалежними потоками з продуктивністю задіяних конвеєрів, бункерних ваг і судно навантажувальних машин до 2000 т / год.

Пристрій аспіраційних мереж (система пиловидалення) дозволяють забезпечити нормативні санітарно-гігієнічні показники повітря робочих зон і дотримання вимог екологічної безпеки при виконанні транспортних операцій із зерном.

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання є міські мережі водопроводу. Відведення господарсько-побутових стічних вод передбачено в міські каналізаційні мережі ТОВ «ІНФОКС».

Забір води з поверхневих та підземних водних джерел і скидання стічних вод у поверхневі або підземні водні об'єкти не передбачений.

2. КОРОТКА ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА І КЛІМАТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Клімат Малого Аджалицького лиману може бути охарактеризований як помірно-континентальний з вираженим впливом моря.

Середня максимальна температура липня за весь період спостереження склала $26,4^{\circ}\text{C}$. Кількість опадів випадає 422 мм за рік.

Сніговий покрив нестійкий в силу малої кількості випадних взимку опадів і часті відлиги. Загальна тривалість існування сніжного покриву складає - 34 днія.

Параметри вітрового поля визначаються поєднанням загальних характеристик атмосферного переносу в цих широтах (переважання вітрів західних напрямків) і місцевих умов сприяють утворенню Бризовая циркуляційних осередків в системі «суша-море».

Переважаючими є вітри північного напрямку. У теплу пору року зростає ймовірність вітрів південного напрямку.

Вітри східного напрямку визначають можливість перенесення забруднюючих речовин від джерел комплексу на акваторію лиману, є найменш вірогідними і протягом окремих сезонів і року в цілому.

Середньорічна швидкість вітру для даного району складає 4,6 м / сек.

Імовірність штилів досить низька (1,4%), що обумовлено близькістю моря.

Атмосфера даного регіону може бути в цілому охарактеризована низьким рівнем стабільності. Значний повітрообмін сприяє зниженню рівня забруднення повітря. Інтенсивний потік сонячної радіації в літній час, створює умови високої турбулентності в прикордонному шарі, що забезпечує розсіювання забруднюючих речовин в вертикальному напрямку. У той же час в нічний час влітку досить велика ймовірність виникнення приземних інверсій (в липні - 78% ночей, в січні - 38% ночей).

Імовірність піднятих інверсій в шарі до 250 м відносно невелика (менше 9% часу протягом року). Виникнення інверсій в шарі до 250 м перешкоджає переносу забруднюючих речовин, що надійшли в атмосферу від високих джерел. Висота шару перемішування в регіоні Одеси значно коливається протягом року: від 500 м в холодний період до 920 м в теплий період.

Характер місцевості в районі розташування комплексу в цілому може бути охарактеризований як рівнинний. Схили берегів лиману не можуть надати скільки-небудь помітного впливу на переміщення повітря і турбулентне перемішування в самому нижньому шарі атмосфери.

Сейсмічність району будівництва (СНiП П-7-81, дод. 1 *) - 7 балів.

грози

Грози можливі протягом всього року. Так, в останні роки вони реєструвалися в грудні і січні. Однак найбільш часті грози в літній період. В окремі роки влітку число днів з грозою

досягає 10-15 в місяць, найбільше зареєстроване число днів з грозою склало за даними Одеси - 35, а за даними Іллічівська - 37 днів на рік.

Середня безперервна тривалість грози в день з грозою незначна і становить 1,7 години.

40% всіх гроз триває менше години, 45% випадків припадає на грози з тривалістю від одного до 3 годин, а в 15% випадків їх тривалість змінювалася від 3 до 6 годин.

Таблиця 2.1

Середнє і найбільшу кількість днів з грозами по місяцях

місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
середнє	0	0	0,2	0,4	3	6	5	4	1	0,5	0	0
Максим.	1	0	1	2	8	16	9	11	5	3	1	1

Найчастіше грози спостерігаються в другій половині дня між 12 і 18 годинами.

град

В районі Одеси і Південного випадки випадання граду відзначаються не щороку. Зазвичай він буває в теплу пору року.

Випадання граду пов'язане з циклонічної діяльністю при розвитку внутрімасові хмарності в умовах вторгнення холодного повітря і наявності вертикальної нестійкості атмосфери.

В середньому протягом року спостерігається 1,3 дня з градом, а в окремі роки це число може досягати 6. Град випадає окремими плямами. Площа таких плям змінюється від десятків гектар до десятків квадратних кілометрів.

заметілі

Заметілі спостерігаються з листопада по квітень, однак на початку і кінці цього періоду вони бувають вельми рідко.

В середньому протягом року буває 9 днів з хуртовиною, максимально - 20 днів. Тривалість хуртовини в день з хуртовиною становить в середньому 7 годин. Найбільш часто хуртовини реєструються в січні і лютому: від 2 до 11 випадків на місяць.

Заметіль виникає, коли під час снігопаду або при наявності сухого снігового покриву відбувається посилення вітру до 12-17 м / с.

Під час хуртовини видимість погіршується і складає 0,2-1,0 км.

Тумани і серпанок

У районі порту Південний так само, як у всій СЗ частини Чорного моря, тумани найбільш часто спостерігаються в холодну пору року.

У цю пору року можливі тривалі тумани, що тривають по кілька діб.

Таблиця 2.2

Найбільша тривалість туманів в годинах

місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Годинники	0	0	0,2	0,4	3	6	5	4	1	0,5	0	0

У районі порту Південний в середньому протягом року буває близько 35 днів з туманом, максимальне зареєстроване кількість склала 51 день 15.

Таблиця 2.3
Кількість днів з серпанком

місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Чіс.дн	24	22	24	20	15	11	11	12	13	18	21	24

При серпанку видимість може зменшуватися до 1,5-5,0 км. Нижче наведена таблиця повторюваності днів з туманом за даними багаторічних спостережень МТС Одеса-порт.

Таблиця 2.4
Середнє і максимальну кількість днів з туманами по місяцях і за рік

місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	рік
Серед.	5	6	5	4	2	0,9	0,4	0,4	0,5	3	5	7	39
Макс.	10	12	16	11	4	7	2	1	3	8	13	11	51

Примітка: цифра менше одиниці означає, що явище спостерігалося не щороку.

вітер

Режим вітру над відкритим морем і на ділянці проектованого відвалу характеризується даними спостережень МТС Тендра-маяк за період 1900-1970 р.р. Станція розташована на західному березі північного краю Тендрівської коси, що представляє собою низинний піщаний півострів з вузькими протоками, покритий мізерним трав'янистим покривом; метеоплощадка - на висоті 2,5 м над рівнем моря, флюгер з легкої і важкої дошками (на висоті 11,6 м) встановлені на метеоплощадке.

Вітровий режим над Малим Аджалик лиманом охарактеризований за даними спостережень МТС п.Южний. Метеоплощадка МТС п.Южний, на якій встановлений флюгер, розташовується на схід від пересипу Малого Аджалицького лиману, висота щогли 6 м, висота метеоплощадки над рівнем моря 4 м. Місцевість забудована одноповерховими будинками, тільки будівля БРЛС має висоту 30 м.

На реєстрований режим вітру певний вплив має орієнтування поздовжньої осі Малого Аджалицького лиману з його відносно високими берегами.

Режим вітру над акваторією Аджаликського лиману і над ділянкою проектованого відвалу описується за даними спостережень МТС п.Южний за 1971-1993 р.р. з перервами. Над усім регіоном переважають вітри північного чверті (СЗ, З і СВ напрямків). Повторюваність швидкостей вітру цих напрямків становить 47% в середньостатистичному році. Найменш часті південно-східні вітри (8%).

Протягом року переважають вітри північного напрямку (на їх частку припадає 21,81% усіх випадків) і південного напрямку (13,90% випадків). Повторюваність слабких вітрів до 5 м / с становить 50,23% всіх випадків. Сильні вітри більше 15 м / с відзначалися в 0,21% випадків. У 2,27% випадків зафіковано штилі. У режимі вітру сезонний відзначаються такі особливості.

Взимку переважають вітри С, СВ і СЗ напрямків (21,19%, 15,27% і 17,46% випадків відповідно). Слабкі вітри зафіковані в 44,79% всіх випадків, сильні - в 0,32% випадків. Штилі складають 1,49% випадків.

Навесні повторюваність північних вітрів зменшується до 18,49% випадків, збільшується частка південних вітрів до 15,95% випадків. Зростає частка штилів і слабких вітрів (2,85% і 51,57% випадків відповідно).

Влітку переважають вітри північного (25,02% випадків) і південного (18,25% випадків) напрямків. Штилі складають 2,89% випадків, слабкі вітри повторюються в 55,97% випадків.

Восени північні вітри повторюються в 22,63% випадків. Частка південних вітрів складає 13,05% випадків. Штилі спостерігаються в 91,72% випадків. Слабкі вітри складають 47,99% випадків.

За даними спостережень над вітром розраховані і побудовані режимні функції швидкостей вітру.

Розрахункові швидкості вітру за даними МТС Тендра-маяк були відкориговані в бік зниження згідно з додатком 1 СНиП 2.06,04-82 *.

Розрахункові швидкості вітру за даними МТС п.Южний наведені з урахуванням коефіцієнта на відкритість місцевості (СНиП 2.06.04-82 *).

Для розрахунку параметрів хвиль рідкісної повторюваності були визначені швидкості вітру в м / с в штормах відповідної повторюваності і отримані наступні результати, представлені в табл. 2.5.

Таблиця 2.5.

станція	Обеспеч. (%)	Р у м б и			
		В	ЮВ	Ю	Пд
МГС Тендромаяк	2		25,0	23,0	21,5
	4		23,5	22,5	20,5
МГС п.Южний	2	17,6	23,0	22,3	19,3
	4	16,5	21,3	21,3	17,6

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання шкідливих речовин в атмосфері за даними Гідрометеорологічного центру Чорного та Азовського морів наведені в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6.

Найменування характеристики	величина
1	2
Коефіцієнт, що залежить від температурної стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
Середня температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяці року, оС	+31,0
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяці року, оС	- 8,9
Середньорічна роза вітрів,%	29,0
З	8,0
СВ	11,0
В	6,0
ЮВ	20,0
Ю	7,0
Пд	11,0
З	8,0
СЗ	2
шилі	4
Середньорічна швидкість віtru	

Геологічна будова

Згідно карти сейсмічного районування (ДБН В.1.1-12: 2006) район Григорівського лиману відноситься до шестибалльної зоні. Гідрографічна мережа району пошуків обумовлена природними умовами і представлена р. Малий Аджалик. Долина річки має добре розроблену і глибоко врізану в корінні породи долину, в своїй нижній течії затоплену солоними морськими водами.

В тектонічному відношенні район пошуків розташований в межах південної частини Причорноморської западини. Докембрійський фундамент занурений в районі пошуків до глибини 1500 м. Докембрійський фундамент розбитий розломами на окремі рухливі блоки.

В геологічну будову району розташування (в межах розвіданих глибин) беруть участь неогенові і четвертинні відкладення.

Меотичних відкладення неогену представлені глинами різної щільності і пісками. Глини і піски різних відтінків зеленого кольору, від світло-зелених до темних, майже чорних. Можна виділити досить щільні, жирні глини, пилуваті, піщанисті, грудкуваті, пухкі з землянистий зламом, зазвичай збагачені мергелистими конкреціями, іноді з включенням уламків дрібної черепашки. Потужність відкладень меотіс близько 50 м і більше. Піщані прошарки зустрічаються на різній глибині, без видимої закономірності. Поверхня глин хвиляста, з депресіями, западинами і горбами.

Понтичні відкладення неогену залягають на відкладеннях меотіс майже всюди і представлені вапняком черепашником. Він іржаво-жовтого кольору, дуже пористий, розбитий тріщинами і володіє різною щільністю. Вапняки вельми пористі, розбиті тріщинами і володіють різною щільністю і міцністю. Місцями вапняк сильно виветрілих і зруйнований до стану дресви. У верхній частині вапняку зустрічаються карстові воронки, заповнені зазвичай червоно-бурого глиною. Місцями в заляганні вапняка є депресії. Загальне падіння його покрівлі з північного заходу на південний схід.

Надізвеетковая понтичний зеленувато-сіра глина залягає на понтичний черепашково вапняку не скрізь, а тільки на окремих ділянках і заміщена мергелистих глиною і піском. Вище понтических вапняків залягають червоно-бурі глини ніжнечетвертічних віку.

Червоно-бурі глини залягають не суцільним покривом, а коливається від 1,0 до 10 м. Контакт з подстилаючими породами буває чітко виражений, а буває поступовим. Червоно-бурі глини, як правило, алевритові, призматичної структури, з добре вираженим глянцевим блиском по площині зламу, містить вапняні стяження і залізисто-марганцевістие бобовіни.

Лесові відкладення четвертинного віку залягають на червоно-бурих глинах, а на окремих ділянках безпосередньо на вапняках або на зеленувато-сірих меотичних глинах. Лесовидні суглинки і супіски жовтувато-сірого, темно-палевого, жовтувато-бурого і червоно-бурого кольору. Контакти між лесовіднимі ґрунтами різних відтінків неясні. Ясну кордон між окремими ярусами лесовидних суглинків і супісків, дають поховані ґрунти яких налічується до чотирьох горизонтів.

Гідрогеологічні умови

Перший від поверхні водоносний горизонт зустрічається в товщі лесовидних відкладень. Водоупором для нього служать червоно-бурі глини, але місцями і більш щільні прошарки в самих лесовидних відкладеннях. Цей водоносний горизонт не має суцільного поширення і залягає у вигляді розрізних лінз. Глибина залягання водного дзеркала 3-8 м, рідше до 10 м.

Водообільность їх невелика, добовий водозабір колодязів не більше 2,0 - 2,5 м³. Харчування водоносного горизонту здійснюється за рахунок атмосферних опадів і в великий мірі залежить від кліматичних умов. Якість води дуже строкате і відноситься, як правило, до

нейтральних або слабколужних. Вода використовується для місцевого водокористування, водоносний горизонт схильний до всякого роду забруднення.

Другий водоносний горизонт має більшого поширення і приурочений до pontичний відкладенням вапняку. Його водоупором є подізвесткові pontичні і меотісові глини. У берегових схилах цей горизонт живить ряд джерел. Харчування горизонту відбувається в місцях, де надізвестнякові червоно-бурі глини відсутні, частково за рахунок підживлення з нижчих горизонтів. Нерівний рельєф покрівлі меотіс створює часті відхилення потоку pontіческих вод при загальному напрямку його на південний схід. Розвантажуються води через згадані джерела і по прорізах вапняки балках. Води безнапірні і тільки в окремих випадках, в залежності від умов залягання водоупорної породи, створюється слабкий напір. Обводненість відкладень pontіческого ярусу дуже нерівномірна і в більшості випадків незначна. Дебіти джерел і криниць не перевищують 0,1 - 0,6 л / 'сек. Води цього горизонту кальцієві з різною мінералізацією від прісних (до 1 г / л), до солоних і горькосолених з мінералізацією понад 3 г / л.

Третій водоносний горизонт зустрічається в піщаних прослоях меотичних глин. Водовмещаючими породами є вапняки і піски дрібнозернисті, часто глинисті. Прошаруй вапняків і пісків не мають суцільного поширення по простяганню і не витримані в вертикальному і горизонтальному напрямках. Внаслідок цього водоносні шари не мають суцільного дзеркала і залягають на різних глибинах. Іноді зустрічаються 2-3 водоносні прошарки з різними статичними рівнями. Рівні ґрутових вод знаходяться на глибині в кілька метрів, на схилах балок і днищах балок, і на глибині 20 і більше метрів на вододільних ділянках. Потужність водоносних прошарків від 0,3 до 4,0 м. Води слабонапорні. Величина напору 2-7 м. Водоупором водоносного горизонту є глини того ж віку або верхнесарматські відкладення. Харчування водоносного горизонту відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і за рахунок перетікання води з верхніх водоносних горизонтів, становить 1-2 л / сек, при зниженні рівня на 4 м. Мінералізація води в межах від прісних (до 1 г / л) до солоних (3 г / л). Води слабощелочні і нейтральні. Переважають сульфатно-хлоридні і хлоридно-сульфатно-натрієво-кальцієві води.

3. ОБ'ЄКТИ МОНІТОРИНГУ ТА ПЕРІОДИЧНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ

Складовими частинами післяпроектного моніторингу навколошнього природного середовища України є моніторинг окремих об'єктів: атмосферного повітря, морської води, земель, поводження з відходами, фізичних факторів впливу.

По кожному з об'єктів природного середовища і їх складових частин можуть здійснюватися спостереження, аналіз і оцінка рівнів забруднення, ступеня небезпеки для життєдіяльності населення і природного середовища.

На підприємстві моніторингу підлягають:

- ✓ поверхневий шар води, донні відкладення в прибережній зоні Малого Аджалицького лиману в районі розташування причалу №25, включаючи фонову точку;
- ✓ викиди в атмосферу забруднюючих речовин від організованих стаціонарних джерел з спонукальним рухом газоповітряної суміші, забезпечених газоочисних установок (ГОУ);
- ✓ показники якості атмосферного повітря, ґрунтів на межі санітарно-захисної зони підприємства;
- ✓ показники шуму, вібрації та електромагнітного випромінювання на межі санітарно-захисної зони підприємства;
- ✓ місця тимчасового зберігання відходів (накопичення, тимчасове зберігання).

Інструментальні вимірювання виконувалися спеціалізованими лабораторіями, що мають право на такий вид діяльності.

Визначення концентрацій забруднюючих речовин у викидах стаціонарних джерел, атмосферному повітрі на межі СЗЗ та атмосферному повітрі, ґрунтів в місцях тимчасового зберігання відходів проводила - ДП «СКТБ ФХІ НАНУ», вміст забруднюючих речовин у воді Малого Аджалицького лиману, донних відкладеннях - ДП «СКТБ ФХІ НАНУ», показники шуму, вібрації та електромагнітного випромінювання на межі санітарно-захисної зони - ТОВ "Центральна Біохімічна Лабораторія".

За всіма напрямками природоохоронної діяльності ТОВ «М.В. КАРГО» складений План заходів з охорони навколошнього середовища, зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу та зниження обсягів утворення відходів на 2020 р.р.

Порядок та показники здійснення моніторингових досліджень наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Порядок та показники здійснення моніторингових досліджень

Найменування показника	Періодичність	Кількість точок
Природі води (поверхневий шар)		
pH	2 рази в місяць	1 точка + 1 фонова
Розчинний кисень		
БПК ₅		
Азот амонійний		

Азот нітратний		
Азот нітритний		
фосфати		
АПАВ		
Завислі речовини		
Залізо загальне		
Нафтопродукти		
Придонний шар води		
pH	1 раз в квартал	1 точка + 1 фонова
Розчинний кисень		
БПК ₅		
Азот амонійний		
Азот нітратний		
Азот нітритний		
Фосфати		
АПАВ		
Завислі речовини		
Залізо загальне		
Нафтопродукти		
Грунти на межі санітарно-захисної зони		
Нафтопродукти	1 раз в квартал	10 точок
Азот нітратний		
Сульфат-іон		
Фосфор		
Ртуть		
Свинець		
Цинк		
Хром		
Рухомі частки фторидів		
Моніторинг стану атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони		
пил (суспендовані тверді частинки, недиференційовані за складом)	1 раз в квартал	10 точок
діоксид сірки		
діоксид азоту		
оксид вуглецю		
Дослідження шумового навантаження та інфразвуку на межі санітарно-захисної зони		
Визначення шумового навантаження та інфразвуку	1 раз в квартал в день та вночі	10 точок в день 10 точок в ночі
Дослідження вібрації на межі санітарно-захисної зони		

Визначення вібрації	1 раз в квартал	10 точок
Дослідження електромагнітних випромінювань на межі санітарно-захисної зони		
Визначення електромагнітних випромінювань	1 раз в квартал	10 точок

4. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБІТ ПО РЕАЛІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ

Фінансування робіт по післяпроектному моніторингу здійснюється за рахунок коштів підприємства.

Інженер-еколог організовує реалізацію шляхом складання рекомендацій щодо зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище за результатами досліджень у разі необхідності.

Для проведення фізико-хімічних і мікробіологічних аналізів води лиману, донних відкладень, фізико-хімічних аналізів атмосферного повітря, викидів забруднюючих речовин в атмосферу, ґрунтів, шуму, вібрації, електромагнітних випромінювань застосовуються тільки спеціалізовані лабораторії, акредитовані на виконання вищевказаних робіт у заявленій галузі, з якими укладені договори.

При проведенні аналізів лабораторіями використовуються методики, які входять до "Переліку тимчасово допущених для використання і атестованих методик визначення складу і властивостей проб об'єктів навколишнього природного середовища, викидів і скидів забруднюючих речовин у них", або інші методики, атестовані органами Держстандарту України.

5. МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕНЯ

5.1. Моніторинг водного середовища

У відповідності до вимог пункту 7 постанови Кабінету Міністрів України від 20 липня 1996 року № 815 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод» ТОВ «М.В. КАРГО» не належать до суб'єктів державного моніторингу вод, проте інформація підприємства визнається як допоміжна порівняно з інформацією суб'єктів державного моніторингу вод і може бути включена до складу офіційної лише після перевірки та підтвердження її вірогідності суб'ектами державного моніторингу вод.

На основі даних первинного обліку водокористування згідно з показниками засобів вимірюальної техніки, результатів вимірювань показників якості води (не менше ніж один раз на квартал) ТОВ «М.В. КАРГО», у відповідності до вимог статті 44 Водного кодексу України та наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.03.2015 № 78 «Про затвердження Порядку ведення 105 державного обліку водокористування» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 03 квітня 2015 року за № 382/26827 буде складати звіт про використання води за формою № 2ТП-вогосп (річна) та подавати його до організацій, що належать до сфери управління Держводагентства України разом із результатами вимірювань показників якості води. Облік водокористування буде вестися ТОВ «М.В. КАРГО» з метою систематизації даних про забір та використання вод, скидання зворотних вод та забруднюючих речовин, системи оборотного водопостачання та їх потужність, про системи очищення стічних вод та їх ефективність.

Перелік контролюваних показників із зазначенням гранично допустимих концентрацій, використовуваних методик аналізів основних забруднюючих речовин, похибки, діапазони вимірювань наведені в табл. 5.1, табл.5.2.

Також, визначено періодичність проведення аналізів поверхневого шару води лиману два разу на місяць, в дні максимального завантаження перевантажувальних терміналів. Точки контролю водного об'єкта представлені в додатку.

Таблиця 5.1. Гранично допустимі значення контролюваних показників якості води лиману

контрольований показник	ГДК, мг / л [3-4]	контрольований показник	ГДК, мг / л [3-4]
Зважені речовини	фонове значення	нітрати	0,08
Водневий показник, pH	6,5-8,5	нітрати	40,0
розчинений кисень	не менше 4 мг / дм ³ в пробі, відібраної до 12 годин	азот амонійний	0,39
БСК5	2,3	фосфати	11,5

нафтопродукти	0,05	АПАВ	0,1
		Залізо загальне	0,05

Таблиця 5.2. Перелік характеристик застосовуваних методів аналізу, їх метрологічні характеристики

Забруднені- юче речовина	метод аналізу	Джерело інформації	діапазон вимірюваних концентрацій, мг / л (Од. РН)	похибка визначення	
				$\pm D$, мг / л (Од. РН)	$\pm d$, %
1	2	3	4	5	6
Зважені речовини	Гравію- метрічний	КНД 211.1.4.039- 95	5-50 50-5000	1-10 5-500	20 10
Нафто- продукти	Екстракційно- ІК-спектрофо- тометричний	РД 52.24.476-95	0,1 0,1-0,5 0,5-50 > 50	0,1 0,05-0,25 0,13-12,5 > 5	100 50 25 10
Залізо загальне	Фотометрични й	КНД 211.1.4.040- 95 КНД 211.1.4.034- 95	0,4-9,0 0,1 0,1-0,7 0,7-2,0	1,96 d (D °) 0,018 0,003 0,06	- 18 3,0-4,3 8,6-3,0
Біологічне споживання кисню, БПКполн	Тітрометричних	КНД 211.1.4.024- 95	3-10000	0,21-700	7
Азот амоній-ний	фотометричний	КНД 211.1.4.030- 95	0,15-0,4 0,4-1,0 1,0-5,0	0,07-0,1 0,1-0,18 0,18-1,22	47,3-25 25-18 18-24,4
нітрати	фотометрични й	КНД 211.1.4.023- 95	0,03-1,0 1,0-10,0	0,015-0,50 0,25-2,5	50 25

хлориди	титриметричний	КНД 211.1.4.039-95	10-50000	1-500	10
сульфати	турбидиметричним	КНД 211.1.4.026-95	10-100 100-1000	2,5-10 10-100	25-10 10
Сухий залишок	Гравіметричний	КНД 211.1.4.042-95	50-250 250-1000	5-12,5 12,5-50	10-5 5
pH	Потенціометричний	РД 52.10.243-92 ISO 10523	1,0-14,0	0,05	5-0,4
фосфати	фотометричний	КНД 211.1.4.043-95	1-10	0,14-0,60	7-6
Раство-ренний кисень	титриметричний	КНД 211.1.4.024-95	3-10000	0,21-700	7
феноли	Екстракційно-фотометрійний	КНД 211.1.4.036-95	0,01-0,1	0,005-0,5	50
АПАВ	Екстракційно-фотометрійний	КНД 211.1.4.017-95	0,01-0,1	0,01-0,1	100

Відповідно до Правил промислового риболовства в басейні Чорного моря (Наказ Держкомрибгоспу України 18.12.98 № 164) та Правилами промислового риболовства в рибогосподарських водних об'єктах України (Наказ Держкомрибгоспу України 18.03.99 № 33), М. Григорівський лиман є водоймою рибогосподарського значення вищої категорії.

Концентрації біологічно легко окислюється органічних і неорганічних речовин, виражена через БПКполн, складають менше ГДК. Зміст азоту нітратного, нітритного,

амонійного, поверхнево-активних речовин значно нижче ГДК у всіх розглянутих точках водойми. Концентрації заліза загального, нафтопродуктів знаходяться на рівні і менш їх ГДК.

Відповідно до гігієнічної класифікації водних об'єктів за ступенем забруднення Малий Григорівський лиман в зонах впливу виробничої діяльності та фоновому районі, оцінюється як водойма допустимої ступеня забруднення, індекс забруднення 0, що дозволяє його використання без обмежень для всіх видів водокористування.

Аналіз протоколів свідчить про нормальне протікання біохімічних процесів в районі порту. Донні відкладення характеризуються незначним вмістом нафтопродуктів і відносяться до класу природно-чистих ґрунтів.

В цілому негативний вплив виробничої діяльності підприємства, дощових і талих стічних вод (скид у водний об'єкт відсутній) на екологічний стан поверхневого шару лиману можна визнати допустимим.

5.2. Моніторинг атмосферного повітря

ТОВ «М.В. КАРГО» призводить або може привести до погіршення стану атмосферного повітря, тому відповідно до вимог Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря постановою Кабінету Міністрів України від 9 березня 1999 року № 343 відноситься до суб'єктів моніторингу атмосферного повітря.

Моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря проводиться з метою отримання, збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про рівень забруднення атмосферного повітря, оцінки та прогнозування його змін і ступеня небезпечності та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень у галузі охорони атмосферного повітря.

Тому, у відповідності до вимог Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря постановою Кабінету Міністрів України від 9 березня 1999 року № 343 ТОВ «М.В. КАРГО» щорічно буде узагальнювати оцінку кількісного та якісного складу викидів забруднюючих речовин і стану забруднення атмосферного повітря, а також здійснювати прогноз його змін та впливу на довкілля і стан здоров'я населення. Узагальнені дані підприємство подаватиме відповідним органам виконавчої влади або органам місцевого самоврядування у разі необхідності для прийняття рішень, пов'язаних із запобіганням негативним змінам у складі атмосферного повітря.

Згідно вимог статті 10 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» ТОВ «М.В. КАРГО» здійснює контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік. Крім того, ТОВ «М.В. КАРГО» вживає в межах свої обов'язків заходів визначених «Протоколом про реєстрацію викидів і перенесення забруднювачів», який ратифікований Законом України від 03.02.2016 № 980-VIII.

Перелік контролюваних показників із зазначенням гранично допустимих концентрацій, використовуваних методик аналізів основних забруднюючих речовин, похиби, діапазони вимірювань наведені в табл. 5.3.

Таблиця 5.3

Характеристики методів контролю викидів і атмосферного повітря на межі СЗЗ

Найменування забруднюючої речовини	Методика контролю	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювання, %
вуглецю оксид	РД 52.04.186-89	(6,25-62500) мг / м ³	±25
азоту двоокис		(0,2-1,4) мг / м ³	±25
сірчистий ангідрид		5 мкг / 5 см ³	±20
пил		0,25 мг / м ³	±25

У 4 кварталі 2019 року здійснювався контроль показників якості атмосферного повітря в контролюваних точках на межі СЗЗ по наступним речовинам: пилу (суспендовані тверді частинки, недиференційовані за складом), оксидів азоту, діоксидів сірки і окису вуглецю. За результатами проведених досліджень вмісту забруднюючих речовин не перевищують ГДК для повітря населених місць.

5.3. Моніторинг ґрунтів

Система моніторингу ґрунтів на межі СЗЗ є складовою частиною державної системи моніторингу довкілля і являє собою систему спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про зміни показників якісного стану ґрунтів, їх родючості, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій щодо прийняття рішень про відвернення та ліквідацію наслідків негативних процесів.

Завдання моніторингу полягає також в прогнозуванні найбільш негативних явищ, які можуть викликати деградацію земель в результаті водної або вітрової ерозії, підтоплення, зсувів, вторинного засолення, заболочення, ущільнення ґрунтів, забруднення земель промисловими відходами і хімічними речовинами.

У 34кварталі 2019 року відібрано та проведено дослідження ґрунту за санітарно-хімічними показниками. Результати моніторингу якості ґрунту на межі СЗЗ наведені у додатках. За усіма забруднюючими речовинами перевищення ГДК не спостерігається.

5.4. Моніторинг у сфері шумового навантаження, інфразвуку, вібрації та електромагнітних випромінювань

Енергетичне забруднення довкілля головним чином поділяється на шумове, вібраційне, електромагнітне. Шумове забруднення – перевищення природного рівня шуму і ненормована зміна звукових характеристик на робочих місцях, у населених пунктах та інших місцях внаслідок роботи, промислових пристройів, транспорту, поведінки людей тощо. Вібраційне забруднення – це перевищення природного рівня механічних коливань поверхонь, на яких знаходяться робочі місця працівників або місця проживання чи відпочинку населення. Електромагнітне забруднення – наслідки зміни електромагнітних властивостей середовища.

У 4 кварталі 2019 року проведено дослідження шумового навантаження, інфразвуку, вібрації та електромагнітних випромінювань на межі СЗЗ, за результатами яких не спостерігається перевищення нормативних показників.

5.5. Висновок

За результатами проведених у 4 кварталі 2019 року моніторингових досліджень господарської діяльності ТОВ «М.В. КАРГО» не справляє негативного впливу на водне середовище, на атмосферне повітря, ґрунти та не справляє шумове, вібраційне, електромагнітне випромінювання.

6. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Узагальнений перелік ГДК і ОБРВ шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм. М., 1990 г.
2. Додатковий перелік № 1 до "узагальненого переліку ГДК і ОБРВ шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм", № 12-04-11 від 09.08.90.
3. Правила промислового рибальства в рибогосподарською водних об'єктах України. Затверджено Наказом Держкомрибгоспу України 18.03.99 № 33.
4. Правила промислового рибальства в басейні Чорного моря. Затверджено Наказом Держкомрибгоспу України 18.12.98 № 164.
5. РЕВ. Уніфіковані методи дослідження якості вод, ч. 1, т. 1-3, М., 1987 г.
6. Санітарні правила і норми охорони прибережних вод морів від забруднення в місцях водокористування населення. СанПiН № 4631-88.
7. "Земельний кодекс України" коментар "Одісея" Харків, 2002 р. Гетаном А. П., Шульга М. В.
8. "Моніторинг земель". "Навчальний посібник". Львів, 1997 р. Сохнич А. Я.
9. "Моніторинг земель і прогнозування земельних ресурсів". Рівен, 1999 р. Ніщинський А. Г.

7. ДОДАТКИ



**ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СПЕЦІАЛЬНЕ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ БЮРО З ДОСЛІДНИМ
ВИРОБНИЦТВОМ ФІЗИКО-ХІМІЧНОГО ІНСТИТУТУ ім. О. В. БОГАТСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ»
(ДП «СКТБ З ДВ ФХІ НАНУ»)**

Випробувальна лабораторія «Контролю стану навколишнього середовища»

65011, м. Одеса, вул. Пушкінська, 37, р/р 26009054341372 в ЮЖНЕ ГРУ АТ КБ «ПРИВАТБАНК» МФО 328704,
IBAN: UA203287040000026009054341372, код ЗКПО 05540706 Тел./факс 724-30-48 E-mail: sktb.dv@gmail.com

Свідоцтво про атестацію № 04-0024/2019 від 28.05.2019

ПРОТОКОЛ ВИМІРЮВАНЬ № 645

Проведення досліджень стану морської води у поверхневому шарі

від 24 грудня 2019 р.

Дата проведення досліджень: 17.12.2019 р. - 24.12.2019 р.

Підприємство (установа), адреса: ВЛ «Контролю стану навколишнього середовища» ДП «СКТБ ФХІ НАНУ»,
м. Одеса, вул. Люстдорфська дорога, 86

Місце проведення ТОВ «M. B. Karго»

Мета досліджень: контроль стану морської води у поверхневому шарі

Засоби вимірювань та відомості про повірку: згідно методики

Нормативно-технічна документація, у відповідності до якої проводились вимірювання: Відбір проб
проводили згідно вимогам РД 52.10.243-92.

Посада і прізвище осіб, що проводили вимірювання: Шевченко Л. Д.

Умови відбору проб: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm rt.st.}$, вологість = 81%, вітер південний $v = 1 \text{ m/c}$

проба № 1 - Морська вода у поверхневому шарі, район причалу №25, точка контролю № 1

Показники, що вимірюються	НД на методики	Результати вимірювань, мг/дм ³ (усередненні)	ГДК
Завислі речовини, мг/дм ³	КНД 211.1.4.039-95	3,31	+0,25 мг/дм ³ к фоновому показнику
Водневий показник, од. pH	РД 52.10.243-92 с.42	8,25	6,5-8,5
Розчинний кисень, мг О ₂ /дм ³	РД 52.10.243-92 с.47	7,25	не менш 4 мг О ₂ /дм ³
Біохімічне споживання кисню повне, мг О ₂ /дм ³ (БСК _{повн.})	MVB 081/12-0014-01	2,65	3,0
Азот амонійний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.109	0,22	0,39
Азот нітратний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.98	1,34	40,0
Азот нітритний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.93	0,037	0,08
Фосфати, мг/дм ³	MVB 081/12-0005-01	0,161	11,5
Нафтопродукти, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.126	<0,05	0,05
Залізо загальне, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.180	0,039	0,05
АПАВ, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.197	0,207	0,5

* одиниця вимірювання г/дм³

Зав. лабораторією
«Контролю стану навколошнього
середовища»

Виконавець досліджень

К. О. Трифонова

Л. Д. Шевченко





**ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СПЕЦІАЛЬНЕ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ БЮРО З ДОСЛІДНИМ
ВИРОБНИЦТВОМ ФІЗИКО-ХІМІЧНОГО ІНСТИТУТУ ім. О. В. БОГАТСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ»
(ДП «СКТБ З ДВ ФХІ НАНУ»)**

Випробувальна лабораторія «Контролю стану навколишнього середовища»

65011, м. Одеса, вул. Пушкінська, 37, р/р 26009054341372 в ЮЖНЕ ГРУ АТ КБ «ПРИВАТБАНК» МФО 328704,
IBAN: UA203287040000026009054341372, код ЗКПО 05540706 Тел./факс 724-30-48 E-mail: sktb.dv@gmail.com

Свідоцтво про атестацію № 04-0024/2019 від 28.05.2019

**ПРОТОКОЛ ВИМІРЮВАНЬ № 646
Проведення досліджень стану морської води у поверхневому шарі**

від 24 грудня 2019 р.

Дата проведення досліджень: 17.12.2019 р. - 24.12.2019 р.

Підприємство (установа), адреса: ВЛ «Контролю стану навколишнього середовища» ДП «СКТБ ФХІ НАНУ»,
м. Одеса, вул. Люстдорфська дорога, 86

Місце проведення ТОВ «M. B. Карго»

Мета досліджень: контроль стану морської води у поверхневому шарі

Засоби вимірювань та відомості про повірку: згідно методики

Нормативно-технічна документація, у відповідності до якої проводилися вимірювання: Відбір проб
проводили згідно вимогам РД 52.10.243-92.

Посада і прізвище осіб, що проводили вимірювання: Шевченко Л. Д.

Умови відбору проб: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm rt.st.}$, вологість = 81%, вітер південний $v = 1 \text{ m/c}$

проба № 1 - Морська вода у поверхневому шарі, район причалу №25, точка контролю № 1

Показники, що вимірюються	НД на методики	Результати вимірювань, мг/дм ³ (усередненні)	ГДК
Завислі речовини, мг/дм ³	КНД 211.1.4.039-95	3,31	+0,25 мг/дм ³ к фоновому показнику
Водневий показник, од. pH	РД 52.10.243-92 с.42	8,25	6,5-8,5
Розчинний кисень, мг О ₂ /дм ³	РД 52.10.243-92 с.47	7,25	не менш 4 мг О ₂ /дм ³
Біохімічне споживання кисню повне, мг О ₂ /дм ³ (БСК _{повн.})	MVB 081/12-0014-01	2,65	3,0
Азот амонійний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.109	0,22	0,39
Азот нітратний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.98	1,34	40,0
Азот нітритний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.93	0,037	0,08
Фосфати, мг/дм ³	MVB 081/12-0005-01	0,161	11,5
Нафтопродукти, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.126	<0,05	0,05
Залізо загальне, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.180	0,039	0,05
АПАВ, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.197	0,207	0,5

* одиниця вимірювання г/дм³

Зав. лабораторією
«Контролю стану навколошнього
середовища»

Виконавець досліджень

К. О. Трифонова

Л. Д. Шевченко



Ymoren Bi^hopy n^o6: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \mu\text{m}\text{cm}$, $\text{g} = 0.031\text{cm}^3 = 81\%$, $\text{etmep nieldehhu} v = 1 \text{ m/c}$

Ulogejia i upi^hrine ocl^h, mo uporozijnin Bnmiphobahn: Uleghero J. T.

Hopmarinno-texhyna jorymehtrauia, y Blumoblihoti jo skri uporozijnich Bnmiphobahn: Bioldip n^o6

Sacoen Bnmiphobajhoh texhyn tra Bnmoceti n^o nolipy: zidho memodruk

Mera jocjukkehp: kohmpotb cmahy mopekro^h godu y nopepxheomy mapi

Micue uporejehna TOB «M. B. Kapso»

*m. Qdecia, eya. Jhocomlopfckra oopoda, 86
Hlumphemctro (ycrahoba), appec: BT «Kohmpotb cmahy harkomuhpogo cepedoeunuia», UU «CKTB FXI HAHY».*

Utra uporejehna jocjukkehp: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Bi^h 24 rpyjma 2019 p.

*Hluporejehna jocjukkehp crahy mopekro^h bojn y nopepxheomy mapi
Mpotokoi Bnmiphobah № 646*

Crichturo n^o arretrauio № 04-0024/2019 Bi^h 28.05.2019

*IBAN: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05540706 Tel/fake 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65011, M. Qdecia, Tyumrichcka, 37, p/p 26009054341372 b. YOKHE LPV AT KB «TNPBATBARK» MFO 328704,*

Bnmophobajha ja6opatropia «Kohtpotb crahy harkomuhpogo cepedoeunuia»

(UU «CKTB 3 JB FXI HAHY»)

HAUIOHATHOI AKAJEMII HAYK YKPATIHN»

*«CHEUJAJHE KOCHTPYKTOPCKO-TEXHOJOLYHE BPOPO 3 JOCJUKHN
JEPKAHE Hlumphemctro*



проба № 1 - Морська вода у поверхневому шарі, район причалу №25, точка контролю № 1

Показники, що вимірюються	НД на методики	Результати вимірювань, мг/дм ³ (усередненні)	ГДК
Завислі речовини, мг/дм ³	КНД 211.1.4.039-95	3,31	+0,25 мг/дм ³ к фоновому показнику
Водневий показник, од. pH	РД 52.10.243-92 с.42	8,25	6,5-8,5
Розчинний кисень, мг О ₂ /дм ³	РД 52.10.243-92 с.47	7,25	не менш 4 мг О ₂ /дм ³
Біохімічне споживання кисню повне, мг О ₂ /дм ³ (БСК _{повн.})	MVB 081/12-0014-01	2,65	3,0
Азот амонійний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.109	0,22	0,39
Азот нітратний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.98	1,34	40,0
Азот нітритний, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.93	0,037	0,08
Фосфати, мг/дм ³	MVB 081/12-0005-01	0,161	11,5
Нафтопродукти, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.126	<0,05	0,05
Залізо загальне, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.180	0,039	0,05
АПАВ, мг/дм ³	РД 52.10.243-92 с.197	0,207	0,5

* одиниця вимірювання г/дм³

Зав. лабораторією
«Контролю стану навколошнього
середовища»

Виконавець досліджень

К. О. Трифонова

Л. Д. Шевченко





«ЧЕЛУАДЫЕ КОХТРЫКТО-ХМЫХОЛО ИЧТИНТЫИ м. О. Б. БОЛАТСЫРО

ХАУМОХАДЫИ АКАДЕМИИ ХАВК ВКРАИНЫ»

(УН «СКБ ЗБФХИХАВ»)

Бундэйбайра яшоопаротиа «Кохтргио тарай харкоджинхоро гепејорниа»

IBAN: UA20328704000026009054341372, Коц. СКБ 05540706 Тел./факс 724-30-48 E-mail: skb.dv@mail.com
65048, М. Омека, вул. Думкичка, 37, п/п 26009054341372 Б. ХОКХЕ ЛПУ АТ КБ «УПНБАТБАХ» МФО 328704,

Сийнтуро нуо атетаини № 04-0024/2019 Би. 28.05.2019

Лара нуорејенна яочижакеи: 17.12.2019 п. - 24.12.2019 п.
Би. 24 трызва 2019 п.

Луорејенна яочижакеи тарай трызтия на меки 33
МПОТОРОД БНМПІОБАХ № 657

Лијупреметро (верахора), аудреца: Б.Т «Ромпомо санды харкоджинхоро гепејорниа» УН «СКБ ЗБФХИХАВ»,
м. Омека, вул. Думкичка, 37 «Кохтргио санды харкоджинхоро гепејорниа» УН «СКБ ЗБФХИХАВ»,

Мише нуорејенна: ТОВ «М. Б. Кастро»

Мета яочижакеи: докладчика санды трызтия на меки санды-захнукоти юну

Хоматрибо-техника яочижакеи, я ришиоријечти яо арсі нуорејенна: Би.Л.Л.
нупеодуту зијоно сунозада ТОCT 17.4.4.02-2017.

Засоюн бнмпіоријако таихин та бијомети нуо нобіпкы: зијоно мемодукт

Локаја і нупіранне оғіл, нуо нуорејенна: Легеєхко Л.Л.

Үмөрн биј600у нуог: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm cm}$, ғолосичм = 81%, ғимеп нүдеңнүү $v = 1 \text{ m/s}$

Binkohabebujo ochijukheb

cepejorunua»

«Kohtpohio crayy harjominuhoro

3ab. na6opatopieb



* OJINHUNA BNMIPOBRAHN R/JM ³		
TK	PE3YJIPTRABN BNMIPOBRAHN, MR/JM ³	H/J HA METROJUHN BNMIPOBRAHN, MR/JM ³
6,5-8,5	P/J 52.10.243-92 C.42	8,20
+0,25 MR/JM ³ no kāda hukry	KH/J 211.14.039-95	3,20
MR/JM ³	P/J 52.10.243-92 C.47	7,29 he metru $\frac{1}{4}$
Barneji peahorni, 0,1. PH	P/J 52.10.243-92 C.42	8,20
Barneji peahorni, 0,1. PH	KH/J 211.14.039-95	3,20
PO3YHHNN KNECHB, Bioximihne choknbarahn rincio norhe, mr Q ² /JM ³ (BCK norbi.)	MBB 081/12-0014-01	2,60
A3ot amohiinhn, Mr/JM ³	P/J 52.10.243-92 C.109	0,23
A3ot hitparhnn, Mr/JM ³	P/J 52.10.243-92 C.98	1,32
A3ot hitparhnn, Mr/JM ³	P/J 52.10.243-92 C.93	0,033
Phiocfartn, Mr/JM ³	MBB 081/12-0005-01	0,140
Haftrownpo4yktin, Mr/JM ³	P/J 52.10.243-92 C.126	<0,05
Zajiso 3arajphe, Mr/JM ³	P/J 52.10.243-92 C.180	0,05
Altab, Mr/JM ³	P/J 52.10.243-92 C.197	0,10



Ymorin bi6opy upo: t = +6 °C, P = 766 mm pm.cm., gosoxicm = 81%, etimep nredehnuu v = 1 m/c

Hociaja i upisanne ocie, mo uporozijnim nimipiorahn: Uleghro J. U.

upogouu 3i6ho emosazn TOCT 17.4.4.02-2017.

Hopmarinho-texnihna jokymehrauia, y bi6ombracheti jo skot uporozijnich nimipiorahn: Bi66ip upo6

3ac6on nimipiorahoi texnihna ta bi6omecti upo nobipky: 3i6ho menodruk

Mera jocihukeh: docidakehna cmayi tpyhniie ha meki cahimapho-saxuhot sonu

Miche uporejehn: TOB «M. B. Kapro»

m. Odeca, eya. Thocmopfekra ooposa, 86

Thimpemctro (yctahora), ajpeca: B/T «Kohmpomo cmayi haerkoimuhogo cepedogenua» JTT «CKTB ФХI HAHY»,

Jara uporejehn jocihukeh: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Bi 24 rpyjha 2019 p.

Uporejehn jocihukeh crayi tpyhniie ha meki C33

UPOTOKOJ BNMIPHOBAH № 658

Cbiutorbo upo arretrauio № 04-0024/2019 Bi 28.05.2019

**IBAN: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05540706 Ter/akc 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Odeca, eya. Thymikchra, 37, p/p 26009054341372 B IOKEH LPY AT KB «TIPNABATBAHK» MFO 328704,**

Bunpodyabaha ja6oparopka «Kohtpomo crayi haerkoimuhogo cepedogenua»

(JTT «CKTB 3 JB ФХI HAHY»)

HAUJOHATPOI AKAJEMII HAVK YKPATIHN»

**«CHEUJAJHE KOCHTPYKTOPCBKO-TEXHOJOLTHHE RIOPO 3 JOCMUIHN
JEPKAHE THIMPENMCTRO**



Биржебеуб јоңијукеб

cepeljorinua»

«Kotipohio crayy harjominuhoro

Заб. жағопаропитео

Ж. Ж. Іллехеко

Ж. О. Тифохора



10,0	10,0	Фмоподу (пъхоми ячмару)	МБ 081/12-0579-08	2,35
6,0	6,0	Xpom	МБ 081/12-0012-01	he enaгejeho
23,0	23,0	Uthr	МБ 081/12-0013-01	11,28
6,0	6,0	Cenhejб	МБ 081/12-0009-01	he enaгejeho
2,1	2,1	Pmymb	МБ 10.1-115-2005	he enaгejeho
-	-	Фоcфop	УСТY 4729:2004	1,30
160,0	69,07	Cyntfam-ion	УСТY 7909:2015	-
130	62,35	A3om himpamnun	УСТY 4729:2007	-
-	2,04	Hafmonpoqyrmu	МБ 081/12-0116-03	-
LJK, ms/ks	Pe3yntpamnun емптиреah (C cep.), ms/ks	H/ta memoduru	Техники, ms/ks	emnijpionmeka

T = +6°C, P = 766 mm pm.cm. V = 1 M/c, hampamor – nidehnuu.
нисода № 1 – 25 нисуда, нағамдақылашо-пәрәмдәмдәкүйәтпаһа мадумна



YMOBН BIJGOPY upo: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm}$, $\text{gojotcimb} = 81\%$, $\text{emep nredehnu} v = 1 \text{ m/c}$

Hocja i upisnue ocl, mo uporozijnim rnmipobahn: Ulegheko II.

upogodunu sziho emoszan OCT 17.4.02-2017.

Hopmarinbo-texnihua jokymentauia, y rnmipobahn: Biogip upo

zacoan rnmipobahn: texhira ta bijomecti upo nobipy: sziho memoduru

Mera joczhikeh: docmokchha cmach tphyntie ha meki cahmapho-saxaucot 30nu

Micue uporejehn: TOB «M. B. Kapro»

m. Odeca, eyr. Thocmopfekra ooposa, 86

Ulijupnemctbo (verahoba), upeca: BT «Kohmpomo cmach aheromuhpoto cepegoenya» III «CKTB ФХI HAHY»,

Jara uporejehn: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biia 24 tphyntie 2019 p.

Uporejehn: joczhikeh etay tphyntie ha meki C33

UPOTOKOJ RNMIPOBAB № 659

Cbiomutro upo arrectauio № 04-0024/2019 Biia 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05340706 Tel./fakc 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Odeca, eyr. Thymikchka, 37, p/p 26009054341372 b. HOKE FTV AT KB «UJNBBATBHK» MFO 328704,

Bunpogjabaha ja6opatopa «Kohtpomo etay habromuhpoto cepegoenya»

(III «CKTB 3 УФХI HAHY»)

HAUJOHATHOI AKAJEMI HAVK YKPATIHN»

«CHEUJAJTHIE KOCHTPYKTOPCBKO-TEXHOJOTIYHE RIOPO 3 JOCZHINM

JEPKARHE UJLJUPNEMCTBO



Білоруські міжнародні

«Енергоблоки»

«Котлопарникове харчування»

ЗАВОД ПАРТОПІСІО

І. І. Мілехко

К. О. Тифохора



Фімпуль (п'ята)	MBB 081/12-0579-08	1,89	10,0
Xpom	MBB 081/12-0012-01	he enaeraho	6,0
Llukr	MBB 081/12-0013-01	13,64	23,0
Cenuheyb	MBB 081/12-0009-01	he enaeraho	6,0
Pmyms	MBB 10.1-115-2005	he enaeraho	2,1
Фоцеоф	JCTV 4729:2004	1,29	-
Cyndfam-ion	JCTV 7909:2015	55,09	160,0
A3om himpamnu	JCTV 4729:2007	54,81	130
Hafmonpodyrku	MBB 081/12-0116-03	1,62	-
ЛЛК, ms/rz	Pe3yabmamn enuniporeah (Ccep), ms/rz	НІІ ha memo6kru	ЛЛК, ms/rz

$T = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm}$. $V = 1 \text{ m}^3/\text{с}$, напливок - ніде не було.

нагода № 2 - напливок № 6



Ymoni biilgooy upo6: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $\text{gorsicm} = 81\%$, $\text{emep niqdehnuy} v = 1 \text{ m/c}$

Hocaşa i upiżiżne oċiġ, uo uporojingiż rumiprobahn: Illeqeħeko JI. U.

upogħoġiżu 31/09/2017. OCT 17.4.4.02-2017.

Hopmatinbo-texxija jaokymetrau, y biżżeñiha jidheri ja nkoj uporojingiż rumiprobahn: Biżżejjip upo6

3acoen rumiprobahn texxien ta' biżżejjit upo noriġky: 31/09/2017

Mera jaċċiżżeek: docidseħha cmahy id-tyarha ha međiċi cagħida-ho-3axuċċot 3olu

Miċie uporeja: TOB «M. B. Kapro»

m. Qbċċa, għajnejha. Il-herċċa qiegħiha 31/09/2017

Il-impnencbo (verħobe), attpċa: BT «Kohompa cmahy haġġekk u cappoq luu» JI. «CRTB ΦXI HAHV»,

Il-ata uporeja jaċċiżżeek: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biżżejjha 24 ripyuha 2019 p.

Il-poreja jaċċiżżeek tħalli id-tyarha ha međi C33

IL-POTOKOJ RUMIPROBAH N° 660

Criju tħalli upo arrer ta'ru N° 04-0024/2019 Biżżejjha 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, Kożi SKTO 05540706 Tel/fax 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qbċċa, għajnejha. Il-herċċa qiegħiha 31/09/2017 b. IOKHE LPY AT KG «IL-PNBATTA HK» MFO 328704,

Bunġoġba jaġibha jaġo patopi «kropti għad-darri ħarrakom u ġippro ċeġżejja»

JI. «CRTB 3 JB ΦXI HAHV»)

HALL-OHĀ Tħalli AKAJEMI HAXX VKPĀJIEH

«CHELLA JIPPE KONC PXRÖD-XIMIHO TO IHCINTI TY im. O. B. FORATCBKR TO
JEPIKKARHE MI-IMPNENCBO



cepējotnūja»

Birokārēibū jocmūjukēib

«Kotipomo craty habkōjinnhporo

3ab. jaGoparopieio

K. O. Tpifohora

Jl. J. Llebreko



Фмополу (pyxomi) hacmrū)	MBB 081/12-0579-08	10,0	2,44
Xpom	MBB 081/12-0012-01	6,0	he engeñeho
Uluhk	MBB 081/12-0013-01	23,0	18,06
Cenhežb	MBB 081/12-0009-01	6,0	0,89
Pmymb	MBB 10.1-115-2005	2,1	he engeñeho
Φocfop	УСТВ 4729:2004	-	1,33
Cyndfam-ion	УСТВ 7909:2015	160,0	62,47
A3om himpamnu	УСТВ 4729:2007	130	65,88
Hafmonpodyrmu	MBB 081/12-0116-03	-	1,98
TJK, ms/rz	Пе3ytabmamn enmipioeab emmoðukru (cep.), ms/rz		
Thokāshku, m/o	НЦ ha memodukru		

T = +6°C, P = 766 mm pm.cm. V = 1 M/C, hānpāmok – nīqdēhnū.
npođa № 3 – CPA (cmahūia pođāhāmākēhā aemomođiile)



YMOBН BIJGOPY upo6: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $\text{gojorjcm} = 81\%$, $\text{gimep niqdehhnu} v = 1 \text{ m/c}$

Hocja i upisnue ocl6, mo uporojnjui nmipiorahn: Ulegheko II.

upogedutu 3sijo ho gnuoszan OCT 17.4.02-2017.

Hopmarinbo-texnihua jokymentauia, y biunohihoct jo kwoi uporojnjicb nmipiorahn: Biogip nopo6

3ac06n nmipiorajahoi texnihua biurometi upo nobipry: 3sijo ho meadowru

Mera jocchikkehp: docmokcehna cmach tphyntie ha mekci cahmapho-3axaucot 3ouu

Micue uporejehn: TOB «M. B. Kapro»

m. Odeca, eyr. Thocmopfekra dojoga, 86

Ulijupnemctbo (verahoba), upeca: BT «Kohmpomo cmach aherojnunhpozo cepegoenya» III «CKTB ФХI HAHY»,

Jara uporejehn: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biia 24 tphyntia 2019 p.

Uporejehn: jocchikkehp etchy tphyntie ha mekci C33

UPOTOKOJ NMIPIORAH N 659

Cbiujutro upo arrectauio № 04-0024/2019 Biia 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, koz 3KTO 05340706 Tel./fakc 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Odeca, eyr. Thymikchka, 37, p/p 26009054341372 b. HOKE FTV AT KB «UJNBBATBHK» MFO 328704,

Bunpogjabahha ja6opatropia «Kohtpogio etchy habromjumhpozo cepejorinua»

(III «CKTB 3 УФХI HAHY»)

HAUJOHATHOJ AKAJEMI HAVK YKPATINH»

«CHEUJAJTHHE KOCHTPYKTOPCBKO-TEXHOJOTIYHE RIOPO 3 JOCCHIJHN

JEPEKAHHE UJLJUPNEMCTBO



Біржовій засуджено

«Котлярівський харківський
збагачувальний завод»
ЗАВІДОПОВІДЕЦІ



І. І. Мілехко

К. О. Тупіхора

Фімповану (п'ята)	Фімповану (п'ята)	МБВ 081/12-0579-08	2,71	10,0
Xpom	he enaenho	МБВ 081/12-0012-01	6,0	
Lthuk		МБВ 081/12-0013-01	23,0	
Cenuheb		МБВ 081/12-0009-01	0,36	6,0
Pmymb	he enaenho	МБВ 10.1-115-2005	2,1	
Фоцеоп		JCTV 4729:2004	6,02	-
Cyabfam-ion		JCTV 7909:2015	48,21	160,0
A3om himpamhnu		JCTV 4729:2007	65,18	130
Hafmonopodvkmu		МБВ 081/12-0116-03	1,40	-
Thora3hnu, w/o enmipioioneca	НУ на Memodukru	Пе3yтаман enmipioieah (C cep.), ms/ms	ms/ms	TJK,

Т = +6°C, Р = 766 mm pm.cm. V = 1 m/c, напрямок - відстань.
нпода № 4 - нпода № 2

Ymorin Biologiyu nipo6: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $p = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $\text{g} \cdot \text{osozichm} = 81\%$, $\text{etimp nileqehnuy} v = 1 \text{ m/s}$

Hlocia i upi3anue ocl6, uo nipo6ujiu Bnmiprobahn: Uleghero T. II

npo6ouu sziqho emosazn OCT 17.4.4.02-2017.

Hopmarinrho-texhiha jokymetrauia, y biuhobihochet 10 arsi nipo6ujiu Bnmiprobahn: Bi66ip nipo6

3acoon Bnmiprobahnhoi texhiha ra Bijomecti uo nobipky: sziqho memodurk

Mera joczhukheh: docmokcehha cmay tpyhme ha meki cahimapho-saxuchoi sohu

Mlicue npo6ejehh: TOB «M. B. Kapro»

m. Odeca, eya. Thocmopfekra doqosa, 86

Hlumpejctbo (yterhoba), atpeca: BlT «Kompomo cmay harkomuhogo cepedogenua» LLC «CKTB FXI HAHV»,

Lata npo6ejehhna joczhukheh: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biž 24 rpyjha 2019 p.

Ilporejehha joczhukheh cray tphytir ha meki C33

HPOTOKOJ BNMIPROBAH N° 662

Cbiutorbo uo atertauu N° 04-0024/2019 Biž 28.05.2019

**IBAN: UA2032870400002600905431372, kou 3KTO 05540706 Tel/fax 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Odeca, bya. Tyumikhcika, 37, p/p 2600905431372 B IOKEH LPV AT KB «TPNBBATBARK» MFO 328704,**

Bnmiprobahnha ja6opatopka «Kohtpo6o cray harkomuhogo cepedojornua»

(LLC «CKTB 3 JB FXI HAHV»)

HAUHOAATHOI AKAJEMII HAVK YKPATIHN

RNPORHNUITROM F3NKO-XMTHOLO ICHINTVY im. O. B. POKATCBKO

«CHELIJAATHE KOCHTPYKTOPCBKO-TEXHOJOTIYHE RIOPO 3 JOCZHJINM

JEPEKAHE HlUMPEJCTBO



Біржовий засідок

«Котячий харківський
збагачувальний завод»

Зар. засідок

«Котячий харківський
збагачувальний завод»



І. І. Мірехко

К. О. Тупіхора

Фімповану (п'ятьоці якісні)	МВВ 081/12-0579-08	2,71	10,0
Xpom	МВВ 081/12-0012-01	he enaenho	6,0
Lthuk	МВВ 081/12-0013-01	8,01	23,0
Cenuheh	МВВ 081/12-0009-01	0,36	6,0
Pmymø	МВВ 10.1-115-2005	he enaenho	2,1
Фocfop	JCTV 4729:2004	6,02	-
Cyabfam-tion	JCTV 7909:2015	48,21	160,0
A3om himpamhnu	JCTV 4729:2007	65,18	130
Hafmonodvkmu	МВВ 081/12-0116-03	1,40	-
Thora3hnu, w/o enmipioiomcra	НУ на Memodknu	Pe3ytaimana enmipioieah (C cep.), ms/ks	TJK, ms/ks

Т = +6°C, Р = 766 mm pm.cm. V = 1 m/c, напливок - ніде не було.
нпода № 4 - нпода № 2

Ymorin billoqy nrog: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm cm}$, gosozicme = 81%, emep nleqehnuu v = 1 m/c

Hlocuia i upi3bume ocl6, uo nporozijnin Bnmiprobahha: UUgeheko J. U.

npogoduu siqho gusordan OCT 17.4.4.02-2017.

Hopmarinbo-texnika jokymenhetua, y billoqy nrog: Biloqy nrog

3acoon Bnmiprobahhoi texhikin ta bijomocri uo noripy: siqho memoduru

Mera joczhikeh: docidzkehuu cmady tphyntie ha meeki cahimapho-3axuchoj souu

Micue nporejeenh: TOB «M. B. Kapro»

m. Qdeca, eyr. Thocmoopeckra doqosu, 86

Ulimpemctbo (ycrashoba), aijpeca: BTT «Kohmpaato cmady harkorjuuhpago cepeqoenuu» UTT «CKTB ФХИ HAHV»,

Utra nporejeenh: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biu 24 rpyjha 2019 p.

Ulporejeenh: joczhikeh cray tphyntie ha meeki C33

HPOTOKOJ BNMIPROBAP № 661

Cbiriontro uo atertauuho № 04-0024/2019 Biu 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05540706 Tel/fax 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qdeca, Tiyumkichekra, 37, p/p 26009054341372 B. IOKHE LPV AT KB «UKNBATBAAK» MFO 328704,

Bnnpoglyarjha ja6opatropin «Kohtpojoj cray harkorjuuhpago cepejorunuu»

UTT «CKTB 3 JB ФХИ HAHV»

Haujohahpoj AKAJEMI HAYK VKPAlHN

«CHELIATHE KOCITPVRKTOPCKO-TEXHOJOLTHHE RIOPO 3 JOCCHJHMN

«JEPKAHHE ULMIPENGCTBO



$T = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $V = 1 \text{ M/c}$, $\text{hampamok} - \text{niedehnuu}$.

нрода № 5 - 6206а



Бирхареуб жокчилекеб

cepeJorinua»

«Kohтpoжo чaгы гармониiboro

3aB. jaGoparopieho

Jl. Jl. Illebheko

K. O. Tpifohoba

Фмоподу (pyxomi aacmru)	MBB 081/12-0579-08	1,37	10,0
Xpm	MBB 081/12-0012-01	he engejeho	6,0
Uuhr	MBB 081/12-0013-01	16,73	23,0
Cenheyb	MBB 081/12-0009-01	0,67	6,0
Pmyms	MBB 10.1-115-2005	he engejeho	2,1
Фocfop	УCTV 4729:2004	2,58	-
Cyntfam-tion	УCTV 7909:2015	70,05	160,0
A3om himpamnu	УCTV 4729:2007	59,61	130
Hafmonpodykmu	MBB 081/12-0116-03	2,74	-
Horkaanu, mo enumfionmca	УЦ на Memoduku enumfioneh Pezymamuu	(cep.), ms/ks ms/ks	TJK

Ymorin Biologiyu nipo6: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $p = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $\text{g} \cdot \text{osozichm} = 81\%$, $\text{etimp nileqehnuy} v = 1 \text{ m/s}$

Hlocia i upi3anue ocl6, uo nipo6ujiu Bnmiprobahn: Uleghero T. II

npo6ouu sziqho emosazn OCT 17.4.4.02-2017.

Hopmarinrho-texhiha jokymentauu, y biuhobihochet 10 arsi nipo6ujiu Bnmiprobahn: Bi66ip nipo6

3acoon Bnmiprobahnhoi texhiha ra bijomecti uo nobipky: sziqho memodurk

Mera joczhukheh: docmokcehha cmady tpyhme ha meki cahimapno-saxuchof 3ohnu

Mlicue npo6ejehh: TOB «M. B. Kapro»

m. Qdeca, eyr. Thocmopfekra doopsua, 86

Hlumpejctbo (yterhoba), atpeca: BlT «Kompomo cmady harkomuhogo cepedogenua» LLC «CKTB ФХI HAHY»,

Lata npo6ejehhna joczhukheh: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biž 24 rpyjha 2019 p.

Ilporejehha joczhukheh cray tphytir ha meki C33

HPOTOKOJ BNMIPROBAH N° 662

Cbiutorbo uo atertauu N° 04-0024/2019 Biž 28.05.2019

**IBAN: UA2032870400002600905431372, kou 3KTO 05540706 Tel/fax 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Ojeca, Tyumikichekra, 37, p/p 2600905431372 B IOKEHE LPV AT KB «TPNBBATBARK» MFO 328704,**

Bnmiprobahnha ja6opatopka «Kohtpojho cray harkomuhogo cepedobnua»

(LLC «CKTB 3 JB ФХI HAHY»)

HAUHOAHPHOI AKAJEMII HAVK YKPATIHN

RNPORHNUITROM F3NKO-XMTHOLO ICHINTVYiM. O. B. BORTACBKO

«CHELIJAHPHE KOCHTPYKTOPCBKO-TEXHOJOTIYHE RHOPO 3 JOCZHJHM

JEPEKAHE HlUMPEJCTBO



Бирюзабееву, Зохибжакееву

Заб. на Годарови
«Котлоподогревательный агрегат»

Ж. Ж. Миллереко

К. О. Тиффохора



Номер документа	Наименование	Срок действия	Сумма
MBB 081/12-0579-08	МББ	1,23	10,0
MBB 081/12-0012-01	МББ	не ограничен	6,0
MBB 081/12-0013-01	МББ	14,07	23,0
MBB 081/12-0009-01	МББ	не ограничен	6,0
MBB 10.1-115-2005	МББ	не ограничен	2,1
JCTV 4729:2004	Документ	1,52	-
JCTV 7909:20015	Документ	61,27	160,0
JCTV 4729:2007	Документ	48,26	130
MBB 081/12-0116-03	МББ	1,98	-
Печать на мембрану	Печать на мембрану	(Сеп.), м2/кг	TK, м2/кг

Т = +60°C, Р = 766 mm pm.cm. V = 1 m/c, напряжение - неограниченное.

Ymorin ri6opy npos: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $\text{g} \cdot \text{min}^{-1} = 81\%$, $\text{empe} \text{ ni6e6hnn} v = 1 \text{ m/c}$

Hlocia i upi3bume o6i6, mo nposrojini rimipiorahn: Ulegerko J.T. J.

npo6o6uun 3zioho enuozan *T OCT 17.4.4.02-2017.*

Hopmarinbo-texhiha jorjymentauia, y ri6omri6ochti jo nrof nposrojincs rimipiorahn: Bi66ip npos

3acoen rimipiorajhohi rexhiha ra bi6omeci npo nobipky: 3zioho memodurku

Mera nocjizikehp: docn6cekha cmay tpyhme ha meki cahimapho-saxuchoi sohu

Micue nposrejeahn: TOB «M.B. Kapro»

m. Odeca, eyr. Thocm6opfchka ooposa, 86

Thlupnemctro (yerahora), atpeca: BlT «Khompono cmay haekonuwhogo cepe6o6uua» *UUT «CKTB ФХI HAHV»*,

Uara nposrejeahn nocjizikehp: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Bi6i 24 tpyjaha 2019 p.

Ulpobehna nocjizikehp cray tphytitb ha meki C33

HPOTOKOJ BMIPROBAP № 663

Cbi6outro npo arretrauhlo № 04-0024/2019 Bi6i 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, Ko3 KTHO 05340706 Tel./fakc 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Odeca, byr. Thuyukichka, 37, p/p 26009054341372 b. YOKHE LPY AT KB «UPNBATBARK» MFO 328704,

Bnup6yajpha ja6opatropia «Kohotpohi cray harjognuhpore cepe6orunia»

UUT «CKTB 3 UU ФХI HAHV»)

HAUJOHATHOI AKAJEMI HAVK YKPATHN»

«CHEUJAJPHIE KOCHTPYKTOPCBO-XIMYHOTO IHCNTVTY im. O. B. ROTATCPKOTO

«JEPKAJBAHE MUJUPNEMCTBO



Банкнота 100000000

«Кохтполоо чары баркодинүүлүрд
кеңеңбүнүү»

Заб. жағапаропири

Ж. Ж. Мурзеко

К. О. Түнфөхөрө



Фондоюу (пайдалуу)	MBB 081/12-0579-08	1,54	10,0
Xpom	MBB 081/12-0012-01	he engejeneho	6,0
Лууhr	MBB 081/12-0013-01	13,69	23,0
Cenuheyb	MBB 081/12-0009-01	he engejeneho	6,0
Pmyymб	MBB 10.1-115-2005	he engejeneho	2,1
Фоcфoп	УСТУ 4729:2004	1,45	-
Cынбағам-тоh	УСТУ 7909:2015	59,87	160,0
A30m himpaamnuу	УСТУ 4729:2007	40,09	130
Haфmonooqykmu	MBB 081/12-0116-03	1,55	-
Haркaнтыруу, түр	ХЛ ha Memeoqykmu	enqipioiomca (C cep.), m/s	LJK, m/s

T = +6°C, P = 766 mm pm.cm. V = 1 м/с, hанпаам - негөзөнүү.

Ymorin Bižopy npos: t = +6 °C, P = 766 mbar, gosotcme = 81%, gimep nteqehnu v = 1 m/c

Hlociaja i upisnime oči, uo nporojnja nmpiorahn: Uleghero T. T.

nporođenju zsižho emosjan OCT 17.4.4.02-2017.

Hopmarneho-tehnika jorjmetraža, y bižomrionci jo arko nporojnje nmpiorahn: Bižep npos

Zacogn nmpiorabahoi rexhijn ta bižomoci upo nobirk: zsižho memodur

Mera jocjukkehp: docjedkennha cmady tphyhie ha meki cahimapho-saxuhot soju

Mljeue nporerjhah: TOB «M. B. Kapro»

m. Odeca, eyr. Thocmopfckra doopca, 86

Hlupnemctro (ycrahora), ajpeca: BT «Kompagno cmady haekomuhogo cepedoeuva» JT «CKTB ΦXI HAHV»,

Utra nporerjhah jocjukkehp: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biž 24 tphyhia 2019 p.

Upporejhah jocjukkehp crahy tphyhie ha meki C33

UPOTOKOJ NMPIORAHB № 664

Clijoutre upo atertarahb № 04-0024/2019 Biž 28.05.2019

*IBAN: UA20328704000026009054341372, roj. SKTO 05540706 Tel./fakc 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
6548, M. Odeca, eyr. Thymikchka, 37, p/ 26009054341372 b. IOKHE ITY AT KB «HNBATBHK» MFO 328704,*

Bnupogjebahha jačopatropi «Kohtpođio crahy habromuhoro cepedoeuna»

(JT «CKTB ΦXI HAHV»)

HAJIOHATHOI AKAJEMI HAK VKPATIH»

BNOPBHNUTROM FISNKO-XIMTHOTO ICHINTVY im. O. B. PORTACBKRO

*«CHELIJAJHE KOCHTPRKRO-TEHJOJLTHIE BROPO 3 JOCMIJHN
JEPKABHE HLJUPNEMCTRO*



Бнкогарбенлп яочицжеке

cepejorunia»

«Котрпожо счай гаркожинунхоро

Заб. яадопаропиею



І. І. Мілебенко

К. О. Тиффохора

Фмоподу (Ръхоми) 4акмру)	MBB 081/12-0579-08	3,14	10,0
Хром	MBB 081/12-0012-01	не енажено	6,0
Ллурк	MBB 081/12-0013-01	7,12	23,0
Сенхеъб	MBB 081/12-0009-01	0,51	6,0
Рмымб	MBB 10.1-115-2005	не енажено	2,1
Фоцефо	УСТВ 4729:2004	6,31	-
Сынфам-тоh	УСТВ 7909:2015	39,56	160,0
А3ом нимпамнүү	УСТВ 4729:2007	65,39	130
Хафмонподыкну	MBB 081/12-0116-03	1,71	-
Норкадиурн, то л/к,	Н/я мемоокн енмпитеңи (cep.), м2/кг	Педжаманн енмпитеңи м2/кг	Н/я мемоокн енмпитеңи (cep.), м2/кг

Т = +6°C, Р = 766 mm pm.cm. V = 1 M/C, нанпамор - нисөннүү.
нпода № 8 - яадопаропия

Ymorni ričoopy upo: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm}$, $\text{gojotcim} = 81\%$, $\text{emep nigeenhun} v = 1 \text{ m/c}$

Hocaja i upiřine očí, uo uporozijn rničiorahna: Uleheko J. U.

npođođunu 3zijo ho emosan TOCT 17.4.02-2017.

Hopmarinno-texnihha jokymertruia, y ričiorahcti jo skoč uporozijnch rničiorahna: Bideli upo

3acōen rničiorahchoi texnihra ta ričomecti uo nobipy: 3zijo ho memoduru

Mera jocchikehp: docilokcehna cmay tpyhme ha mekiči cantičapoh-3adnuchotj souu

Mlčue uporejeħha: TQB «M. B. Kapro»

m. Qieca, eya. Thocmlopfcebra qopza, 86

Thimpneħtro (yekħob), attpoca: BJT «Khompono cmay haġarjuuħba go cepaqenwa», JI «CKTB F/XI HAHV»,

Lura uporejeħha jocchikehp: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biżżejkha 24 tpyjhha 2019 p.

Uporejeħha jocchikehp tħalli tphyħib ha meki C33

HPOTOKOJ RNIČIORAHB № 665

Cbiżżejkha uo arċċaruhu № 04-0024/2019 Biżżejkha 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, Koč KTHO 05540706 Tel/fax 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qieca, bya. Thymkibka, 37, p/p 26009054341372 B. IOKEHE LPY AT KB «TPNBATBAHK» MFO 328704,

Bnupgħejja jiparopha «kortpoxi tħalli haġarjuuħba go cepaqenwa»

JI «CKTB 3 JB F/XI HAHV»)

HAJJOHATHO AKAJEMI HAXX VKPĀJIN»

«CHEJJA JIPPEH KONTRAKTORO IHCINTVITY im. O. B. POKTAKTORO
RNPORHUNTRON FIBNIKO-XIMIJO T-TEXHOJOLIHE PROPO 3 JOCCHIJHM
JEPKAHE THIMPNENGTCRO



Технология, то

Приемка, то

Гарантия

Срок действия

Проверка

Листок

Формула (покази
важима)

10,0	10,0	MBB 081/12-0579-08	2,21		
6,0	6,0	MBB 081/12-0012-01	he генератор		Xpos
23,0	23,0	MBB 081/12-0013-01	6,58		Llthr
6,0	6,0	MBB 081/12-0009-01	0,49		Cenheys
2,1	2,1	MBB 10.1-115-2005	he генератор		Pmyms
-	5,33	JCTV 4729:2004			Фото
160,0	41,14	JCTV 7909:2015			Сырьфам-то
130	62,35	JCTV 4729:2007			Задний
-	1,70	MBB 081/12-0116-03			Напомощник
77K	ms/кг	Печатка на	Номер	Печатка на	Фамилия

T = +6°C, P = 766 mm pm.c.m. V = 1 m/c, напомощник - низкоехнин.

напомощник № 9 - 6134610104



Банкноты и монеты

«Контрольный центр»

Задание на проверку

«Контрольный центр»

И. И. Мироненко

К. О. Тиффобора



«ЧЕЛУАТПЕ КОХТРЫКТОРМ ФИНКО-ТЕХНОЛОГИЕ РІОРО 3 ІОСІУІНМ
БНПОРНУНТРОМ ФІНКО-ХМІХОРО ИЧТИНТЫ Ім. О. Б. БОЛАТСБІРО
ХАУІОХАМХОІ АКАДЕМІ ХАЎК ЫКПАІНН»
(JIN «CKTB 3 JB ФХІ ХАЎ»)

Білгілік жағында жағодаптардан «Кохтрапроект» таралып жүрді

Санаторий № 04-0024/2019 біл. 28.05.2019
IBAN: UA203287040000026009054341372, коs ЗКМТО 05540706 Тел./факс 724-30-48 Е-mail: sktb.dv@mail.com
65048, М. Оңека, б.ж. Тұмкінбек, 37, п/п 26009054341372 б. ТОКХЕ ЛРЫ АТ КБ «ТПНБАТБАҚ» МФО 328704,

ЛІПЕРІЕЖЕНДА НОСІЙІКЕҢ МПОТОРОЛ БНМІПІОРАН Не 666

Біл. 24 ріп. 2019 п.

Ліцензия № 17.12.2019 п. - 24.12.2019 п.

Ліцензія № 04-0024/2019 біл. 28.05.2019
М. Оңека, б.ж. Тұмкінбек, 37, п/п 26009054341372 б. ТОКХЕ ЛРЫ АТ КБ «ТПНБАТБАҚ»

Міністерство інформатика және міністерство науки және технологий: № 04-0024/2019 біл.

Ліцензия № 04-0024/2019 біл. 28.05.2019
М. Оңека, б.ж. Тұмкінбек, 37, п/п 26009054341372 б. ТОКХЕ ЛРЫ АТ КБ «ТПНБАТБАҚ»

Засіданің номінанттарының төсінде оғындағы меморандумы: № 04-0024/2019 біл.

Ліцензия № 04-0024/2019 біл. 28.05.2019
М. Оңека, б.ж. Тұмкінбек, 37, п/п 26009054341372 б. ТОКХЕ ЛРЫ АТ КБ «ТПНБАТБАҚ»

Ліцензия № 04-0024/2019 біл. 28.05.2019
М. Оңека, б.ж. Тұмкінбек, 37, п/п 26009054341372 б. ТОКХЕ ЛРЫ АТ КБ «ТПНБАТБАҚ»

Ліцензия № 04-0024/2019 біл. 28.05.2019
М. Оңека, б.ж. Тұмкінбек, 37, п/п 26009054341372 б. ТОКХЕ ЛРЫ АТ КБ «ТПНБАТБАҚ»

Биржебаенъ яочижехъ

«СЕПЕДОРНУА»

«КОХПОДИО СТРЫЯ ХАРКОВИНУПОРО

Заб. яагопаропиею



І. І. Улефехро

К. О. Тифохора

Фімпюн (пъхомі яакмк)	МБВ 081/12-0579-08	10,0	2,35	
Xpom	МБВ 081/12-0012-01	6,0	he гуагеюо	
Llukr	МБВ 081/12-0013-01	23,0	6,78	
Ceuhejba	МБВ 081/12-0009-01	6,0	he гуагеюо	
Pmymb	МБВ 10.1-115-2005	2,1	he гуагеюо	
Фоцеоп	УСТВ 4729:2004	5,28		
Cyntfam-tion	УСТВ 7909:2015	160,0	39,42	
A3om himpannu	УСТВ 4729:2007	130	61,94	
Hafmonpodkyru	МБВ 081/12-0116-03	-	1,43	
HlokaShuru, w/o TJK	Н/я memodkru Peyabmamn enumptiomnca ms/rz		(cep), ms/rz	

Т = +6°C, Р = 766 mm pm.cm. V = 1 м/с, напрямок – нізьгенну.
нрода № 10 – нрода № 1

Ymorin billoopy npos: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $\text{gosticim} = 81\%$, $\text{etmep nigelehnuu} v = 1 \text{ m/c}$

Hlocja i upjirnue ocje, uo upborojinu bnmipiorahna: Illegereko J. U.

npogoeoluu sziho emosan P 52.04.186-89.

Hopmarinbo-texnihha jokymertruua, y bilamorijacheti jo arki upborojinich bnmipiorahna: Bidigit npos

3acogen bnmipiorajihoi texnikn ra bimoceti uo noripy: sziho memodruk

Mera jocchikehp: docidokchenia cmay amnococephoro noqimpa ha meki cahimapno-saxuchot sohu

Micue upberejehna TOB «M. B. Rapsa»

m. Qeeca, eyr. Illocmabopfekra qoposa, 86

Iljimpemtro (yerahora), aypca: BJT «Kohmpaio cmay aherkotunuhoro cepedogenua», JET «CKTB ФХИ HAHY»,

Jatra upberejehna jocchikehp: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

biz 24 rpyjha 2019 p.

*Hobrejehna jocchikehp cray armocephoro noripa ha meki C33
NPOTOROJ BNMIPIORAH N° 647*

Crichturo uo arrectamio № 04-0024/2019 biz 28.05.2019

*IBAN: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05540706 Tel./faks 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qeeca, eyr. Illyukichekra, 37, p/p 260090541372 B. YOKHE LPV AT KB «TPNBATBARK» MFO 328704,*

Bnmipoybajiba ja6opartopka «Kohtpojno cray harrojimuhoro cepedognua»

(JET «CKTB 3 JB ФХИ HAHY»)

HAUJOHATPHOI AKAJEMNI HAYK VKPATINN»

NPOBHNUTROM FISNKO-XIMYHOTO ICHINTVY im. O. B. BOLATCPKOTO

«CHELIATPHIE KOCHTPVKTOPCKO-TEXHOJOTIYE RIOPO 3 JOCCHIJHM

JEPKABHE ILJIMPENMCTRO



3аб. язопаропиео

«Котпомо чаты гармониаторо

Бирхабеуб жокижекеи

кеңеңорнума»



Ж. Ж. Мірхеко
К. О. Тұфифора

Жаралуулар	Пәннен сапардану	Мындаған	Мындаған	Орнек
Жаралуулар	Пәннен сапардану	Мындаған	Мындаған	Орнек
Жаралуулар	Пәннен сапардану	Мындаған	Мындаған	Орнек
Жаралуулар	Пәннен сапардану	Мындаған	Мындаған	Орнек
Жаралуулар	Пәннен сапардану	Мындаған	Мындаған	Орнек

T = +6°C, P = 766 mm pm.cm. V = 1 m/c, һандылар - негізгінүү.

нұсқа № 1 - 25 нұсқа, нағашмадақ үеатын - поғанымадақ үеатын мәдениетінде

«ЧЕМЛАТНЕ КОХТПВКТОПСБО-ТЕХНОЛОГИЕ РІОПО ЗАСУЖНН
БНПОБНУТРОМ ФІЗНКО-ХІМІЧНОГО ИСТНТВЫ Ім. О. Б. БОЛАТСБРО
ХАУІОХАТПОІ АКАДЕМІІ ГАУК ВКРАЇНН»
ДПК «CKTB З ІВ ФХІ ГАУК»
Бнуподыбажна язапаропіа «Кохтпогіо ціаги гармонічного сепаратора»
6548, М. Дніка, вул. Туруківська, 37, п/п 26009054341372, кв. 3К10 05540706 Тел./факс 724-30-48 Е-майл: sktb.dv@mail.com
IBAN: UA203287040000026009054341372, кв. 3К10 05540706 Тел./факс 724-30-48 Е-майл: sktb.dv@mail.com
Співробітник № 04-0024/2019 від 28.05.2019



Дата спорудження заслуженого: 17.12.2019 р. - 24.12.2019 р.
Документація заслуженого: біл. 24 розташування 2019 р.
Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України
Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України
Місце розташування: м. Дніпро, вул. Капітана Гайдара, 52.04.186-89.
Засновано на межах атмосферного навітря на території України
Хоча заслужені роботи заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України
Локація заслуженого: м. Дніпро, вул. Капітана Гайдара, 52.04.186-89.
Місце розташування: м. Дніпро, вул. Капітана Гайдара, 52.04.186-89.

Місце розташування: м. Дніпро, вул. Капітана Гайдара, 52.04.186-89.

Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України
Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України

Місце розташування: м. Дніпро, вул. Капітана Гайдара, 52.04.186-89.

Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України
Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України

Місце розташування: м. Дніпро, вул. Капітана Гайдара, 52.04.186-89.

Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України
Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України

Місце розташування: м. Дніпро, вул. Капітана Гайдара, 52.04.186-89.

Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України
Документація заслуженого: засновано на межах атмосферного навітря на території України

Місце розташування: м. Дніпро, вул. Капітана Гайдара, 52.04.186-89.

ДПТОКОДІ БНМПІОРАН № 648

Заб. на ГППО
«Котловинно-Горы»

Банкнота 1000 рублей

«Котловинно-Горы»

Заб. на ГППО



И. И. Мещерко
К. О. Тиффохора

5,0	округа Езизово	3,33	Лаконом.	39НТ 5.940.000 НС. Таджикстаном Энан.
0,5	диороду Сирку	0,028		ПУ 52.04.186-89
0,085	диороду Азомы	0,025		ПУ 52.04.186-89
0,5	нун (Джене, ме. Акчумхун,	0,17	M 1984	МУ ну заменено епэд. енүекмө аммоңа.
ЛЖК*	Доржанхун, иштимохомбек	ms/dm ³	(Cep.), ms/dm ³	Педагогика

T = +6°C, D = 766 mm pm.cm. V = 1 M/c, напылок - меленхун.
напылка № 2 - напылка № 6

Ymoren bižuopy nopo: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm}$, $\text{golozicmb} = 81\%$, $\text{emep nleqehnu} v = 1/\text{m.c}$

Uločka i upiřinu očí, mo uporozijni řimipiorahn: Uleqeheko T. U.

upogodou sziho emosan P. 52.04.186-89.

Hopmatnbo-texnihia jokymentraia, y bižuobrjochti jo sko uporozijnice řimipiorahn: Bižuip nopo

zacođen řimipioraziphot texnihia ra bižomecti npo nobipy: sziho memodru

Mera jocjizkehp: docmokcehia cmay ammocfephoro nogetipa ha meki cahimapho-saxuchot soju

Micue uporejehn: TOB «M. B. Kapso»

m. Odeca, eya. Thocmopfekra doopea, 86

Uliupnemctbo (ytrahoba), atpeca: B. T. «Koumpomo cmay hagrovuuhphoro cepedogenua», U. T. «CKTB ФХИ HAHV»,

Utra uporejehn: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biž 24 rpyjha 2019 p.

Ulporejehn: jocjizkehp cray armocfephoro nortipa ha meki C33

Ulpotokoj řimipiorahp № 649

Cbiutorbo npo arrecahuo № 04-0024/2019 Biž 28.05.2019

**IBAN: UA20328704000026009054341372, koz. SKTO 05340706 Tel./phac 724-30-48 E-mail: skt.dv@mail.com
6548, M. Odeca, Thymrikcheka, 37, p/p 26009054341372 B. YOKHE LPY AT KB «UPNBATAHK» MFO 328704**

Bunpogyařapba jačopatopba «Kohtpođio cray harromuhphoro cepedornua»

(U. T. «CKTB 3 JB ФХИ HAHV»)

HAUJOHATPHOI AKAJEMII HAYK YKPAINH

UNPOHNUHTROM FISNKO-XIMIHOLO ICHINTVY im. O. B. POKATCPKORO

«CHEJIAJHE KOCPTVKTOPCKO-TEXHOJOLYHE RIOPO 3 JOCJIZHN

JEPKABHE MIJAMPNEMCCTBO



Бирюзабелъ Йоханъжехъ

«Котпогло Градъ Баркозинибрю
Заб. Ізлопаропієро
cepејорнум»



І. І. Ільїхро
К. О. Тифохора

5,0	3,38	округ езжати 3КНТ 5.940.000 лл. Тадааданамоp Энаг.	Таконом.
0,5	0,026	діоркод ейрку П/Л 52.04.186-89	
0,085	0,037	діоркод а3омы П/Л 52.04.186-89	
0,5	0,21	(уцене.ме.якмнхн, М/у ну 3амепено греq. геуечме 6 амочеpe. M.1984	хедуф. 3а ктадоm)
77K*	(C cep.), ms/dm ³	Пе3ытпаман HЛ ha мемодукн	Інформація, тво Hоканхн, тво енмпіоромка

Т = +6°C, Р = 766 mm pm.cm. V = 1 m/c, напрямок - відстань.
нрода № 3 - CPA (смачуя погадання аномалії)

Ymoren bi6opy npos: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm}$, $\text{gorsicmb} = 81\%$, $\text{etimep nis6ehnu} v = 1 \text{ m/c}$

Thocaja i upibrune ocl6, mo nporojujiu nmiprobahn: Ule6ehko T. U.

Hopmarneho-texnihha jorymehraja, y bi6norihochi jo akot nporojujnicb nmiprobahn: Bi66ip npos

3acogn nmiprobahoi rexhiru ra bimoceti npo noripy: 3zido me6odur

Mera joczhikehb: docm6ekennha cmay ammocfephozo no6impia ha me6ci cahimapho-3axuchotj souu

Wlciue nporerjehnha TOB «M. B. Kapsa»

Thimpeñeerto (ycrabohra), atipeca: BlT «Kohmpomo cmay aharojuuhrozo cepe6o6uua», UTT «CKTB ФХI HAHY»,

Utra nporerjehnha joczhikehb: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

BlT 24 rpyuha 2019 p.

Uporerjehnha joczhikehb cray armocfephozo nortipa ha me6i C33

Wpotokoj nmiprobahp № 650

Cbi6outre npo ateretamio № 04-0024/2019 BlT 28.05.2019

**IBAN: UA203287040000026009054341372, koz 3KTO 05540706 Tel./fakc 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Odeca, byta. Tlywrichcka, 37, p/p 26009054341372 B. YOKHE LPV AT KB «UTPNTBATHK» MFO 328704,**

Bunp6yrajhha ja6oparopin «kohtpojo cray harjominuhoro cepe6oruna»

(UT «CKTB 3 JB ФХI HAHY»)

HAJTOHATPHOI AKAJEMI HAK VPKAIIHN»

BNPOBHNUTROM FIBNKO-XIMIHOHO ICHINTVITY im. O. B. BORATCBKOTO

«CHELIJAIPHE KOCHTPVKTOPCKO-TEXHOJOTRHE RHOPO 3 JOCZHJHM

«TEPKARHE WLMPEÑMCBRO



cepejorunua»

«Kotipomo cray harakomuhoro

3ab. ja6oparopieo

Binkohabeub jocmijukheb

J. J. Illebheko

K. O. Tpifohora



5,0	2,86	Жаконопн. ЖКНТ 5.940.000 НС. Тр3оаханумамоп Жан.	оркуд езыкеуло
0,5	0,020	РЛ 52.04.186-89	диоркод ципру
0,085	0,019	РЛ 52.04.186-89	диоркод азомы
0,5	0,0	МЛ 984 МУ ну узмепеңүүнөн епб. жаңылуктарынан (бүгүнчөмө, ажырууларынан)	нұт (бүгүнчөмө, ажырууларынан)
77K*	ms/m³	Резьтапиленнүү емниппиленнүү HII на мембраннүү	Хоркашнүү, нұо емниппиленнүү

$T = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $V = 1 \text{ m}^3$, жандармок — ніздегүнүү.

нұпода № 4 — нұпода № 2

YMOBn BIJGOPY npo6: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $p = 766 \text{ mbar}$, $\text{grosim} = 81\%$, $\text{etmep nreghnu} v = 1 \text{ m/s}$

Uloczja i upibrane oči, uo uporozinu BNMPIOBABH: Uleghro J.T.

Hopmatrieo-texnika jorkymerħu, y biżżejha jidheri ja' kroj uporozinu BNMPIOBABH: Biżżejjip npo6 upgoedjuu sziżju emmugħu P/ 52.04.186-89.

3acoen BNMPIOBABH texhixha tra' BNMPIOBABH npo nobiPKY: sziżju memodur

Mera jocjukkeha: docidieha cmay ammċeppha negimpax ha meiki caħimapku-zauxu qot 3olu

Miehe upberejhha TQB «M. B. Kapzo»

Ulinpneħtro (yerahora), attpēca: BT «Khompozo cmay ħarronjuhpoxo cegħedha» JTT «CKTB F/XI HAHV», m. Qieka, għar. Illoġġopardiċċa qoppsa, 86

Utra upberejhha jocjukkeha: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

bil- 24 ripyha 2019 p.

Upporejha jocjukkeha tħalli armoċċeppha noritpa ha meiki C33

MPOTOKOJ BNMPIOBABH № 651

Cbiroutro npo aċċertawha № 04-0024/2019 bil- 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, p/p 26009054341372 B. YOKHE LPV AT KS «TPNBATBAK» MFO 328704, 65048, M. Qieka, Tlyuukħiċċa, 37, p/p 26009054341372 B. YOKHE LPV AT KS «TPNBATBAK» MFO 328704,

Bnupgħi jaġiha jaġoportiha «Kontpo jidheri habba jidheriha cegħejja»

(JTT «CKTB F/XI HAHV»)

HAJJOHA TBHOI AKAJEMMI HAXX VKPAJHN

BNOPBHUNTROM F'BINNO-XIMIHOLO ICHINTN TYIIM. O. B. ROTATCBKO TO

«CHELLA JIPPE KONCIPPO-BKO-TEXHO JIOLIHE RIGOPO 3 JOCJU JIHM

JEPKAHE MUJNPECIBKO



Бнкогабеуб јоцијијекећи

Заб. јадојатопијео
«Кохтпогио чрхј харкојинхпоро
«Ерејонуа»

И. Ј. У. Улебејро

К. О. Тифохоба



окну јевијијио	3КНТ 5.940.000 НС. Тадоаханумамој Јан.	IIIакногом.	3,36	5,0
диоксуд цирку	P/II 52.04.186-89		0,022	0,5
диоксуд азомиј	P/II 52.04.186-89		0,028	0,085
нум (цикене. ме. академији,	М/У но узимепећио епд. едуеоме е аммоџепе.	М1984	0,17	0,5
Токашнук, то енупријомеца	Пејажимаму енупријомеца ms/qm ³	H/II на мемојнук	(cep.), ms/qm ³	TK*

$T = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm}$. $V = 1 \text{ M/c}$, харпакор – ниједећи.
нпојда № 5 – 6а206а

Ymorni Biulopy npos: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm}$, $\text{gorsicmb} = 81\%$, $\text{gimep nideehnu} v = 1 \text{ m/c}$

Hocazia i upisnue ocl, mo hoporozijn rnmiprobahn: Ulegerho Tl. U.

upogodunu szioho emosan PII 52.04.186-89.

Hopmarinbo-texnihia jorymethauia, y Biulonyihocij jo arsi hoporozijnch rnmiprobahn: Biulip npos

Sacogn rnmiprobajhohi texnihia ra biulomecti npo nobipy: szioho memodur

Mera joczhikehp: docidokcehha cmay ammocfephogo noemipa ha meki cahimapho-saxuchot sonu

Mlicue hoperzehna TOB «M. B. Kapso»

**m. Qdeca, eya. Thrcmbopfckra doopoda, 86
Thimpenctro (yctahora), atipeca: BlT «Khompono cmay harkoriumphogo cepegoenuyu», UH «CKTB ФХI HAHY»,**

Utra hoperzehna joczhikehp: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

BlT 24 rpyuha 2019 p.

Uhoperzehna joczhikehp cray armocfephoro nobipa ha meki C33

HPOTOKOJ RNMIPROBAP № 652

Cbloutro npo artecauhu № 04-0024/2019 BlT 28.05.2019

**IBAN: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05340706 Tel/fakc 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qdeca, eya. Thymrichcka, 37, p/p 26009054341372 B. HOKHE LPV AT KB «DTPNBBATBAHK» MFO 328704,**

Binnogrybahha ja6oparopin «Kohntpojno cray harkoriumphoro cepejorinua»

(UH «CKTB 3 UH ФХI HAHY»)

HAUIMOHABHOI AKAJEMI HAVK YKPABINH»

«CHELIAJPHIE KOHTPYRTOCPBO-TEXHOJOTYHE BIPPO 3 JOCMUAHM

JEPEKABHE MIJMPENCTRO



Заб. на Годопаропією
«Кохтпююо Стагь Гаркожиннуборо
cepеjoиnua»

Биржаваеуб юсціліжкех

о



І. І. Ільєнко
К. О. Тифохоба

5,0	3,19	SKNT 5.940.000 ГЦ. Тадааханунаامоں ئىناھ.	Таконгум.	оркуд ىزىزىتىو
0,5	0,025	PIL 52.04.186-89		diorkcuد cipku
0,085	0,031	PIL 52.04.186-89		diorkcuد a3omy
0,5	H.O.	M.1984 MV no ىىمەپەنۇو ىپەل. ىئىغەمە ەۇمماقىپە.		nuu (Cycne. me. acadmuru, heqquf. 3a crtaqom)
77K*, m/sqm	(cep.), m/sqm³	HIZ ha memodruk		HoKashruu, m/s emtipriionmecn

$T = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm.}$, $V = 1/\text{м}^3$, $\text{hantparok} - \text{nizdehnuu}$.
нисода № 6 – аемоңмайра (эйдемтүү аемоңмакчонгумы).

Ymon Bi6opy npos: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $p = 766 \text{ mm cm}^3$, $\text{grosicmb} = 81\%$, $\text{emep ni6ehehuu v} = 1 \text{ M/c}$

Hocata i up3brune o6i, uo upobojinu Bnmipiorahn: Ule4ehro J. J.

Hopmarneho-texhiha jokymetrahu, y bihobijoheti jo skot upobojinich Bnmipiorahn: Bi66ip npos
upogeduu szi6ho enosazn $P = 52.04.186-89$.

3a6on Bnmipiorahoi texhikh ra Blijomecti uo noripy: szi6ho memodruk

Mera jocjukrehb: docmokcehna cmay ammocfephogo noelimpia ha medci cahimapho-3axnuchot 3ohnu

Mleue upobejehn TOb «M. B. Kapgo»

**Uliupnemctro (ycrhhora), aipca: BlT «Khompono cmay» harkomuhpogo cepedoeunu4a» $U\Gamma$ «CKTB ФХI HAHY»,
m. Odeca, gyi. Thcmopfckra dopsa, 86**

Uara upobejehn jocjukrehb: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

BlT 24 rpyjha 2019 p.

Upobejehn jocjukrehb cray atmocfephoro noripa ha meki C33

MPOTOKOJ BNMIPIOBAP № 653

Cbioutre uo atertauho № 04-0024/2019 BlT 28.05.2019

IБАН: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05540706 Tel/fax 724-30-48 E-mail: skb.dv@mail.com
65048, M. Odeca, gyi. Thyurhickra, 37, p/26009054341372 B YOKHE LPV AT KB «UINBATBARK» MFO 328704,

Bnmipoyrahna ja6opatopka «Kohtpojo cray harromuhpogo cepedojruua»

(УТ «CKTB 3 УФХI HAHY»)

HAUHOHATHOI AKAJEMII HAYK VRAJHN»

**«CHELIATHE KOCHTPYKTOPCBKO-TEXHOJOLYHE RPO 3 JOCJUKHNM
Bnpochnutrom финко-ximyhotu ihcintvty im. O. B. PORTACBKO
JEPKAHHE Uliupnemctro**



Бирюзово-зеленые

«Котпоро чаты баржинчылар
3аб. жағапәтөпілео
cepejorunna»

Ж. Ж. Мелехеко
К. О. Түнғорба



Тұрақшылар, мұо	Емблемасы (Сергілілдік мәдениеттің меморандумы)	M.1984 Мың әзірленген мәдениеттің меморандумы	0,5 0,085 0,022 0,015 5,0	октобер айында диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың
П/П 52.04.186-89	П/П 52.04.186-89	П/П 52.04.186-89	0,5 0,085 0,022 0,015 5,0	диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың
Такнипм.	ЭКНТ 5.940.000 ТС. Тәсілділік меморандум	П/П 52.04.186-89	2,85 0,015 0,022 0,015 5,0	октобер айында диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың
3аб. жағапәтөпілео cepejorunna»	«Котпоро чаты баржинчылар 3аб. жағапәтөпілео cepejorunna»	П/П 52.04.186-89	0,5 0,085 0,022 0,015 5,0	октобер айында диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың диктадирияттың

$T = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm Hg}$, $V = 1 \text{ m}^3$, һандамар - негізгіншүз.

YMorin Bi6opy npo6: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $p = 766 \text{ mbar}$, $\text{gorsicmb} = 81\%$, $\text{etimep ni6egennu} v = 1 \text{ m/s}$

Ulocaja i upi6nue o6i, uo uporojinji Bnmipiorahra: Ulegerko T. U.

upogoduu si6ho emosan P. 52.04.186-89.

Hopmarinbo-texhiha jokymerhtraia, y bi6omriahochi jo aro6i uporojinjc Bnmipiorahra: Bi66ip npo6

3ac6en Bnmipiorajihoi texhiha ta Bi6omocri npo noripy: si6ho Memodru

Mera jocjukkehp: docjukcehha cmay ammocfephozo noemipa ha meki cahimapho-3axuchof 3ohnu

Micue uporerenehha TOB «M. B. Kapso»

m. Odeca, eyr. Ulocmopfcbra do6oda, 86

Uliupnemctro (ycraheba), atpeca: BT «Khompono cmay hagronuhpogo cepe6ogenua», UU «CKTB ФХI HAHV»,

Uatra uporerenehha jocjukkehp: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biia 24 rpyjna 2019 p.

Ulporenehha jocjukkehp cray armocfephozo noripa ha meki C33

Upotokoi Bnmipiorahp № 654

Cri6outro npo arcretau6o № 04-0024/2019 Biia 28.05.2019

**IBAN: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05540706 Tel/fax: 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Odeca, eyr. Ulyukicheka, 37, p/p 26009054341372 B. HOKHE LPV AT KB «UPNBATAHK» MFO 328704,**

Bnmipoyra6ha ja6opatopia «Kohtpo6o cray harromjumphoro cepe6oruna»

(UU «CKTB 3 УФХI HAHV»)

HAUJOHATHOI AKADEMI HAVK YKPAlHN»

«CHELIATHE KOCHTPYKTOPCBKO-TEXHOJOTIYE RIOPO 3 JOCJUKHN

«JEPKAHHE ULMIPNEMCTRO



Бирюзово-желтые

Зарегистрировано
«Компания «Гранит»
г. Барнаул, 19.07.2010 г.

Л. Л. Мещерко
К. О. Тиффоба



5,0	3,06	Такопм. €KNT 5.940.000 NC. Тасааханумооп Җиах.	округа Енисейского
0,5	0,018	П/П 52.04.186-89	отдела криминальной
0,085	0,021	П/П 52.04.186-89	отдела азотной
0,5	0,0	M 1984 МВ по уменьшению объема рециклируемого аммофосса (г. Красноярск, ул. Академика Краснова, 3а)	отдела химии
77K* ³	ms/m ³	Педагогический университет имени императора Петра I	Управления, под разделение

$T = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm Hg}$, $V = 1 \text{ m}^3$, напылок - низкотемп.

Y moren bi6oopy n6og: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \mu\text{m mm}\text{.cm}$, $\text{g} \cdot \text{oz} \cdot \text{icm}^3 = 81\%$, $\text{etmep nitroehnu} v = 1 \text{ m/c}$

Thocaa i upi6ame ocl, mo uporojini bni6iorahn: Uleuehro T. T.

npo6oduu 3si6ho emogau P/ 52.04.186-89.

Hopmatrno-texhiia jorymethauia, y bi6o6i6ocri jo skoi uporojinc bni6iorahn: Bi6o6ip n6og

3acogn bni6iorajphoi texhiin ta bi6omoci n6o n6ipry: 3si6ho memodukn

Mera jocimakeh: docihakennia cmahy ammocfephogo noemipa ha meki cahimapho-3aduchoj souu

Micue n6o6ejehna TOB «M. B. Kapso»

m. Qdeca, 67a. Thocm6apfckra do6osa, 86

Thi6impnecko (ycraho6a), atpeca: B/T «Kohmpomo cmahy ha6koumuhogo cepe6o6uia», UU «CKTB F XI HAHV»,

Jlaru n6o6ejehna jocimakeh: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Bi 24 rpyjua 2019 p.

Thpoejehna jocimakeh crahy atmocfephoro n6itpa ha meki C33

WPOTKOJ BMIPIOBAH N° 655

Cbi6outro n6o a6ectauio N° 04-0024/2019 Bi 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, k02 SKTO 05540706 Tel/fax 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qdeca, bya. Thyurkicheka, 37, p/p 26009054341372 B YOKHE LPV AT KB «THNPBATBHK» MFO 328704,

Bunp6yba6pha ja6o6apato6ia «Kohtpo6i crahy ha6koumuhogo cepe6o6uia»

UU «CKTB F XI HAHV»)

HAUIOHATHOI AKAJEMI HAHV YKPATIH

«CHEUAAJPH KOC6TPYKTOPCKO-TEXHOJOTIHE RHO 3 JOCMUIHN

«TEPKABHE M/IMPNECKO



Бнкогареуб юсчилукехв

Заб. ялагатопието
«Котпюо чрьи харкожинумхоро
cepејориуа»



І. І. Мірехко
К. О. Тифохора

Ім'я, місце народження, дата	ПІБ, місце народження, дата	ПІБ, місце народження, дата	ПІБ, місце народження, дата
Олекоу чіпру	ПІБ 52.04.186-89	0,020	0,5
Олекоу азомы	ПІБ 52.04.186-89	0,025	0,085
Міжнародний документ, заснований на рівніні	МІ 984 МУ від 31 січня 1999 р. згідно з законом «Про державну записку»	0,19	0,5
Ім'я, місце народження, дата	ПІБ, місце народження, дата	ПІБ, місце народження, дата	ПІБ, місце народження, дата
І. І. Мірехко	І. І. Тифохора	І. І. Тифохора	І. І. Тифохора
Київ, 20 липня 2016 року	Київ, 20 липня 2016 року	Київ, 20 липня 2016 року	Київ, 20 липня 2016 року

І = +6°C, Р = 766 мм рт. см. V = 1 м/с, напрямок - від ентузіазму
нпрога № 9 - відзначені

Ymorni blj6opy upo6: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm pm.cm}$, gosotsicmb = 81%, etimep ni6eqenhuu v = 1 m/c

Hlocja i upi6nue o6i6, uo uporojnjin bnmipiorahna: Uleqehko JI, U.

upogodunu zsi6ho emosan P/ 52.04.186-89.

Hopmarneho-texnihra jorymethauia, y biunohihocti jo skoi uporojnjinc bnmipiorahna: Bi66ip upo6

3acogn bnmipiorahnoi texnihra ra bimoceti upo no6ipy: zsi6ho memouku

Mera jocjizkehb: docn6icenna cmay amocfephozo no6impia ha meki cahmapho-zauxchot so6u

Mlicue uporejehna TOB «M. B. Kapso»

m. Qdeca, eyr. Thocm6opfckra do6osa, 86

Thimphemtrebo (yerahora), upeca: B/T «Khompa6uo cmay ha6koinuwhoho cepe6ouyu» UU «CRTB ФХИ HAHY»,

Jatra uporejehna jocjizkehb: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biia 24 rpyuha 2019 p.

Uporejehna jocjizkehb cray armocefphoro nobipa ha meki C33

HPOTOKOJ BMNPIORAH N^o 656

Cbljoutrebo upo ateretrauio N^o 04-0024/2019 Biia 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, p/p 26009054341372 B. YOKHE LPV AT KB «TPNBATBAHK» MFO 328704,
65048, M. Qdeca, byr. Thymikchka, 37, p/p 26009054341372 B. YOKHE LPV AT KB «TPNBATBAHK» MFO 328704,

Bnmip6yrajiha ja6oapropia «Kohtpo6uo cray ha6koinuwhoho cepejoruna»

UU «CRTB 3 JF XI HAHY»)

HAUJOHATHOI AKAJEMI HAKV YKPATIHN»

BNPOBHNUITR0M F3NKO-XIMIHOLO ICHINTVITY im. O. B. BORATCPKOTO

«CHELIJA1PH0E KOHTPYRKOPCKO-TEXHOJOLTH0E RIOPO 3 JOCJIZHNM

JEPEKAH0E THIMPHEMTCR0



3ab. jaagopatopileio

«Kotipõjade crahy harrojumihoro
cepeljoriuma»

Birokharbeib Jocchijukehb

5.0

K. O. Tpifohora

J. J. Illebareho



5,0	KMT 5.940.000 NC. Tadsoahaudanamope Õnah.	3,14	okcud esitehyio
0,5	P/L 52.04.186-89	0,023	diokcud cipku
0,085	P/L 52.04.186-89	0,027	diokcud a3omy
0,5	MV no ümepemuto eped. eeuecme e ammocfpe.	0,09	nuna
TJK*, ms/qm³	H/L ha memodurru	(cep), ms/qm³	Hokrahuku, w/o emipróionicea

T = +6°C, P = 766 mm pm.c.m. V = 1 m/c, hampamok – niqedehuù.
npo6a № 10 – npxoixha № 1

YMorin Bižigopy n pog: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $p = 766 \text{ mm pm.cm}$, $\text{gojotsicmb} = 81\%$, $\text{etimp nileqehnud v} = 1 \text{ M/c}$

Uločajia i upibrinie oči, uo uporozijnim nimipiorahna: Uleghenko J.J.

npoedoutu sziqho emoszam P/ 52.10.243-92.

Hopmatrbo-texnihha jormymentauia, y bižmorižoceti jo akroj uporozijnich nimipiorahna: Biželip n pog

3acoon nimipiorajihoi texnihka tra bižmoceti uo noripy: sziqho memodurku

Mera jocjuakehp: kohmpojs cmay mopcrok' eou y npudohomy mapi

Milice nprobjejhna TQB «M.B.Kapzo»

m. Qdecia, eya. Thocmoopeckra qoposa, 86

Ulimpencubo (verahora), atipeca: B/T «Kohmpojs cmay haekontumhoso cepedonuua» U/T «CRTB ΦXI HAHV»,

Utra nprobjejhna jocjuakehp: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biž 24 tpyjha 2019 p.

Uprobjejhna jocjuakehp cray mopcrok' roju y npudohomy mapi

MPOTOKOJ NIMIPIORAH N° 667

Cbižoutre uo atectauio N° 04-0024/2019 Biž 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, roj. SKTO 05540706 Tel./faks 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qdecia, eya. Thymircheka, 37, p/p 26009054341372 b. IOKEH LTV AT KB «TPNBATBHK» MFO 328704,

Bnypogyrabha jaqoparopja «Kohtpojs cray harromjumhoro cepedonuua»

(U/T «CRTB ΦXI HAHV»)

HAJMOHATHOI AKAJEMMI HAYK YKPATINH»

«CHEJIAJHE KOCYVKTOPCKO-TEXHOJOLTHYE BLOPO 3 JOCJUJHN M

JEPKARHE UJIMPNEMCUBO



Лік	Норми, мт/м ³	Бімілітрея Педагогізм	Зарніжки, мт/м ³	Азот аміачний, мт/м ³	Хлоропатинн, мт/м ³	Зарізо саралінн, мт/м ³	Азот нітратинн, мт/м ³	Фосфатн, мт/м ³	Хлоронітратн, мт/м ³	Зарізо саралінн, мт/м ³	Азот нітратинн, мт/м ³	РНД, мт/м ³
1	0,5	0,11	PI 52.10.243-92 С.197									
2	0,05	<0,05	PI 52.10.243-92 С.180									
3	0,05	<0,05	PI 52.10.243-92 С.126									
4	0,15	11,5	MBB 081/12-0005-01									
5	0,08	0,022	PI 52.10.243-92 С.93									
6	0,43	40,0	PI 52.10.243-92 С.98									
7	0,39	0,20	PI 52.10.243-92 С.109									
8	3,0	1,94	MBB 081/12-0014-01									
9	6,11	he Meth 4 MzOzQm ³	PI 52.10.243-92 С.47									
10	6,5-8,5	8,30	PI 52.10.243-92 С.42									
11	+0,25 Мт/м ³ k фоноема nокасунуу)	5,64	KHJ 211.14.039-95									
12	ЛЖК	НД на метражн	Бімілітрея Педагогізм	Зарніжки, мт/м ³	Азот аміачний, мт/м ³	Хлоропатинн, мт/м ³	Зарізо саралінн, мт/м ³	Фосфатн, мт/м ³	Хлоронітратн, мт/м ³	Зарізо саралінн, мт/м ³	Азот нітратинн, мт/м ³	РНД, мт/м ³

І. І. Мірхеко
К. О. Тифохова



Бінкабареуб жоғалыжкех
«Кохтпороғратыннан»
3аб. жағапаропідео
«Кохтпороғратыннан»
cepejorbunua»

Ymoni bižogiy nipo: t = +6 °C, P = 766 mm pm.cm, goniostim = 81%, rimep niqdehnuy v = 1 m/c

Hočajia i upižnije ocig, uo nipojnjia nimpioraħha: Ugeheko II. U.

npoġoquu sziqho emmogħam PII 52.10.243-92.

Hopmatrhu-texhiha jorġi meħtluu, y bimborihaċċi jo akti nipojnjieha nimpioraħha: Biżżejjip nipo

3accon nimpioraħha rexxin ja bimmoċċi nipo nobirky: sziqho memoduku

Mera jocħiexek: kohnpotu ġimxu mepċekk idu y nfuq ho homm uapi

Wleu nipoberjeħha TOP «M. B. Kapzo»

m. Qdeċa, eja, Illoċċaq opfċekka qoposa, 86

Il-lumprmetru (v'erahora), ajipec: BII «Kohnpotu ġimxu haġar konnha gozo cieped ogenu» III «CRTB F/XI HAHV»,

Utra nipoberjeħha jocħiexek: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biia 24. rpyja 2019 p.

**Il-porejha jocħiexek tħalli mepċekk idu y nfuq ho homm uapi
MPOTOKOJ NIMPIORAħB № 668**

Ciżiutru nipo arrerajha № 04-0024/2019 Biia 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, R03 KTKO 05540706 Tel/fax: 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qdeċa, Tlyuukħieka, 37, p/p 26009054341372 B. IOKHE F/P AT KB «LIPNABATBAHK» MFO 328704,

Bnimpogħiexha jaġo paropja «Kohnpotu ġimxu haġar konnha gozo cieped oġġini»

(III «CRTB F/XI HAHV»)

HAJU OHAJPHOI AKAJEMMI HAWK YKPĀJINH»

**«CIEĻUJA JIPPE KONTRAPPRO-XIMXOLO IHCINTVY im. O. B. BOTLATCBKO TO
JEPKAHE IL-LUMPRMETRU**



LJK	Локарни, м2 Пе3ыжпаратн Бимпирарх, м2/м3 HЛ ha мето3и3н	Локарни, м2 +0,25 м2/м3 к фонарной норкашнр	KHЛ 211.1.4.039-95 4,20	PЛ 52.10.243-92 8,35	Бодибнн норкашнк, о.л. Ph PЛ 52.10.243-92 6,5-8,5	Познинн нинечк, he metn 4 M2O2/м3 PЛ 52.10.243-92 6,75	Биокимиче ческнбахнн ринчо норхе, M2B 081/12-0014-01 1,30	A30т амонийнн, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,19	A30т хитпартннн, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,20	A30т хитптишнн, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,08	Фоцефартн, м2/м3 MBB 081/12-0005-01 0,14	Хафтюпоя3ыртн, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,05	Задисо зара3ыре, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,05	АЛТАБ, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,10	* Ожиннна бимпирарх, м2/м3
0,30	mr O2/м3 (BCK _{ночн})														
3,0	А30т амонийнн, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,19														
0,19	А30т хитпартннн, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,20														
0,08	А30т хитптишнн, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,08														
11,5	Фоцефартн, м2/м3 MBB 081/12-0005-01 0,14														
0,05	Хафтюпоя3ыртн, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,05														
0,10	АЛТАБ, м2/м3 PЛ 52.10.243-92 0,10														

нпога № 2 – фо3е3а (ceppe3uha нумах), мo3ка ro3ннпога № 2



Білоруськія юрідичныя

«Котромісія па гармонізацыі
законодавства сувязі і транспортнага
інфраструктуры»

ЗАБ. на6опатропіе

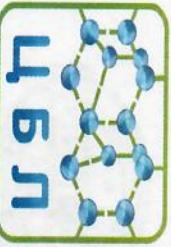
К. О. Трофімова
І. І. Міхеево

ceppe3uha»

«Котромісія па гармонізацыі

законодавства сувязі і транспортнага

інфраструктуры»



(044) 358-08-08
 (067) 358-08-08
 (099) 358-08-08
 centralbiolab@gmail.com



№ п/п	Місце проведення вимірювань	Робоча частота, Гц	Режим роботи джерела випромі- нення	Відстань від джерел випромінення, м	Висота від підлоги, м	Час перебування в зоні дії	Напруженість ЕМП					
							Е – В/м	Н – А/м	Дослід. знач.	ГДР*	Дослід. знач.	ГДР*
1		2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
T-1	Причал №25, розвантажувально-навантажувальна машина	50			>1	0,5;1;1,7	8 год.	15	5000	2	8000	
T-2	Причал №25, ТП №2	50			>1	0,5;1;1,7	8 год.	126	5000	254	8000	
T-3	Прохідна №6	50	П		>1	0,5;1;1,7	8 год.	14	5000	5	8000	
T-4	Станція розвантаження автомобілів	50	О		>1	0,5;1;1,7	8 год.	710	5000	873	8000	
T-5	Прохідна №2	50	С		>1	0,5;1;1,7	8 год.	7	5000	6	8000	
T-6	Вагова	50	Т		>1	0,5;1;1,7	8 год.	4	5000	5	8000	
T-7	Автостоянка (відстій автогранспорту)	50	І		>1	0,5;1;1,7	8 год.	4	5000	1	8000	
T-8	Склад Д2, права сторона	50	Й		>1	0,5;1;1,7	8 год.	4	5000	2	8000	
T-9	Лабораторія	50	Н		>1	0,5;1;1,7	8 год.	2	5000	2	8000	
T-10	Візуальна	50	Й		>1	0,5;1;1,7	8 год.	6	5000	0	8000	
T-11	Прохідна №1	50			>1	0,5;1;1,7	8 год.	3	5000	6	8000	
T-12	ПП №1	50			>1	0,5;1;1,7	8 год.	44	5000	1	8000	

* Границю допустими рівні згідно: Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів 3.3.6-096-2002

Думки та тлумачення про відповідність електромагнітного випромінювання критеріям стандарту:

Напруженість електричного та магнітного поля в усіх точках вимірювання складає величини, які не перевищують гранично допустими рівні згідно ДСНіП 3.3.6-096-2002.

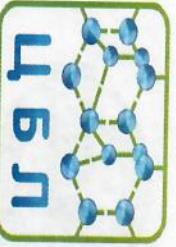
Випробування проводив:

Начальник ВЛ об'єктів довкілля
ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія»:

Протокол випробовувань може бути пояснено або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія».

А.А. Петровський

П.М. Чубов



(044) 358-08-08
 (067) 358-08-08
 (099) 358-08-08
 centralbiolab@gmail.com
 м. Київ, вул. Антона Целіка 14А



№ п/п	Місце проведення вимірювань	Робоча частота, Гц	Режим роботи джерела випромінення	Відстань від джерел випромінення, м	Висота від підлоги, м	Час перебування в зоні дії	Напруженність ЕМП			
							Е – В/м	Н – А/м	Дослід. знач.	ГДР*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T-1	Причал №25, розвантажувально-навантажувальна машина	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	15	5000	2	8000
T-2	Причал №25, ТП№2	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	126	5000	254	8000
T-3	Прохідна №6	50	ПОСТ	>1	0,5;1;1,7	8 год.	14	5000	5	8000
T-4	Станція розвантаження автомобілів	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	710	5000	873	8000
T-5	Прохідна №2	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	7	5000	6	8000
T-6	Вагова	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	4	5000	5	8000
T-7	Автостоянка (відстій автогрузопроту)	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	4	5000	1	8000
T-8	Склад Д2, права сторона	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	2	5000	2	8000
T-9	Лабораторія	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	6	5000	0	8000
T-10	Візуальна	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	3	5000	6	8000
T-11	Прохідна №1	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	2	5000	1	8000
T-12	ТП№1	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	44	5000	52	8000

* Границю допустимі рівні згідно: Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів 3.3.6-096-2002

Думки та підміщення про відповідність електромагнітного випромінювання критеріям стандарту:

Напруженість електричного та магнітного поля в усіх точках вимірювання складає величини, які не перевищують гранично допустимі рівні згідно ДСНіП 3.3.6-096-2002.

Випробування проводив:

Наачальник ВЛ об'єктів довкілля
ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія»:

Протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія».

М.П. Чубов
 П.М. Чубов

А.А. Петровський



(044) 358-08-08
(067) 358-08-08
(099) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com

м. Київ, вул. Антона Целіка 14А



ПРОТОКОЛ №0651

Випробувань електромагнітного поля від 25.12.2019 року.

Замовник, адреса: фізична особа-підприємець Джеджора Сергій Володимирович, м. Одеса, вул. Юрія та Івана Лип, буд. 27, кв. 2

Найменування об'єкту випробувань: 1.) напруженість електричного поля «Е» 2.) напруженість магнітного поля «Н»

Місце проведення випробувань: Одеська обл., Верхів'я Малого Аджалицького (Григорівського) лиману, 40 км. автошляху M28

Одеса-Миколаїв, на межі санітарно-захисної зони ТОВ «М.В. Карго»

Дата проведення випробувань: 23.12.2019р.- 24.12.2019р., 23.00-04.00

Джерела випромінювання: електрообладнання, лінії електропередачі

Режим роботи джерела випромінювання: цілодобово

Мета досліджень: вимірювання електромагнітного випромінювання для визначення небезпечних зон перебування людини.

Засоби вимірювальної техніки: вимірювача параметрів електричного та магнітних полів трьох-компонентний «ВЕ-метр-АТ-003», заводський номер № 104512

Відомості про калібрування: Свідоцтво про калібрування ДП «Укрметрстстандарт» № УД/26/190212/000081 від 12.02.2019р.

Нормативна документація, у відповідності до якої проводяться випробування: Державні санітарні норми і правила при доброті з джерелами електромагнітних полів 3.3.6-096-2002

Присутні від підприємства: інженер-еколог ТОВ «М.В. Карго» О.О. Семенов та ФОП С.В. Джеджора

Дослідження проводив: директор ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія» А.А. Петровський



(044) 358-08-08
(067) 358-08-08
(099) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com
м. Київ, вул. Антона Целіка 14А



Результати випробувань:

№ п/п	Місце проведення вимірювань	Робоча частота, Гц	Режим роботи джерела випромі- нення	Відстань від джерел випроміню- вання, м	Висота від підлоги, м	Час перебування в зоні дії	Нагруженість ЕМП			
							Е – В/м	Н – А/м	Дослід. знач.	ГДР*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T-1	Причал №25, розвантажувально-навантажувальна машина	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	0	5000	0	8000
T-2	Причал №25, ТП№2	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	115	5000	218	8000
T-3	Прохідна №6	50	ПО	>1	0,5;1;1,7	8 год.	0	5000	0	8000
T-4	Станція розвантаження автомобілів	50	С	>1	0,5;1;1,7	8 год.	342	5000	743	8000
T-5	Прохідна №2	50	Т	>1	0,5;1;1,7	8 год.	7	5000	2	8000
T-6	Вагова	50	І	>1	0,5;1;1,7	8 год.	3	5000	0	8000
T-7	Автостоянка (відстій автогранспорту)	50	Й	>1	0,5;1;1,7	8 год.	2	5000	0	8000
T-8	Склад Д2, права сторона	50	Н	>1	0,5;1;1,7	8 год.	1	5000	3	8000
T-9	Лабораторія	50	Й	>1	0,5;1;1,7	8 год.	0	5000	0	8000
T-10	Візуальна	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	0	5000	0	8000
T-11	Прохідна №1	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	4	5000	2	8000
T-12	ТП№1	50		>1	0,5;1;1,7	8 год.	42	5000	66	8000

* Границю допустими рівні згідно: Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів 3.3.6-096-2002

Думки та тлумачення про відповідність електромагнітного випромінювання критеріям стандарту:

Напруженість електричного та магнітного поля в усіх точках вимірювання складає величини, які не перевищують гранично допустимі рівні згідно ДСНіП 3.3.6-096-2002.

Випробування проводив:

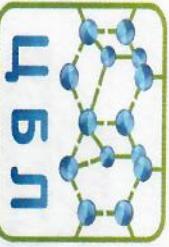
Національник ВЛ об'єктів довкілля

ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія»:

Протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія».

А.А. Петровський

П.М. Чубов



(044) 358-08-08
(067) 358-08-08
(099) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com
м. Київ, вул. Антона Целіка 14А



ПРОТОКОЛ №0652

Випробувань шумового навантаження від 25.12.2019 року.

Замовник, адреса: фізична особа-підприємець Джеджора Сергій Володимирович, м. Одеса, вул. Юрія та Івана Лип, буд. 27, кв.2

Найменування об'єкту випробувань: шум

Місце проведення випробувань: Одеська обл., Верхів'я Малого Аджалицького (Григорівського) лиману.. 40 км. автошляху M28
Одеса-Миколаїв, на межі санітарно-захисної зони ТОВ «М.В. Карго»

Дата проведення випробувань: 23.12.2019р., 09.00-18.00

Джерела шуму: електрообладнання, виробниче обладнання, автотранспорт

Режим роботи джерела шуму: не постійний

Мета дослідження: вимірювання шуму на біопозібність нормативної документації

Засоби вимірювальної техніки: аналізатора шуму і еібрації «Асистент», зає. №122012

Відомості про калібрування: Свідоцтво про калібрування ДП «Укрметртестстандарт» № UA/22/180109/000907 від 12.02.2018 р.

Нормативна документація, у відповідності до якої проводяться випробування: Санітарні норми виробничого шуму. Ультразвуку та інфразвуку. ДСН 3.3.6.037-99

Присутні від підприємства: інженер-еколог ТОВ «М.В. Карго» О.О. Семенов та фол. С.В. Джеджора

Дослідження проводив: директор ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія» А.А. Петровський



(044) 358-08-08
 (067) 358-08-08
 (099) 358-08-08
 centralbiolab@gmail.com
 м. Київ, вул. Антона Целіка 14А



Результати випробувань:

Nº п/п	Місце проведення вимірювань	Характер шуму	Фактичні еквівалентні рівні шуму, в дБА	Гранично допустимі еквівалентні рівні шуму, в дБА
1	2	3	4	5
T-1	Причал №25, розвантажувально-навантажувальна машина		67	80
T-2	Причал №25, ТП№2		27	80
T-3	Проїздна №6		73	80
T-4	Станція розвантаження автомобілів		75	80
T-5	Проїздна №2		58	80
T-6	Вагова		45	80
T-7	Автостоянка (відстій автотранспорту)		76	80
T-8	Склад Д2, права сторона		61	80
T-9	Лабораторія		43	80
T-10	Візуальна		45	80
T-11	Проїздна №1		72	80
T-12	ТП№1		59	80

* Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. ДСН 3.3.6.037-99

Думки та тлумачення про відповідність шуму критеріям стандарту:

Еквівалентні рівні шуму в усіх точках вимірювання складають величини, які не перевищують гранично допустимі рівні згідно:

Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, «ДСН 3.3.6.037-99»
 Випробування проводив:

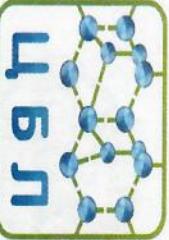


А.А. Петровський

Начальник Відділу об'єктів довкілля
ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія»:

Протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу

М.П. Чубов



(044) 358-08-08
(067) 358-08-08
(099) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com
м. Київ, вул. Антона Цедіка 14А



ПРОТОКОЛ №0653

Випробувань шумового навантаження від 25.12.2019 року.

Замовник, адреса: фізична особа-підприємець Джеджора Сергій Володимирович, м. Одеса, вул. Юрія та Івана Лип, буд. 27, кв.2
Найменування об'єкту випробувань: шум

Місце проведення випробувань: Одеська обл., Верхів'я Малого Аджалицького (Григорівського) лиману.. 40 км. автошляху M28
Одеса-Миколаїв, на межі санітарно-захисної зони ТОВ «М.В. Карго»

Дата проведення випробувань: 23.12.2019р.-24.12.2019р., 23.00-04.00

Джерела шуму: електрообладнання, виробниче обладнання, автотранспорт

Режим роботи джерела шуму: не постійний

Мета досліджень: виміри рівнів шуму на відповідність нормативній документації

Засоби вимірюальної техніки: аналізатора шуму і вібрації «Асистент», зав. №122012

Відомості про калібрування: Свідоцтво про калібрування ДП «Укрметртестстандарт» № UA/22/180109/000907 від 12.02.2018 р.

Нормативна документація, у відповідності до якої проводяться випробування: Санітарні норми виробничого шуму. Ультразвуку та інфразвуку. ДСН 3.3.6.037-99

Присутні від підприємства: інженер-еколог ТОВ «М.В. Карго» О.О. Семенов та ФОП С.В. Джеджора

Дослідження проводив: директор ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія» А.А. Петровський



(044) 358-08-08
 (067) 358-08-08
 (099) 358-08-08
 centralbiolab@gmail.com
 м. Київ, вул. Антона Целіка 14А



Результати випробувань:

№ п/п	Місце проведення вимірювань	Характер шуму	Фактичні еквівалентні рівні шуму, в дБА	Границно допустимі еквівалентні рівні шуму, в дБА	
	1	2	3	4	5
T-1	Причал №25, розвантажувально-навантажувальна машина		30	80	
T-2	Причал №25, ТП №2		32	80	
T-3	Проїздна №6		44	80	
T-4	Станція розвантаження автомобілів		69	80	
T-5	Проїздна №2		49	80	
T-6	Вагова		48	80	
T-7	Автостоянка (відстій автотранспорту)		41	80	
T-8	Склад Д2, права сторона		53	80	
T-9	Лабораторія		40	80	
T-10	Візуальна		37	80	
T-11	Проїздна №1		51	80	
T-12	ТП №1		49	80	

* Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. ДСН 3.3.6.037-99

Думки та тлумачення про відповідність шуму критеріям стандарту:

Еквівалентні рівні шуму в усіх точках вимірювання складають величини, які не перевищують гранично допустимі рівні згідно:

Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, «ДСН 3.3.6.037-99»
 Випробування проводив:

Начальник ВЛ об'єктів довкілля

ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія»:

Протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «Центральна біохімічна лабораторія».



«Ceptnifikauna nepechay», «Ceptnifikauna chetna mehetkakheti»,
«Bunpogbybaahra», «Kaliogbybaahra» ta «Lchenetbybaahra»; 3) Yrojan IAF MLA y cepepx «Ceptnifikauna upozi kuli»,
«Ceptnifikauna nepechay», «Ceptnifikauna chetna mehetkakheti» ta «Lchenetbybaahra»; 2) Yrojan IIAC MRA y cepepx
HAAV e miianachrom: 1) Yrojan EA BLA y cepepx «Bunpogbybaahra», «Kaliogbybaahra», «Ceptnifikauna upozi kuli»,

«. Kuli, 01133, 671, Teneppua Aliau306a, 187
3apeccempogedaho y dicyphau oduley, za № 1013

T.A. KOBENIHKOBA

B.O. LJOJORN

«. Kuli, 01133, 671, Teneppua Aliau306a, 187

Piamehna upo hecehna mih biž 24 korbira 2019 por.

Piamehna upo hecehna mih biž 24 korbira 2019 por.
* Ha 3amihy runzahoro biž 23 cepnua 2018 por y ar 3amih 3 hecehna mih.

mo crjazactrca 3 01 apkyuta, arl e hebri, emhinni ractnhannu upozi atecrata.

mo crjazactrca 3 08 apkyutib, jomorhehna jo cepeñ arpejntau biž 24 korbira 2019 por.

Chepa arpejntau biž 23 cepnua 2018 por.

rnopoghnioro cepejoruna; rižidp 3parwir jirn bunpogbybaah.

ctihinx, rphytib, jomhix birkajabi, armoccephoro nortipa; fiñhinx faktopib
mosepxhebni, b.t., mosepknx, mizemhnx, sposothinx b.t.a. onuhinx ra he onuhinx
bunpogbybaahna spaski, ogo, emtib harrominphoro cepejoruna; boni mntoh, bon
phiñko-ximih, oprahojentnih, atomho-a6eopgouini, paxiogorihi, mirpogdiorihi

Bižitobijho jo nmot JCTV ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017) y CFEPI:

(Kož E7PTOV)

3	9	5	4	1	7	7	3
---	---	---	---	---	---	---	---

07353, Kintebka 061, Bunropogacprik P-h, c. Crapi Tepribi, by. 1. Vy6pibekra, 30

03057, M. Kintib, by. 1. Ahthona Lejikra, 14 A

Micue3haoxjakehna OOB:

03186, M. Kintib, Vyaprap Horogorcprik, 11, Kb. 33

Micue3haoxjakehna ioputnhoj oco6ni:

TOBAPNCTBA 3 OMEKEHOIO BIŽITOBIAJPHICTIO Bunpogbybaajphoi ja6o6patophi ogo, ertrb jobrikjia

KOMTEETHICB

HAJIOHAJPHIE ALEHTCBO 3 AKPEJNTAUJI VPKAIIH UNM 3ACBIJYVE

Jatra cepeñhoj arpejntauji 02 cepeña 2016 por.

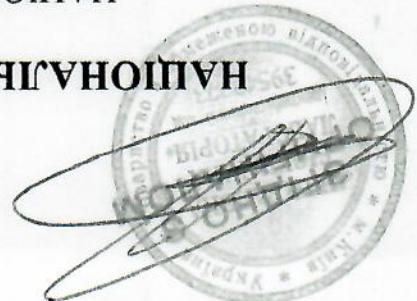
hninni jo 01 cepeña 2021 por.



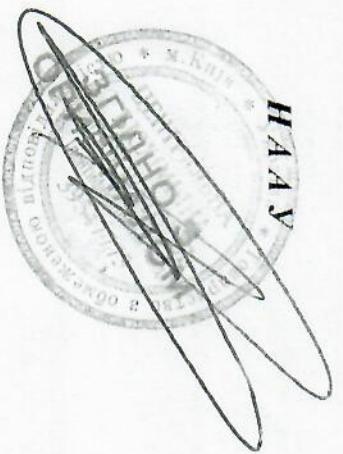
ATECTAT NPO AKPEJNTAUJI

HAJIOHAJPHIN OPDAH VPKAIIH 3 AKPEJNTAUJI

HAJIOHAJPHIE ALEHTCBO 3 AKPEJNTAUJI VPKAIIH



НАДУ



**ДОПОВНЕННЯ ДО СФЕРИ АКРЕДИТАЦІЇ
Випробувальної лабораторії об'єктів довкілля
ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ»**

Доповнення від «24» жовтня 2019 р.
До лотака № атестата про акредитацію
№ 2111296 від «23 серпня 2018 р.

№	Назва об'єкта (продукції, матеріалу, речовини і т.п.)	Назва випробувань та (або) характеристик (параметрів), що визначаються	Позначення і пам'ята нормативних документів на методи випробувань
		3	4
1	Фізичні фактори виробничого середовища		
	Напруженість електричного поля	ДСНіП 3.3.6-096-2002, п.4.2	
	Напруженість магнітного поля	ДСНіП 3.3.6-096-2002, п.4.3	
	Щільність потоку енергії	ДСНіП 3.3.6-096-2002, п.4.5.3	
	Загальна та локальна вібрація	ДСН 3.3.6.039-99, п.4	
	Шум	ДСН 3.3.6.037-99, п.4.1	
	Ультразвук	ДСН 3.3.6.037-99, п.4.3	
	Інфразвук	ДСН 3.3.6.037-99, п.4.2	
	Параметри мікроклімату:		
	Температура повітря	ДСН 3.3.6.042-99, п.3.6	
	Відносна вологість повітря	ДСН 3.3.6.042-99, п.3.6	
	Швидкість руху повітря	ДСН 3.3.6.042-99, п.3.7	

Начальник відділу

А.А. Булник



Ymorin billoqy nrog: $t = +6^{\circ}\text{C}$, $P = 766 \text{ mm cm}$, gosozicme = 81%, emep nleqehnuu v = 1 m/s

Hlocuia i upi3bume oqig, uo nporozijnin bnmiprobahha: Ulegeheko J.T.

npogoduu siqho gusordan OCT 17.4.4.02-2017.

Hopmarinbo-texnika jokymenhetua, y billoqy nrog: Biloqy nrog

3acoon bnmiprobahhoi texhikin ta bijomocri uo noripy: siqho memodurk

Mera joczhikeh: docidzkehuu cmady tphyntie ha meekci cahimapho-saxuchoj souu

Micue nporejeenh: TOB «M. B. Kapro»

m. Qeeqa, eyr. Thocmoopeckra doqosu, 86

Ulimpemctbo (ycrashoba), aijpeca: B.I.T «Kohmpaato cmady harkorjuuhpago cepeqoenuu» U.I.T «CKTB ФХI HAHV»,

Utra nporejeenh: 17.12.2019 p. - 24.12.2019 p.

Biu 24 rpyjha 2019 p.

Ulporejeenh: joczhikeh cray tphyntir ha meekci C33

NPOTOKOJ BNMIPROBAP № 661

Cbiriontro uo atertauuho № 04-0024/2019 Biu 28.05.2019

IBAN: UA20328704000026009054341372, kou 3KTO 05540706 Tel/fax 724-30-48 E-mail: sktb.dv@mail.com
65048, M. Qeeqa, Tiyumkichekra, 37, p/p 26009054341372 B. IOKHE LPV AT KB «UINBATBAAK» MFO 328704,

Bnnpoglyarjaha ja6opatropin «Kohtpojojio cray harkorjuuhpago cepejorunua»

U.I.T «CKTB ФХI HAHV»)

Haujohahpoj AKAJEMI HAYK VKPAlHN

«CHELIATHE KOCITPVRKTOPCKO-TEXHOJOLTHHE RIOPO 3 JOCCHIJHM

«JEPKAHHE ULMIPENGCTBO

