



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42191 (13) A

(51) 7 A61H39/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ

(21) 2000105762

(22) 11 10 2000

(24) 15 10 2001

(33) UA

(46) 15 10 2001, Бюл. № 9, 2001 р

(72) Пінчук Віталій Володимирович, Григоренко  
Ганна Олександрівна(73) Товариство з обмеженою відповідальністю  
"МЕДІССА", UA

(57) Спосіб експрес-діагностики, що включає вимір електропровідності репрезентативних точок симетричних меридіанів, визначення середньоарифметичного значення означеної величини, встановлення зони фізіологічного коридору вгору та вниз від середньоарифметичного значення електропровідності та наступне порівняння величини електропровідності кожної репрезентативної точки зі значенням фізіологічного коридору, по результатах якого судять про стан меридіанів органів та систем організму з ними пов'язаних, який відрізняється тим, що проводять вимір електропровідності шкіри в репрезентативних точках двадцяти симетричних фолієвських меридіанів, при цьому в одній точці проводять не менше трьох, що повторюються один за одним, вимірів з тиском, що поступово та рівномірно збільшується, на вимірювальний електрод, кожний раз фіксують величину, отриману в середині 2-го пропорційного прирощування, при цьому за остаточну приймають досягнуту величину, що повторюється, визначення середньоарифметичного значення проводять по результатах всіх вимірів роздільно на руках і ногах, проводять обчислення поправкового знижувального коефіцієнта, який дорівнює різниці між одержаними значеннями, однак за еталон приймають значення, одержане на руках, а уточнення даних електропунктурної діагностики проводять шляхом медикаментозного тестування в точках симетричних меридіанів

няється тим, що проводять вимір електропровідності шкіри в репрезентативних точках двадцяти симетричних фолієвських меридіанів, при цьому в одній точці проводять не менше трьох, що повторюються один за одним, вимірів з тиском, що поступово та рівномірно збільшується, на вимірювальний електрод, кожний раз фіксують величину, отриману в середині 2-го пропорційного прирощування, при цьому за остаточну приймають досягнуту величину, що повторюється, визначення середньоарифметичного значення проводять по результатах всіх вимірів роздільно на руках і ногах, проводять обчислення поправкового знижувального коефіцієнта, який дорівнює різниці між одержаними значеннями, однак за еталон приймають значення, одержане на руках, а уточнення даних електропунктурної діагностики проводять шляхом медикаментозного тестування в точках симетричних меридіанів

Винахід відноситься до медицини, а саме до способів діагностики, оснований на вимірах електричних параметрів шкіри в області точок акупунктури

Відомий спосіб діагностики стадій псоріазу, який включає дослідження шкірних покривів. Спосіб передбачає вимір дискретних значень амплітуди та фази біопотенціалів біологічних активних точок MC-5 та MC-6 шляхом сканування поверхні шкіри в області їхньої проекції спеціальним датчиком, визначають сумарну величину дискретних значень потенціалів, при певних значеннях діагностують стадію псоріазу (див. патент РФ № 2029539, кл. A61H39/00, 1992)

До причин, що перешкоджають досягненню означеного нижче технічного результату при використанні відомого способу, є те, що він має вузьке практичне призначення та низьку інформативність.

Відомий спосіб діагностики захворювань, який включає вплив електричним струмом величиною 2-10 мкА протягом 1-3 с на репрезентативні точки акупунктури дванадцяти парних меридіанів, при якому визначають величину електропровідності при впливі струмом позитивної та негативної полярності, обчислюють біопотенціали меридіанів, рівні абсолютної різниці між значеннями електро-

провідності, вектору напруженості кожного меридіана, що характеризують напрям руху енергії в меридіанах. Порівнюючи середні показники організму з отриманими значеннями, визначають гострі та хронічні запальні процеси в організмі, а також нормальний його стан (див. патент РФ № 2011373, кл. A61H39/00, 1992)

До причин, що перешкоджають досягненню означеного нижче технічного результату при використанні відомого способу, є те, що спосіб не знайшов достатньо широкого поширення, бо не володіє високою точністю.

Найбільш близьким за сукупністю суттєвих ознак до способу, що пропонується є спосіб експрес-діагностики, який включає вимір електропровідності репрезентативних точок симетричних меридіанів, визначення середньоарифметичного значення означеної величини, встановлення зони фізіологічного коридору вгору та вниз від середньоарифметичного значення електропровідності та наступне порівняння величини електропровідності кожної репрезентативної точки зі значенням фізіологічного коридору, за результатами якого судять про стан меридіанів та систем організму, з ними пов'язаних (див. патент РФ № 2008887, кл.

(19) UA (11) 42191 (13) A

A61N39/00, A61B5/00, 1991) Прийнятий за прототип

До причин, що перешкоджають досягненню означеного нижче технічного результату при використанні відомого способу, прийнятого за прототип, відноситься його недостатня достовірність та інформативність

В основу винаходу "Спосіб експрес-діагностики" поставлене завдання шляхом удосконалення відомого способу, підвищити інформативність та достовірність діагностики

Поставлене завдання досягається тим, що в способі експрес-діагностики, який включає вимір електропровідності репрезентативних точок симетричних меридіанів визначення середньоарифметичного значення означеної величини, встановлення зони фізіологічного коридору вгору та вниз від середньоарифметичного значення електропровідності та наступне порівняння величини електропровідності кожної репрезентативної точки зі значенням фізіологічного коридору, за результатами якого судять про стан меридіанів органів та систем організму, з ними пов'язаних, особливості полягає в тому, що провадять вимір електропровідності шкіри в репрезентативних точках двадцяти симетричних фолієвських меридіанів, при цьому в одній точці провадять не менше трьох, що повторюються один за одним, вимірів з тиском, який поступово та рівномірно збільшується, на вимірювальний електрод, кожний раз фіксують величину, отриману в середині 2-го пропорційного прирощування, при цьому за остаточну приймають досягнуту величину, що повторюється, визначення середньоарифметичного значення провадять за результатами всіх вимірів роздільно на руках і ногах, провадять обчислення поправочного знижувального коефіцієнту, який дорівнює різниці між одержаними значеннями, однак за еталон приймають значення, одержане на руках, а уточнення даних електропунктурної діагностики провадять шляхом медикаментозного тестування в точках симетричних меридіанів

Між сукупністю суттєвих ознак, перерахованих в формулі винаходу, та зазначеним вище технічним результатом існує наступний причинно-наслідковий зв'язок

Спосіб експрес-діагностики, що пропонується, призначений для проведення комплексної оцінки стану здоров'я людини, стану та функцій органів та їхніх систем, а також окремих структур і тканин на основі даних, отриманих в ході дослідження електропровідності в біологічно активних точках

Визначено, що чим значніше та в більшому числі точок реєструється відхилення величини електропровідності від значень норми, тим більш виражений патологічний процес, хоча не менш важливими моментами є контроль за зміною електропровідності в динаміці та оцінка впливу на неї окремих факторів В даному способі обрана оптимальна кількість точок, що дозволять значно підвищити достовірність та інформативність при встановленні діагнозу

В одній біологічно активній точці (БАТ) провадять не менше трьох, що повторюються один за одним, вимірів, при цьому, після встановлення електричної рівноваги (припинення переміщення

стрілки приладу), фіксують величину, одержану в середині 2-ого пропорційного прирощення

Істинним вважають середній результат за підсумками всіх вимірів Електропровідність є фізичною величиною, що має інтегральне значення Електропровідність характеризує стан фізіологічних і патологічних процесів, що протікають як безпосередньо в місцях проведення вимірів, так і в рефлекторно з ними пов'язаних органах та тканинах В той самий час електропровідність віддзеркалює стан систем багаторівневих реакцій організму у відповідь на дію різних подразнювачів За змінами значень електропровідності, що оцінюються в динаміці, можна судити про часткове чи повне відновлення порушеного гомеостазу

Незважаючи на те, що зовнішні і внутрішні впливи можуть мати різну природу, організм реагує на них універсальною відповіддю - подразненням чи запаленням Так, підвищення значень електропровідності шкіри в області БАТ відносно первісно отриманої величини виміру при наступних вимірах розцінюють як стан подразнення точки і рефлекторно пов'язаного з нею органу Зниження значень електропровідності шкіри в області БАТ відносно первісно отриманої величини виміру при наступних після першого вимірах розцінюють як стан виснаження точки і рефлекторно пов'язаного із нею органу

Спосіб експрес-діагностики, що пропонується, та медикаментозне тестування дадуть принципово нові можливості у системному підході до організму людини як цілної біофункціональної системи, що має спадкові, природжені і набуті особливості будівлі та функціонування, системи, нерозривно пов'язаної з навколишнім середовищем

Отримання вищезазначеного технічного результату при використанні способу експрес-діагностики, що пропонується, можливо при наявності всіх суттєвих ознак з формули винаходу, за відсутності одного з них технічний результат не може бути досягнутий

Проведений аналіз рівня техніки, який включає пошук по патентних та науково-технічних джерелах інформації, і виявлення джерел, що містять відомості про аналоги запропонованого винаходу, дозволив встановити, що автор не виявив аналог, що характеризується ознаками, ідентичними всім суттєвим ознакам запропонованого винаходу Визначення з переліку виявлених аналогів прототипу, як найбільш близького за сукупністю суттєвих ознак аналогу, дозволив виявити сукупність суттєвих по відношенню до технічного результату, що вбачається автором, відмінних ознак в запропонованому способі, викладених у формулі винаходу

Спосіб експрес-діагностики здійснюється таким чином У пацієнта, що обстежується, провадять вимір електропровідності шкіри в репрезентативних точках двадцяти симетричних фолієвських меридіанів (всього 40 точок), при цьому в кожній точці провадять не менше трьох, що повторюються один за одним, вимірів з поступово і рівномірно збільшеним тиском на вимірювальний електрод Підвищення значень електропровідності шкіри в області біологічно активної точки (точки акупунктури) відносно первісно отриманої величини при трьох наступних після першого вимірах розцінюється як стан подразнення точки і рефлекторно

пов'язаного з нею органу. Зниження значень електропровідності шкіри в області, первісно отриманої величини при трьох наступних після першого вимірах розцінюється як стан виснаження точки і рефлекторно пов'язаного з нею органу. Зниження значень електропровідності при кожному наступному вимірі після першого у порівнянні з попереднім повинні знаходитись у зворотній пропорційній геометричній залежності. Якщо зміни значень електропровідності при наступних вимірах після першого не знаходяться у зворотній пропорційній геометричній залежності, то це свідчить про помилку виміру. Фіксується динаміка вимірів електропровідності (візуально або з допомогою графіка при використанні відповідних приладових і комп'ютерних програмних засобів) до моменту встановлення другого пропорційного (в абсолютних величинах значно меншого ніж перше) приросту, після чого фіксується ця дільниця і як істинне обирається середнє значення на цьому відрізку. Після цього проводять визначення середньоарифметичних значень за результатами всіх вимірів роздільно на руках і ногах, проводять обчислення поправочного знижувального коефіцієнта, який дорівнює різниці між отриманими середньоарифметичними значеннями на ногах і руках, а за еталонне приймають значення, отримане на руках. У випадку отримання більш високих значень середньоарифметичного на ногах, проводять віднімання поправочного знижувального коефіцієнта з будь-якого значення, отриманого при вимірі електропровідності в точках, розташованих на ногах. Обчислюють загальне середньоарифметичне значення за результатами всіх вимірів після введення поправочного знижувального коефіцієнта та виконують порівняння його з очікуваним для даної статі та віку, а також з даними попередніх обстежень. Далі визначають роздільно середньоарифметичне значення за результатами вимірів на кожній з кінцівок і проводять порівняння всіх їх між собою, а також з даними попередніх обстежень. Встановлюють зону фізіологічного коридору шириною в 5-10% вище і нижче обчисленого середньоарифметичного за результатами всіх вимірів. Вибір для дослідження окремих точок меридіанів, в репрезентативних точках яких значення електропровідності виходять за межі фізіологічного коридору, визначається з урахуванням поданих пацієнтом скарг і анамнезу захворювання. Відхиленням в стані здоров'я вважають величину, що виходить за межі 10% від середньостатистичної для даної статі та віку. Збільшення значень вище 10% розцінюють як наявність явищ подразнення, запалення або гострого токсикозу. Зменшення значень нижче 10% від середньостатистичної для даної статі та віку розцінюється як наявність явищ пригноблення, дистрофії або ознакою порушення нормального співвідношення паренхиматозних і стромальних тканин. При збільшенні значень вище 10% від середньостатистичної для даної статі та віку слід використовувати методи рефлекторного лікування, що володіють пригноблюючою дією. Та, навпаки, при зменшенні цих значень використовують методи рефлекторного лікування, що володіють стимулюючою дією. Після цього проводять медикаментозне тестування гомеопатичних засобів в точках меридіанів, що мають вихідні за межі фізіологічного коридору значення електропровід-

ності, що підтверджує та уточнює дані електропунктурної діагностики. При цьому лікар з допомогою комп'ютерної програми здійснює пошук необхідної для дослідження речовини, інформація про яку представлена в текстовому вигляді, а комутація з відповідною чашечкою постійного запам'ятовуючого влаштування (ПЗВ) здійснюється комп'ютерною програмою з допомогою її індивідуального коду. Таким чином, лікар проводить по чергові по одному найменуванню дослідження необхідної речовини. Для одночасного дослідження властивостей двох і більш речовин і для забезпечення інтактності (еталонності властивостей) похідних речовин, в чашечках ПЗВ, лікар використовує влаштування, назване "Накопичувач рецепту", в яке у процесі роботи лікар перезаписує з допомогою комп'ютерної програми і відповідних апаратних засобів з похідної ПЗВ інформацію про необхідні речовини.

Спосіб експрес-діагностики, що пропонується, здійснюють на приладах серії "МЕДИССА", а також апаратах, що використовують ПЗВ як влаштування для зберігання інформації про речовину, яка тестується.

**Приклад 1** Використання основного алгоритму ЕПД. Хвора А., 48 років, домогосподарка. Скарги на періодичні болі колючого характеру в області серця, серцебиття. Інколи ці явища супроводжуються почуттям нестачі повітря. Болі з фізичним навантаженням не пов'язані, з'являються частіше в другій половині дня і вночі, інколи з'являються після нервової напруги, але частіше спонтанно.

Анамнез хворі близько 5-ти років, стан значно погіршився три роки тому після проведеної операції з приводу кістки лівого яєчника. Протягом останнього року після операції періодично з'являлися приступи задухи, що провокуються різкими запахами, та в задушливих приміщеннях.

**Етап 1** Обстеження репрезентативних точок 20-ти симетричних фолієвських меридіанів (КТИ)

Верхні кінцівки			
Правий бік		Лівий бік	
LOR	62	64	LOR
P	65	62	P
GI	61	62	GI
ND	66	68	ND
AVL	60	63	AVL
AL	62	66	AL
SPED	60	64	SPED
TR	61	68	TR
C	53	51	C
IG	60	62	IG
Нижні кінцівки			
Правий бік		Лівий бік	
RP	65	68	RP
F	68	66	F
SD	66	66	SD
E	66	67	E
STD	65	69	STD
CUT	68	66	CUT
LYP	70	69	LYP
VB	66	69	VB
R	68	68	R
V	65	65	V

Етап 2 Визначення роздільно середньоарифметичних значень за результатами всіх вимірів на руках і ногах, обчислення поправочного знижуючого коефіцієнта, який дорівнює різниці між отриманими середньоарифметичними на ногах і руках

Правий бік	Лівий бік
Верхні кінцівки	
Середньоарифметичне значення для всіх точок 61,0	Середньоарифметичне значення для всіх точок 63,0
Середньоарифметичне значення для рук 62,0	
Нижні кінцівки	
Середньоарифметичне значення для всіх точок 66,0	Середньоарифметичне значення для всіх точок 67,3
Середньоарифметичне значення для ніг 67,0	
Поправочний коефіцієнт $(67,0-62,0)=5,0$	

Етап 3 Віднімання поправочного знижуючого коефіцієнту зі значень, отриманих в точках, розташованих на ногах. Після введення поправочного знижуючого коефіцієнту 5,0 у виміри на ногах, одержуємо наступні результати

Нижні кінцівки			
Правий бік		Лівий бік	
RP	60	63	RP
F	63	61	F
SD	61	61	SD
E	61	62	E
STD	60	64	STD
LYP	65	64	LYP
VB	61	64	VB
R	63	63	R
V	60	60	V
Середньоарифметичне значення для всіх точок 61,7		Середньоарифметичне значення для всіх точок 62,3	
Середньоарифметичне значення для ніг 62,0			

Етап 4 Обчислення загального середньоарифметичного за результатами всіх вимірів після введення поправочного знижуючого коефіцієнту і порівняння його з очікуваним для даної статі і віку

Верхні кінцівки	
Середньоарифметичне значення для рук 62,0	
Нижні кінцівки	
Середньоарифметичне значення для ніг 62,0	
Загальне для організму середньоарифметичне 62,0	

Висновок для даної статі і віку очікуване значення загального середньоарифметичного відповідає встановленим в даному випадку (55,0-65,0), що говорить про відсутність дефектів передприймальної підготовки пацієнта і явних ознак грубої патології. Отримана величина для жінки середнього віку може трактуватися як "стан слабкого фізіологічного збудження"

Етап 5 Визначення роздільно середньоарифметичного за результатами всіх вимірів на право-

му та лівому боці тіла та їхнє порівняння між собою

Правий бік	Лівий бік
Середньоарифметичне значення для всіх точок 61,35	Середньоарифметичне значення для всіх точок 62,65

Висновок загальне для організму середньоарифметичне декілька підвищене, причому для лівої половини тіла це значення вище аналогічного для правої половини на 1,5, що може свідчити про слабко виявлені явища фізіологічного подразнення і вегетативної асиметрії за лівостороннім типом

Етап 6 Визначення роздільно середньоарифметичних значень по результатах всіх вимірів на кожній з кінцівок і порівняння їх між собою

Правий бік	Лівий бік
Верхні кінцівки	
Середньоарифметичне значення для всіх точок 61,0	Середньоарифметичне значення для всіх точок 63,0
Нижні кінцівки	
Середньоарифметичне значення для всіх точок 61,7	Середньоарифметичне значення для всіх точок 62,3

Висновок найбільш відхилення від загальної середньоарифметичної для організму відмічаються в точках правої руки (61,0 – гіпоактивність) та лівої руки (63,0 - гіперактивність), що може свідчити про найбільш ймовірне місце вегетативних проявів у верхній частині тіла

Етап 7 Визначення фізіологічного коридору в 5% вище і нижче значення загальної для організму середньоарифметичної

Коридор дорівнює  $62,0 \pm 3,1$ . Тобто значення в інтервалі від 58,9 до 65,1 відповідають значенню норми для даного пацієнта. З усіх значень електропровідності в КТИ за межі фізіологічного коридору у нашому випадку виходять

Верхні кінцівки			
Правий бік		Лівий бік	
ND	66	68	ND
		66	AL
		6	TR
C	53	51	C

Висновок наявність фізіологічного пригнічення або початкової стадії дистрофічного процесу в серці та вираженої фізіологічної гіперактивності або слабко виявлених токсичних явищ в системі ендокринних органів і/або симпатичної іннервації здебільшого лівої сторони тіла

Етап 8 Дослідження окремих точок меридіанів, в репрезентативних точках яких значення електропровідності більше всього виходять за межі фізіологічного коридору

Дообстежуються окремі точки меридіана серця з двох боків та ендокринного - ліворуч

Меридіан серця (C)			
Правий бік		Лівий бік	
Номер точки на меридіані та її інформативність	Значення електропровідності	Значення електропровідності	Номер точки на меридіані та її інформативність
12 Міокард	48	48	12 Міокард
11 Синусовий вузол	42		
9 Атриовентрикулярний вузол і права ніжка пучка Гіса	53		
3 Серцеве сплетіння	50	47	3 Серцеве сплетіння
Меридіан Ендокринний (TR)			
Правий бік		Лівий бік	
Номер точки на меридіані та її інформативність	Значення електропровідності	Значення електропровідності	Номер точки на меридіані та її інформативність
		66	8 СП щитовидної залози та епіфіза
		67	7 СП щитовидної залози та тимусу
		80	3 СП шийних симпатичних гангліїв
		77	1 СП статевих залоз та надниркових

Додатково для підтвердження припущення про нейроендокринний механізм кардіальної патології провадиться вимір в точках меридіана Нервової дегенерації (ND)

Меридіан Нервової дегенерації (ND)			
Правий бік		Лівий бік	
Номер точки на меридіані та її інформативність	Значення електропровідності	Значення електропровідності	Номер точки на меридіані та її інформативність
6 Нервова дегенерація шийного та грудного відділів спинного мозку	65	70	6 Нервова дегенерація шийного та грудного відділів спинного мозку
1 СП вегетативної нервової системи	66	70	1 СП вегетативної нервової системи

Визначення орієнтовної розповсюдженості патологічного процесу. Внаслідок однохарактерних змін у хворої електропровідності в точках міокарду, синусового вузла, атриовентрикулярного вузла,

серцевого сплетіння, зроблений висновок про розповсюджений патологічний процес дистрофічного характеру, що порушує міокард і систему генерації серцевого ритму. У нинішній час існують ознаки висловленого подразнення шийних симпатичних гангліїв.

Підсумкова інтерпретація результатів електропунктурної діагностики у хворої існує помірно виражена міокардіодистрофія (початкова стадія) зі зниженням процесів збудливості міокарда, можливо, внаслідок наявного в нинішній час вираженого токсичного поразення шийних симпатичних гангліїв і надниркових.

Етап 9. Медикаментозне тестування гомеопатичних засобів в точках меридіанів, що виходять за межі фізіологічного коридору значення електропровідності. Для тестування взята точка TR-3 (s), що має найбільші відхилення електропровідності. Примітка: результат медикаментозного тестування позитивний у випадку одержання результуючих значень в інтервалі >58,9 та <65,1, і негативний у випадку <58,9 та >65,1.

Точка	Препарат, який тестується	Похідне значення	Результуюче значення	Оцінка результату
TR-3(s)	Myocardium	80	60	+
TR-3(s)	Glandul Thyreoidea	80	65	+
TR-3(s)	Plex Mediastinalis	80	62	+
TR-3(s)	Gland suprarenalis	80	70	-
TR-3(s)	Gangl Cervic medius	80	61	+
TR-3(s)	N Vagus pars cervical	80	66	-
TR-3(s)	Narcosis complex	80	61	+
TR-3(s)	Influenza toxicum	80	64	+
TR-3(s)	Thyreoidin	80	64	+
TR-3(s)	Cactus	80	61	+
TR-3(s)	Zincum valenianicum	80	62	+

Заключення: помірно виражена міокардіодистрофія (початкова стадія) зі зниженням процесів збудливості міокарда, виражене токсичне поразення шийних симпатичних гангліїв з ірритацією сплетіння середостення післянаркозної (Narcosis complex) та вірусної (Influenza toxicum) етіології. Для лікувальної корекції рекомендуються гомеопатичні засоби Thyreoidin, Cactus, Zincum valenianicum. Виконана функціональна (з фізичним навантаженням) електрокардіографія підтвердила наявність явищ міокардіодистрофії. Проведене комплексне лікування з включенням засобів, що рекомендувалися, призвело до зникнення симптоматики. Водночас з цим наблизилися до значення норми раніше змінені показники електропровідності в репрезентативних точках і перестали бути позитивними результати медикаментозного тестування з відповідними гомеопатичними засобами. Через 10 місяців симптоматика частково відновилася, водночас з цим знову стали реєструватися відмічені раніше дані електропунктурної діагностики.

Таким чином, спосіб експрес-діагностики, що пропонується дозволяє проводити діагностику стану здоров'я і відхилень в ньому, тобто проводити оцінку якості здоров'я, наявних в ньому відхилень

з боку окремих органів та їхніх систем з зазначенням їхнього характеру (підвищення або зниження функцій) і, по можливості, - їхні міри і шляхи корекції

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2002 р. Формат 60х84 1/8  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180  
(044) 268-25-22

---