

The background of the image is a long-exposure photograph. The upper portion shows a dark night sky filled with numerous concentric, curved light trails of stars, creating a sense of rotation. Below the sky, a highway is visible with light trails from vehicles, primarily in shades of yellow and white, indicating motion. The overall composition suggests a connection between celestial science and modern transportation.

WayScience

11th International Scientific and
Practical Internet Conference

«Modern Movement of Science»

WayScience

XI Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція

«Сучасний рух науки»

Редакція Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience»

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст тез доповіді та може не поділяти думку автора.

Сучасний рух науки: тези доп. XI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 8-9 жовтня 2020 р. – Дніпро, 2020. – Т.1. – 440 с.

(Modern Movement of Science: abstracts of the 11th International Scientific and Practical Internet Conference, October 8-9, 2020. – Dnipro, 2020. – P.1. – 440 p.)

XI міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» присвячена головній місії Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience» – прокласти шлях розвитку сучасної науки від ідеї до результату.

Тематика конференцій охоплює всі розділи Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», а саме:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- філологічні науки;
- технічні науки;
- медичні науки;
- хімічні науки;
- біологічні науки;
- фізико-математичні науки;
- інші професійні науки.

ВИВЧЕННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ЛАЗЕРНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ

Комлевой О.М.

к.б.н., старший викладач кафедри клінічної імунології, генетики і медичної біології
Одеський національний медичний університет

Метод лазерної кореляційної спектроскопії (ЛКС) заснований на зміні спектральних характеристик лазерного випромінювання при проходженні через середовище зі зваженими частинками, що мають різний розмір. Взаємодія випромінювання з частинками цієї системи розширює спектр розсіювання світла, при цьому форма ліній спектра характеризує дисперсний склад системи, з високою точністю показуючи концентрації частинок розміром від 1 до 10000 нанометрів (нм). Реєстрація складу частинок і вкладу часток різних розмірів в конденсаті вологи видихуваного повітря дозволяє діагностувати стан бронхо-легеневої системи. При цьому кожне захворювання має свої специфічні "маркери", що складаються з певних внесків частинок різного розміру та хімічного складу у конденсат вологи видихуваного повітря. Інтерес представляють наступні діапазони розмірів частинок: низькомолекулярні частинки (з радіусами від 1 нм до 100 нм), середньомолекулярні (від 101 нм до 1000 нм) та високомолекулярні частинки (з радіусами >1000 нм).

При обстеженні здорових дітей було виявлено, що у низькомолекулярному діапазоні повністю відсутні частинки, радіуси яких коливаються у межах від 26 нм до 290 нм. В той же час у дорослих вклад цих частинок складає 10,33% від загального об'єму частинок.

У дітей хворих, на гострий обструктивний бронхіт, виявлено характерне збільшення частинок розмірами від 20 нм до 5600 нм. Поява даних частинок підтверджує наявність запалення в дихальних шляхах цих хворих. Подібність ЛК-спектрів хворих на гострий обструктивний бронхіт дітей і дітей після відповідного лікування вказує на неповне відновлення функціонування тканин дихальних шляхів [1].

При гострому обструктивному бронхіті для ЛК-спектра характерний зсув у бік різкого збільшення крупномолекулярних частинок світлорозсіювання, що є ознакою запального процесу. ЛК-спектри хворих дітей і тих, що пройшли відповідне лікування, схожі. Це свідчить про те, що гомеостатичні механізми функціонування тканин дихальних шляхів повністю не відновилися після проведеного лікування. Тенденцією до їх відновлення після лікування дітей є поява в ЛК-спектрах КВВП частинок меншого розміру (від 6 нм до 20 нм) і зникнення високомолекулярних комплексів (понад 3100 нм).

У ході обстеження дітей з бронхіальною астмою наявність в спектрі КВВП частинок розмірами 2 нм, від 26 нм до 290 нм, та мала кількість частинок у діапазоні від 3 нм до 6 нм дозволила констатувати деякі зміни в функціонуванні дихальної системи [2]. Поява у спектрі КВВП частинок розмірами від 26 нм до 290 нм показує збільшення кількості ліпопротеїдів і ліпопротеїдів високої щільності, а також імунних комплексів.

У дітей, хворих на пневмонію, під час гострої стадії захворювання в ЛК-спектрах КВВП з'являються, на відміну від здорових дітей, частинки розмірами від 26 нм до 290 нм, що може використовуватися як один з діагностичних критеріїв [3]. Поява цих частинок підтверджує наявність запальних процесів в легеневій тканині. Наявність у дітей, хворих на бронхіальну астму, невеликої кількості частинок цих розмірів вказує на порушення гомеостазу в дихальній системі цих хворих.

Список літератури:

1. Bazhora Yu.I., Komlevoy A.N., Chesnokova M.M., Nalazek A., Zukow W. Respiratory system estimation at the healthy children and children with bronchitis with the use of laser correlative spectroscopy. *Journal of Health Sciences*. 2013;3(7):135-50.

2. Комлевой О.М. Аналіз складу конденсату вологи видихнутого повітря у дітей, хворих на бронхіальну астму. Одес. мед. журн. 2018;(1):55-8.
3. Бажора Ю.І., Комлевой О.М., Чернявський В.Г. Діагностування пневмонії шляхом аналізу змін субфракційного складу конденсату вологи видихнутого повітря. Одес. мед. журн. 2014;(1):63-5.

УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ З УРАХУВАННЯМ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	294
Клименко І.М. САМОРОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ ЛІТЕРАТУРИ	296
Кляпетура М.В. РОЛЬ СТАРШОГО МАЙСТРА В ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ ЗА НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ	299
Коваленко Т.І. ЗДАТНІСТЬ ВІРУСУ ІМУНОДЕФЕЦИТУ ЛЮДИНИ ДО ПРОЯВЛЕННЯ НОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ	302
Коваль Н.І. ВИКОРИСТАННЯ НЕСТАНДАРТНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ МАЙСТРАМИ В/Н З ПРОФЕСІЇ «КУХАР; КОНДИТЕР» В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ	304
Коваль О.О., Джулай О.Р., Плачинта К. ВІДНОВЛЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ ПОШКОДЖЕНЬ СТРУКТУР КОЛІННОГО СУГЛОБА	306
Ковтун О.С. ПАНДЕМІЯ ТА ЕПІДЕМІЯ ЯК ОБ'ЄКТ СОЦІОЛОГІЇ ЗДОРОВ'Я	308
Козак О.В. АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ І ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІМПУЛЬСНИХ ДІОДНИХ ГЕНЕРАТОРІВ	312
Козий А.М. ПОВЫШЕНИЕ РЫБОВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТЕРЛЯДИ В УСЛОВИЯХ ЗАМКНУТОГО ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ ПУТЁМ ОПТИМИЗАЦИИ СПОСОБА КОРМЛЕНИЯ В ПРЕДНЕРЕСТОВЫЙ ПЕРИОД	315
Козіна Т.В., Сендецький В.М., Мельничук Т.В. СОЛОМА І СИДЕРАТИ – АГРОТЕХНОЛОГІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ БІОЛОГІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	318
Колісник С.В., Кизим О.Г., Петухова І.Ю. ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НФаУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ»	320
Комлевой О.М. ВИВЧЕННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ЛАЗЕРНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ	323
Кононец Н.В. КОНЦЕПЦІЯ ГІПЕРМЕДІА ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ «ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ»	325
Конончук О.Б., Юрчишин Т.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНГІЦИДУ АМІСТАР ЕКСТРА ПРОТИ ХВОРОБ ЯЧМЕНЮ ЗВИЧАЙНОГО ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКА	328
Копей Б.В., Бакун Б.М. РІСТ ТРИЩИН ВТОМИ В ГІБРИДНИХ ШТАНГАХ	330
Коротков В.С., Свир Е.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОБЕЧАЕК	333
Костюченко Н.В. НЕСТАНДАРТНІ СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗАННЯ РІВНЯНЬ ТА ЇХ МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ	336
Кочнєва О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ АДГЕЗИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ШТАМІВ <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> З УРАХУВАННЯМ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	340
Кочнєва О.В. ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	343
Кривульчак Л. ТВОРЧИЙ ПРОЕКТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	345
Кривчик Л.С., Хохлова Т.С. ВИКОРИСТАННЯ ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ З МЕТОЮ ПОКРАЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІНСТРУМЕНТА ДЛЯ ПРЕСУВАННЯ НЕРЖАВІЮЧИХ ТРУБ	347