

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202293230** (13) **A3**

**(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2023.01.31**  
Дата публикации отчета  
**2023.05.31**

(51) Int. Cl. **G01N 33/574** (2006.01)  
**G01N 33/96** (2006.01)  
**C12Q 1/6869** (2006.01)  
**C12Q 1/6886** (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
**2013.09.20**

---

**(54) НЕИНВАЗИВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТИЛОМА ПЛОДА ИЛИ ОПУХОЛИ ПО ПЛАЗМЕ**

---

(31) **61/703,512; 13/842,209; 61/830,571**  
(32) **2012.09.20; 2013.03.15; 2013.06.03**  
(33) **US**  
(62) **201500327; 2013.09.20**  
(88) **2023.05.31**  
(71) Заявитель:  
**ТЕ ЧАЙНИЗ ЮНИВЕРСИТИ ОВ  
ГОНКОНГ (CN)**

(72) Изобретатель:  
**Чиу Росса Вай Квун, Чань Кван Чи,  
Ло Юйк-Мин Деннис, Лунь Мю Фань,  
Цзян Пэйюн, Чань Вай Мань (CN)**

(74) Представитель:  
**Фелицына С.Б. (RU)**

---

(57) Системы, способы и устройства позволяют определять и применять профили метилирования различных тканей и образцов. Представлены примеры. Профиль метилирования может быть определен для плодной/опухолевой ткани на основе сравнения метилирования в плазме (или другом образце, содержащем свободную от клеток ДНК) с профилем метилирования матери/пациента. Профиль метилирования может быть определен для плодной/опухолевой ткани с применением тканеспецифических аллелей для идентификации ДНК плода/опухоли, если образец содержит смесь ДНК. Профиль метилирования может применяться для определения вариаций числа копий в геноме плода/опухоли. Маркеры метилирования для плода идентифицировали с помощью различных методик. Профиль метилирования может быть определен путем определения размерного параметра распределения размеров фрагментов ДНК, при этом могут использоваться референсные значения для размерного параметра для определения уровней метилирования. Кроме того, уровень метилирования может использоваться для определения уровня рака.

**A3**

**202293230**

**202293230**

**A3**

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

**202293230****А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**G01N 33/574 (2006.01)  
G01N 33/96 (2006.01)  
C12Q 1/6869 (2018.01)  
C12Q 1/6886 (2018.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

**Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)

G01N 33/00, 33/49, 33/493, 33/574, 33/96, C12Q 1/00, 1/6869, 1/6886, C12N 15/00, 15/11

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, используемые поисковые термины)  
Espascanet, ЕАПАТИС, ЕРОQUE Net, Reaxys, Google**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	WO 2008/155549 A2 (ONCOMETHYLOME SCIENCES SA et al.) 24.12.2008, страница 2, строки 13-20, страница 18, строки 12-13, страница 21, строки 25-32, пункты 1-5, 9-10 формулы	1-5
Y	KADAM Sunil K. et al. Quantitative measurement of cell-free plasma DNA and applications for detecting tumor genetic variation and promoter methylation in a clinical setting. JMD, July 2012, Vol. 14, No. 4, реферат, страница 347, левая колонка, абзац 4, страница 348, левая колонка, последний абзац, правая колонка, абзацы 3-4, страница 349, левая колонка, таблица 1, страницы 353, 354, правая колонка, страница 355, левая колонка	1-5
Y	AKALIN Altuna et al. Base-pair resolution DNA methylation sequencing reveals profoundly divergent epigenetic landscapes in acute myeloid leukemia. PLoS Genetics, 2012; 8(6): e1002781, реферат, страница 5, левая колонка, страница 7, левая колонка, страница 13	1-5

 последующие документы указаны в продолжении

\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

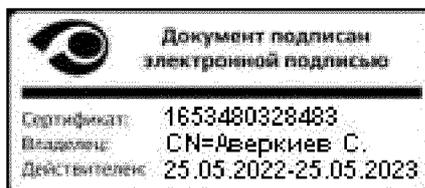
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&amp;» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 21 апреля 2023 (21.04.2023)

Уполномоченное лицо:  
Начальник Управления экспертизы

С.Е. Аверкиев