

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 197895

### ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ БИОСЕНСОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью  
"МедТехПродукт" (RU)*

Авторы: *Быбин Виктор Александрович (RU), Дьяченко Сергей  
Федорович (RU), Железняков Федор Петрович (RU),  
Романенко Кирилл Владимирович (RU), Томшина Мария  
Сергеевна (RU), Поздняков Егор Дмитриевич (RU)*

Заявка № 2020105660

Приоритет полезной модели 05 февраля 2020 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре полезных

моделей Российской Федерации 04 июня 2020 г.

Срок действия исключительного права

на полезную модель истекает 05 февраля 2030 г.

*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Г.П. Ивлиев*





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК  
G01N 27/327 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2020105660, 05.02.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
05.02.2020

Дата регистрации:  
04.06.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 05.02.2020

(45) Опубликовано: 04.06.2020 Бюл. № 16

Адрес для переписки:  
664020, г. Иркутск, а/я 18, ООО  
"МедТехПродукт"

(72) Автор(ы):

Быбин Виктор Александрович (RU),  
Дьяченко Сергей Федорович (RU),  
Железняков Федор Петрович (RU),  
Романенко Кирилл Владимирович (RU),  
Томшина Мария Сергеевна (RU),  
Поздняков Егор Дмитриевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью  
"МедТехПродукт" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2333231 C2, 10.09.2008. RU  
2195653 C2, 27.12.2002. RU 2482495 C2,  
20.05.2013. RU 2546862 C2, 10.04.2015. RU  
2577560 C2, 20.03.2016. JP 2004340947 A,  
02.12.2004. JP 2002333418 A, 22.11.2002. JP  
2007252956 A, 04.10.2007.

(54) **ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ БИОСЕНСОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ  
В КРОВИ**

(57) Формула полезной модели

Электрохимический биосенсор для определения концентрации глюкозы в крови с областью для размещения исследуемого материала, выполненный в виде подложки с нанесенными на нее измерительным, опорным и контрольным электродами, причем область для размещения исследуемого материала выполнена в виде камеры, сформированной между указанной подложкой и расположенной с зазором над ней, гидрофильной покрывающей пленкой, зазор между подложкой и покрывающей пленкой сформирован за счет приклеиваемой гидрофобным клеем к ним гидрофобной прокладки, выполненной с вырезом над зоной измерений, при этом прокладка выполнена в виде плоской пластины, отличающийся тем, что измерительный электрод, опорный электрод и контрольный электрод состоят из двух слоев: нижний слой выполнен из меди, верхний слой - из карбона, а сверху карбонового слоя измерительного и опорного электродов локально над зоной измерений расположен электробиохимический реагент, выполненный в виде гомогенной пленки, состоящей на 10% из флавин-аденин-динуклеотидзависимой глюкозодегидрогеназы, на 70% из феррицианида калия и на

20% из связующего органического вещества, полученной высушиванием в конвекционной камере при 50°C, и верхние слои измерительного и опорного электродов находятся в контакте с областью размещения исследуемого материала.

RU 197895 U1

RU 197895 U1

