Второе
дыхание ТМ

Год основания – 2006

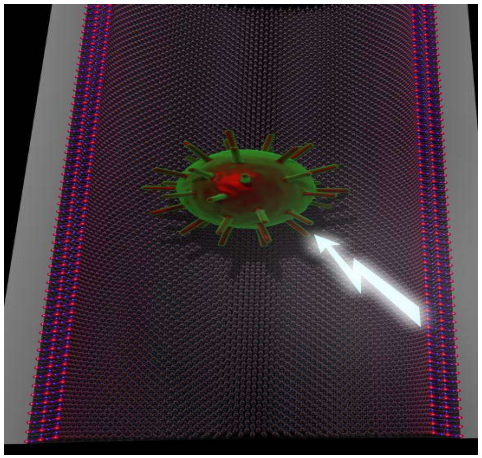
Специализация – средства защиты органов дыхания

Продукция

Гибридные маски с тепловой, антисмоговой и бактерицидной функциями

СМОГ

ХОЛОД



БАКТЕРИИ

Обеспечение длительного времени теплового комфорта организма человека при низких температурах. Механизм кондиционирования вдыхаемого воздуха (нагревание, охлаждение, увлажнение, очистка), способен защитить при экстремальных режимах жизнедеятельности человека.

Тепловые маски могут рассматриваться, как профилактические для людей с заболеваниями астмой, хроническим бронхитом, для которых наступление холодов становится проблемой

В числе заказчиков :

- **Газпром**
- **Роснефть**
- **Транснефть**
- **Норникель**

ГАЗПРОМ

РОСНЕФТЬ

Транснефть

НОРНИКЕЛЬ

2016 г. Выполнение заказа министерства обороны Российской Федерации на 4000 масок для личного состава “ВДВ” , базирующихся в Арктике .

Тепловые маски для десантных войск (Арктика)

В 2009 – 2010 г.г. – Заключение договора с ААНИИ (Научно исследовательский институт Арктики и Антарктики) , на испытание тепловых масок на станции “Восток” (Антарктида) .

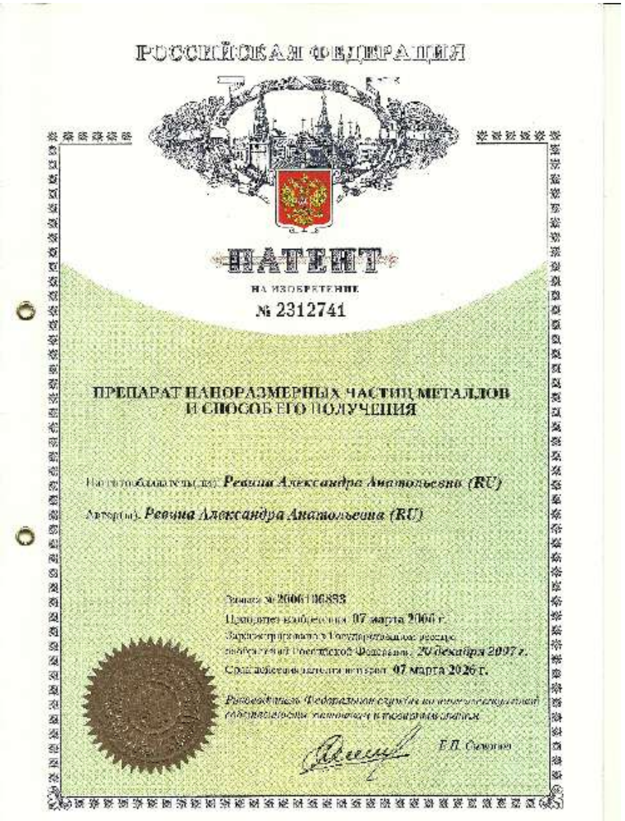
2015 г. Грант на 2 млн. рублей от Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно технической сфере

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

На разработку и изготовление автоматизированной линии

Освоение технологий

2015 г. – Приобретение лицензии на использование патента на синтез препарата наноразмерных частиц металла и способ его получения .


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2312741

ПРЕПАРАТ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ

Патентообладатель(ли): *Ревина Александра Анатольевна (RU)*

Автор(ы): *Ревина Александра Анатольевна (RU)*

Заявка № 2006106893

Приоритет изобретения 07 марта 2006 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации *20 декабря 2007 г.*

Срок действия патента истекает 07 марта 2026 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К ПАТЕНТУ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2312741

Государственная регистрация договора о распоряжении исключительным правом

Вид договора: *лицензионный*

Дата и номер государственной регистрации договора: *13.04.2016 ЛФРД0196061*

Лицо(а), предоставляющее(ие) право использования: *Ревина Александра Анатольевна (RU)*

Лицо, которому предоставлено право использования: *Общество с ограниченной ответственностью "Второе Дыхание ТМ" (RU)*

Условия договора: *НИЛ, на срок до 07.03.2026 на территории РФ.*

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев

Автоматизированная линия производства масок

Картридж гибридных масок

Дыхательный теплообменный блок является реверсивным энтальпийным теплообменником

Испытания антисмоговых масок в МЧС

Испытания масок в передвижной лаборатории Горэкоцентра

Результаты испытаний

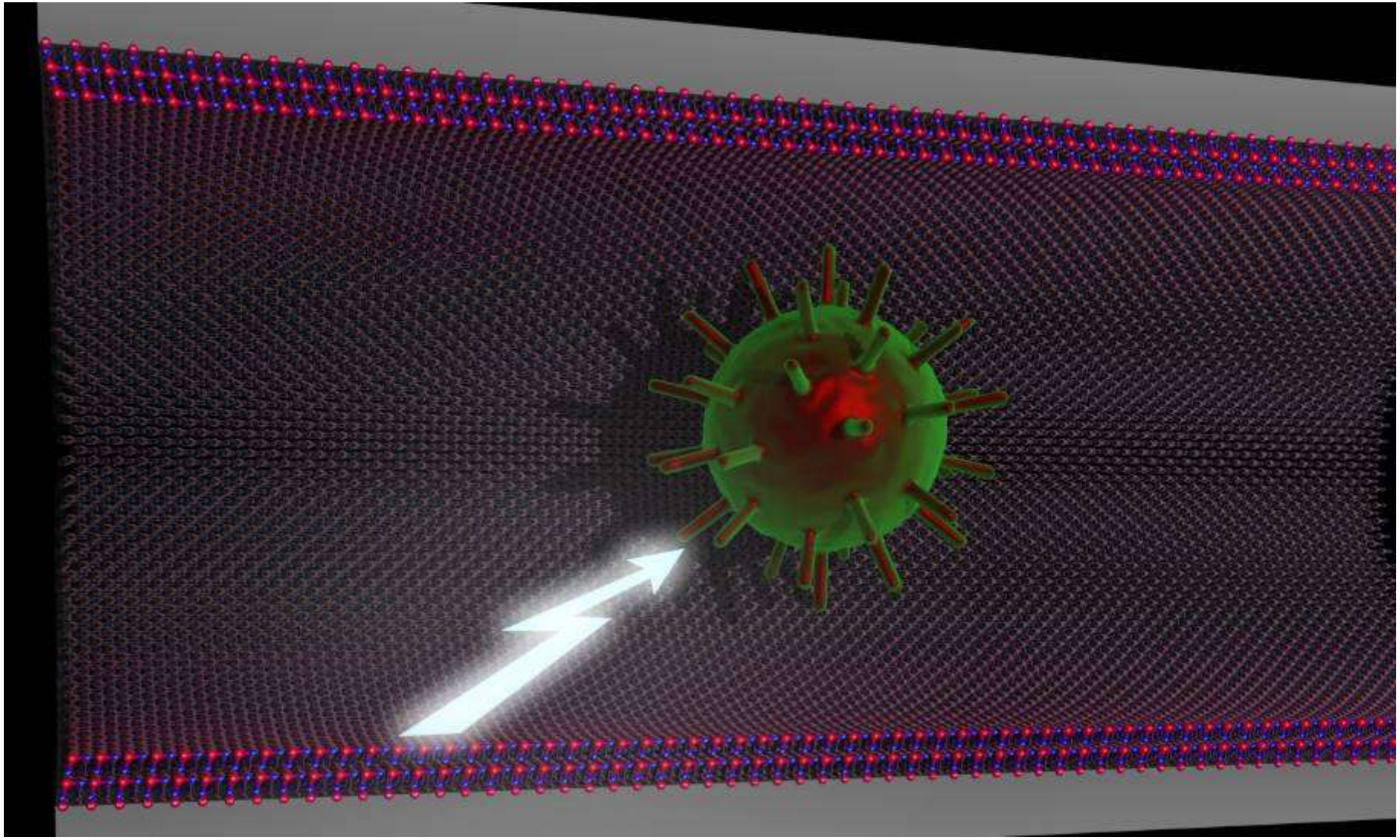
№	Определяемые показатели	Значение ПДКм.р./ ПДКс.с, мг/м^3	Концентрация, мг/м^3		Кратность снижения
			до фильтра	после фильтра	
1.	Сера диоксид	0,5/0,5	0,018	0,003	6
2.	Азота диоксид	0,2/0,04	0,056	0,001	56
3.	Аммиак	0,2/0,04	0,004	0,001	4
4.	Формальдегид	0,035/0,03	0,131	0,030	4,4
5.	Взвешенные вещества	0,5/0,15	0,614	0,062	10
6.	Углерод (сажа)	0,15/0,05	0,028	0,013	2,2

Действие наноагрегатов серебра

Эффекты:

- Бактерицидный
- Бактериостатический

Поражение белковой оболочки бактерии



Испытания тест-культурами бактерий.

Результат испытания тест-культурами бактерий: при пропускании через блок тест-культур в режиме вдоха-выдоха погибало:

99,8% бактерий стафилококка,

77,3% кишечной палочки

Заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Челябинской области».

От 26.08.2009 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Результаты испытаний по определению бактерицидной эффективности применения наноагрегатов серебра различной плотности в объеме изделия в отношении клеток *Staphylococcus aureus*

№ образца	Количество КОЕ в 1 слое образца по экспозициям, час.			
	0	1	5	8
1	Не обнаруж.	-	Не обнаруж	Не обнаруж
2	1,7 ± 1,9	-	Не обнаруж	Не обнаруж
3	1,7 ± 1,9	-	Не обнаруж	Не обнаруж
4	Не обнаруж.	-	Не обнаруж	Не обнаруж
5	Не обнаруж.	-	Не обнаруж	Не обнаруж
6	Не обнаруж.	-	Не обнаруж	Не обнаруж
7	Не обнаруж.	-	Не обнаруж	Не обнаруж
8	$(1,2 \pm 0,3)\ 10^2$	-	Не обнаруж	Не обнаруж
9	(9,2 ± 7,7) 10	-	Не обнаруж	Не обнаруж

В связи с высокой антибактериальной активностью наноагрегатов серебра в предоставленных образцах при стандартном методе погружения в микробную суспензию возможно перекрестное влияние образцов с высокой антибактериальной активностью на образцы без наноагрегатов серебра.

№ образца	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Диаметр зоны подавления роста, мм	45	0	40	30÷45	45÷65	75	30÷50	45÷50	55÷65	15	60	50	40÷50	30÷50

Испытания в институте Пастера на вирус гриппа

Таблица 1. Влияние инкубации с образцами материала масок на инфекционную активность вируса гриппа A/Puerto Rico/8/34 (H1N1).

Образец	Инфекционный титр вируса (lg $TCID_{50}$/0.2 мл) после инкубации с материалом масок
Контроль вируса	6,8±0,5
N 1.30	0,8±0,5
N1.40	0,5±0,6
N 1.40C	4,8±0,5
N 1.50	0,5±0,6
N 1.60	1,3±0,5

Как видно из представленных результатов, инкубация вируса со всеми образцами материала масок в течение 20 минут приводила к резкой потере инфекционной активности вируса. Степень ее снижения составила 5,5 – 6,3 порядка, что является показателем высокой эффективности материала.

2011 г. – Участие в инновационном конкурсе в Финляндии

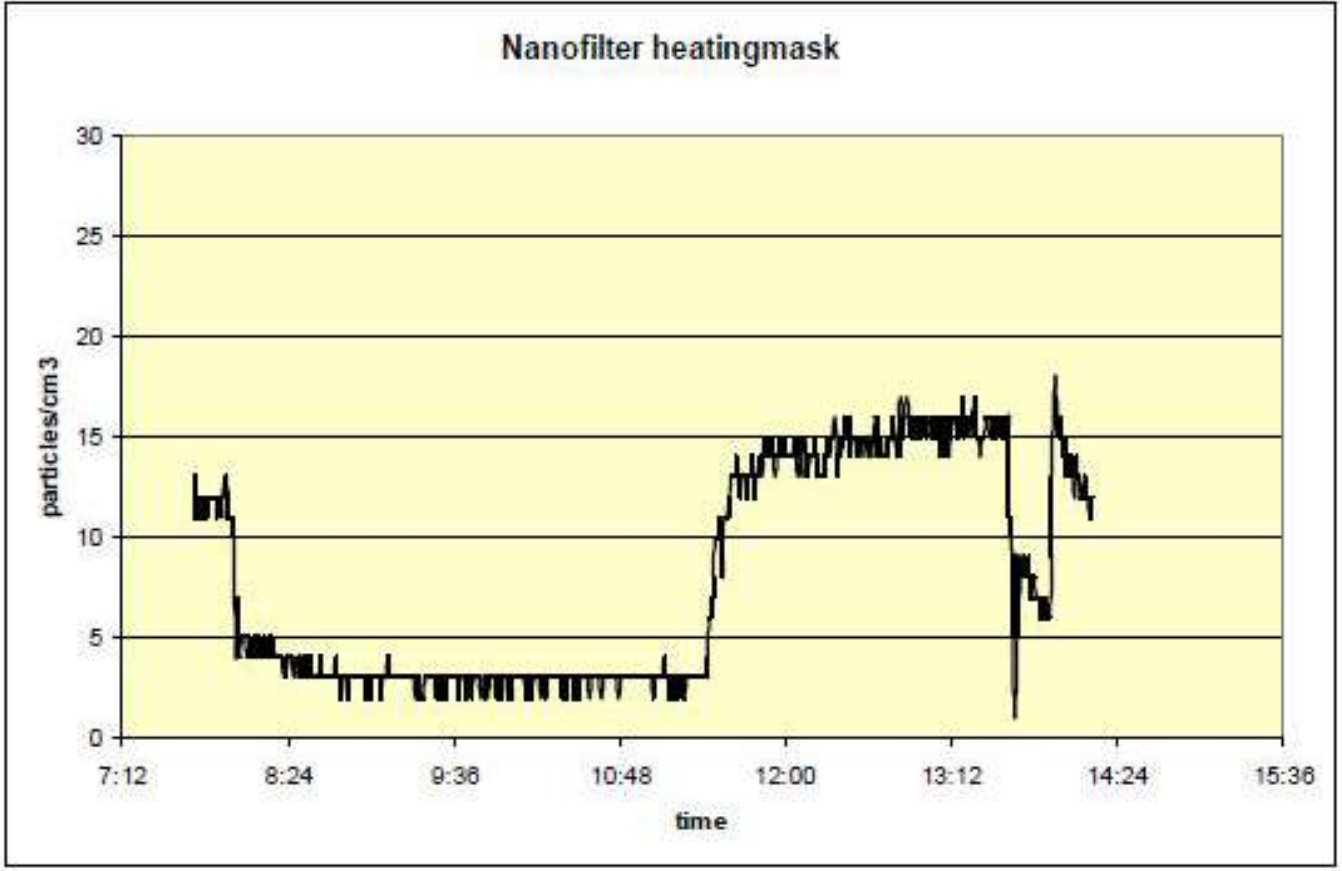
Получение гранта на разработку бизнес плана и тестовое исследование образцов продукции “Nanoteknologiaan perustuva hengityssuojain-Liiketoimintasuunnitelma, prototyypin esikokeet sekä teknologian kehityssuunnitelma”

Подрядчик – **технологический исследовательский центр Финляндии VTT**

Sisäilmasimulaattori ulkopuolelta

Tutkitut hengityssuojaimet. Kaksi oikeanpuoleista ovat vertailusuojaimia

Koejärjestely kammion ulkopuolella. Näytteenottoanturi letkun sisällä



Mittaustulokset on esitetty kuvissa. Mittaustulokset pätevät vain mitatuille koekappaleille ja käytetylle koejärjestelylle. *Lämpösuojain.* Klo.7:43-8:02 kammion ilman taustapitoisuus(q_v = 30 ltr/min), klo. 8:02-11:30 suojaimen läpi menneen ilman pitoisuus (q_v = 30 ltr/min), klo. 11:30-13:37 suojaimen läpi menneen ilman pitoisuus (q_v = 95 ltr/min), klo. 13:37-13:55 suojaimen läpi menneen ilman pitoisuus (q_v = 30 ltr/min), klo. 13:55 – 14:13 kammion ilman taustapitoisuus.

Наши Патенты

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2354424

МАСКА ДЛЯ ДЫХАНИЯ

Патентообладатель(ли): *Калуцкий Федор Егорович (RU), Давыдов Сергей Владимирович (RU)*

Автор(ы): *Калуцкий Федор Егорович (RU), Давыдов Сергей Владимирович (RU), Калишин Олег Юрьевич (RU)*

Заявка № 2007143410

Приоритет изобретения 22 ноября 2007 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 10 мая 2009 г.

Срок действия патента истекает 22 ноября 2027 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2266765

ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА ОРГАНИЗМА (ВАРИАНТЫ)

Патентообладатель(ли): *Минеев Игорь Иванович (RU), Рейнгардт Дмитрий Владимирович (RU)*

Автор(ы): *Минеев Игорь Иванович (RU)*

Заявка № 2004130019

Приоритет изобретения 11 октября 2004 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 27 декабря 2005 г.

Срок действия патента истекает 11 октября 2024 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2342963

ПРИБОР НЕЗАВИСИМОГО ТЕПЛОВОГО КОМФОРТА ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Патентообладатель(ли): *Минеев Игорь Иванович (RU), Рейнгардт Дмитрий Владимирович (RU), Давыдов Сергей Владимирович (RU)*

Автор(ы): *Минеев Игорь Иванович (RU)*

Заявка № 2007113310

Приоритет изобретения 09 апреля 2007 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 10 января 2009 г.

Срок действия патента истекает 09 апреля 2027 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2363521

СПОСОБ ОЧИСТКИ ОТРАБОТАВШИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ ОТ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В ЗАМКНУТОМ ЦИКЛЕ, УСТАНОВКА ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И ФИЛЬТРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В УСТАНОВКЕ

Патентообладатель(ли): *Калуцкий Федор Егорович (RU), Давыдов Сергей Владимирович (RU)*

Автор(ы): *Калуцкий Федор Егорович (RU), Давыдов Сергей Владимирович (RU), Калишин Олег Юрьевич (RU)*

Заявка № 2008104275

Приоритет изобретения 04 февраля 2008 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 10 августа 2009 г.

Срок действия патента истекает 04 февраля 2028 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К ПАТЕНТУ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2266765

Зарегистрирован договор исключительной лицензии № РД0025796 от 23.08.2007 сроком на 5 лет.

Лицензиат: Общество с ограниченной ответственностью «Второе дыхание ТМ» (RU).

Запись внесена в Государственный реестр изобретений Российской Федерации 23 августа 2007 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Б.П. Симонов

Победа на конкурсе «Лучший инновационный проект Челябинской области 2011 года»

ПРАВИТЕЛЬСТВО
ЧЕЛЯБИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ДИПЛОМ

награждается победитель
областного конкурса
"ЛУЧШИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ - 2011"

ООО
"Второе дыхание ТМ"

инновационный проект:
"Бактерицидная маска
многоразового действия"

Челябинск
2011

Награды

Бронзовая медаль салон изобретений и инновационных технологий АРХИМЕД-2012

Золотая медаль салон изобретений и инновационных технологий АРХИМЕД-2013

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!