

XVI

МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ИЗОБРЕТЕНИЙ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «НОВОЕ ВРЕМЯ» INTERNATIONAL SALON of INVENTIONS and NEW TECHNOLOGIES «NEW TIME»



24-26 сентября 2020, Севастополь, Российская Федерация
September, 24-26 2020, Sevastopol, Russian Federation



XVI

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН
ИЗОБРЕТЕНИЙ
И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
«НОВОЕ ВРЕМЯ»**

**INTERNATIONAL SALON
of INVENTIONS
and NEW TECHNOLOGIES
«NEW TIME»**

24-26 сентября 2020 г.
Севастополь,
Российская Федерация

September, 24-26 (2020)
Sevastopol,
Russian Federation

XVI МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ИЗОБРЕТЕНИЙ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «НОВОЕ ВРЕМЯ»

**24-26 сентября 2020 г.
Российская Федерация, Севастополь,**

**Отель «Best Western Севастополь»
Зал «Адмирал»
(проспект Нахимова, 8 Артиллерийская бухта)**

**Время работы Салона: 24-25 сентября с 10.00 до 18.00,
26 сентября с 10.00 до 12.00**

**Официальное открытие Салона:
24 сентября в 11.30.**

**Церемония награждения:
26 сентября в 15.00.**

XVI INTERNATIONAL SALON of INVENTIONS and NEW TECHNOLOGIES «NEW TIME»

**September, 24-26 (2020)
Russian Federation, Sevastopol,**

**Best Western Sevastopol Hotel
Hall «Admiral»
(8 Nakhimov prospect, Artilleriyskaya bukhta)**

Working time of Salon:

September, 24-25 – from 10.00 to 18.00;
September, 26 – from 10.00 to 12.00.

Opening ceremony of Salon: September, 24 at 11.30.

Award ceremony: September, 26 at 15.00.

ОРГАНИЗАТОРЫ САЛОНА

Федеральная служба по интеллектуальной собственности
(г. Москва)

Министерство обороны Российской Федерации

Правительство г. Севастополя

Законодательное собрание г. Севастополя

Всероссийское общество изобретателей
и рационализаторов

Севастопольское отделение Всероссийского общества
изобретателей и рационализаторов

Федерация космонавтики России

Севастопольская торгово-промышленная палата

Ассоциация «Кластер «Энергосбережение»
(г. Севастополь)

Научная Школа Причинности
ООО «Центр «АЮМЭЛЬ» (г. Севастополь)

Международная федерация
ассоциаций изобретателей (IFIA)

Международный инновационный
клуб «Архимед» (г. Москва)

Всемирный форум изобретателей и исследователей
(г. Бухарест)

Описание. Углепластики нашли широкое применение практически во всех отраслях промышленности. Термоактивные феноло-формальдегидные смолы, обладая высокой теплостойкостью и прочностными параметрами в структуре композита, как недостаток, относятся к высокотоксическим соединениям, а в процессе переработки их в композит образующиеся отходы производства создают проблемы их безопасной утилизации. Разработанный биodeградируемый материал позволяет повысить уровень экологической безопасности в условиях производства изделий из композитов и открывает направление для новых технологий при использовании других синтетических смол с токсичными продуктами. Ноу-хау. Бизнес-предложение: найти инвесторов для расширения инновационной применимости. Патент Российской Федерации на изобретение №2642635.

9.5. ECO-FRIENDLY TECHNOLOGY FOR GEL-COAT AND FIREPROOFING MATERIAL PRODUCTION USING BIO-RENEWABLE AND WASTE MATERIALS

Aleksandar Marinković, (University of Belgrade, Faculty of Technology and Metallurgy - TMF), Belgrade, marinko@tmf.bg.ac.rs

Milutin Milosavljević, (University of Priština, Faculty of Technical Sciences - FTS), Kosovska Mitrovica, milutin.milosavljevic@pr.ac.rs

Tihomir Kovačević, Military Technical Institute (MTI), Belgrade, tkovacevic@tmf.bg.ac.rs

Jovanka Kovačina, (University of Belgrade, Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy (ICTM), Belgrade, jovanka.kovacina@ihtm.bg.ac.rs

Milena Milošević, (ICTM), Belgrade, milena.milosevic@ihtm.bg.ac.rs

Aleksandar Jovanović, BsC (TMF), Belgrade, aleksandarjovanovic.tmf@gmail.com

Slobodan Petrović, (TMF), sloba@tmf.bg.ac.rs

BELGRADE ASSOCIATION OF INVENTORS, Hilendarska 1/V – Srbija, 11000 Belgrade, e-mail: inventbg@eunet.rs

Description. An innovative technology has been developed for the production of gelcoat and materials of reduced flammability based on unsaturated polyester resins (UPR). These materials were synthesized from raw materials obtained from waste poly(ethylene terephthalate) (PET) and bio-renewable resources. This process included three phases: (I) synthesis of bio-based hydroxyl, carboxyl and vinyl terminated monomers as well as bio-based maleic anhydride (bio-MA) from 5-hydroxymethylfurfural (HMF) and levulinic acid; hydroxyl terminated products based on waste PET and carboxyl, hydroxyl and vinyl terminated phosphate esters of kraft lignin, (II) synthesis of bio-based UPR resins using products from first phase and vinyl derivatives from HMF and kraft lignin as a cross-linking agent for UPR resins, and (III) homogenization of UPR resins with additives (dispersants, pigments, fillers and additives synthesized in phase (I)) to obtain gelcoat, and compounding with flame retardants (lignin phosphate ester derivatives) to produce fireproofing material. The presented technologies respect the environmental legislative as well as the principles of green and circular economy. Resulting products can be applied in various industries (construction/building, mining, polymer processing etc.). Patent of Serbia, application number: P-2020/0410

**9.6. СПОСОБ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ
ВЗРЫВООПАСНОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ
НА БЕЗОПАСНУЮ ВНУТРИ КОНТЕЙНЕРА
THE METHOD OF CHANGING THE CONCENTRATION
OF THE EXPLOSION-RISKY GASEOUS ENVIRONMENT
FOR A SAFE ONE INSIDE A CONTAINER**

С.А. Скворцов, А.Б. Гладков, В.В. Шадрин, С.Н. Самохвалов,
Т.В. Родникова, В.А. Сафронов, Д.А. Рыжов
(г. Саров, Российская Федерация)
ФГУП «Российский федеральный ядерный центр –
Всероссийский научно-исследовательский институт
экспериментальной физики» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»),
дом 37, пр. Мира, г. Саров, Российская Федерация, 607188
тел.: +7 (83130) 2-60-00, e-mail: staff@vniief.ru

**XVI МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН
ИЗОБРЕТЕНИЙ И НОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ «НОВОЕ ВРЕМЯ»**

24-26 сентября 2020 г.

г. Севастополь, Российская Федерация.

Каталог (сборник изобретений,
новаций и разработок)

(на русском и английском языках)

Ответственные за выпуск:

Ю.М. Скоморовский, В.А. Куликов,
Л.Ю. Кручинин, Л.Р. Скоморовская,
А.Э. Сергиенко, Н.В. Чернобай,
А.Е. Михальцова

Подписано в печать
22 сентября 2020 г.

Формат 420x300 ¼, бумага офсетная.

Печать цифровая. Усл. печ. л. 16,3

Тираж 60 экз. Заказ № 77

Допечатная подготовка
ООО «Центр «АЮМЭЛЬ»
(г. Севастополь)

Печать ЧП Бондаренко Н.Ю.
(г. Севастополь)



журнал
**ИЗОБРЕТАТЕЛЬ
И РАЦИОНАЛИЗАТОР**

**ОТКРЫТА ПОДПИСКА
НА 2-Е ПОЛУГОДИЕ 2020 ГОДА**



Наши подписные индексы
в каталоге «Пресса России»:

- для индивидуальных подписчиков — **70392**
- для организаций — **70386**

Подписка через редакцию журнала:
+7(916) 227-5379, podpiska@i-r.ru

**XVII МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ИЗОБРЕТЕНИЙ
И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «НОВОЕ ВРЕМЯ»
XVII INTERNATIONAL SALON of INVENTIONS
and NEW TECHNOLOGIES «NEW TIME**

23-25 сентября 2021 г. Севастополь, Российская Федерация
September, 23-25 (2021) Sevastopol, Russian Federation

e-mail: el-voz@yandex.ru, aed-sevastopol@yandex.ru
www.newtime-ayumel.ru www/facebook.com/newtime2016/