

ли быть выполнено. Мировое сообщество стремится не допустить мировой войны, хотя локальные войны еще уносят многие жизни.

Таким образом, мы видим, что на лицо все те конкретные признаки, которые указывал В.И.Вернадский для того, чтобы отличить ноосферу от существовавших ранее состояний биосферы. Процесс ее образования постепенный, и, вероятно, никогда нельзя будет точно указать год или даже десятилетие, с которого переход биосферы в ноосферу можно будет считать завершенным.

Литература

1. Бичев Г.Н. Теория триединства строения мира. - Москва, 2001, 160 с.
2. Вернадский В.И. “Философские мысли натуралиста”, М.– 1988г.
3. Вернадский В.И. “Биосфера и ноосфера”, М.– 1989г.
4. Вернадский В.И. “Научная мысль как планетное явление”, М. – 1989г.
5. Вернадский В.И. “Начало и вечность жизни”, М.– 1989г.
6. Тюрюканов А.Н., Федоров В.М. Н.В.Тимофеев-Ресовский: Биосферные раздумья. - Москва, 1996, 368 с.
7. Лапо А.В. “Следы былых биосфер”, М. – 1979г.
8. Рузалин Г.И. “Концепция современного естествознания” М. 1997г.

Аннотированная библиография изданий по вакуумной технике (2017-2018)

Нестеров С.Б., Беляева Е.В.
РНТВО им. академика С.А.Векшинского
sb.nesterov@vacuum.org.ru

В работе приведена аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии за 2017-2018 гг.. Создана на основе информации, имеющейся в РНТВО им. академика С.А.Векшинского.

Issues on vacuum science, equipment and technology publised in Russia in 2017-2018. S.B.Nesterov, E.V.Belyaeva. The data on the issues published in the field of vacuum science and technology in Russia in 2017-2018 available in the Russian Vekshinski Vacuum Society are presented here.

Монографии

- 1 Е.К.Казенас, Ю.В Цветков. Испарение карбидов. М.: КРАСАНД, 2017 – 800 с.

В книге впервые систематизированы экспериментальные результаты по термодинамике испарения и диссоциации практически всех карбидов и представлен ряд систем химических элементов периодической таблицы Д.И.Менделеева с углеродом, опубликованных в мировой литературе до 2015 года. Представлен широкий спектр данных по давлению, составу пара, а также термодинамическим свойствам газообразных карбидов, полученных в результате исследования процессов испарения.

Для научных работников и инженеров, работающих в области черной и цветной металлургии, аспирантов и студентов старших курсов.

2. V.Elinson, S.Andreevskaya, A.Lyamin, N,Shevlyagina, V.Zhukhovitsky, P.A.Shur Book "Antimicrobial research: Novel bioknowledge and educational programs", chapter "Barrier layers based on nanostructured fluorocarbon films: structure, interaction with microorganisms,

mechanical properties"/ 2017, 490 pages, ISBN (13): 978-84-947512-0-2, Formatex Research Center, Madrid, Spain.

Материалы конференций

3. **«Вакуумная наука и техника»** Материалы XXIV научно-технической конференции с участием зарубежных специалистов под редакцией доктора технических наук, профессора С.Б. Нестерова. М.: НОБЕЛЛА. 2017 – 352 с.

Сборник рассчитан на специалистов в области вакуумной техники, криогенной техники и нанотехнологии. Опубликованные материалы особенно полезны молодым ученым, аспирантам и студентам старших курсов, специализирующимся в указанных областях.

4. **«Вакуумная техника, материалы и технология».** Коллективная монография. Материалы XIII Международной научно-технической конференции. Под редакцией доктора технических наук, профессора С.Б. Нестерова. М.: НОБЕЛЛА. 2018 – 272 с.

В настоящем томе публикуются материалы докладов XIII Международной научно-технической конференции «Вакуумная техника, материалы и технология» по направлениям: вакуумные технологии и технологическое оборудование; новые технологии формирования тонких пленок и методики их исследования; нанотехнология и биотехнология; вакуумные технологии и аэрокосмический комплекс; вакуумно-левитационные транспортные системы; криогенная и криовакуумная техника. В материалах конференции приводятся новые результаты исследований.

Сборник рассчитан на специалистов в области вакуумной техники, криогенной техники и нанотехнологии. Опубликованные материалы особенно полезны молодым ученым, аспирантам и студентам старших курсов, специализирующимся в указанных направлениях.

5. **Электровакуумная техника технология.** Труды международного постоянно действующего семинара. Под редакцией руководителя Семинара А.В.Горина. М.: НОБЕЛЛА. 2018.

В пятом томе сборника трудов напечатаны некоторая часть докладов и сообщений, с которыми участники Семинара выступили на заседаниях в период с 2012 по 2018 год. Тематика докладов традиционна для нашего Семинара. Это электровакуумные технологии нанесения покрытий различного функционального назначения, установки и устройства для их получения, используемые материалы и т.д.

6. **Вакуумная техника и технологии – 2018: труды 25-1 Всероссийской научно-технической конференции с международным участием 5-7 июня 2018 г.**// под ред. д-ра техн. наук А.А.Лисенкова – СПб: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2018. – 384 с.

Труды составлены по материалам докладов, представленных на 25-ю Всероссийскую научно-техническую конференцию с международным участием. В материалах докладов изложены результаты исследований в области физики вакуума, вакуумметрии, масс-спектрометрии и контроля герметичности. Рассмотрены актуальные вопросы получения вакуума, создания вакуумного оборудования и разработки новых технологических процессов. Особое внимание уделено решению задач вакуумной техники в формировании пленок и покрытий плазменными и смежными методами, изучению свойств покрытий и методам их исследования, новым материалам покрытий, в том числе наноматериалам, новым областям их использования, разработке современного оборудования и технологических процессов.

7. **«Вакуумная наука и техника».** Материалы XXV научно-исследовательской конференции с участием зарубежных специалистов под редакцией доктора технических наук, профессора С.Б. Нестерова. М.: НОБЕЛЛА, 2018. – 371 с.

Сборник рассчитан на специалистов в области вакуумной техники, криогенной техники и нанотехнологии. Опубликованные материалы особенно полезны молодым ученым, аспирантам и студентам старших курсов, специализирующимся в указанных направлениях.

Обзорные статьи

1. Sergey Nesterov. The Russian Scientific and Technical Vekshinski Vacuum Society (RSTVVS). Pp.140-141. IUUSTA International Union for Vacuum Science, Technic and Applications.

- Science and Tecnology for society across the world. History of the International Union for Vacuum Science, Technic and Applications and Short Histories of the National Vacuum Societies. Updated by M-G Barthes – LABROUSSE for the 2001 -2016 period from the second edition by J.L. Robins and J.M. Lafferty (2001). 3d Edition.2018. 166 p.
2. С.Б. Нестеров. С.А.Векшинский. Дневники. Часть 2. Гимназия и гимназисты / Петербургский журнал электроники. № 1(86). с.171-178.
 3. С.Б. Нестеров. Российская вакуумная техника и технология. Часть 1..Холодильная техника, № 8, 2017. с.46-49.
 4. Вакуумно-левитационные транспортные системы: научная основа, технология и перспективы для железнодорожного транспорта: коллективная монография членов и научных партнеров Объединенного ученого совета ОАО «РЖД» / под ред. Б.М.Лапидуса и С.Б. Нестерова – М.: ООО «РАС», 2017. – 190 с.
 5. Р.О.Кондратенко, С.Б. Нестеров, А.Н.Белоконев, А.И.Холопкин. Перспективы и научные решения создания вакуумно-левитационных транспортных систем. В кн.: Вакуумно-левитационные транспортные системы: научная основа, технология и перспективы для железнодорожного транспорта: коллективная монография членов и научных партнеров Объединенного ученого совета ОАО «РЖД» / под ред. Б.М.Лапидуса и С.Б. Нестерова – М.: ООО «РАС», 2017. С.93-123.
 6. С.Б. Нестеров. К вопросу о терминологии и единицах измерения в области вакуумной техники. В кн.: Вакуумно-левитационные транспортные системы: научная основа, технология и перспективы для железнодорожного транспорта: коллективная монография членов и научных партнеров Объединенного ученого совета ОАО «РЖД» / под ред. Б.М.Лапидуса и С.Б. Нестерова – М.: ООО «РАС», 2017. С.124- 139.
 7. С.Б. Нестеров. Российская вакуумная техника и технология. Научное обозрение, № 8, 2017, т.18. с.4 -19.
 8. С.Б. Нестеров. Российская вакуумная техника и технология. (часть 2). Холодильная техника, № 10/2017. с.48-52.
 9. С.Б. Нестеров. Российская вакуумная техника и технология. (часть 3). Холодильная техника, № 11/2017. с.55-58.
 10. С.Б. Нестеров. Основатели отечественной вакуумной науки и техники М.В. Ломоносов и Д.И.Менделеев. Gasworld, март-апрель 2018, с.30-32.
 11. Капустин Е.Н. Акционерному обществу «Вакууммаш» 75 лет. Очерки истории. Часть 1. «Вакуумная наука и техника». Материалы XXV научно-исследовательской конференции с участием зарубежных специалистов под редакцией доктора технических наук, профессора С.Б. Нестерова. М.: НОБЕЛЛА, 2018. с.12-25.
 12. Ю.В. Панфилов, С.В.Сидорова, С.Б. Нестеров. Онлайн – курс по вакуумной технике и технологии. Материалы XXV научно-исследовательской конференции с участием зарубежных специалистов под редакцией доктора технических наук, профессора С.Б. Нестерова. М.: НОБЕЛЛА, 2018. с. 26 – 33.
 13. В.В.Одинокоев. Перспективные вакуумно-плазменные процессы и экспериментальное оборудование. Материалы XXV научно-исследовательской конференции с участием зарубежных специалистов под редакцией доктора технических наук, профессора С.Б. Нестерова. М.: НОБЕЛЛА, 2018. с.109 – 121.

Литература

1. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий во вакуумной науке, технике и технологии за 2007-2011 гг. «Электровакуумная техника и технология». Труды международного постоянно действующего семинара. Под редакцией руководителя семинара А.В.Горина. М.: НОБЕЛЛА, 2011. с.193-200.
2. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Библиография изданий по вакуумной технике и технологии за 2007-2011 гг. Вакуумная техника и технология, Т.21, № 3, 2011. с. 203-205.
3. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии за 2014-2015 гг. Материалы XXII научно-технической конференции с

- участием зарубежных специалистов «Вакуумная наука и техника» под ред. академика Бугаева А.С. М.: 2015. 366 с.
4. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии в 1014 г. Материалы X Международной научно-технической конференции. Под редакцией д.т.н., профессора Нестерова С.Б. М: НОБЕЛЛА, 2015. с.396-400.
 5. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии за 2015-2016 гг. Материалы XXIII научно-технической конференции с участием зарубежных специалистов «Вакуумная наука и техника» под ред. д.т.н., профессора Нестерова С.Б. М.: НОБЕЛЛА, 2016.с. 319 – 324.
 6. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии за 2016-2017 гг. Материалы XXIV научно-технической конференции с участием зарубежных специалистов «Вакуумная наука и техника» под ред. д.т.н., профессора Нестерова С.Б. М.: НОБЕЛЛА, 2017, с.312-314.

Памятные даты в истории развития вакуумной техники

*С.Б. Нестеров, Е.В. Беляева
Москва, РНТВО им. академика С.А.Векшинского*

В работе приведены памятные даты в истории развития вакуумной техники за 2019 год.

*Memorable dates in the history of vacuum technology in 2019. S.B.Nesterov, E.V.Belyaeva.
Memorable dates in the history of vacuum technology are given in this paper.*

1519	Ушел из жизни Леонардо да Винчи, гениальный ученый, живописец, гуманист
1619	Рене Декарт, французский математик, физик, философ высказал идею о том, что в основе процесса познания лежит математика
1639-1641	Гаспар Берти, итальянский ученый, провел первый физический опыт в вакууме
1649	Блез Паскаль, французский математик, физик получил патент на изобретение арифметической машины
1749	Михаил Васильевич Ломоносов, русский ученый-энциклопедист опубликовал работу «Размышления о природе теплоты и холода»
1799	Родился Жан Луи Мари Пуазейль, французский врач и физик, открывший закон истечения жидкости
1799	Родился Бенуа Поль Эмиль Клапейрон, французский физик и инженер, вывел уравнение состояния идеального газа, уравнение Клапейрона-Клаузиуса
1819	Родился Джордж Габриэль Стокс, английский физик и математик, автор фундаментальных исследований по гидродинамике
1819	Ушел из жизни Джеймс Уатт, английский изобретатель, создатель универсального теплового двигателя. Его именем названа единица мощности – Ватт
1829	Ушел из жизни Гемфри Дэви, английский физик и химик, придумал способ получения высокого вакуума – химическое вакуумирование
1839	Родился Джазайя Уиллард Гиббс, американский физик-теоретик, один из создателей современной термодинамики
1859	Братья Фрэнсис и Филандер Рутсы изобрели т.н.воздуходувки Рутса
1859	Джеймс Клерк Максвелл, английский физик, выступил с докладом, в котором привел распределение молекул по скоростям (Максвелловское распределение)
1869	Ушел из жизни Жан Луи Мари Пуазейль, французский врач и физик, открывший закон истечения жидкости
1869	Дмитрий Иванович Менделеев, великий русский ученый –энциклопедист, открыл периодический закон химических элементов