

РЕЗЮМЕТА НА ПУБЛИКАЦИИТЕ

на гл. ас. д-р инж. **Антон Антонов**

за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност Доцент, по: област на висшето образование. 5. Технически науки, професионално направление, професионално направление. 5.13. Общо инженерство (Инженерна логистика). в. Факултет по технически науки на Шуменския университет “Епископ Константин Преславски”

Монографии

1. **2016г.** - ТРАНСПОРТНА ЛОГИСТИЧНА СИСТЕМА ЗА ЕКОЛОГИЧЕН МОРФОЛОГИЧЕН АНАЛИЗ НА ОТПАДЪЦИ, Университетско издателство "Епископ Константин Преславски", 2016, ISBN 978-619-201-097-3, 140 стр.

Логистичният подход към управление на материалните потоци изисква интеграция на отделни участъци от логистичния процес в единна система, способна бързо и икономично да осигури необходимите материали, суровини, полуфабрикати и готова продукция на нужното място за определено време.

Монографията е разделена на две основни глави като в първа глава е разработен алгоритъмът за проектиране на технология за производство на биогаз и компостиране и за избор на машини и съоръжения за производство на биогаз и компостиране. Направена е постановка на задача за оптимизиране на транспортната схема при преработване битови и биоразградими отпадъци.

Във втора глава е извършено изследване с цел определяне на количествата и морфологичния състав на отпадъците депониране в Регионалните депа за не опасни отпадъци и има за цел да подпомогне общинските органи при оценка на изпълнението на ангажиментите на страната по отношение на управление на отпадъци, произтичащи от националното и европейското законодателство.

Изследването ще осигури въвеждане на единен подход за определяне и прогнозиране на количеството и морфологичния състав на битовите отпадъци, което ще подпомогне всички заинтересовани страни (общините структури, организацията по оползотворяване и др.) при дългосрочно планиране на процесите в сферата на управление на отпадъците.

Учебници

1. **2009г.** - Техническа механика - Пламен Чернокожев, Нели Димитрова и Димитър Червенков, **Антон Антонов**, 2009, Шумен, ISBN 978-954-400-215-2

Учебникът е създаден по учебния план за специалности “Инженерна логистика” и “Техника и технологии”.

Предназначен е за студенти редовно, задочно обучение. В него са дадени знания по основните раздели от техническата механика: статика, кинематика, съпротивление на материали и машинни елементи, необходими за изясняване на най-важни правила и зависимости, върху които се базират и проверяват машините и съоръженията.

Материалът е изложен в достъпна форма, като е обърнато особено внимание на логическата последователност, анализа на получените резултати и необходимите за изследване на всеки въпрос илюстрации.

Учебни помагала

1. **2014г.** - Пламен Чернокожев, **Антон Антонов**, Пламен Дянков. Ръководство за провеждане на практически упражнения по учебна дисциплина „Производствени технологии“ по проект BG051PO001-3.1.07-0040 "Образованието в Шуменския университет в служба на икономиката на знанието"

Ръководството по упражнения по учебната дисциплина „Производствени технологии“ е разработено в съответствие с учебната програма за специалност „Инженерна логистика“ и има за цел да подпомогне обучаемите да придобият начални знания и умения по подготовка на „шихтата“ за леене на алуминиеви сплави, извършване на входящ и последващ контрол, обслужването на валцовите станове и преси, нанасяне на декоративни и антикорозионни покрития.

Част първа „Леене на алуминиеви сплави“ е разработена от доц. д-р инж. Пламен Чернокожев и гл. ас. д-р инж. Антон Антонов от Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“.

Част втора „Валцоване на алуминиеви сплави“ е разработена от доц. д-р инж. Пламен Чернокожев и ас. инж. Пламен Дянков от Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“.

2. **2013г.** – Антон Антонов, Пламен Чернокожев, Пламен Дянков. Производствени технологии, - електронен модул, <http://cdo.shu.bg/>, ISBN 978-954-577-887-2

Антон Антонов - разработен Модул “Специални методи на леене”

Обработването на металите чрез пластична деформация представлява съвкупност от методи и процеси за механично обработване на метални заготовки или детайли без отнемане на материал. Тази съвкупност се състои най-общо от три групи, всяка от които включва методи за обработване чрез:

- обемно пластично деформиране, за което е характерно, че формо- и размерообразуването се извършва в горещо или студено състояние на материала. Най-разпространени, от тези методи, са коването, щамповането, валцуването, пресуването и изтеглянето през матрица;

- щанцоване, характеризиращо се с това, че формо- и размерообразуването се извършва в студено състояние без съществено обемно формоизменение на детайла.

- пластично деформиране на повърхностния слой на материала.

При натоварване на твърдите тела с външни сили положението на изграждащите ги материални частици се изменя, което се изразява външно с промяна на формата и размерите на телата. Този процес на изменение на формата се нарича деформиране, а резултатът от него - деформация.

Способността на телата да се деформират под действието на външни сили се нарича пластичност. Тя се оценява с максималната степен на пластична деформация, която може да получи тялото преди да се разруши. Пластичността се разглежда не като постоянно свойство на металите и сплавите, а като тяхно състояние. Пластичността, която се определя при конкретен технологичен процес характеризиращ се с дадена механична схема на деформиране, се нарича технологична пластичност или деформируемост. Между пластичността и съпротивлението срещу пластично деформиране няма установена еднозначна зависимост.

3. **2013г.** - Антон Антонов, "Материалознание", (Модул 2 - Основи на образуването на сплави) - <http://cdo.shu.bg/> ISBN 978-954-577-699-1

Материалознанието е наука за изучаване на връзката между строежа от една страна и свойствата на материалите от друга страна. Строежът на материалите се описва със състава и структурата им, а свойствата – със способността им да запазват качествата си от изменението на външните въздействия върху тях в определени граници.

4. **2013г.** - Антон Антонов, "Инженерна екология" - електронен модул, <http://cdo.shu.bg/> ISBN 978-954-577-888-9

Инженерната екология е дисциплина, която изучава природо-промишлените системи на локално и регионално ниво. Тя се базира на политиката, стратегията и механизмите за оценка качеството на околната среда и антропогенното въздействие върху него, като специално внимание се отделя на въздействието на машиностроителната дейност върху околната среда. Разглеждат се технологичните, организационно-техническите и управленческите методи на инженерната защита на околната среда.

В модула се изучават:

- Законови аспекти в инженерната екология;
- Пречистване на отпадни газове;
- Пречистване на отпадъчни води;
- Управление на отпадъците;

Студии

1. **2014г.** - Антон Антонов, ЛОГИСТИЧНИ МЕТОДИ И ТРАНСПОРТНА СХЕМА В ПРЕРАБОТКАТА НА БИО-РАЗГРАДИМИ ОТПАДЪЦИ, THIRD INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE SCIENCE, EDUCATION, INNOVATION, SHUMEN, BULGARIA 21 - 23 MAY 2014. Vol. 2, 2014, ISBN 978-954-577-969-5, стр. 254 – 284

В разработката е проведено теоретично изследване на логистични методи, средства и тяхното приложение в производството на биогаз и компостиране. Предложен е алгоритъм за оптимизация на технологичните процеси в производството. Представен е структурен анализ на енергийните култури и функционална схема на инсталация за преработка на биоразградими отпадъци. За нуждите на предложените методи и средства за производство на биогаз и компостиране е разработена логистична транспортна схема, обоснована на определени математически модели за решаване на определена транспортна задача.

Статии

1. **2014г.** - Zhivko Zhekov, Anton Antonov, Tichomir Trifonov. "METHOD FOR IDENTIFICATION OF SIGNALS". JOURNAL SCIENTIFIC AND APPLIED RESEARCH, лицензиран в EBSCO, USA, Vol. 5, 2014г., ISSN 1314-6289, стр. 108 – 112

Abstract: The paper to the research of particular objects from optic spectrum by means of optical-electronic devices is related. A mathematical model for identification of signals with two degrees of freedom is proposed. Object of research is a variant of discrete signal processing in the temporary area.

2. **2013г.** - Anton Ya. Antonov, Stiliyan Zh. Stoyanov, . RESEARCH OF A DYNAMIC ERROR OF AN OPTICAL-ELECTRONIC DEVICE FOR DETERMINING THE TOTAL CONTENT OF THE ATMOSPHERIC OZONE. Международно списание "Устойчиво развитие" бр.10, 2013г. ISSN 1314-4138, стр. 48 – 51

Изследването е направено по динамична грешка в оптично-електронно устройство за определяне общото съдържание на атмосферния озон в ултравиолетовата и видимата част на оптичния спектър.

3. **2013г.** - Пламен Чернокожев, Антон Антонов, Анализ на техническите свойства на стомана 11КП с цел замяната ѝ със стомана местно производство. Международно списание "Устойчиво развитие" бр. 10, 2013г. ISSN 1314-4138 стр. 118 – 121

Целта на настоящия доклад е да се получат числени стойности за механичните и технологичните характеристики на стомана 11ЮА, използвана за изработването на ризници за куршумите руски образец.

4. **2013г.** - Пламен Чернокожев, Антон Антонов, Изследване поведението на механичните и технологичните характеристики на стомана 11КП след третиране на материала в резултат на производството. Международно списание "Устойчиво развитие" бр. 10 2013г. ISSN 1314-4138 стр. 122 – 125

Настоящият доклад описва направените изследвания върху техническите параметри на стомана 11КП - чуждо производство и стомана 08КП българско производство. Използвани са събраните статистически данни, като са приложени стандартни процедури за тяхната обработка и анализ.

5. **2013г.** - Anton Antonov, Dimitar Chervenkov. METHOD FOR DETERMINATION OF ANGLE COORDINATES. рефериран JOURNAL SCIENCE EDUCATION INNOVATION , VOL. 1. 2013. ISSN 1314-9784, стр. 35 – 39

Задачата на настоящата разработка е да се създаде апаратура за определяне на ъглова координата и формиране на азимутални отметки посредством фотоелектричен преобразувател ъгъл - код.

Задачата се решава чрез използване на кодова маска с три четяща глави и използване ефекта на Муаров. Определяне положението по азимут се осъществява по средата на пакета от изброените сигнали.

Предложена е многофункционална апаратура, осигуряваща осе веря ва не на индикаторна апаратура с антената на радиолокационна станция. предразполагаща за електронна обработка на получената информация.

6. **2013г.** - Anton Antonov, Method for determination of the angular coordinates Of a distant object by means of an optical-electronic device, рефериран JOURNAL SCIENCE EDUCATION INNOVATION , VOL. 1. 2013. ISSN 1314-9784, стр. 100 – 104

Abstract: Among the methods for angular coordinates determination of the astronomical objects, particularly a topic of the present day is the Turner method based on static processing of data information for three and more stars number.

With regard to used in astronomical practice optical electronic apparatuses which have high resolution and comparatively closely a field of vision lower than one degree of Celsius, it grows up the actuality of the methods for angular coordinates determination at minimum number of supporting (catalogical) stars. In this conditions it's necessary to be reexamine the respect to orthogonality methods, the accuracy of which can be increase through statistical analyze.

7. **2013г.** - Anton Antonov, Dimitar Chervenkov, PHOTOELECTRIC TRANSDUCER BASED ON THE USE OF MOUAROV'S EFFECT, рефериран JOURNAL SCIENCE EDUCATION INNOVATION , VOL. 1. 2013г., ISSN 1314-9784, стр. 31 – 34

Обект на статията са предложените метод и реализации на бутален фотоелектричен преобразувател с използване на ефекта на Муаров, в който се обединяват функциите на изпълнителния механизъм и сензора за линейни премествания. Като резултат се повишава точността на отчитане н линейното преместване при намалени габарити на преобразувателя, което го прави подходящ за експлоатация и в космически летателни апарати.

8. 2012г. - Georgi B. Genov, Borislav G. Genov, Anton Ya. Antonov, "Justification of nondestructive testing and evaluation", реферираният JOURNAL SCIENTIFIC AND APPLIED RESEARCH, лицензиран в EBSCO , USA. 2012г. ISSN 1314-6289, Vol. 1, стр. 76 – 86

Abstract: Progress in technology has enabled improvement in performance of materials and processes. These advancements lead to reduction in size and weight of engineering structures. But these structures become more sophisticated and expensive, and these lead to introduce quantitative nondestructive measures to ensure quality throughout all production process. This is particularly true for these applications, where the cost of the failure of a component can be unavoidable high compared to the cost of preventive measures, or the failure may cause catastrophic consequences.

The following paper reviews present philosophy and justification of use of nondestructive testing (NDT).

9. 2012г. - Plamen Chernokozhev, Anton Antonov, Plamen Dyankov. Shaping the process of penetration in thin targets. реферираният JOURNAL SCIENTIFIC AND APPLIED RESEARCH, лицензиран в EBSCO , USA 2012г. ISSN 1314-6289, Vol. 2, стр. 114 – 119

Abstract: An analytic model is created describing the process of hitting thin targets. Mathematical expressions for determining the work for forming a stopper, for plastic expansion of the opening, work for friction and work done for heating are suggested.

Статии със студенти

10. 2016г. - Антон Антонов, Красимира Нейкова, ОБЗОР НА СОФТУЕРЕН ПРОДУКТ ANYLOGIC ИЗПОЛЗВАН В ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИ ПО ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО, JOURNAL SCIENTIFIC AND APPLIED RESEARCH, лицензиран в EBSCO , USA, Vol. 9, 2014г., ISSN 1314-6289 (под печат)

За проектиране на една сложна логистична система са необходими много хора и ресурси, за подпомагане проектирането на различните елементи и етапи могат да се използват специализирани софтуерни продукти. Един от софтуерните продукти, който може да се използва за проектиране на логистични системи като складове, складово оборудване, производствени сгради, транспортни схеми за автомобилен, железопътен, морски, въздушен и комбиниран транспорт е AnyLogic.

Затова целта на настоящия труд е да се представи софтуерния продукт AnyLogic и неговото приложение в обучението на студенти по общо инженерство.

11. 2016г. - Антон Антонов, Розалина Михайлова, СЪЗДАВАНЕ НА ПРОСТ МОДЕЛ С ANYLOGIC (ПЪРВИ ЕТАП), JOURNAL SCIENTIFIC AND APPLIED RESEARCH, лицензиран в EBSCO , USA, Vol. 9, 2014г., ISSN 1314-6289 (под печат)

Целта на настоящия труд е да представи създаването на прост(лесен) модел с AnyLogic.

AnyLogic позволява да се моделират системи на всяко ниво на детайлност, от графичен интерфейс, инструменти и библиотеки за бързо създаване на модели за широк спектър от приложения за моделиране на производство, логистика, бизнес модели и процеси за стратегическото развитие.

Доклади

12. **2016г.** - Anton Antonov– APPLICATION OF AUTODESK FACTORY DESIGN SUITE SOFTWARE PRODUCT FOR TRAINING OF STUDENTS IN GENERAL ENGINEERING, Varna 2016, ISBN 978-9934-14-902-3, стр. 115 - 118.

Една от най-сложните и динамични системи на едно предприятие са логистичните. Те са съставени от множество елементи с връзки между тях като транспорт, складове за суровини, производство, складове и складове техника за готова продукция, магазини и не на последно място хора.

За проектиране на една такава система могат да се използват специализирани софтуерни продукти. Един от софтуерните продукти, който може да се използва за проектиране на логистични системи като складов, складово оборудване, производствени сгради и оборудване, машини и детайли е Autodesk Factory Design Suite.

13. **2015г.** - Пламен Дянков, Антон Антонов. Мултимодални превози и насоки за развитието им в България. "INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE 2015", Факултет по „А, ПВО и КИС” – гр. Шумен, 2015 ISSN 2367-7902, стр. 160 – 164

Съвременният пазар за транспортни услуги налага на операторите необходимостта от динамично развитие, постоянно внедряване на нови технологии за превоз, съхранение и доставка на товарите. От особено значение за ефективното изпълнение на превозния процес е наличието на развита инфраструктура, осъществяване на пълно транспортно обслужване от страна на един мултимодален транспортен оператор на принципа “от врата до врата”, строго придържане към срока на доставка, оптимизация на логистичните схеми и намаляване себестойността на превозите.

14. **2015г.** - Живко Жеков, Антон Антонов, Пламен Чернокожев. Определяне на ролята на информацията в системата на съвременната логистика. Университетска научна конференция 2015, НВУ „Васил Левски”, гр. Велико Търново, 2015. (под печат)

В основата на процеса по управление на материалните потоци е обработката на логистичната информация, циркулираща в логистичните схеми.

Съществуват три форми за представяне на логистичната информация: символна, текстова и графическа.

Символната форма е изградена на базата на използването на символите – букви, цифри, знаци, в това число и пунктуационни.

Текстовата форма използва образуващи текст символи, които са разположени в определен ред.

Графичната форма е най-обемна и сложна. Към нея се отнасят различните видове изображения.

15. **2014г.** - Антон Антонов, "Методы симуляции в логистике". 10th International Conference on Bionics and Prosthetic, Biomechanics and Mechanics, Mechatronics and Robotics, Liepaya, 2014, ISBN 978-9934-10-573-9, стр. 138 – 142

Целью исследования является анализ современных методов и моделей симуляции в логистике. Основные модели, которые могут быть использованы это: интуитивная, математическая, физическая и софтверная.

На основе проведенных исследований разрабатываются методики симуляции и оценки параметров учебного процесса и управления транспортными процессами в станкостроительном производстве.

16. 2014г. - Anton Antonov, Dimitar Chervenkov, Plamen Dyankov, "Determining of the probability error in the study of output signals of multichannel device". THIRD INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE SCIENCE, EDUCATION, INNOVATION, SHUMEN, BULGARIA 21 - 23 MAY 2014. Vol. 2, 2014, ISBN 978-954-577-969-5, стр. 148 - 151

Abstract: Paper describes a study to determine the potential error in the analysis of output signals of multi-channel optoelectronic device. Formulas for determining of the probability of registration of a signal with random parameters are defined. The researched scheme of optical-electronic device designed to detect and register emitting objects, to define their position, depending on the specifics, allows determining of the probability to receive a wrong signal and to make an unambiguous decision for determining of the angular position of the emitting object.

17. 2014г. - Пламен Чернокожев, Антон Антонов. "Изследване разпределението по размери на частиците втора фаза в безблоково валцувани алуминиеви ленти" THIRD INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE SCIENCE, EDUCATION, INNOVATION, SHUMEN, BULGARIA 21 - 23 MAY 2014. Vol. 2, 2014, ISBN 978-954-577-969-5, стр. 165 – 168

Анотация: В разработката е проведено изследване на разпределението по размери на частиците втора фаза в безблоково валцувани алуминиеви ленти. Определен е закона за разпределение по размери на непрекъснатото лята и безблоково валцувана алуминиева лента от сплав AlMg4, с дебелина $5,00 \pm 0,35$ mm. Получените резултати са представени в графичен и табличен вид.

18. 2013г. - Anton Antonov, A simulation software for the design of the logistical system, International Conference Bionics and Prosthetics, Biomechanics and Robotics, Riga, Latvia, 2013 Volume 9, стр. 170-173, ISBN 978-9934-8409-0-6, стр. 170 – 173

Компютърното моделиране има за цел да проучи и да определи поведението на реална автоматизирана система за склад. В този доклад е направен анализ на симулационен софтуер за проектиране на логистични системи.

19. 2012г. - Антонов А., "Техническа диагностика при експлоатация на логистични системи", Юбилеен международен конгрес "40 години Българска космическа държава" 2012, Том II, ISBN 978-954-577-36-6, стр. 350 – 359

Този доклад разглежда поддържането на техническото състояние на машини, използващи сложни интегрирани оперативни решения. Те включват наблюдение, оценка, прогнозиране и защита на техническо оборудване.

20. 2012г. - Антонов А., Б. Генов, "Комплекс за екологичен мониторинг на атмосферата", Юбилеен международен конгрес "40 години Българска космическа държава" 2012, Том I, ISBN 978-954-577-36-6, стр. 366 – 370

Екологичният мониторинг на атмосферата обхваща широк кръг от въпроси, свързани с провеждането на експерименти и методите и апаратурата на неговата реализация.

Експериментът се характеризира с определяне вертикалното разпределение на атмосферния озон, като непосредствено се изследва съдържанието до височина 32 км (представляващият интерес тропосферен и стратосферен озон). Научен интерес представлява издигането на апаратурата до така наречения втори максимум – 45 км и над него, като се има предвид, че отделни озонни молекули се срещат и над 70 км.

- 21. 2012г.** - Антон Антонов, Борислав Генов, Даниел Й. Василев. Плазмено рязане и заваряване. MATTEX 2012, Volume 2, ISSN: 1314-3921, стр. 313 – 325

Плазмата представлява мощен топлинен източник с висока температура до 30000оК. Това обстоятелство както и възможността за регулиране на технологичните ѝ свойства, позволяват използването на плазмата в областта на заваръчните процеси.

Плазма се получава, когато нагриваме газ до висока температура, достатъчна за неговата дисоциация на положителни йони и отрицателно заредени електрони, извършващо се по следния начин. Във всеки газ се извършва непрекъснат обмен на енергия при взаимното сблъскване на частиците. При въвеждане на енергия отвън скоростта на газовите частици се повишава дотолкова, че енергията на удара между молекулите води до дисоциация. При по-нататъшно въвеждане на енергия, електроните могат да прескачат на орбити с по-високи енергийни нива или да се освободят от атомите, при което се образуват положителни йони и отрицателни електрони. С това газът е достигнал до състоянието „плазма”.

- 22. 2012г.** - Антон Антонов. Дълговременни характеристики и механични свойства на тръби от полиетилен. MATTEX 2012, Volume 2, ISSN: 1314-3921, стр. 307 – 312

В този доклад са разгледани хидростатичната якост и устойчивост при нарастване на пукнатини в PVC тръбопроводи. В сравнение с металните тръбопроводи те притежават по- голям експлоатационен срок.

- 23. 2012г.** - Пламен Дянков, Антон Антонов. Метод за оценка на ефективността на „ро-ла „, превози. MATTEX 2012, Volume 2, ISSN: 1314-3921, стр. 332 – 334

Модерна технология, чрез която ЕС търси възможност да намали антропогенното въздействие (80 - 85%) върху жизнената среда на един от основните замърсители - товарния транспорт, е прилагането на RO-LA (Rollende Landstrasse) технологията, т.е. термин с определението “подвижно шосе” < 1.2.3.4>.

- 24. 2012г.** - Svetozar Botev, Anton Antonov. Comparative analysis of the used in the ministry of defense information systems for automated reporting of material resources. MATTEX 2012, Volume 2, ISSN: 1314-3921, стр. 326 – 331

Отчетът и отчетността на материалните средства в МО са в основата на гъвкавото управление. Засега той се извършва, на локални равнища, само като счетоводен отчет на наличните материални средства в БА. За съжаление отчетът е много малка част от логистичната система, в този си вид се използва и за нуждите на логистиката, но тъй като не е специализиран има значителни недостатъци. Те от логистична гледна точка могат да се обобщят като субективни и обективни. Субективните фактори са трудно доказуеми и преди всичко са свързани със забавяне на проекта чрез максимално изместване на сроковете във времето до излизане на ключови субекти в пенсия. Обективните фактори се свързват с използваните програмни продукти и системи, който също са пряко зависими от експертните качества на ключови субекти вземащи решения. Същите са главно от областите на комуникационните и информационни системи използвани в БА. Това ключово обстоятелство лишава от адекватна експертна информация, по същността и предназначението на материалните средства, специалистите от дирекция „Кодификация” и кодификационното бюро към БА са основни за уеднаквяване на кодификационните номера на наличните и съхранявани артикули във всякакъв вид логистични информационни системи.

25. 2012г. - Anton Ya. Antonov. Acoustic diagnostics of the machines and the mechanisms such as non-destructive testing. НВУ "Васил Левски" факултет "Артилерия, ПВО и КИС", Шумен, Научна сесия 2012г. ISSN 1313-7433, стр. 146 – 151

В този доклад се разглежда техническата диагностика, която осигурява съвременен ремонт, спестява активи и обективна оценка на техническото състояние на механизмите.

26. 2012г. - Светозар Ботев, Антон Антонов. ОТЧЕТ И ОТЧЕТНОСТ – ИСТОРИЯ И БЪДЕЩЕ. НВУ "Васил Левски" факултет "Артилерия, ПВО и КИС", Шумен, Научна сесия 2012г. ISSN 1313-7433, стр. 140 – 145

В процеса на трансформация на Въоръжените сили в краткосрочен план основните усилия са насочени към поддържането и развитието на сили, налични и такива притежаващи специфични способности, необходими за изпълнението на определените мисии и задачи. За тяхното постигане от ВС на нивото на амбиции се изисква адекватен профил от военни способности при отчитане на променящите се условия, предизвикани основно от глобализацията, хибридните заплахи и тенденцията за ограничаване на разходите за отбрана. При тези условия от изключителна важност е повишаване както на ефективността на ВС при изпълнението на мисиите, така и ефикасността, т. е. с какъв разход на сили и средства ще се изпълнят тези мисии.

27. 2011г. - Червенков Д. Д., Антонов А. Я., “Изследване на влиянието на температурата върху пукнатиноустойчивостта на металите”, Научна конференция на ШУ „Еп. К. Преславски” 2011 г., ISSN 1311- 834X, стр. 88 – 97

Детайлите и елементите на съвременните машини и съоръжения, работят в широк температурен диапазон, във връзка с което много е важно да се знае, как се изменя пукнатиноустойчивостта на материалите с изменение на температурата. Основна причина за това изменение се явява влиянието на температурата върху пластичните свойства на материала. Ако е понижаване на температурата съпротивлението срещу пластична деформация расте, то това води до намаляване на пластичната зона пред фронта на пукнатината и до окрежкостяване на материала, т. е. до намаляване на неговата пукнатиноустойчивост.

28. 2010г. - Anton Y. Antonov, Stiliyan Zh. Stoyanov, Svetozar B. Botev, Monitoring of industrial gas polluters of the atmosphere, MATTEX 2010, Volume 2, ISSN: 1314-3921, стр. 169 – 173

В представеният труд е извършен анализ на критерии и методи за мониторинг на промишлени газове замърсители на атмосферния въздух. Основно внимание е отделено на оценка на атмосферния въздух по отношение на серен диоксид, азотен диоксид и азотни оксиди, прахови частици, олово, бензин и въглероден оксид като са представени логистичните референтни методи за измерване и стандартизационни документи, определящи методите и средствата за измерване на емисиите.

29. 2010г. - George B. Genov, Anton Ya. Antonov, Technical diagnostics and diagnosis of mechanical systems, MATTEX 2010, Volume 2, ISSN: 1314-3921, стр. 231 – 234

В основата на работата на техническите системи се полага планово-предупредителната система. Тя се основава на задължителното прилагане на определени видове услуги, след известно време, независимо от техническото състояние на обекта.

Изготвил:

/д-р инж. А. Антонов/