



Society for Cultural and Scientific Progress in Central and Eastern Europe

[Home](#)[APSE – 2021](#)[Upcoming events](#)[Held events](#)

NaMaTech 2015

12/6/2015

Natural, Mathematical and Technical science NaMaTech 2015

Held in Budapest on 6th of December. 2015.

Methods of description of the structure of amorphous substances Borkach E.I., Ivanitsky V.P., Kovtunenکو V.S.

The morphostructure of Kostopil denudation plain Budko O.

Study the level of physical health of boys, which are living in mountain area of Transcarpathia by the metabolic level of anaerobic energy ensuring Dulo O.A.

The dynamics of heart rate variability indices in healthy young persons under the influence of diaphragmatic breathing in the biofeedback mode Feketa V.P., Meleha K.P., Palamarchuk O.S.

Development of new technology degassing storage tank of light oil products Garbuz S.V., Kovalev A.A.

Topographical structure of urban biotope of Mukachevo and adjoining territories (Ukraine) Kozianka O.S.

Archives

February 2021
December 2020
November 2020
September 2020
August 2020
June 2020
May 2020
April 2020
February 2020
December 2019
November 2019
October 2019
September 2019
August 2019
July 2019
June 2019
May 2019
April 2019

Taxonomical structure of urbanobiont of Mykolayiv and adjoining territories (Ukraine)	Komisar O.S.	February 2019
Coprophilous microfungi of the genus <i>Sporormiella</i> Ellis & Everh. from Ukraine	Korolyova O.V.	December 2018
Dynamics of accumulation of heavy metals in wood species, industrial and transport areas of Mykolayiv	Kosmacheva A.M., Tsykalo A.L.	November 2018
Technology of agricultural ammonium nitrate modification in the production of energy condensed systems	Kovalenko I., Kiyaschenko D.V.	October 2018
Research colorimetric parameters prints according to standard ISO 12647-2:2013	Kovalskiy B. M., Zanko N. V., Pysanchyn N. S., Shovgenyuk M. V.	September 2018
Special state preparedness and bio-energy of 14-15 year football players with different levels of individual-typological properties of central nervous system	Lyzogub V.S., Pustovalov V.A., Suprunovych V.A., Hrechuha S.V.	August 2018
Blood biochemical parameters and associated interpretations in sport horses	Maksymovych I., Slivinska L., Buczek K., Staniec M., Milczak A.	July 2018
The influence pliability to shear and compression on the deformability uniformly heated of composite plate-strip	Marchuk M.V., Pakosh V.S.	June 2018
Compartmental methods of mapping evaluation of urbanization of areas and zoning of settlements	Melnyk V.N., Vereshko O.V., Vakulyuk L.A.	May 2018
Mathematic – statistical analysis of morphometric characteristics of the relief	Melnik V., Blinder Yu., Piskunova O.	April 2018
Význam k lastrov cestovného ruchu v regionálnom rozvoji	Mydlár J.	February 2018
Biochemické markery lipidového profilu u mužov a žien s kardiovaskulárnymiochoreniami vokrese Bardejov (východné Slovensko)	Mydlárová Blaščáková M., Blaščáková L., Nagy M., Mydlár J., Poráčová J.	January 2018
Bioconversion of heavy metals in phytoremediation technologies post-treatment and purification of waste water	Petrakov E.A., Anischenko L.N.	December 2017
Environmental efficiency evaluation of a territorial technological safety system	Popov V.M., Mirgorod O.V., Tsapko N.S.	November 2017
The impact of blockade of nitric oxide in the renal excretory function in the conditions of the pineal gland hypofunction	Semenenko S.B., Timofiychuk I.R., Savchuk T.P., Slobodian K.V. Maruschak A.V., vasculitis N.Y., Rudnitskaya L.R.	October 2017
Solar irradiance five-minute oscillations	Skulsky M.Yu., Stodilka M.I.	September 2017
On a maximal semi-inner omega-satellite of an omega-fibered formation of finite groups	Sorokina M.M., Makukhin R.A.	August 2017
The efficiency improvement of the permanent voice control over the ATC actions	Temnikov V.A., Peteichuk A.V.	July 2017
		June 2017
		May 2017
		April 2017
		March 2017
		February 2017
		January 2017
		December 2016
		November 2016
		October 2016
		September 2016
		August 2016
		July 2016
		June 2016
		May 2016
		April 2016
		March 2016
		February 2016
		January 2016
		December 2015
		November 2015
		October 2015
		August 2015
		July 2015
		June 2015
		May 2015
		April 2015
		March 2015
		February 2015
		January 2015



Environmental efficiency evaluation of a territorial technological safety system

Popov V.M., Mirgorod O.V., Tsapko N.S.

12/6/2015

Archives

- February 2021
- December 2020
- November 2020
- September 2020
- August 2020
- June 2020
- May 2020
- April 2020
- February 2020
- December 2019
- November 2019
- October 2019
- September 2019
- August 2019
- July 2019
- June 2019
- May 2019
- April 2019
- February 2019
- December 2018
- November 2018
- October 2018
- September 2018
- August 2018
- July 2018
- June 2018
- May 2018
- April 2018
- February 2018
- January 2018

Оценка экологической эффективности территориальной системы техногенной безопасности

В. М. Попов^{1*}, О. В. Миргород², Н. С. Цапко²

¹Национальный университет гражданской защиты Украины, г. Харьков, Украина

²Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кулици, г. Харьков, Украина

Аннотация. Проведен анализ показателя экологической эффективности территориальной системы техногенной безопасности в контексте решения динамической многокритериальной задачи определения оптимального состава системы. Проведена декомпозиция оптимизационной задачи в соответствии с режимами функционирования территориальной системы техногенной безопасности – повседневный и режим чрезвычайной ситуации, что позволяет упростить как вид целевого функционала, так и систему ограничений задачи.

Ключевые слова. Экологическая эффективность, система техногенной безопасности, многокритериальная оптимизация, загрязнение окружающей среды, устойчивость системы

Введение. Категория техногенной безопасности характеризует состояние защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера [1]. Функции обеспечения техногенной безопасности в Украине возложены на Государственную службу Украины по чрезвычайным ситуациям (ГСЧС Украины), структура которой представляет собой иерархически упорядоченное множество функциональных и территориальных подсистем и их звеньев.

Проблема обеспечения приемлемого уровня техногенной безопасности территорий требует учета большого количества факторов объективного и субъективного характера, среди которых техническое состояние оборудования (основных фондов) потенциально опасных объектов (ПОО), нарушения технологической дисциплины, отказы и неработоспособность технических средств автоматических систем безопасности ПОО, ограниченность ресурсной базы ГСЧС Украины. При этом важно принимать во внимание характер техногенных угроз, часть из которых носит национальный характер (например, состояние техногенной безопасности на транспорте, на водных объектах или пожарная безопасность), а часть имеет место для определенных территорий Украины. Так, для Харьковской области Украины наиболее актуальными видами техногенных угроз наряду с пожаро и взрывоопасностью являются: химическая опасность – область входит в тройку территорий – лидеров по размещению химически опасных объектов в целом по стране, а также состояние инженерной инфраструктуры территории [2].

С учетом вышесказанного, уровень $Z_{ТСТБ}$ техногенной безопасности территории является функционалом вида $Z_{ТСТБ} = Z(\mathcal{Y}(t), P, \varpi(t))$, где \mathcal{Y} – многомерная динамическая оценка технического состояния множества ПОО, размещенных на территории, P – множество функциональных свойств ТСТБ [3], $\varpi(t)$ – природно-географические и экономические особенности региона, причем последние формируются под влиянием внешней среды – системы более высокого уровня иерархии.

Таким образом, для оценки эффективности экологической безопасности ПОО при

