

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
і.м. М. ОСТРОГРАДСЬКОГО
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ і.м. В. ДАЛЯ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
UNIVERSITY OF ZILINA IN ZILINA
TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA
TADEUSZ KOŚCIUSZKO CRACOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
UNIVERSITY OF OCCUPATIONAL SAFETY MANAGEMENT IN
KATOWICE
KAZIMIERZ PULASKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND
HUMANITIES IN RADOM
LANZHOU JIAOTONG UNIVERSITY
ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

**Тези доповідей
міжнародної науково-технічної конференції
«ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА ТРАНСПОРТУ»**

Харків 2018

Міжнародна науково-технічна конференція «Технології та інфраструктура транспорту», Харків, 14 – 16 травня 2018 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. - с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та будівельної галузі за такими секціями: технології виготовлення та відновлення виробів транспортного призначення; проектування, виробництво та сервіс засобів транспорту; транспортні технології та логістика; проблеми безпеки на транспорті, в промисловості та інфраструктурі; захист довкілля, екологічна безпека та ресурсозберігаючі технології; забезпечення конкурентоспроможності підприємств транспорту і промисловості; інтеграційні процеси фінансово-економічного розвитку транспортної галузі.

<i>А. І. Карєв, Ю. М. Данченко, Д. Г. Яворська</i> РОЗРОБКА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО ЦЕЛЮЛОЗОВМІСНОГО ПОЛІМЕРНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ	341
<i>Ю. В. Коломієць, М. Н. Джалалов,</i> ОЦІНКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЗОВНІШНІХ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ БУДІВЕЛЬ	343
<i>М. О. Котов, В. І. Мойсеєнко</i> МЕТОД ОЦІНОВАННЯ ВТРАТ ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛЬНОГО НА ЗАЛІЗНИЧНИХ НАФТОБАЗАХ	345
<i>О. П. Крот, В. І. Вінниченко</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРЯННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ НА СМІТТЄСПАЛЮВАЛЬНІЙ УСТАНОВЦІ ДЛЯ ОБРОБКИ ФОСФОГІПСУ	347
<i>В. П. Нерубацький, О. А. Плахтій</i> ЗАСТОСУВАННЯ ТРИФАЗНИХ АКТИВНИХ ВИПРЯМЛЯЧІВ З КОРЕКЦІЄЮ КОЕФІЦІЄНТА ПОТУЖНОСТІ НА ТЯГОВИХ ПІДСТАНЦІЯХ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	349
<i>А. А. Каграманян, А. В. Онищенко, Ю. А. Бабиченко, А. И. Подопригора</i> ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ ПЕЧИ ТИПА «БУЛЕРЬЯН» В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ ДЛЯ 3-D МОДЕЛИРОВАНИЯ	351
<i>Н. О. Рязанова</i> ПРИРОДНІ МОНОПОЛІЇ У РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	354
<i>Н. В. Саєнко, Р. О. Биков, Д. В. Демідов, Д. Є. Коваленко</i> ВПЛИВ АЕРОСИЛУ НА РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТВОСТІ АКРИЛОВОЇ ДИСПЕРСІЇ	356
<i>В. І. Скуріхін, О. С. Козлова, А. В. Шкрябко</i> ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ НА МІСЬКОМУ ЕЛЕКТРИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ	358
<i>І. О. Солошич, С. І. Почтовюк</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ «SUSTAINABLE DEVELOPMENT» ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНІВ	360

УДК 504:339.9

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ «SUSTAINABLE DEVELOPMENT» ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНІВ

USE OF THE PROGRAM «SUSTAINABLE DEVELOPMENT» FOR SIZING THE ENVIRONMENTAL SAFETY OF REGIONS

канд. пед. наук І.О. Солошич¹, канд. пед. наук С.І. Почтовюк¹

*¹Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
(м. Кременчук)*

PhD (Ped) I.O. Soloshych¹, PhD (Ped) S.I. Pochtovyuk¹

¹Kremenchuk Mykhailo Ostohradskyi National University (Kremenchuk)

У сучасному світовому просторі особливої гостроти і актуальності набувають питання міжнародної екологічної безпеки. Вони характеризуються новим виміром і глобальним значенням в контексті стратегій реалізації сталого розвитку, яка передбачає створення прогресивної моделі економічного зростання з урахуванням принципів «справедливості» збереження і розподілу екологічного ресурсу для безпеки розвитку сучасного і майбутнього поколінь людства. Тому актуальним питанням є створення комп'ютерної програми розрахунку показників сталого розвитку країн, або регіонів для аналізу щодо зменшення міжнародної екологічної безпеки.

Аналіз літературних джерел [1-4] дозволив зробити висновки, що найбільш вдалою і всеохоплюючою є методика комплексної оцінки соціо-еколого-економічної системи (СЕЕС), що запропонована А.М. Прищепою та Л.В. Клименко, яка є основою нашого дослідження.

При розрахунку СЕЕС зазвичай використовується великий обсяг даних, що призводить до значних кількісних обчислень, які оптимізуються при використанні програмного засобу. Проведений аналіз літературних джерел дозволяє стверджувати, що більшість з них надають можливість автоматичного визначення лише окремих показників або складових екологічної безпеки та сталого розвитку. Отже, залишається невирішеним завдання щодо створення програмного засобу, який би враховував всі складові та індикатори сталого розвитку країн або регіону.

Розроблений в процесі нашого дослідження програмний засіб «Sustainable Development» [5] може бути застосована як фахівцями при моделюванні стратегії сталого розвитку країни, так і студентами екологічного напрямку під час виконання науково-дослідницьких робіт.

Оцінка СЕЕС здійснюється з використанням системи базових показників (БП), поєднаних у однорідні групи (економічну, соціальну, екологічну). Алгоритм розрахунку індексів СЕЕС регіону включають чотири основні рівні оцінки і агрегування показників.

Одразу після запуску програми відкривається головне вікно, яке містить головне меню і вкладки всіх трьох складових та результату обчислення індексу соціо-еколого-економічної системи регіону (ICEECP) певного району.

Для розрахунку ICEECP країни за допомогою програмного засобу виконуються наступні кроки:

- розрахунок базових, агрегованих, інтегрованих показників та ICEECP району, області;
- виведення значення ICEECP області на карту, що супроводжується визначенням стану відповідно до шкали (критичний, загрозовий, задовільний, сприятливий), їх відповідним кольором та текстовим написом;
- розрахунок ICEECP країни, використовуючи ICEECP кожної області.

Приклади розглянутого програмного засобу наведено на рис. 1, 2.

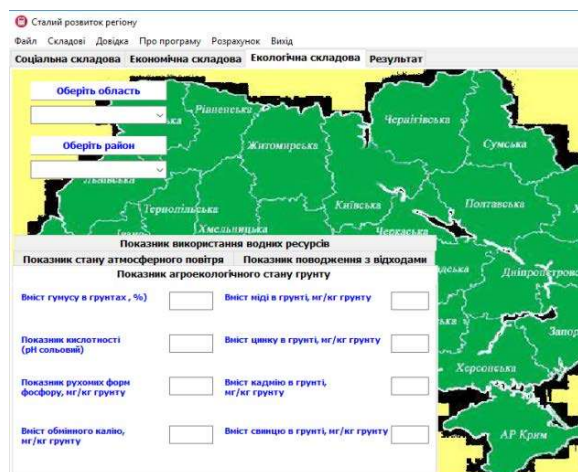


Рис. 1. Приклад вікна екологічної складової



Рис. 2. Приклад результату розрахунку ICEECP області

- [1] A new global partnership: eradicate poverty and transform economies through sustainable development. UN Report, 2013, 68pages. Available at : <http://www.post2015hlp.org/wp-content/uploads/2013/05/UN-Report.pdf>.
- [2] Еколого-економічні основи формування та реалізації регіональної політики сталого розвитку (питання методології та методики) [Текст]: дис... д-ра екон. наук: 08.10.01 / Герасимчук Зоряна Вікторівна; Нац. акад. наук України, Ін-т регіон. дослідж. - Л., 2001. – 522 арк. – Бібліогр.: арк. 471-484.
- [3] Ковальська Л.Л. Оцінка конкурентоспроможності регіону та механізми її підвищення: [Монографія] / Ковальська Л.Л. – Луцьк.: ЛДТУ, 2007. – 385с.
- [4] Прищепа А. М. Методичні рекомендації з розрахунку індексу соціо-економіко-екологічного розвитку району // А. М. Прищепа, Л. В. Клименко. – Рівне, 2009. – 32 с.
- [5] Почтовюк С.І., Солошич І.О. Комп'ютерна програма «Програмний додаток для автоматизованої комплексної оцінки сталого розвитку регіону». Свідectво на реєстрацію авторського права на твір № 71266 від 03.04.2017, заявка № 72011 від 08.02.2017