

Міністерство освіти і науки України
Міністерство екології та природних ресурсів України
Національна комісія України у справах ЮНЕСКО
Український науково-дослідний інститут екологічних проблем
Інститут проблем машинобудування НАНУ
Лодзинський технічний університет
Бранденбурзький технічний університет
Пряшевський університет
Державна екологічна інспекція у Харківській області
Одеський державний екологічний університет
Група компаній «VINCI»
ТОВ «Сучасні технології Казахстану»
ТОВ «Укргеоекологія»
**Харківський національний автомобільно-дорожній
університет**
Кафедра екології
Кафедра ЮНЕСКО «Екологічно чисті технології»

X Міжнародна науково-практична конференція
**«ЕКОЛОГО-ПРАВОВІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ
ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНІВ»**
20–21 жовтня 2015, Харків

X International scientific and practical conference
**«ENVIRONMENTAL, LAW AND ECONOMIC ASPECTS OF
REGIONS ENVIRONMENTAL SAFETY»**
20–21 October 2015, Kharkiv

Харків, ХНАДУ, 2015

**Рецензенти
(Науковий комітет конференції)**

проф., д.т.н., Туренко А.М.
проф., д.геогр.н. Гриценко А.В.
проф., д.б.н., Бондар О.І.
проф., д.ф-м.н. Степаненко С.М.
проф., д.т.н. Богомоллов В.О.
проф., д.т.н. Соловей В.В.
проф., д.т.н. Внукова Н.В.

**Організаційний комітет
конференції**

проф., д.геогр.н. Гриценко А.В.
Кислиця С.О.
Тимошенко Н.І.
проф., к.б.н. Васенко О.Г.
Георгіян А.П.
проф., к.т.н. Тохтар Г.І.
проф., к.т.н. Гладкий І.П.
проф., к.т.н. Псюрник В.О.
Федосеев П.С.
Тумко С.В.
Балленштайн І.

**Відповідальний секретар
конференції**

доц., к.т.н. Желновач Г.М.

Робоча група

доц., к.б.н. Прокопенко Н.В.
доц., к.е.н. Барун М.В.
ст. викл. Коверсун С.О.
інж. Беседіна В.О.
інж. Мішура О.М.

**Reviewers
(Scientific Committee)**

prof. Dr. Anatoliy Turenko, RhD
prof. Dr. Anatoliy Gritsenko, RhD
prof. Dr. Oleksandr Bondar, RhD
prof. Dr. Sergiy Stepanenko, RhD
prof. Dr. Viktor Bogomolov, RhD
prof. Dr. Viktor Solovey, RhD
prof. Dr. Natalia Vnukova, RhD

Organizing Committee

prof. Dr. Anatoliy Gritsenko, RhD
mr. Sergiy Kyslytsia
mrs. Natalia Tymoshenko
prof. Oleksandr Vasenko, PhD.
mr. Artem Georgiyan
prof. Georgiy Tokhtar, PhD
prof. Ivan Gladky, PhD
prof. Volodimir Psumnik, PhD
mr. Pavel Fedoseev
mr. Sergiy Tumko
mr. Joseph Ballenshtayn

Responsible secretary

doc. Ganna Zhelnovach, PhD

Working Group

doc. Natalia Prokopenko, PhD
doc. Marina Barun, PhD
sen. lec. Svitlana Koversun
ing. Viktoria Besedina
ing. Olesia Mishura

ПРОГРАМА РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

20.10.2015, вівторок

9³⁰–11⁰⁰

Реєстрація учасників конференції

(фойє головного корпусу ХНАДУ, вул.. Петровського, 25)

11⁰⁰–11³⁰

Церемонія відкриття конференції

(конференц-зал, 2 поверх головного корпусу ХНАДУ)

проф. Туренко А.М., ректор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

проф. Гриценко А.В., завідувач кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

проф. Богомолів В.О., проректор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету з наукової роботи

проф. Тохтар Г.І., проректор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету з міжнародних зв'язків

проф. Псюрник В.О., декан Дорожньо-будівельного факультету Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

11³⁰–13³⁰

Засідання секції №1. Екологічні проблеми урбанізованих та техногенно змінених територій. Галузеві екологічні проблеми. Екологічна безпека промислових підприємств. Медико-екологічні та соціальні проблеми сучасності.

(конференц-зал, 2 поверх головного корпусу ХНАДУ)

Белоконь К.В., к.т.н., доц., **Белоконь Ю.А.**, к.т.н., доц., Запорозжская государственная инженерная академия
«Оптимизация состава интерметаллидного катализатора для окисления углеродсодержащих компонентов промышленных газов».....(14 с.)

Бузило В.І., д.т.н., проф., **Павличенко А.В.**, к.б.н., доц., ДВНЗ «Національний гірничий університет»
«Шляхи підвищення рівня екологічної безпеки процесів ліквідації вугледобувних підприємств».....(16 с.)

Володченко К.А., **Сидоровнина О.П.**, **Данилова Е.А.**, к.х.н., доц., **Кардаш М.М.**, д.т.н., проф., **Энгельсский технологический институт (филиал) Саратовского государственного технического университета им. Гагарина Ю.А.** *«Использование наноструктурированных полимерных мембран в ионоселективных электродах».....(18 с.)*

Герещун Г.М., ст. викл., НТУ «Харківський політехнічний інститут» Чернівецький факультет

«Управління якістю міського середовища в умовах впливу екологічно небезпечних опадів».....(21 с.)

Davies Aveline, PhD, Université de Lyon, France

«Heavy-metal content of roadside soil in urban territory.....(23 с.)

Даценко В.В., к.х.н., доц., Егорова Л.М., к.х.н., доц., Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

«Экологические аспекты технологии травления α-латуни»

Джумеля Е.А., Погребенник В.Д., д.т.н., проф., Національний університет «Львівська політехніка»

«Оцінювання вмісту важких металів у ґрунті біля відходів фосфогіпсу Роздільського державного гірничо-хімічного підприємства «Сірка».....(25 с.)

Желновач Г.М., к.т.н., доц., Харківський національний автомобільно-дорожній університет

«Розвиток заповідної справи в Україні».....(27 с.)

Загоруйко Н.В., к.б.н., доц., Черкаський державний технологічний університет

«Аналіз динаміки захворюваності злоякісними гематологічними хворобами в Черкаській області».....(30 с.)

Калмыкова Ю.С., асп., Хоботова Э.Б., д.х.н., проф., Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, **Ларин В.И., д.х.н., проф.,** Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

«Утилизация отвальных доменных шлаков в производстве шлакощелочных вяжущих»

Коверсун С.О., ст. викл., Харківський національний автомобільно-дорожній університет

«Екологічна оцінка водного режиму малих річок Кегічівського району Харківської області»(33 с.)

Пацурковский П.А., асист., Лейбович Л.И., к.т.н., доц., Национальный университет кораблестроения им. адм. Макарова

«Моделирование динамики поступления сероводорода в окружающую среду при работе насосов канализационных насосных станций».....(35 с.)

Малей О. В., ст. викл., Харківський національний автомобільно-дорожній університет

«Шляхи мінімізації утворення твердих побутових відходів та зниження їх негативних наслідків».....(37 с.)

Mariychuk R., CSc., Assoc. Prof., Prešov University in Prešov,
Slovak Republic

«Environmentally friendly synthesis of metallic nanoparticles».....(40 c.)

Матвієнко В.В., асп., Таврійський державний
агротехнологічний університет

*«Порівняльна характеристика рівнів забруднення районів
м. Мелітополя за показником флуктуаційної асиметрії листків
тополі (Рópulus)».....(42 c.)*

Мітрясова О.П., д.пед.н., проф.; Богатель Н.О.,
Чорноморський державний університет імені Петра Могили

*«Оптимізація системи контролю стічних вод підприємств
харчової промисловості».....(44 c.)*

Ненастина Т.А., доцент, к.т.н., Харківський національний
автомобільно-дорожній університет, **Глушкова М.А.,**
асист., к.т.н., Гапон Ю.К., асп., Ведь М.В., проф., д.т.н.,
Сахненко Н.Д., проф., д.т.н., Національний технічний
університет «ХПИ»

*«Экологические аспекты формирования многокомпонентных
покрытий сплавами кобальта»*

Прокопенко Н.В., к.б.н., доц., Харківський національний
автомобільно-дорожній університет

*«Морфометричні показники деревних рослин в умовах
техногенного забруднення»(46 c.)*

Сагумбеева Асель, асп., Казахский национальный
технический университет имени К. И. Сатпаева

*«Некоторые аспекты влияния энергетического сектора на
окружающую среду».....(48 c.)*

Sloman Lysis, PhD, Technische Universität Braunschweig

«Some aspects of low emission zones research».....(51 c.)

Тарановская Е.А., соискатель, Собгайда Н.А., д.т.н., доц.,
ФГБОУ ВПО Энгельский технологический институт (филиал)
ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.

*«Очистка сточных вод от нефтепродуктов с применением
хитозана».....(53 c.)*

Титоренко О.В., доц., Ольшанская Л.Н., д.х.н., проф.,
Энгельский технологический институту (филиал) СГТУ
имени Гагарина Ю.А.

*«Влияние повышенного содержания нефтепродуктов в почве
на рост и развитие фиторемедиантов».....(55 c.)*

Уткіна К.Б., к.г.н., доц., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, **Лисун А.В.,** Департамент екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації

«Оцінка якості груш та продукції із них».....(57 с.)

Чемерис І.А., к.б.н., доц., Черкаський державний технологічний університет

«Перспективи розвитку рибництва у водоймах Черкащини».....(60 с.)

Чугай А.В., к.геогр.н., доц., Одеський державний екологічний університет

«Якість морських вод прибережної зони північно-західної частини Чорного моря»

Шофолов Д.Л., к.пед.н., доц., Національний університет біоресурсів і природокористування України

«Загальні вимоги до структури землекористування агроферми.....(62 с.)

Яковишина Т.Ф., к.с.-г.н., доц., Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

«Антропогенне перетворення ґрунтів урбоєкосистем».....(64 с.)

13³⁰–14⁴⁰

Перерва

14⁰⁰–16⁰⁰

Засідання секції №2. Екологічна безпека автотранспортного комплексу. Екологізація автотранспортних засобів. Екологічна безпека при проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг. Екологічна безпека будівельних матеріалів.

(конференц-зал, 2 поверх головного корпусу ХНАДУ)

Аблєєва І.Ю., асп., Пляцук Л.Д., д.т.н., проф., Сумський державний університет

«Екологічні властивості гіпсобетону, виготовленого з вторинної сировини».....(66 с.)

Вамболь С.О., д.т.н., проф., Кондратенко О.М., к.т.н., ст. викл., Дейнеко Н.В., к.т.н., доц. каф., Бурменко О.А., лейт. сл. ЦЗ, Національний університет цивільного захисту України

«Проблеми забезпечення виконання законодавчо встановлених в Україні норм екологічної безпеки дизелів автотранспортних засобів».....(69 с.)

Внукова Н.В., д.т.н., проф., Желновач А.Н., доц., к.т.н.,
Харьковский национальный автомобильно-дорожный
университет

*«Зеленые стандарты» для автотранспортных
средств».....(71 с.)*

Гончаренко Т.П., к.х.н, доц., Жицька Л.І., к.б.н., доц.,
Черкаський державний технологічний університет

*«Екологічна оцінка впливу транспортного комплексу на
забруднення атмосферного повітря м. Черкаси».....(73 с.)*

**Карапетянц И.В., д.ист.н., проф.,Силина Е.К., к.ф.-м.н.,
проф.,**

Московский государственный институт путей сообщения

*«Экологическая техноёмкость территории как определяющий
критерий развития транспорта в регионе».....(76 с.)*

Юрченко В.А., д.т.н., проф., Мельникова О.Г, асп.,
Харьковский автомобильно-дорожный университет

*«Определение эффективности очистки поверхностных
сточных вод, образующихся на объектах дорожной
инфраструктуры, при математическом планирование
экспериментов».....(79 с.)*

Позднякова Е.И., к.х.н. доц., Харьковский национальный
автомобильно-дорожный университет

*«Анализ применения продуктов утилизации шин в качестве
топлива».....(82 с.)*

Ящук Л.Б., к.х.н., доц., Черкаський державний технологічний
університет

*«Екологічні аспекти впливу пересуваних джерел забруднення
на стан атмосфери черкаської області».....(85 с.)*

21.09.2015, середа

10⁰⁰–12⁰⁰

Засідання секції №3. Інформаційні технології в екології.
Моніторинг довкілля. Нормування техногенного
навантаження.

(конференц-зал, 2 поверх головного корпусу ХНАДУ)

Крайнюков О.М., д.г.н., доц., Харківський національний
університет імені В.Н. Каразіна

*«Особенности застосування методу біотестування у
зарубіжних країнах».....(88 с.)*

Мозговий А.М., доц., Харитонов Ю.М., д.т.н., проф.,
Національний університет кораблебудування ім. адм.
Макарова

«Інформаційна система з питань охорони праці для підтримки й прийняття рішень на об'єктах морської інфраструктури».....(90 с.)

Приходько В.Ю., к.геогр.н., доц., Одеський державний екологічний університет

«Дослідження антропогенного навантаження з використанням екоіндикаторів».....(92 с.)

Шевченко Т. О., Приходько В.Ю., к.геогр.н., доц., Одеський державний екологічний університет

«Оцінка придатності для зрошення води зі штучних водосховищ півдня Одеської області».....(94 с.)

Штепа В.М., к.т.н., доц., Поліський державний університет,
Желновач Г.М., к.т.н., доц., Харківський національний автомобільно-дорожній університет

«Системна технологія та системна філософія в управлінні природоохоронною діяльністю».....(93 с.)

Яхненко Е.Н., ассист., Черныш Е.Ю., к.т.н, ассист.,
Сумской государственной университет

«Мониторинговые исследования процесса накопления и складирования фосфогипсовых отходов в окружающей среде».....(97 с.)

12⁰⁰–13⁰⁰

Перерва

13⁰⁰–15⁰⁰

Засідання секції №4. Питання правового забезпечення діяльності у галузі охорони довкілля. Міжнародна екологічна діяльність при забезпеченні екологічної безпеки. Економічні важелі регулювання природокористуванням. Екологічна освіта.

(конференц-зал, 2 поверх головного корпусу ХНАДУ)

Анисимов С.В., асп., Украинский научно-исследовательский институт экологических проблем, **Анисимова С.В., к.г.н., доц.,** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

«Экосистемные услуги как основа для управления эколого-экономическими системами».....(102 с.)

Барун М.В., к.е.н., доц., Харківський національний автомобільно-дорожній університет

«Наукові підходи до управління ресурсозбереженням на підприємстві».....(104 с.)

- Бредіхіна В.Л., к.ю.н., доц.,** Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого
«Організаційно-правові засади забезпечення еколого-техногенної безпеки в Україні».....(106 с.)
- Георгіян А.П.,** начальник Державної екологічної інспекції у Харківській області
«Практичні аспекти екологічної паспортизації».....(109 с.)
- Гольонко Р.А., ст.викл,** Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» Чернівецький факультет
«Правові аспекти управління землями лісового фонду включених в склад екомережі України».....(111 с.)
- Гриценко А.В., д.геогр.н., проф.,** Науково-дослідна установа «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем»
«Актуальні питання діяльності національної комісії України у справах ЮНЕСКО».....(113 с.)
- Гудкова Н. В., к.б.н., доц.;** **Білан Н.М., доц.,** Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління,
Тарасова О.С., World Wide Fund for Nature в Україні
«Роль освіти у нарощуванні потенціалу для збереження біологічного різноманіття в Україні».....(115 с.)
- Mała Krostowska,** Jagiellonian University
«The problems of Poland's climate policy».....(118 с.)
- Лежнева Е.И., к.т.н., доц.,** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет
«Эффективное управление качеством окружающей среды».....(120 с.)
- Лихачева А.В., к.т.н., доц., Шибєка Л.А., к.х.н., доц.,** Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет»
«Организация учебно-исследовательской работы студентов-экологов».....(122 с.)
- Сафранов Т.А., д.г.-м.н., проф.,** Одеський державний екологічний університет
«Основні принципи викладання навчальної дисципліни «Системний аналіз якості навколишнього середовища».....(124 с.)
- Soylak Myshele,** Université de Lyon
«Air quality policy in EU».....(126 с.)

Черняк М.Є., заступник голови Харківської обласної державної адміністрації
«Міжнародні аспекти збалансованого розвитку населених пунктів і вдосконалення комплексного управління».....(128 с.)

15⁰⁰–15³⁰

Церемонія закриття конференції

проф. Гриценко А.В., завідувач кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
(конференц-зал, 2 поверх головного корпусу ХНАДУ)

вторинної сировини, якість і екологічну чистоту одержаних будівельних матеріалів.

ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ЗАКОНОДАВЧО ВСТАНОВЛЕНИХ В УКРАЇНІ НОРМ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДИЗЕЛІВ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

*Вамболь С.О., д.т.н., проф., Кондратенко О.М., к.т.н., ст. викл.,
Дейнеко Н.В., к.т.н., доц. каф., Бурменко О.А., лейт. сл. ЦЗ
Національний університет цивільного захисту України
kharkivjanyn@i.ua*

На території України, Російської Федерації та країн Європейської Спілки діють законодавчо встановлені норми екологічності автотранспортних засобів (АТЗ) і спеціальної техніки (СТ), що оснащені дизельними поршневіми двигунами внутрішнього згоряння (ДВЗ) [1, 2]. Це Правила ЄЕК ООН № 49 (для АТЗ) і № 96 (для СТ) рівнів EURO III, IV і V відповідно [3, 4]. У цих документах подано гранично допустимі значення масового викиду нормованих поллютантів у відпрацьованих газах (ВГ) дизелів, методики проведення випробувань, перелік і параметри режимів випробувальних циклів, вид та характеристики засобів вимірювальної техніки. Серед можливих джерел екологічної небезпеки ДВЗ найбільш різноманітним і суттєвим впливом на навколишнє середовище і живі істоти вирізняються їх відпрацьовані гази (ВГ), що містять до 2000 хімічних сполук, з яких 2...5 % мас. є токсичними [1, 2, 5]. Однак, проконтролювати додержання вимог вищевказаних норм наразі не є можливим як для нових одиниць АТЗ і СТ, так і для таких об'єктів, що перебувають у експлуатації. Відповідно, практично неможливим є також покарання автовласників, АТЗ і СТ яких не відповідають цим нормам, а також вилучення з експлуатації таких об'єктів. Такий стан зумовлений наступними причинами.

1. Скасування щорічних обов'язкових технічних оглядів АТЗ і СТ у органах ДАІ та процедури перевірки показників токсичності АТЗ і СТ на стаціонарних постах ДАІ.

2. Відсутність обов'язкових сертифікаційних досліджень одиниць АТЗ і СТ, що ввозяться на територію України, чи слідують її територією транзитом на в'їзних пунктах пропуску митниць.

3. Відсутність сертифікованих сучасних засобів дослідження і контролю показників токсичності відпрацьованих газів (ВГ) ДВЗ такої техніки у достатній кількості як на ринку так і у лабораторіях наукових установ і навчальних закладів.

4. Відсутність фактичного контролю якості паливо-мастильних

матеріалів, що виробляються на вітчизняних нафтопереробних заводах чи ввозяться з-за кордону та реалізуються мережами автозаправних станцій.

5. Відсутність заходів державного стимулювання додержання таких норм – надання податкових пільг, знижок на паркування і паливо, спрощених процедур оформлення документації та ін.

6. Відсутність державного замовлення на виробництво соціальної рекламної продукції, що роз'яснює, популяризує цю проблематику та впливає на рівень громадянської свідомості автовласників.

7. Відсутність на ринку пропозицій сертифікованих систем і окремих агрегатів для зниження токсичності відпрацьованих газів (ВГ) АТЗ і СТ вітчизняного виробництва відповідної якості і невисокої вартості.

8. Відсутність державного замовлення на розробку силами вітчизняних науковців і впровадження у виробництво на вітчизняних промислових підприємствах систем очищення ВГ ДВЗ, засобів дослідження і контролю кількісного і якісного складу ВГ, методик і стендів для випробувань АТЗ і їх ДВЗ.

9. Відсутність законодавчої заборони на використання так званих емуляторів роботи систем очищення ВГ ДВЗ, що програмно імітують їх наявність за їх несправної роботи чи відсутності.

10. Економічна і політична ситуація у країні відсуває проблематику екологічної безпеки експлуатації транспорту на другорядні позиції.

Отже, як впливає з вищенаведеного, у нашій державі склалася правова колізія – наявність законодавчо встановлених норм з одного боку і відсутність реальних важелів впливу з іншого, чим і користуються автовласники та експлуатуючі організації, злісно не додержуючись вищезгаданих норм. Основними шляхами покращення такої ситуації є ті, що природним чином впливають з формулювань вищенаведених проблем. Особливої уваги слід надати створенню систем керування екологічною безпекою процесів експлуатації різноманітних техногенних об'єктів, у тому числі й транспорту [6].

Література

1. Оценка и контроль выброса дисперсных частиц с отработавшими газами дизелей / В.А. Звонов, Г.С. Корнилов, А.В. Козлов, Е.А. Симонова. – М.: Издательство Прима-Пресс-М, 2005. – 312 с.

2. Марков В.А. Токсичность отработавших газов дизелей. 2-е изд. перераб. и доп. / Марков В.А., Баширов Р.М., Гамбитов И.И. – М.: Изд-во МГТУ им. М.Э. Баумана, 2002. – 376 с.

3. Regulation № 49. Revision 5. Uniform provision concerning the approval of compression ignition (C.I.) and natural gas (NG) engines as well as positive-ignition (P.I.) engines fuelled with liquefied petroleum gas (LPG) and vehicles equipped with C.I. and NG engines and P.I. engines fuelled with LPG, with regard to the emissions of pollutants by the engine. – United Nations Economic and

Social Council Economics Commission for Europe Inland Transport Committee Working Party on the Construction of Vehicles. – E/ECE/TRANS/505. – 4 May 2011. – 194 p.

4. Regulation № 96. Uniform provision concerning the approval of compression ignition (C.I.) engines to be installed in agricultural and forestry tractors with the regard to the emissions of pollutants by the engine. Geneva, 1995. – 109 p.

5. Поливянчук А.П. Исследование степени токсичности вредных веществ, выбросы которых нормируются европейскими экологическими стандартами / А.П. Поливянчук, Е.Ю. Щепак, Е.Ю. Титова // Вестник Национального технического университета "ХПИ". – 2007. – № 2. – С. 112 – 115.

6. Vambol' V.V. The systematic approach to solving the problem of management of ecological safety during process of biowaste products utilization / V.V. Vambol', V.M. Shmandij, S.O. Vambol', O.M. Kondratenko // Науковий журнал «Екологічна безпека». – Кременчук: КрНУ, 2015. – № 1 (19). – С 7 – 11.

«ЗЕЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ» ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Внукова Н.В., д.т.н., проф.,

Желновач А.Н., доц., к.т.н.,

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

vnikovanv@ukr.net

В общем смысле под термином «зеленый стандарт» понимается инструмент для внедрения новейших высоких технологий по обеспечению экологической безопасности, качества и комфорта среды обитания энергосбережения и энергоэффективности и т.п. В последнее время все большую актуальность приобретают «зеленые стандарты» для автотранспорта.

Например, в США нормы экологичности автотранспорта принимаются в соответствии с Законом США «О чистом воздухе. Основными экостандартами для автомобилей в США являются:

– Transitional Low Emission Vehicle (TLEV) (1994 год) нормирует выбросы СН в атмосферу, которые не должны превышать 0,125 г/милю, пройденную автомобилем. Это наиболее устаревший стандарт.

– более современным является стандарт Low Emission Vehicle (LEV) (1997 год), согласно которому выбросы СН на должны превышать 0,075 г/милю.

**X Міжнародна науково-практична конференція
«ЕКОЛОГО-ПРАВОВІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ
ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНІВ»**

20–21 жовтня 2015, Харків

Головний редактор

доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри екології
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
А.В. Гриценко

Заступник головного редактора

доктор технічних наук, професор, заступник завідувача кафедри екології
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
Н.В. Внукова

Редакційна група

Г.М. Желновач, Н.В. Прокопенко

Відповідальність за достовірність наведених в матеріалах
даних несуть автори публікацій.
Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Еколого-правові та економічні аспекти
екологічної безпеки регіонів.
Матеріали X Міжнародної науково-практичної
конференції. – Х.: НВЦ НЦЦ «Інститут метрології», 2015. – 133 с.

Підписано до друку 11.10.2015 Формат 60×84 1-16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman Суг. Віддруковано на ризографі.
Ум.друк.арк. 0,7. Обкл.-вид. арк. 0,9.
Зам. № 31/145 Тираж 100 прим. Ціна договірна

Видавництво
Навчально-видавничий центр ННЦ «Інститут метрології»