



**Министерство внутренних дел Республики Казахстан
Комитет по чрезвычайным ситуациям
Кокшетауский технический институт**



**«ҰЛЫ ОТАН СОҒЫС ЖЫЛДАРЫ ЖЕРГІЛІКТІ ӘУЕ ШАБУЫЛЫНА
ҚАРСЫ ҚОРҒАНЫС ЖӘНЕ ӨРТКЕ ҚАРСЫ КҮЗЕТТІҢ РӨЛІ»**

Халықаралық ғылыми-практикалық конференция



**Сборник материалов
Международной научно-практической конференции**

**«РОЛЬ МЕСТНОЙ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ И ПОЖАРНОЙ
ОХРАНЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ»**

**27 наурыз 2015 жыл
Көкшетау қаласы**

УДК 699.81
ББК 68

РОЛЬ МЕСТНОЙ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ И ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. Материалы международной научно-практической конференции. 27 марта 2015г. – Кокшетау, РГУ «КТИ КЧС МВД Республики Казахстан». – 2015г., 287 с.

Редакционная коллегия: доктор технических наук Шарипханов С.Д. (главный редактор), кандидат физико-математических наук Раимбеков К.Ж. (заместитель главного редактора), Кусаинов А.Б., Тимеев Е.А.

Печатается по Плану научно-исследовательской работы Кокшетауского технического института Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан.

© Кокшетауский технический институт
КЧС МВД Республики Казахстан, 2015

Казахстана, которая бы предотвратила и минимизировала экономический и социальный ущерб от природных катастроф.

Список литературы

1. Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций, Министерство образования и науки РК, Министерство по чрезвычайным ситуациям РК.
2. Предупреждение чрезвычайных ситуаций в весенний паводковый период.
3. Гальперин Р. И. Высокие уровни воды на реках равнинного Казахстана. Алматы: КазГУ, 1994.
4. www.emer.gov.kz

UDC 621.43.068.4

H.S. Stel'makh, sr. Lieutenant of CDSU, master-student,

S.O. Vambol', Dr.Sci.(Tech.), Docent, Head of Dept.,

O.M. Kondratenko, Cand.Sci.(Tech.), Lecturer,

Department of Applied Mechanics, National University of Civil Defense of Ukraine

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC THOUGHT AND GLOBAL TRENDS IN QUESTIONS OF ENSURE COMPLIANCE WITH LEGISLATIVE ESTABLISHED NORMS OF VEHICLE EXHAUST GAS TOXICITY BETWEEN 1991 AND 2010

Purification of exhaust gases (EG) of diesel internal combustion engines (ICE) from their harmful components, in particular of particulate matter (PM), especially appropriate for vehicles and special machines (including one that is used by the State Emergency Service of Ukraine (SE)), which operates in conditions of limited air exchange, in public places and areas in towns, where there are established special regulations for toxicity of vehicles, that harder for operating outside of these areas, and also for vehicles, which took part in the military celebrations. Diesel engines is a piston ICE with mixed heat supply in the working process, compression ignition of the fuel-air mixture (with excess air ratio equal 1.3 ... 8.0), qualitative power regulation and external mixture formation, consuming diesel oil as motor fuel. PM is all substances, which have settled on a special filter of teflon fiber during passing through it a mixture of air and exhaust gas in certain proportions at a temperature, not higher than 52 °C and are not water [1].

Analysis of publications and reports of sections of the World Congress of the Society of Automotive Engineers (SAE), which devoted to questions of ecological compatibility of ICE, for the period from 1991 to 2010 shows, that during this time in these sphere of issues the following trends were observed [2 – 18]:

- dieselization of global fleet of vehicles and fleet of vehicles of Ukraine;
- environmental regulations cover new types of vehicles, and their ICE with them;

- introduction of ecological standards in new countries of the world and strengthening of already existing requirements;
- transition from rationing smoke of EG to rationing of mass emissions of PM from EG;
- focusing on the fractional composition of PM – by weight, by the active surface area and by counting;
- focusing on the chemical composition of PM and their internal structure;
- transition from technology of simple filtration of EG and their catalytic oxidation to the application of complex systems for reducing EG toxicity;
- commitment to modularity and compactness of systems of reducing EG toxicity and their units;
- solving the problem of cold start of ICE;
- improving the ceramic substrate material of catalytic converters (CC) and DPF;
- transition from the solid ceramic filter elements (FE) to FE with the cellular structure and channels of gas-permeable walls, that drowned out in a checkerboard pattern;
- depth study of the catalytic properties of platinum group metals and their combinations;
- search, research and manufacturing application of FE materials, which alternative to ceramic – fibrous, granular, wound, woven and non-woven steel mesh, membranes;
- development and application of various variants of realization complex approach to reduction the toxicity of EG, that provides not only improve of EG purification system, but also systems that are involved in the work process organization of ICE, and improve the quality of motor fuels and oils;
- development and implementation of measures to bring the of toxicity indicators of vehicles, that are in exploitation, to the level of the newly introduced regulations;
- integration of the system of reduction toxicity of EG of ICE to the system of electronic control of ICE or of vehicle;
- mathematical modeling of the mechanisms of formation of toxic components of EG, including PM, in the workflow of ICE;
- mathematical modeling of the processes occurring in EG during their movement of ICE exhaust tract;
- mathematical modeling of the processes occurring in DPF during regeneration process of 1st kind.

Thus, the scientific capacity of the above trends and spectrum of scientific and technical problems in ecological compatibility matters of vehicles and of ICE, that of their component, indicate that this subject is very important.

REFERENCES

1. 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.

2. D.E.W. Controlling Automobile Emissions / D.E.W. // *Platinum Metals Review*. – 1991. – № 35 (2). – pp. 94 – 95.

3. C.J., R.D.O'S. Advances and Developments in Emissions Control. A review of the 1992 SAE International Congress / C.J., R.D.O'S. // *Platinum Metals Review*. – 1992. – № 36 (2). – pp. 86 – 89.

4. C. J. Substantial Emissions Control Progress to Meet Future Legislation. Selective report of the 1994 International SAE Congress / C. J. // *Platinum Metals Review*. – 1994. – № 38 (2). – pp. 57 – 59.

5. D.E.W. Progress in Emission Control Technology. A selective report of the SAE Detroit Meeting / D.E.W. // *Platinum Metals Review*. – 1995. – № 39 (2). – pp. 73 – 74.

6. Twigg M.V. Emission Control Technology: Progress Reported at the Spring SAE Conference / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1996. – № 40 (3). – pp. 110 – 111.

7. Twigg M.V. Emission Control Technology at Detroit. A selective report from the 1997 SAE Annual Congress / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1997. – № 41 (2). – pp. 76 – 78.

8. Twigg M.V., Emission Control Technology at Detroit: A Selective Report from the 1998 SAE Annual Congress / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1998. – № 42 (2). – pp. 56 – 59.

9. Twigg M.V. Developments in Emission Control Technology / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1999. – № 43 (1). – p. 28.

10. Twigg M.V. Aftertreatment for Low Emission Vehicle: A Selective Report from the 1999 SAE Annual Congress / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1999. – № 43 (3), – pp. 119 – 121.

11. Twigg M.V. Advanced Exhaust Emissions Control. A selective review of the Detroit 2000 SAE World Congress / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 2000 – № 44 (2). – pp. 67 – 71.

12. Twigg M.V., Exhaust Emissions Control Developments: A selective review of the Detroit 2001 SAE World Congress / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 2001. – № 45 (2). – pp. 71 – 73.

13. Twigg M.V. Vehicle Emissions Control Technologies / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 2003. – № 47 (1). – pp. 15 – 19.

14. Twigg M.V. Automotive Exhaust Emissions Control / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 2003. – № 47 (4). – pp. 157 – 162.

15. York A.P.E. 2007 Fuel and Emissions Conference: A selective report on the SAE International Conference / A.P.E. York // *Platinum Metals Review*. – 2007. – № 51 (3). – pp. 145 – 149.

16. Johnson T. SAE 2008 World Congress: Vehicle emissions technology highlights from the SAE Annual International Congress / T. Johnson // *Platinum Metals Review*. – 2008 – № 53 (1). – pp. 37 – 39.

17. Johnson T.V. SAE 2009 World Congress: Key developments in diesel emissions control and catalysis / T.V. Johnson // *Platinum Metals Review*. – 2009. – № 54 (1). – pp. 37 – 43.

18. Johnson T.V. SAE 2010 World Congress: Diesel emissions control highlights of the annual Society of Automotive Engineers (SAE) International Congress / T.V. Johnson // *Platinum Metals Review*. – 2010. – № 54 (4). – pp. 216 – 222.

Содержание

<i>Абдрахманов К.К., Алиев А.Б.</i> – Роль МПВО во время Великой Отечественной войны. 1941-1945 годы.....	1
<i>Абдылдаев И.К.</i> – Социальная работа с семьей.....	5
<i>Абилкаир Е.Т., Сыздык Н.А.</i> – Әлия Молдағұлова батырлық пен ерліктің үлгісі.....	7
<i>Аминаев Д.В.</i> - Социальный характер чрезвычайных ситуаций и их последствия.....	10
<i>Аубакиров Д.Г., Тимеев Е.А.</i> – Метеорологические опасные явления.....	12
<i>Аубакиров Д.Г., Шумекоев С.Ш.</i> – Гражданская оборона в годы Великой Отечественной войны.....	16
<i>Балташ Д.</i> - Краткий очерк истории развития пожарной техники в конце XIX и в начале XX веков.....	19
<i>Бахтияр М.А., Скляр Н.А.</i> – Роль Местной противовоздушной обороны в годы Великой Отечественной войны.....	23
<i>Бектурсинов Д.Б.</i> – Фильмы о войне как средства патриотического и нравственного воспитания.....	29
<i>Белан С.В., Хоменко И.Ю.</i> – Сотрудничество Украины с Международной организацией труда.....	32
<i>Бондаренко С.Е., Анисимов С.Ю.</i> – Мобильные учебно-тренировочные полигоны «ПТС-ЛАВА» И «ПТС-ГРОТ» в психологической подготовке газодымозащитников.....	36
<i>Ботаев Т., Шуматов Э.Г.</i> – Роль науки в формировании и развитии человеческого капитала.....	38
<i>Бөбекбай Б.Е.</i> – Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуы.....	42
<i>Бурка Д.А., Кучеренко С.М.</i> – Особенности принятия решений спасателями ГСЧС при осуществлении профессиональной деятельности во время ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.....	45
<i>Быкова В.Ю., Домрачева О.А., Домрачев А.А.</i> – Обеспечение безопасности профессиональной деятельности пожарных-спасателей: состояние проблемы и пути решения.....	48
<i>Водолажская Ю.В., Сифонова Н.Л., Гусаков А.Н.</i> – Использование САПР при выполнении курсового проекта по дисциплине «Детали машин».....	52
<i>Ворошилов Р.Ф.</i> – Исследование структуры автомобильного стекла в целях пожарно-технической экспертизы.....	54
<i>Габидуллина Т.Ж.</i> – Помощь кокшетауцев фронту в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.....	57
<i>Герман А.С.</i> – Некоторые аспекты участия МЧС Республики Беларусь в гуманитарных операциях.....	60
<i>Глотов Д.В., Сокол Я.С.</i> – Обеспечение безопасности информационной инфраструктуры страны в условиях чрезвычайных ситуаций.....	62

<i>Дадан Р.А., Тимеев Е.А.</i> – Гидрологические явления города Алматы. Сели и наводнения.....	64
<i>Дан В.П., Барбин Н.М., Терентьев Д.И.</i> – Нагрев наноуглеродной частицы C94 в среде Аргона.....	66
<i>Дауренбекова Г.Н.</i> – Солтүстік Қазақстанның еңбеккерлерінің Ұлы Отан соғысына қосқан үлесі. 1941 -1945 ж.ж.....	70
<i>Ерденов Р.Е., Испулатова А.С.</i> – Чрезвычайные ситуации на железных дорогах Республики Казахстан.....	73
<i>Журабаева Ю.Ю., Абылкас П.К.</i> – Қазақстан Республикасындағы мүгедек балалардың құқықтары мен бостандықтарын әлеуметтік- экономикалық қамсыздандыру мәселелері.....	75
<i>Зайнулина М.К.</i> – Акмолинская область в начальный период Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. (Некоторые аспекты).....	78
<i>Зайцев А.Н., Исмаилов Ш.Н.</i> – Методика формирования практических навыков в действиях с пожарно-техническим вооружением в ВУЗе Государственной противопожарной службы МЧС России.....	80
<i>Зинченко С.С., Вамболь В.В.</i> – Способ раннего обнаружения несанкционированных мест складирования отходов.....	84
<i>Иманбекова А.Ж.</i> – Письма с фронта наших земляков - акмолинцев в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.....	88
<i>Исаев А.С., Исаева С.Н.</i> – Особенности правового толкования введения чрезвычайного положения в Казахстане.....	89
<i>Қабай М.</i> – Еңбек қауіпсіздігі саласындағы қызметкерлердің жағдайлары.....	92
<i>Қабен А.Н., Искаков Т.К.</i> – Роль и содержание дисциплины «ОБЖ», перспектива развития науки и безопасное взаимодействие человека с техносферой.....	95
<i>Казутин Е.Г., Альгин В.Б.</i> - Оценка оснащённости и состояния пожарной аварийно-спасательной техники Минского гарнизона МЧС.....	98
<i>Казутин Е.Г., Альгин В.Б.</i> – Ресурс резервуаров пожарных автоцистерн... ..	100
<i>Камалова Ж.Н., К. Охан</i> – Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің оқу орындарында Азаматтық қорғанысты ұйымдастырудың жалпы мәселелері.....	103
<i>Кашко Т.В.</i> - Уровни познавательной активности курсантов ВУЗов МЧС России.....	106
<i>Квашина Г.А., М.А. Щербашин</i> – Анализ методов оценки психологического состояния, поведения и адаптации субъекта в экстремальных ситуациях.....	110
<i>Квашина Г.А., В.П. Луцов</i> – Совершенствование форм и методов профессиональной подготовки будущих специалистов МЧС России.....	115
<i>Келис Д.Ж., Алиев А.Б.</i> – Местная противовоздушная оборона прифронтовых городов в годы войны, и ее роль в защите населения и объектов от воздушного нападения.....	118
<i>Колбин Т.С., Терентьев Д.И., Барбин Н.М., Алексеев С.Г.</i> - Поведение урана при горении радиоактивного графита в среде кислорода.....	123

<i>Комяк В.В., Середя С.В.</i> – Постановка задачи эвакуации людей из высотных зданий.....	126
<i>Консуров Н.О.</i> – Разрушение строительных бетонных конструкций высокоскоростной струей жидкости.....	127
<i>Коровкин И.К.</i> – Горение гибридных смесей.....	129
<i>Крещук Е.Ю.</i> – Факторы успешности профессиональной деятельности спасателей.....	131
<i>Куандык Б.Е.</i> – Мүмкіншілігі шектеулі тұлғаларды жұмыспен қамту мәселелері.....	134
<i>Кудлий А.А., Феценко А.Б.</i> – Методика расчета дальности радиосвязи в условиях городской застройки.....	137
<i>Кудряшов В.А., Дробыш А.С.</i> - Экспериментальные исследования температуростойкости композитных материалов, армированных стекловолокном, на основе изофталевой смолы.....	139
<i>Кулбаев Б.Г., Акинъшин Н.А.</i> – Усовершенствование мер пожарной безопасности пассажирских перевозок на электроподвижном составе метрополитена.....	143
<i>Құрманязова К., Бөрібай Ф.Е.</i> - Төтенше жағдай кезіндегі тіршілік қауіпсіздігі негіздері курсының маңызы.....	147
<i>Курметов Ж. С., Тимеев Е.А.</i> – Пожарная безопасность объектов добычи нефти и газа.....	151
<i>Лещенко Ю.С., Вамболь В.В.</i> – Управление отходами на торговом предприятии.....	153
<i>Лисняк А.А., Куриленко М.А.</i> – К вопросу о совершенствовании методов оценки пожарной опасности внешних установок.....	155
<i>Магруппов Б.М., Ташенов К.К.</i> - Инвестиционная политика Республики Казахстан в контексте «Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан».....	157
<i>Мажен Б.С., Тимеев Е.А.</i> – Инфекционные заболевания.....	161
<i>Махметова М.Б.</i> - Детское движение в Казахстане в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.....	166
<i>Микушов А.В., Орлов Г.В., Любимов Е.В.</i> – Моделирование изменения площади пожара в морском контейнере.....	169
<i>Могильниченко С.В., Слауцкий С.С.</i> – Готовность к лидерству как готовность к профессиональной деятельности сотрудников МЧС России..	173
<i>Муханбетов А.А., Ташенов К.Н.</i> - Внешнеэкономическая деятельность как фундамент развития Республики Казахстан.....	174
<i>Невелева С.В.</i> - Формирование культуры безопасности жизнедеятельности как эффективный метод повышения уровня патриотического сознания молодежи.....	177
<i>Николовская Н.А.</i> - Характеристика возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, связанных с деятельностью ВГСЧ МЧС России.....	180

Норсеева М.Е. - Ключевые факторы эффективности подготовки работающего населения в области гражданской защиты.....	184
Нурғалиева С.Т., Тлеуова Ж.О., Саржанова З.М. - Ақмола облысындағы су көздерінің экологиялық жағдайы мен қауіпсіздігі.....	186
Первалов А.С., Гилёв В.А. - Некоторые подходы к постановке оптимизационной задачи о ранце, на примере тревожной сумки сотрудника МЧС России.....	190
Петухова Е.А. Щербак С.Н. - Эффективное тушение пожаров в жилых зданиях с использованием внутреннего водоснабжения.....	194
Пивоваров Н.Ю. - Применение методики моделирования системы наружного противопожарного водоснабжения для оценки достаточности водоотдачи при ликвидации аварий на предприятиях нефтехимической промышленности.....	197
Плотников Д.С. - К пониманию феномена патриотизма.....	200
Работкина О.Е., Миловидов И.В. - Психолого-физиологический аспект формирования профессиональных навыков сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России.....	203
Романьков Е.С. - Вопросы формирования культуры безопасности жизнедеятельности.....	207
Сабыров А.С. - Трудовой вклад тружеников тыла северного казахстана в годы великой отечественной войны 1941-1945 гг. (по страницам газеты «Колхозный путь»).....	209
Салмырзаұлы З., Карменов Қ.Қ. - Қызылорда қаласы «Қуатамлонмұнай» ЖШС Мұнай базасында мұнай өнімдерін сақтау технологиясының өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша инженерлік шешімдерді өңдеу.....	212
Сенчихин Ю.Н., Москаленко В.В. - Анализ пожаров на промышленных предприятиях, носящих каскадный характер развития.....	214
Сергиенко А.А. - Враждебность как симптом профессионального отчуждения у работников ГСЧС Украины.....	217
Серікбекова Б.Д., Қожамжаров Н.Ж. - Төтенше жағдай кезіндегі азаматтық қорғауда жеке тұлғалардың құқықтары мен міндеттері, оларды қорғаудың құқықтық аспектілері	220
Сличенко А.С., Борисова Л.В. - По защите информации в системе государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям	223
Смирнова Д.С. - Право жертв стихийных бедствий на получение гуманитарной помощи.....	225
Соколовский Е.В., Юрьев Ю.И. - Каждый спасатель – герой.....	228
Степанов Р.С., Тимеев Е.А. - Подверженность территории Казахстана к наводнениям.....	230
Stel'makh H.S., Vambol' S.O., Kondratenko O.M. - Development of scientific thought and global trends in questions of ensure compliance with legislative established norms of vehicle exhaust gas toxicity between 1991 and 2010.....	228

Сухвал А.В., Драгун Т.А., Белько А.А. - Применение шлангов спиральных армированных из ПВХ в качестве всасывающих и напорно-всасывающих рукавов для пожарной и аварийно-спасательной техники.....	241
Таимухаметова А.У. - Основные направления и содержание социальной политики Республики Казахстан.....	244
Тенель А. - Экономическая безопасность страны в контексте программы «Нурлы жол – путь в будущее».....	247
Глеуова Ж.О., Рахметоллаев Н., Иmekешев М. - Анализ эффективности технологии брикетирования пожароопасных древесных отходов.....	251
Толепов Н.Х. - Социальная работа с семьями, в которых присутствует жестокое обращение с детьми.....	255
Трошин А.Н., Черных А.К. - Экономические аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности.....	258
Тулeнбергенoв Ж.Н., Аубакиров Г.А. - Местная противовоздушная оборона (МПВО) история развития 1941-1945 гг.....	261
Хамаза Д.С., Баймаганбетов Р.С., Аманкешұлы Д. - Современные требования к пожарно-тактической подготовке сотрудников органов ГПС КЧС МВД Республики Казахстан.....	263
Харченко О.О. - Схема анализа развития пожара, образования и распространения дыма на промышленных объектах г. Харькова.....	266
Холодный А.С. Савченко А.В. - Коррозионная активность гелеобразующей системы $\text{CaCl}_2 - \text{Na}_2\text{O} \cdot 2,95 \text{SiO}_2 - \text{H}_2\text{O}$	268
Шокаева Ж.Б. - Благотворительные организации в системе социальной работы.....	270
Щабол И.В., Мордус И.Э. - Исторические аспекты развития гражданской обороны.....	274
Якимов В.А., Коморовский В.С. - Имитационная модель выезда караула пожарной части на основе анализа журнала пункта связи пожарно-спасательной части.....	277

.....

Сборник материалов
Международной научно-практической конференции

**«РОЛЬ МЕСТНОЙ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ И ПОЖАРНОЙ
ОХРАНЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ»**

27 марта 2015 г.

.....

Публикуется в авторской редакции
Материалы редакцией не возвращаются.
Перепечатка материалов возможна только с разрешения редакции

Отдел организации научно-исследовательской и редакционно-издательской работы
Кокшетауского технического института КЧС МВД Республики Казахстан
Адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область,
г. Кокшетау, ул. Акана-Серы, 136,
ООНИиРИР КТИ КЧС МВД РК
www.emer.kti.kz