

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ**

МИНИСТЕРСТВО ИНФРАСТРУКТУРЫ УКРАИНЫ

**ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
имени академика В. Лазаряна**

**ВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ТРАНСПОРТНОЙ АКАДЕМИИ УКРАИНЫ**



**ПКТБ
АСУ ЗТ**

ТЕЗИСЫ

**Международной научно-практической конференции
«СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА
ТРАНСПОРТЕ, В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБРАЗОВАНИИ»**

ТЕЗИ

**Міжнародної науково-практичної конференції
«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ТРАНСПОРТІ,
В ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ОСВІТІ»**

ABSTRACTS

**of the International Conference
« MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES ON A
TRANSPORT,
IN INDUSTRY AND EDUCATION »**

(05.04.2012 - 06.04.2012)

**ДНЕПРОПЕТРОВСК
2012**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ**

МИНИСТЕРСТВО ИНФРАСТРУКТУРЫ УКРАИНЫ

**ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
имени академика В. Лазаряна**

**ВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ТРАНСПОРТНОЙ АКАДЕМИИ УКРАИНЫ**



**ПКТБ
АСУ ЗТ**

ТЕЗИСЫ

**Международной научно-практической конференции
«СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
НА ТРАНСПОРТЕ, В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБРАЗОВАНИИ»**

ТЕЗИ

**Міжнародної науково-практичної конференції
«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ТРАНСПОРТІ,
В ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ОСВІТІ»**

ABSTRACTS

**of the International Conference
« MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES ON A TRANSPORT,
IN INDUSTRY AND EDUCATION »**

(05.04.2012 - 06.04.2012)

**Днепропетровск
2012**

**Европейско-российско-украинская магистерская программа и программа
подготовки PhD по интеллектуальным транспортным системам**

Сладковски А. (Силезский технический университет, Польша), Соловьев В.П. (Московский государственный университет путей сообщения, Россия),
Распопов А.С., Скалозуб В.В. (Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна)

В настоящее время в странах Евросоюза, в России и Украине, как и в большинстве развитых стран мира, все большее внимание уделяется глобальным проблемам транспорта, связанным с необходимостью повышения его безопасности, эффективности и мобильности, уменьшения воздействия транспорта на окружающую среду и ряда других. При этом первостепенное внимание уделяется созданию, использованию и развитию интеллектуальных транспортных систем (ИТС), аккумулирующих и интегрирующих в себе ком-

плексы достижений с области телекоммуникаций, информационных технологий, методов интеллектуальных систем (ИС), спутниковых технологий позиционирования, географических информационных систем (ГИС). Для создания и эффективной эксплуатации столь сложных систем, как ИТС, необходима подготовка высококвалифицированных специалистов, магистров и кандидатов наук, обладающих знаниями и навыками системного анализа, проектирования, планирования и управления транспортными системами нового типа – ИТС.

Анализ существующих в университетах стран Евросоюза учебных программ показал, что сейчас имеются современные программы подготовки магистров в области интеллектуальных транспортных систем для дорожного движения [1, 2]. В них основное внимание уделяется системам транспортировки по дорогам и в общественном транспорте, пониманию причин возникновения перегрузок сетей, проблемам загрязнения воздуха, предотвращения дорожно-транспортных происшествий и др. Программы подготовки магистров ИТС дают студентам также навыки для решения задач контроля систем с использованием инструментов моделирования транспортных систем, телекоммуникаций, ГИС, рассматриваются вопросы обеспечения безопасности дорожного движения, получения навыков управления ИТС. Вместе с тем в них не достаточно внимания уделено взаимодействию между подвижными объектами, взаимодействию различных видов транспорта, экономическому обоснованию эффективности ИТС и их компонентов, а также собственно проблемам применения интеллектуальных методов анализа, принятия решений и управления в ИТС.

В то же время в разрабатываемом в России законе об интеллектуальных транспортных системах [3] значительное внимание уделено ИТС железнодорожного транспорта. Здесь кроме всего выделены специфические комплексы первоочередных задач и требуемых при этом технологий в области формирования и функционирования ИТС железнодорожного транспорта (ЖИТС). Достаточно упомянуть лишь задания по реализации проектов «Интеллектуальный поезд», «Интеллектуальный локомотив», «Интеллектуальный вокзал» и др.

При формировании программ подготовки специалистов по ИТС следует учитывать весь спектр качеств ИТС. Заметим, что в проекте упомянутого закона понятие «Интеллектуальная транспортная система» означает «неотъемлемая часть инфраструктуры транспортного комплекса, реализующая функции автоматизированного управления, информирования, учета и контроля для обеспечения юридических, финансовых, технологических и информационных потребностей участников транспортного процесса, а также удовлетворения требованиям транспортной, информационной и экономической безопасности общества». Такие же проблемы подготовки специалистов в области ИТС железнодорожного транспорта имеют место в Польше и Украине.

В настоящее время в рамках программ TEMPUS выполняется проект CITISET, целью которого является создание магистерских и кандидатских программ по интеллектуальным транспортным системам, предназначенным для подготовки высококвалифицированных специалистов в области информационных и коммуникационных технологий для обеспечения безопасности и эффективности транспортных потоков, управления и контроля функционирования транспортных систем. В рамках проекта разрабатывается и программа ЖИТС. Среди основных задач программы отмечаются – изучение опыта подготовки специалистов ИТС на уровне магистров и докторов (PhD), разработка соответствующих учебных программ, повышение квалификации преподавателей российских и украинских ВУЗов, обновление лабораторной базы для технологий ИТС, внедрение Европейской системы обеспечения качества, пилотное обучение студентов, контроль качества подготовки специалистов по ИТС.

Российскими участниками программы являются: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (лидер проекта), ОАО "Российский институт радионавигации и времени", Московский государственный университет путей сообщения, Самарский и Мурманский государственные технические университеты. Украину в проекте представляют Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта, Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского (Харьков), Одесский национальный морской университет, Житомирский государственный технический университет. ВУЗы стран Евросоюза представляют Силезский технический университет (Польша), Университет Саутгемптона (Великобритания), Институт транспорта и связи (Рига, Латвия), Университет Линчопинга (Швеция).

Очевидно, что интеллектуальные транспортные системы могут использоваться для различных видов транспорта. Кроме того, они могут и должны участвовать в мультимодальных и интермодальных перевозках. Тем не менее, каждый вид транспорта имеет и свои особенности ИТС. Поэтому участники проекта были поделены на 4 равные группы, представляющие морской, авиационный, автомобильный и железнодорожный транспорт.

Программы для железнодорожных интеллектуальных транспортных систем разрабатывают Силезский технический университет, Московский государственный университет путей сообщения, Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта. Концепция этой программы базируется на содержании [1 – 3], адаптируя и развивая их применительно к специфике систем железнодорожного транспорта, в первую очередь России и Украины, а также имеющихся тенденций взаимодействия с другими странами и видами транспорта. В программу ЖИТС предполагается ввести, дополняя [2, 3], комплекс вопросов и задач по структуре построения и новым задачам ЖИТС, в первую очередь в соответствии с [3]. Эта программа должна также включать логистические, технологические, экономические и правовые аспекты ЖИТС, проблемы обеспечения безопасности перевозок, аспекты мультимодальности и интероперабельности, особенно важные для ИТС железнодорожного транспорта. Учитывая всевозрастающую роль железнодорожных автоматизированных систем управления, высокую степень их развития в России и Украине, в программе ЖИТС предполагается уделить большое внимание защите данных, использованию методов интеллектуальных систем по анализу потоков данных, организации управления по шаблонам и отклонениям и др.

Отличительной чертой будущего магистра ЖИТС должна стать готовность и умение творчески мыслить, используя передовые знания в областях организации, проектирования и управления железнодорожными транспортными системами, в том числе средствами ИС, осуществлять взаимодействие с морским, автомобильным и воздушным транспортом. Именно на решение этих задач ориентирована концепция международной магистерской программы в области железнодорожных интеллектуальных транспортных систем.

Литература

1. Wydział Transportu. Plany studiów. <http://www.polsl.pl/Wydzialy/RT/Strony/plany.aspx>
2. Master's programme in Intelligent Transport Systems. <http://kts.itn.liu.se/its?l=en>
3. Концепция Федерального Закона РФ «Интеллектуальная транспортная система Российской Федерации». <http://www.tpsa.ru/files/Koncepcia%20Intellektualnie%20transportnie%20systemi.pdf>

| | |
|--|-----|
| ДИИТ в ИНТЕРНЕТ: інформаційний портал університета Косолапов А. А., Лоскутов Д. В., Бобык И.А. (ДНУЖТ)..... | 113 |
| Формування інформаційної компетенції у студентів Мірошниченко І. Г. (ДНУЗТ)..... | 114 |
| The expediency of automated systems of personnel management adoption Mosina Yu.S. (Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after academician V.Lazaryan)..... | 115 |
| Використання режиму анімації в інтегрованому середовищі пакетів MathCad та AutoCad при викладанні дисципліни «Моделювання електромеханічних систем» Музикін В. А. (ДНУЗТ)..... | 116 |
| Формування потенційного словника студентів при читанні Перерва К.М. (ДНУЗТ)..... | 117 |
| Розробка порталу методичного забезпечення університету на основі сервісів Microsoft Live@edu Свірський В.Д., Швець О.М. (ДНУЗТ)..... | 118 |
| Европейско-российско-украинская магистерская программа и программа подготовки PhD по интеллектуальным транспортным системам Сладковски А. (Силезский технический университет, Польша), Соловьев В.П. (Московский государственный университет путей сообщения, Россия), Распонов А.С., Скалюзуб В.В. (ДНУЖТ)..... | 119 |
| Использование информационных технологий на занятиях иностранного языка - требование сегодняшнего дня Смирнова М.Л. (ДНУЖТ)..... | 122 |
| Исследование социально-психологического климата учебной группы с помощью арм менеджера по персоналу Тихонов А.П. (ДНУЖТ), Бобриков В.О. (Украинское бюро кредитных историй, г.Днепропетровск), Агапченко А.А. (ДНУЖТ)..... | 123 |
| Система виявлення плагіату в студентських роботах Шинкаренко В. І., Куроп'ятник О. С. (ДНУЗТ)..... | 124 |
| Совершенствование программно-аппаратных средств контроля учебного процесса университета Шинкаренко В.И., Огарков А.С. (ДНУЖТ)..... | 125 |
| Розробка підсистеми АСУ університету для управління аудиторним фондом Шинкаренко В.І., Разумов С. Ю., Нетреба О.В. (ДНУЗТ)..... | 126 |
| К вопросу о создании экономически благоприятных условий развития индустрии программного обеспечения в Украине Коноваленко В. В. (ООО «Нотек, Лтд Ко»)..... | 127 |