

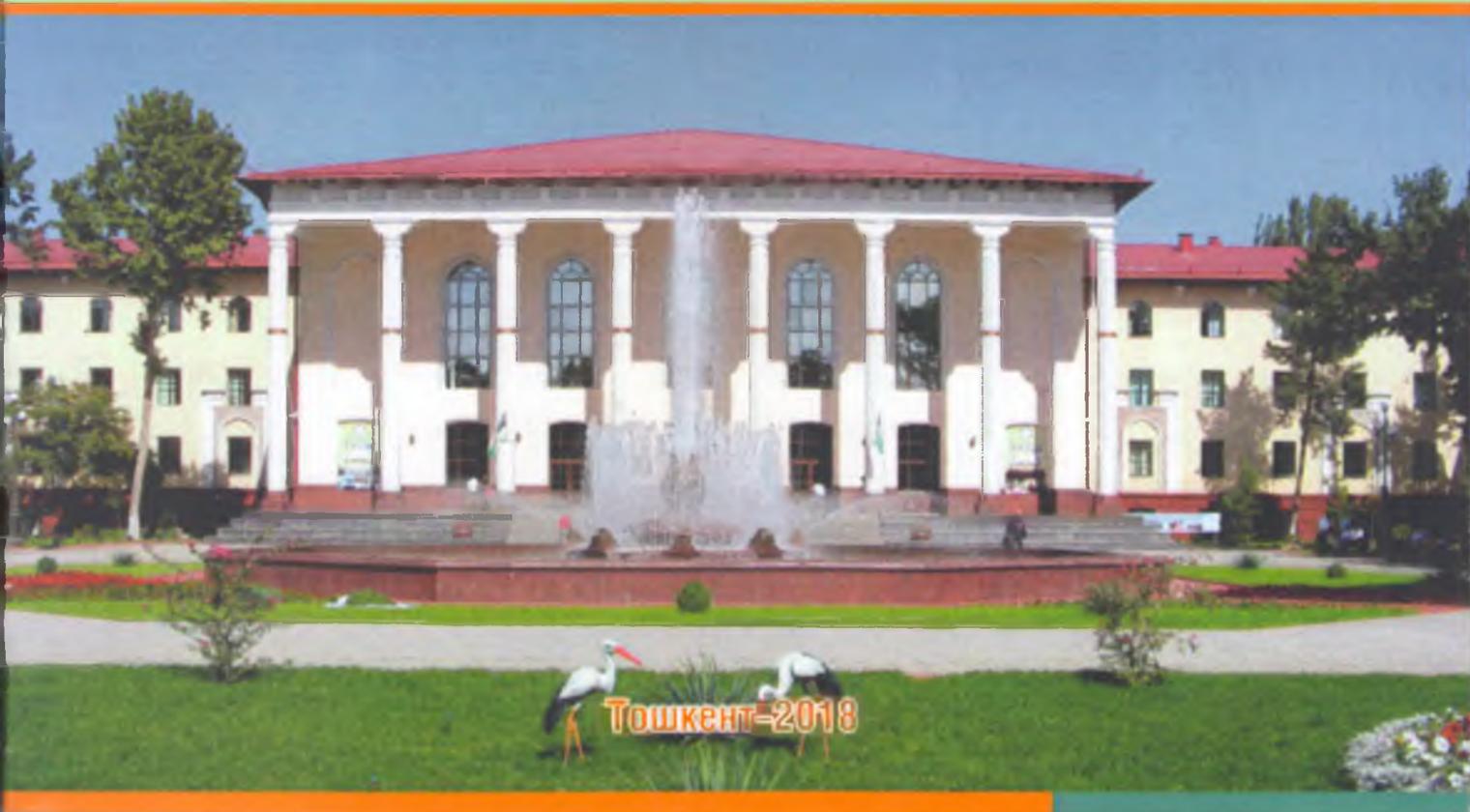
**“ЎЗБЕКИСТОН ТЕМИР ЙЎЛЛАРИ”  
АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТИ**

**ТОШКЕНТ ТЕМИР ЙЎЛ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ**

**ЁШ ИЛМИЙ  
ТАДҚИҚОТЧИ**

**БАКАЛАВРИАТ, МАГИСТРАТУРА ТАЛАБАЛАРИ  
СТАЖЁР – ИЗЛАНУВЧИ – ТАДҚИҚОТЧИЛАРНИНГ  
XVI – ИНСТИТУТЛАРАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ КОНФЕРЕНЦИЯСИ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**2018 ЙИЛ 3-4 АПРЕЛЬ**



«Ўзбекистон темир йўллари»  
Акциядорлик жамияти

Тошкент темир йул муҳандислари институти

### **ЁШ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЧИ**

**бакалавриат ва магистратура талабаларининг,  
стажёр – изланувчи – тадқиқотчиларнинг  
XVI институтлараро илмий-амалий конференцияси**

**МАТЕРИАЛЛАРИ  
(2018 й. 3-4 апрель)**

**Ташкилий қўмита**

**Раис:**

М.Х.Расулов – институт ректори, т.ф.н.;

**Раис муовинлари:**

А.Э.Одилхўжаев – илмий ишлар бўйича институт проректори, т.ф.д.;

Ф.Ф.Каримова – уқув ишлар бўйича институт проректори, т.ф.н.;

**Ташкилий қўмита аъзолари:**

С.Ф.Амиров – т.ф.д., кафедра мудири;

Ж.С.Раматов – фл.ф.д., кафедра мудири;

Ш.С.Файзибаев – т.ф.д., профессор;

М.И.Акбаров – и.ф.н., декан;

Г.С.Мустаева – кафедра мудири;

Н.М.Арипов – т.ф.н., кафедра мудири;

А. Н.Ризаев – т.ф.д., кафедра мудири;

И.М.Мирзакулов – катта ўқитувчи;

А.М.Каримов – ф.-м.ф.н., доцент;

Ж.Р.Кабулов – т.ф.н., кафедра мудири;

Б.А.Мирсалихов – ф.-м.ф.н., кафедра мудири;

М.М.Расулмухамедов – ф.-м.ф.н., кафедра мудири;

Ч.С.Раупов – т.ф.н., кафедра мудири;

С.К.Худайбергенов – т.ф.н., кафедра мудири;

Л.Д.Шарипова – ф.-м.ф.н., доцент;

С.С.Шаумаров – ф.-м.ф.н., магистратура бўлими бошлиғи;

О.Я.Бахолдина – и.ф.н., доцент;

З.О.Каюмов – иқтидорли талабалар иттифоқи раиси, МIQ-27 гуруҳ.

Акционерное общество  
«Ўзбекистон темир йуллари»

Ташкентский институт инженеров железнодорожного  
транспорта

## **МАТЕРИАЛЫ**

**XVI межвузовской научно-практической конференции  
студентов бакалавриата и магистратуры,  
стажёров - исследователей - соискателей**

**МОЛОДОЙ НАУЧНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ**

**(3-4 апреля 2018 г.)**

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### **Председатель:**

Расулов М.Х. – ректор института, к.т.н.;

### **Заместители председателя:**

Адылходжаев А.И. – проректор института по научной работе, д.т.н.;

Каримова Ф.Ф. – проректор института по учебной работе, к.т.н.;

### **Члены комитета:**

Амиров С.Ф. – к.т.н., заведующий кафедрой;

Раматов Ж.С. – д.фл.н., заведующий кафедрой;

Файзибаев Ш.С. – д.т.н., профессор;

Акбаров М.И. – к.э.н., декан;

Мустаева Г.С. – заведующая кафедрой “Языки”;

Арипов Н.М. – к.т.н., заведующий кафедрой;

Ризаев А. Н. – д.т.н., заведующий кафедрой;

Мирзакулов И.М. – старший преподаватель;

Каримов А.М. – к.ф.-м.н., доцент;

Кабулов Ж.Р. – к.т.н., заведующий кафедрой;

Мирсалихов Б.А. – к.ф.-м.н., заведующий кафедрой;

Расулмухамедов М.М. – к.ф.-м.н., заведующий кафедрой;

Раупов Ч.С. – к.т.н., заведующий кафедрой;

Худайберганов С.К. – к.т.н., заведующий кафедрой;

Шарипова Л.Д. – к.ф.-м.н., доцент;

Шаумаров С.С. – к.ф.-м.н., начальник отдела магистратуры;

Бахолдина О.Я. – к.э.н., доцент;

Каюмов З.О. – председатель совета научно-одаренных студентов, ст. гр. MIQ-27.

ва бошланғич формаси тикланади. Квант оптик кучайтиргичлари қўлланилганда эса сўнган оптик сигналлар электр сигналига айлантириб ўтилмасдан кучайтирилади.

Қабул қулувчи Б охирги станцияда тескари жараён амалга оширилади. ОА да оптик ташувчини информация сигнал билан модуляциялаш учун частота модуляцияси (ЧМ), фаза модуляцияси (ФМ), амплитуда модуляцияси (АМ), кутбланган модуляция (КМ), интенсивлик бўйича модуляциялаш ва модуляциянинг бошка турларини қўллаш мумкин. Оптик нурланишнинг интенсивлик бўйича модуляциялаш тури кўпроқ қўлланилади. Бунга сабаб, бу модуляция тури кенг частота диапазолида оптик ўтказгичларда қўлланиладиган оддий техник қурилмалар ярим ўтказгич нурланиш манбалари (ёруғлик диоди, лазер диодлар) учун бажарилади. Ярим ўтказгич манбанинг нурланиш жадаллигини бошқариш учун модуляциялайдиган сигнал билан мос холда инъекция токини ўзгартириш етарлидир. Бу ток кучайтиргич кўринишидаги электрон схема ёрдамида осон амалга оширилади. Оптик нурланишнинг интенсивлик бўйича модуляцияси тескари жараён оптик сигнални электр сигналига айланиш масаласини енгиллаштиради. Дархақиқат, фотоқабул қилгич таркибига кирувчи фотодетектор квадратик асбоб хисобланиб, унинг чиқишидаги ток оптик майдон амплитудасининг квадратига пропорционал.

Интенсивлик бўйича модуляцияланган оптик сигнални бевосита фотодетекторга бериб, осонгина уни бошланғич сигнал кўринишини сақлаган электр сигналига айлантириш мумкин. Оптик сигналларни қабул қилишнинг бу усули тўғридан-тўғри фотодетекторлаш усули дейилади.

Хозирги кунда ОА нинг охирги қурилмалари сифатида ракамли узатиш тизимлари (РУТ)дан фойдаланилмоқда. Чунки РУТ аналог узатиш тизимларига қараганда қуйидаги афзалликларга эга: шовкин бардошлилиги юқори, сигнални узатиш сифати линия тракти узунлигига кам боғлиқ, техник иктисодий кўрсаткичлари юқори ва бошқалар. Каналлари частота бўйича бўлинган аналог узатиш тизимларининг бир канча камчиликлари туфайли, уларнинг ОА да қўлланилиши чегараланган.

*Адабиётлар:*

1. Гальярди Р.М., Карп Ш. Оптическая связь: Перевод с английского С.М. Бабия под ред. А.Т. Шереметьева. -М.: Связь, 1978.
2. Оптические системы передачи: Учебник для вузов/Б.В. Скворцов, В.И. Иванов, В.В. Крухмалев и др.; Под ред. В.И. Иванова. -М.: Радио и связь, 1994.

**Определение дислокации подвижных объектов с помощью беспроводных систем передачи данных GPS**

*Студент магистратуры: Аметова А.А., группа МТТ-31 (ТашИИТ)*

*Научный руководитель: Колесников И.К., к.т.н., доцент (ТашИИТ)*

Уровень и количество пассажирских и грузовых перевозок постоянно растёт. Это вызвано общемировой тенденцией. Особенно это прослеживается в регионе Центральной Азии, которая граничит с самой быстрорастущей экономикой мира - экономикой Китая. Правительство Китая и Правительства Центрально азиатских Республик пришли к договоренности о возрождении проекта современного Шелкового пути. И когда речь идёт о поставках товаров из Китая в страны Ближнего Востока и Индии, то подразумевается, что транспорт-ировка грузов будет проходить по территории Узбекистана. В связи с этим необходимо реформирование всей системы железнодорожных перевозок в Узбекистане. На сегодняшний день многие системы железно-дорожной автоматизации в стране устарели и требуют модернизации, в том числе и системы, связанные с определением места подвижного состава и требуется высокая степень автоматизации перевозочного процесса.

В настоящее время определение дислокации и состояния подвижных объектов производится с помощью систем диспетчерского контроля и ручного сбора информации (телефонограммы, телеграммы и устные доклады). Фактические данные об эффективности работы реального объекта и его состоянии имеют очень низкую достоверность, т.к. не контролируются автоматическими средствами и не малую роль играет «человеческий фактор». Именно поэтому были поставлены задачи: автоматизировать данные процессы, обеспечить максимальный уровень достоверности информации, получаемой от спутниковых навигационных систем и систем подвижной цифровой связи. [3]

Для решения этих задач были использованы новые современные методы контроля и планирования деятельности железнодорожного транспорта в режиме on-line. При наличии системы позиционирования GPS, можно осуществлять контроль скорости движения транспорта, определять его местонахождение, производить контроль расхода топлива, учет времени движения, организацию двусторонней голосовой связи машинист-диспетчер, а также получить немало другой полезной информации. Все полученные данные могут быть визуализированы в виде отчетов и графиков за любой период времени. Ключевым преимуществом спутниковой навигации в системе интеллектуального регулирования движения поездов на базе радиоканала является использование принципа подвижных блок – участков для повышения пропускной способности линий. Системы спутникового позиционирования позволяют определять более точное местоположение состава, что в свою очередь позволяет максимально эффективно распределять поездные составы на участках дорог, максимально уплотняя их местоположение по отношению друг к другу. Принцип работы системы мониторинга транспорта с помощью GPS состоит в следующем:

В начале определяется местоположение транспортного средства с помощью идентифицирующей способ-

ности GPS, связываясь через беспроводную сеть с центром данных. Точное местоположение объекта позволяет определить наземное оборудование и системы контроля, установленные на борту подвижного состава. Самостоятельно спутниковые системы позиционировать движущийся объект с точностью до нескольких метров не могут. Для этого необходимо дополнительное оборудование для считывания погрешностей и внесения поправок в автоматизированных системах. На последнем вагоне состава устанавливается измерительное устройство, которое на протяжении всего пути следования передает на бортовое оборудование информацию о текущей длине состава. Также на пути следования на самих путях или вдоль них (в зависимости от особенностей системы) устанавливаются считывающие устройства (трекеры), которые в момент прохода мимо поездного состава принимают от бортового оборудования поезда необходимую информацию.

После чего вся приобретенная информация отправляется на сервер, на котором установлено специальное программное обеспечение. С помощью него сообщения анализируются и поступают на рабочее место дежурного. [1]

В диспетчерской эти данные сверяются с данными, которые были получены прямым от составов. Таким образом достигается эта самая автоматизация процесса перевозок с уменьшением влияния человеческого фактора. Интеграция возможностей спутниковых технологий дает возможность расширения функций систем безопасности на основе централизованного ведения управления диагностикой и маршрутами. Это позволяет значительно сократить количество дорогостоящего перегонного оборудования за счет переноса функций обеспечения безопасности на локомотив и станции. Система реализует функции интервального регулирования движения поездов и обеспечения безопасности на станциях и перегонах за счет непрерывного обмена информацией между поездами и центром радиоблокировки, который получает от поездов данные об их текущем местоположении и передает в бортовые устройства сведения о допустимых параметрах движения.

Основной функцией данной системы является определение местоположения с точностью до 1м, направления и скорости движения локомотивов с точностью 0,05м/с в режиме реального времени в одноосной системе координат, принятой на железнодорожном транспорте, и отображение текущего местоположения на экране ЭВМ диспетчерского персонала. [2]

Потенциал развития системы для решения различных задач железнодорожного транспорта поистине огромен. Информация, получаемая с помощью системы, может быть использована для построения систем автоматического оповещения о приближении поездов к переездам, обеспечения в режиме реального времени координатно-временной информацией ГИС и АСУ железнодорожного транспорта.

На основании вышеизложенного, внедрение данной системы позволит значительно сократить ручной труд по вводу и обработке информации, повысить оперативность и качество управления движением локомотивов, будет способствовать укреплению безопасности и станет источником стабильного экономического роста.

#### *Литература:*

1. <http://www.glonass-expert.ru/products/monitoring-transporta/shema-raboti>
2. [http://vestniglonass.ru/news/glonass\\_na\\_zheleznodorozhnom\\_transporte](http://vestniglonass.ru/news/glonass_na_zheleznodorozhnom_transporte)
3. [https://knowledge.allbest.ru/transport/3c0a65625b3ad69a4d53a88521216c26\\_0.html](https://knowledge.allbest.ru/transport/3c0a65625b3ad69a4d53a88521216c26_0.html)
4. [http://studbooks.net/2433296/tehnika/ekspluatatsionnaya\\_chast\\_vnedrenie\\_innovatsiy](http://studbooks.net/2433296/tehnika/ekspluatatsionnaya_chast_vnedrenie_innovatsiy)

#### **Оптимизация оптических цифровых потоков информации без использования электроники**

*Студент магистратуры: Ахмедов Р.Г., группа МТТ-29 (ТашИИТ)*

*Научный руководитель: Колесников И.К., к.т.н., доцент (ТашИИТ)*

В последние два десятилетия прошедшего и в начале текущего века происходит смена эпохи индустриально-технологического развития передовых государств эпохой информационно-технологической. Одним проявлением этого процесса является невиданный по скорости и результатам прогресс в создании новых методов и средств телекоммуникаций. Бурное развитие технологии производства систем и средств связи с практически неограниченной пропускной способностью и дальностью передачи требует оптимизации массового использования волоконно-оптических средств связи.

Сегодня телекоммуникации - это одна из самых быстроразвивающихся высокотехнологических и наукоемких отраслей мировой экономики. Уровень развития технологических разработок, производства и внедрения в различные сферы деятельности телекоммуникационных систем во многом формируют положительный образ передового государства. Такое развитие событий стало возможным благодаря широкому практическому использованию достижений фундаментальных наук - прежде всего физики, химии и математики, а также компьютерных технологий. Создание элементной базы современных волоконно-оптических систем передачи информации (ВОСП) и технологий их серийного производства основано на практическом применении таких открытий в области физики и таких разделов математики, которые еще совсем недавно считались делом самых высших кругов «чистой науки», на практическое использование которых не надеялась не только широкая общественность, но и сами авторы этих открытий. В современных цифровых системах передачи по ВОЛС в среде распространения-оптическом волокне-распространяются короткие оптические импульсы с частотой и последовательностью, определяемой скоростью передачи и принятым в системе линейным кодом. Эти импульсы формируются либо с помощью прямой модуляции тока накачки полупроводникового лазера, либо с помощью внешнего модулятора, управляемого импульсами электрического напряжения [1]. При таком методе формирования оптических импульсов достижения последнего времени близки к пределу для электронных систем. Для оптимизации волоконно-оптических линии связи вместо преобразования электрических

Решение

**XVI межвузовской научно-практической конференции студентов бакалавриата и магистратуры, стажеров-исследователей-соискателей «Молодой научный исследователь» (3-4.04.2018 г.)**

В целях:

1. Повышения эффективности работы железнодорожного транспорта
  - передать в Управление сигнализации и связи АО «УТЙ» полученные по результатам исследований микропроцессорные схемы для замены релейных элементов;
  - внедрить результаты научных исследований студентов на железнодорожном транспорте;
  - внедрить в учебный процесс полученные результаты по компьютерным моделям систем и элементов управления;
  - привести тематику научных исследований студентов и магистерских диссертаций с Программой стратегического развития АО «УТЙ»;
  - привлекать специалистов АО «УТЙ» в качестве руководителей и оппонентов научных докладов студентов к дискуссиям на НТК;
  - оптимизировать деятельность профессорско-преподавательского состава по подготовке молодых ученых.
2. Выполнение задач НТК:
  - привлекать студентов магистратуры к научным исследованиям в совместных проектах;
  - привлекать студентов бакалавриата и магистратуры к обязательному публичному обсуждению результатов их научных исследований;
  - использовать в докладах инновационные идеи;
  - планировать проведение НТК вне сетки расписания учебных занятий;
  - установить единые требования к структуре представляемых докладов;
  - все доклады принимать в программу НТК в виде презентации в формате PPT;
  - студентам тщательно готовиться к самостоятельному изложению своего доклада и к дискуссии по нему;
  - использовать базу одаренных студентов ВУЗа для их привлечения к научным исследованиям по проблемам технического перевода;
  - внедрить новейшие технические термины на учебных занятиях по английскому языку;
  - кафедре «Языки» совместно с выпускающими кафедрами ВУЗа организовать подготовку и защиту выпускных квалификационных работ студентов бакалавриата на английском языке;
  - развивать и внедрить методы решения проблем по гармоническому развитию студенчества и преподавателей.
3. Опубликовать в материалах настоящей конференции научные работы, рекомендованные на заседаниях её секций (подсекций).
4. По итогам XVI межвузовского конкурса «Лучший молодой научный исследователь» по специальным учебным дисциплинам (3-4.04.2018г.) представить к поощрению следующих студентов\*

Секция (подсекция)	Диплом ТашиИИТ I степени, сборник материалов научной конференции, денежная премия	Диплом ТашиИИТ II степени, денежная премия	Диплом ТашиИИТ III степени, денежная премия
Секция 1. Бизнес и управление на транспорте	Рузметова М.С., ст. гр. MN-50	Раджабов О.Т., ст. гр. IQ-177	Ганиева А.Ф., ст. гр. IQ-174
Секция 2. Инженерия и инженерное дело на транспорте			
Подсекция 2.1. Организация движения поездов	Халилов С.А., ст. гр. TF-291a	Каюмов Ш.Ш., ст. гр. MTFL-15	Пулатов М.М., ст. гр. TF-293
Подсекция 2.2. Транспортная логистика и коммерческая работа	Хамедов О.О., ст. гр. TF-289	Баротов Ж.С., ст. гр. MTFL-16	Эльбеков Ж.У., ст. гр. TS-19
Подсекция 2.3а. Автоматика и телемеханика	Гиниатулина Ю.А., ст. гр. MAV-33	Исомиддинов Ф.А., ст. гр. AV-202	Рахмонов Д.Х., ст. гр. MAV-35
Подсекция 2.3б. Автоматика и телемеханика	Музаффаров М.М., ст. гр. TK-48	Бондаренко И.В., ст. гр. AV-212	Аметова А.А., ст. гр. MTT-31
Подсекция 2.4. Эксплуатация и ремонт локомотивов	Норбугаева М.Ч., ст. гр. ML-34	Рахматов О.Д., ст. гр. METR-30	Келдибеков З.О., ст. гр. ML-36
Подсекция 2.5. Эксплуатация и ремонт вагонов	Расулов Ш.Д., ст. гр. MV-34	Акмалова М.А., ст. гр. TV-603	Отажонов Х.Х., ст. гр. TV-604b
Подсекция 2.6. Электрификация и энергетика	Азимов Ш.Ш., ст. гр. ET-610	-	-

МОЛОДОЙ НАУЧНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

Подсекция 2.7. Информатика и информационные технологии	Бобожонова С.К., ст. гр. АТ-26	Уралов Б.А., ст. гр. АТ-26	Мансуров У.А., ст. гр. АТ-21
Секция 3. Строительство и эксплуатация объектов инфраструктуры транспорта			
Подсекция 3.1. Здания, инженерные коммуникации и системы	Садыков Т.Х., ст. гр. МВИ-29	Неъматуллаева А.Б., ст. гр. МВИ-30	Кадырова Д.Б., ст. гр. КQ-23
Подсекция 3.2. Дороги, мосты и тоннели	Кодиров Н.Б., ст. гр. IF-39	Лесова Г.К., ст. гр. IF-39	Абдухатова М.А., ст. гр. МТIF-5

5. По итогам XVI межвузовского конкурса «Лучший молодой научный исследователь» по фундаментальным и гуманитарным учебным дисциплинам (3-4.04.2018г.) представить к поощрению следующих студентов

Секция (подсекция)	Диплом ТашиИИТ I степени, сборник материалов научной конференции, денежная премия	Диплом ТашиИИТ II степени, денежная премия	Диплом ТашиИИТ III степени, денежная премия
Секция 4. Прикладная математика	Турабоев Ж.Е., ст. гр. АТ-28	Чикматузянц В.С., ст. гр. ВI-25	Жураева Д.Б., ст. гр. TF-302
Секция 5. Экспериментальная физика	Уринбоев Р., ст. гр. ЕМ-684	Патгаев Ж.Ш., ст. гр. TF-303	Аъзамов Н. ст. гр. IF-56
Секция 6. Роль гуманитарных и социальных наук в развитии и модернизации транспорта	Марижанова Н.Ш., ст. гр. ВНА-36	Жумагалиева Ж.О., ст. гр. IF-40	Тухтабоев С., ст. гр. TV-634
Секция 7. Проблемы перевода транспортной терминологии	Тожибоев Б.Б., ст. гр. TF-302	Бабажанов А., ст. гр. ВI-19	Журъатов М.М., ст. гр. АТ-30
Секция 8. Проблемы здорового образа жизни работников и учащихся образовательных учреждений транспорта	Худойберганова О.М., ст. гр. MN-56	Пазлиддинов Ф.И., ст. гр. TF-295	Пулатов Р.А., ст. гр. TF-292

\*Примечание. Положение о поощрении победителей и призеров интеллектуальных конкурсов студентов ТашиИИТ, решения секций (подсекций) XV МТК «Молодой научный исследователь» (4-5.04.2017г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	5
<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ.....</b>	<b>6</b>
<i>Xalilov S.A.</i> Uchastka stansiyalarda poezdlarni texnik ko'rikdan o'tkazishda ushlanib qolish vaqt miqdorini aniqlash .....	6
<b>СЕКЦИЯ 1. БИЗНЕС И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ.....</b>	<b>8</b>
<i>Аликулов В.М.</i> Корхонада ишлаб чиқариш захираларидан самарали фойдаланиш йўллари.....	8
<i>Давронов Д.Д.</i> Роль высокоскоростного движения в социально – экономическом развитии Узбекистана .....	9
<i>Каюмов З.О.</i> Необходимость внедрения системы контроллинга в процессе управления предприятием .....	10
<i>Миразизов М.М.</i> Показатели конкурентоспособности АО «Ўзбекистон темир йуллари» .....	12
<i>Ганиева А.Ф.</i> Целесообразность естественных монополий в железнодорожной отрасли.....	13
<i>Raimova D.D.</i> Investitsiya loyihalarini boshqarishni baholash .....	14
<i>Мухаммедов Ш.М.</i> Инновационное развитие предприятий железнодорожного транспорта в Узбекистане.....	15
<i>Рузметова М.С.</i> Особенности государственного регулирования железнодорожного транспорта Республики Узбекистан в условиях естественной монополии .....	17
<i>Usmonov B.</i> “O'ztemiryo'lyo'lovchi” korxonasini soliqqa tortish hamda ularni takomillashtirish yo'llari .....	18
<i>Исроилов О.З.</i> Транспорт-логистика тизимини бошқариш самарадорлигини ошириш .....	19
<i>Мирзаев З.А.</i> Организация оплаты труда работников высокоскоростных поездов "Афросиоб" .....	21
<i>Rajabov O.T.</i> “O'zbekiston temir yo'llari” AJ ning investitsion siyosati: erishilgan yutuqlar va ustuvor yo'nalishlar .....	22
<b>СЕКЦИЯ 2. ИНЖЕНЕРИЯ И ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО НА ТРАНСПОРТЕ.....</b>	<b>24</b>
<b>ПОДСЕКЦИЯ 2.1: ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ПЕЗДОВ.....</b>	<b>24</b>
<i>Ibragimova G.R.</i> Shahar atrofidagi yo'lovchilar tashishning jahon tajribasini tahlil qilish .....	24
<i>Камалетдинов Ш.Ш.</i> Применение и направления совершенствования автоматизированных систем электронного технологического документооборота в грузовых и коммерческих работах на железнодорожном транспорте Республики Узбекистан.....	25
<i>Каюмов Ш.Ш.</i> Исследование коэффициента съема грузовых поездов пассажирскими с учетом длины блок-участков .....	26
<i>Хусенов Ў.Ў.</i> Оралик станцияларда терма поездга ишлов беришга вақт меъёрларининг ҳисоби .....	28
<i>Murtazayev L.M.</i> Lokomotivlardan foydalanish samaradorligini oshirish usullari .....	29
<i>Нуриллаев Х.Ф.</i> Исследование затрат времени на технологические операции по переработке транзитных вагонов в системе формирования сортировочной станции .....	30
<i>Ризаева У.А.</i> Оборудование высокоскоростных железно-дорожных переездов современными средствами безопасности движения поездов .....	32
<i>Рузметова Ш.А.</i> Исследование допустимого значения веса, скорости и длины формируемых поездов на путях АО «УТЙ» .....	33
<i>Солиев А.У.</i> Обоснование сферы возможного использования вариантов составаобразования по экономическим критериям.....	34
<i>Уразметов К.Б.</i> Создание алгоритма определения задержек поездов и отклонения части поездопотока на параллельные железнодорожные линии в условиях предоставления «окон» для ремонтов железнодорожного пути с учетом совмещения работ .....	36
<i>Ро'латов М.М.</i> Хорижий mamlakatlarda lokomotivlardan foydalanish darajasini tahlil qilish.....	37
<i>Хидоятлов Н.А.</i> «КС» участка станциясида поездларни тарқатиш меъёрий вақтини таҳлил қилиш.....	39
<i>Эшонкулов Ж.Э.</i> Зарубежный опыт эксплуатации автоматизированных систем электронного документооборота в грузовых перевозках на железнодорожном транспорте .....	40
<i>Матиев У.А.</i> Refrijator konteyner va seksiyalarini tez buziluvchan yuklarni tashishdagi o'rni .....	41
<i>Абдуқодиров С.А.</i> Терма поездларнинг ҳаракатини такомиллаштириш натижасида “Ўзбекистон-Хаваст” темир йул участкасининг ўтказувчанлик қобилятини ошириш .....	43
<i>Хужаярова Г.А.</i> Анализ причин снижения конкурентоспособности железнодорожных коридоров Республики Узбекистан и пути её повышения.....	44
<i>Тоштемуров И.М.</i> Ўқув машғулотларида замонавий компьютер ва ахборот технологиялардан фойдаланиш .....	45
<i>Холлиев С.Т.</i> “Қ” техник станциясининг поездлар ўтказиш қобилятини тадқиқ қилиш .....	46

<b>ПОДСЕКЦИЯ 2.2: ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА И КОММЕРЧЕСКАЯ РАБОТА</b> .....	<b>48</b>
<i>Abdumurodov F.B.</i> Logistik jarayonlarni matematik modellashdirish.....	48
<i>Barotov J.C.</i> Рефрижератор транспорт воситаларидан самарали фойдаланиш усуллари.....	49
<i>Бобоев Д.Ш.</i> Современное состояние организации перевозок плодоовощной продукции на железнодорожном транспорте .....	51
<i>Vozorov I.I.</i> Konteynerlarda yuk tashishni takomillashtirish .....	53
<i>Ботиров Ж.К.</i> Ўзбекистон темир йўлларида тез бузулувчан юкларни ташиш ишлари .....	53
<i>Viriyev E.N.</i> Sochiluvchan yuklarni turli transport vositalari yordamida tashish shartlarini tadqiq qilish.....	55
<i>Дехқонов М.М.</i> Саралаш станцияларида саралаш тепалигидаги секинлаткичлар фаолияти.....	56
<i>Дулобов Д.Т.</i> Халқаро ташишларда транспорт-экспедиторлик хизматларини ташкил қилишни такомиллаштириш.....	58
<i>Жалғасов О.К.</i> Пути увеличения пропускной способности сортировочной горки в современных условиях .....	59
<i>Джуманиязова Р.Ш.</i> Темир йул транспортда йул кира ҳисоблаш таҳлили.....	61
<i>Кадиров Х.Д.</i> Применение специальных контейнеров для перевозки наливных грузов железнодорожным транспортом.....	62
<i>Комилов А.М.</i> Юкларни вагонларга жойлаштириш ва маҳкамлаш усуллари аниқлаш методикаси.....	63
<i>Қаландаров Б.О.</i> Контейнерларда ташиладиган юклар учун кира ҳақини аниқлаш .....	64
<i>Меҳриев М.С.</i> Контейнерли ташиш бўйича хориж тажрибаси.....	66
<i>Назаров М.Т.</i> “ЎТЙ” АЖДа чегара станциялари ишини такомиллаштириш .....	67
<i>Назарова М.А.</i> Преимущества грузовых перевозок железнодорожным транспортом перед другими видами транспорта .....	68
<i>Рахмонов А.Н.</i> Исследование возможности применения современных закрепляющих устройств подвижного состава на полигоне АО “Ўзбекистон темир йўллари” .....	69
<i>Стоякин И.Ю.</i> Экономическая основа создания СИЗ в Узбекистане .....	71
<i>Умаров Ф.А.</i> Темир йул транспортда юк ташиш жараёнини ташкил қилиш назарияси.....	72
<i>Умирбоев Т.У.</i> Темир йул транспортда юкларни етказиб бериш муддатини ҳисоблаш.....	73
<i>Урманова З.А.</i> Анализ существующих способов перегрузки тарно-упаковочных грузов по технологии «кросс-докинг» .....	75
<i>Хайдаралиева Д.Г.</i> Эффективность концентрации грузовых работ на холодильном терминале .....	76
<i>Xamedov O.O.</i> Transport paketlarini joylashtirishning tashish texnologiyasiga ta'siri.....	77
<i>Xasanboyev D.P.</i> Markaziy Osiyo transkontinental transport ko'prigi: salohiyat va taraqqiyot istiqboli .....	79
<i>Эльбеков Ж.У.</i> Применение специальной транспортной тары типа K-FLEX .....	80
<b>ПОДСЕКЦИЯ 2.3: АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА</b> .....	<b>82</b>
<i>Рузиев Д.Х.</i> Анализ существующих отраслевых форматов мирового опыта .....	82
<i>Абдухоликов А.</i> Разработка микропроцессорной схемы изменения направления движения поездов.....	83
<i>Абдухалидов М.А.</i> Светодиодные светофоры .....	84
<i>Shavkatov I.D.</i> Temir yo'l avtomatika qurilmalariga elektr taminotda akkumlyator batareyalarni quyosh paneli orqali zaryadlash.....	86
<i>Астаналиев Э.Т.</i> Назначение и классификация сигналов на железных дорогах .....	87
<i>Гиниятулина Ю.А.</i> Компьютерная модель блока НМІ наборной группы БМРЦ.....	88
<i>Davronov I.D.</i> Strelka elektr yuritmaning laboratoriya stendini yaratish.....	90
<i>Жумабаев Ф.Х.</i> Масофали ўқитиш тизими учун ўқув материалларни яратиш технологияси.....	91
<i>Begimov I.M.</i> Elektr markazlashtirish tizimlarining tahlili .....	92
<i>Иномов Д.И.</i> Станция учун пулт-таблонинг компьютер моделини ишлаб чиқиш .....	94
<i>Исомиддинов Ф.А.</i> Способы контроля состояния участков пути методом счета осей.....	95
<i>Рахматуллаев М.Т.</i> Разработка узла согласования .....	96
<i>Рахмонов Д.Х.</i> Точечный канал связи с локомотивом.....	98
<i>Shabonova D.B.</i> Automatic Track Warning System .....	99
<i>Исомиддинов Ф.А.</i> Ўқларни ҳисоблаш қурилмаси ва рельс занжирлари асосида темир йул автоматика телемеханика тизимларининг солиштирма таҳлили.....	101
<i>Рахимов Н.С.</i> Дешифратор автоматической локомотивной сигнализации.....	102
<i>Нурумов М.З.</i> Общие принципы организации управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте с помощью радиосвязи .....	103

<i>Фарафонтнова А.М.</i> Анализ современных энергоэффективных технологий радиосвязи и возможности их применения на железнодорожном транспорте .....	104
<i>Хуснидинова Н.Ф.</i> Система мобильной связи CDMA 450 для обслуживания сети железнодорожного транспорта АО «Ўзбекистон темир йўллари» .....	106
<i>Абдугаффаров Б.Б.</i> Ажраладиган оптик улагичларни тузилиши .....	107
<i>Алиев Р.Б.</i> Оптик алоқа тизимларининг тузилиш принциплари .....	109
<i>Аметова А.А.</i> Определение дислокации подвижных объектов с помощью беспроводных систем передачи данных GPS .....	110
<i>Ахмедов Р.Г.</i> Оптимизация оптических цифровых потоков информации без использования электроники .....	111
<i>Ахмедова Н.М.</i> Рақамли оптик узатиш тизимларининг узатиш узоклигини дисперсия компенсаторларини қўллаб ошириш .....	112
<i>Базарбоев У.С.</i> Анализ принципов передачи непрерывных сигналов .....	114
<i>Бахромов Х.Б.</i> Типы угроз в сетях IP-телефонии .....	115
<i>Бондаренко И.В.</i> Возможность применения АОЛС на железнодорожном транспорте .....	116
<i>Вохидова К.Р.</i> Система связи GSM-R на горных участках при скоростном движении железнодорожного транспорта .....	118
<i>Зухридинов Х.К.</i> Транкинг радиоалоқа тизимлари .....	119
<i>Комилов Ш.А.</i> Сузлашув сигналларини IP тармоғи орқали узатиш .....	121
<i>Қобилов Б.Р.</i> Биринчи ва иккинчи турли тебраниш режимлари .....	122
<i>Милфтахутдинов Қ.Д.</i> Исследования характеристик члланалних қосиноводов при изменении их химического состава и изучение возможности их применения в интегральной оптике .....	124
<i>Muzaffarov M.M.</i> Frequency division multiple access (fdma) .....	125
<i>Муродов Н.Х.</i> Анализ ёмкостного датчика с кварцевым резонатором .....	126
<i>Нематова Н.Б.</i> Мултисервис алоқа тармоқлариди алоқа сифатини таъминлаш .....	128
<i>Норменглиев М.З.</i> Лазер диодларлар, уларнинг турлари, тавсиф ва параметрлари .....	129
<i>Нормуминов Д.Б.</i> Основные положения технологии DWDM .....	130
<i>Пармонов М.Ш.</i> Мобил алоқани ташкил этиш .....	131
<i>Пирмаматов Ш.Р.</i> Устройства для наведения спутниковых антенн .....	133
<i>Ро'латов Ҳ.А.</i> CDMA standarti xususiyatlari .....	134
<i>Убайдуллаев А.М.</i> Экономические аспекты функционирования мультисервисных сетей .....	135
<i>Холботаев С.Ш.</i> Синтезатор частоты на базе интегральных микросхем .....	137
<i>Худойбердиев Б.З.</i> Построения корректирующих цепей .....	138
<i>Хидиров Ж.Э.</i> “Электроника ва электрон қурилмалар” фани бўйича қўрсатма ва тавсиялар .....	139
<i>Хуррамов А.Ш.</i> Поезд радиоалоқаси тармоқларини лойихалаш .....	140
<b>ПОДСЕКЦИЯ 2.4: ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ЛОКОМОТИВОВ</b> .....	142
<i>Буахунов Х.Г.</i> Повышение надежности изоляции ТЭД электровозов ВЛ 80 .....	142
<i>Мусаев Н.У.</i> Разработка метода расчета на динамическую прочность узла люльчатого подвешивания электровоза .....	143
<i>Рахматов Ҳ.Д.</i> Оптимизация системы технологического процесса ремонта тягового подвижного состава .....	144
<i>Сафаров Б.Ш.</i> Составление математической модели для оценки вибрационного воздействия на сечения цилиндрической пружины с упругим наполнителем рамы тележки ЭПС .....	145
<i>Умаров У.Х.</i> Причины изменения вязкости моторного масла на тепловозах .....	147
<i>Элмуратова Ш.И.</i> Принципы обслуживания тепловозов по техническому состоянию .....	148
<i>Eshpo'latov O.N.</i> Dizel gaz havo traktining texnik holatini tajribaviy baholashning natijalari va ularning magistral teplovoz ekspluatatsion samaradorligiga bo'lgan ta'siri .....	149
<i>Норбутаева М.Ч.</i> Дизел цилиндр қопқоқлари иссиқлик ҳолатини тадқиқотининг асосий натижалари .....	151
<i>Нурбоев Ш.Б.</i> Ишлаш жараёнида тепловозлар ишончилиги ва самарадорлигини тадқиқот қилиш .....	152
<i>Кодиров Н.С.</i> Разработка структуры базы данных для информационного обеспечения автоматизированной системы проектирования на предприятиях путевой техники .....	153
<i>Саидакбаров И.И.</i> Исследование и анализ тяговых свойств электровозов .....	154
<i>Абдурашулов Ш.Х.</i> Локомотив арава рамасини ишлаб чиқариш жараёнидаги нуқсонларнинг пайдо бўлиши сабаблари ва омили .....	156

**«ЁШ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЧИ»**

**бакалавриат ва магистратура талабаларининг,  
стажёр-изланувчи-тадқиқотчиларнинг  
XVI – институтлараро илмий-амалий конференцияси  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**(2018 й. 3-4 апрель)**

Илмий муҳаррир: А.А. Холиков, т.ф.д., профессор;  
О.Я. Бахолдина, и.ф.н., доцент;  
Техник муҳаррир: М.Х.Ташбаева  
Саҳифаловчи: З.О. Каюмов, магистратура талабаси

Чоп этишга имзоланди 18.05.2018,  
Ҳажми 52,5 б.т., Буюртма № 10-1/2018,  
Қоғоз бичими 60×84/8, Адади 100 нусха  
ТошТЙМИ босмахонаси, Тошкент ш., Одилхўжаев кўч., 1. 2018 й.