Учебно-испытательный полигон подвесных ВОЛП

УДК 621.315.2

Е.П. НАТАРОВА, директор Самарского регионального телекоммуникационного тренинг-центра ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики", И.Н. АЛЕХИН, доцент кафедры линий связи и измерений в технике связи кандидат технических наук, М.В. ДАШКОВ, зав. кафедрой линий связи и измерений в технике связи доцент, кандидат технических наук, Б.В. ПОПОВ, профессор кафедры линий связи и измерений в технике связи кандидат технических наук, В.Б. ПОПОВ, профессор кафедры линий связи и измерений в технике связи кандидат технических наук

Учебно-испытательный полигон подвесных ВОЛП
Training and Testing Ground for Suspended Fiber-Optic Transmission Lines

Проводится обоснование необходимости создания в СРТТЦ ПГУТИ учебно-испытательного полигона подвесных ВОЛП.

Дана характеристика полигона на основе наличия учебно-испытательного полигона линейно-кабельных сооружений транспортной многоканальной коммуникации ВОЛП кафедры линий связи и измерений в технике связи ПГУТИ, а также увеличение объема учебных занятий по тематике измерений, монтажа и технической эксплуатации подвесных ВОЛП.

Показано, что полигон подвесных ВОЛП расширяет возможности по проведению научно-исследовательских работ как фундаментального, так и прикладного характера.

The justification for the need to create a training and testing ground for suspended fiber-optic transmission lines at the SRTTC PGUTI is being carried out.

The characteristics of the testing ground are given based on the availability of a training and testing ground for linear-cable structures of transport multi-channel communication FOTL of the Department of Communication Lines and Measurements in Communication Engineering of PSUTI, as well as an increase in the volume of training sessions on the topic of measurements, installation and technical operation of suspended FOTL.

It is shown that the suspended FOTL testing ground expands the possibilities for conducting research work of both fundamental and applied nature.

Ключевые слова: учебно-испытательный полигон, подвесные волоконно-оптические линии передачи, измерения и монтаж подвесных оптических кабелей, научно-исследовательские работы, квантовые коммуникации.

Keywords: *training and testing ground, suspended fiber-optic transmission lines, measurements and installation of suspended optical cables, research and development, quantum communications.*

Общие положения

В 1996 году на базе Поволжского института информатики, радиотехники и связи (ныне Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ)) при содействии Европейской комиссии в рамках программы TACIS был создан Самарский региональный телекоммуникационный тренинг-центр (СРТТЦ), призванный обеспечивать решение задач по повышению квалификации и переподготовке технических специалистов и управленческого состава инфокоммуникационных предприятий урало-поволжского региона России.

СРТТЦ ПГУТИ начал практическую работу в январе 1997 года после окончания первой фазы программы TACIS. Самарский тренинг-центр оказывает большую помощь организациям в подготовке высококвалифицированных кадров, предлагая большой выбор курсов повышения квалификации и переподготовки. Высокое качество обучения на курсах в СРТТЦ сочетается с минимальным временем отрыва обучаемых от работы за счет широкого использования технологий дистанционного обучения.

Тренинг-центр занимает площадь более 1200 кв.м. Высокого уровня дизайн помещений и учебных лабораторий позволяет слушателям чувствовать себя комфортно во время пребывания в его стенах. В центре расположены помещения учебной лаборатории "Волоконно-оптические линии передачи", оснащенные оборудованием отечественных и зарубежных производителей. Хорошее материальное обеспечение и наличие современного оборудования позволяет проводить практические занятия на высоком уровне.

Статью целиком читайте в бумажной версии журнала

УЧЕБНО-ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПОЛИГОН ПОДВЕСНЫХ ВОЛП

TRAINING AND TESTING GROUND FOR SUSPENDED FIBER-OPTIC TRANSMISSION LINES

УДК 621.315.2

НАТАРОВА Елена Петровна, **АЛЕХИН Иван Николаевич** (кандидат технических наук),
ДАШКОВ Михаил Викторович (кандидат технических наук), **ПОПОВ Борис Владимирович** (кандидат технических наук),
ПОПОВ Виктор Борисович (кандидат технических наук)
(ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики")

Проводится обоснование необходимости создания в СРТТЦ ПГУТИ учебно-испытательного полигона подвесных ВОЛП.

Дана характеристика полигона на основе наличия учебно-испытательного полигона линейно-кабельных сооружений транспортной многоканальной коммуникации ВОЛП кафедры линий связи и измерений в технике связи ПГУТИ, а также увеличение объема учебных занятий по тематике измерений, монтажа и технической эксплуатации подвесных ВОЛП.

Показано, что полигон подвесных ВОЛП расширяет возможности по проведению научно-исследовательских работ как фундаментального, так и прикладного характера.

The justification for the need to create a training and testing ground for suspended fiber-optic transmission lines at the SRTTC PGUTI is being carried out.

The characteristics of the testing ground are given based on the availability of a training and testing ground for linear-cable structures of transport multi-channel communication FOTL of the Department of Communication Lines and Measurements in Communication Engineering of PSUTI, as well as an increase in the volume of training sessions on the topic of measurements, installation and technical operation of suspended FOTL.

It is shown that the suspended FOTL testing ground expands the possibilities for conducting research work of both fundamental and applied nature.

Ключевые слова: учебно-испытательный полигон, подвесные волоконно-оптические линии передачи, измерения и монтаж подвесных оптических кабелей, научно-исследовательские работы, квантовые коммуникации.

Keywords: *training and testing ground, suspended fiber-optic transmission lines, measurements and installation of suspended optical cables, research and development, quantum communications.*

Литература

1. Алехин И.Н., Андреев Р.В., Гаврюшин С.А., Попов Б.В., Попов В.Б. Учебно-испытательный полигон ПГУТИ — важнейший инструмент для подготовки специалистов высокой квалификации// Первая миля. 2022. № 2. С. 22 — 25.
2. Бурдин В.А., Нижгородов А.О. Особенности технологии строительства и эксплуатации волоконно-оптических кабельных линий для нефтепроводной структуры Западной Сибири// Инфокоммуникационные технологии. 2017. Т.15 (3). С. 233 — 241.
3. Алехин И.Н. Исследование жесткости оптических кабелей при отрицательных температурах/ Материалы XVIII Российской научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов. — Самара. 2011. С. 98 — 99.
4. Алехин И.Н., Попов Б.В., Попов В.Б. Особенности монтажа ОК при низких отрицательных температурах// Первая миля. 2019. № 4. С. 42 — 45.
5. Dashkov Michael V., Bourdine Anton V. and Nizhgorodov Anton O. Study of optical fiber curvature distribution changes in cable at cyclic temperature variation/ Proceedings of the Optical Technologies for Telecommunications. SPIE. 2022.
6. Бурдин В.А. и др. Экспериментальная апробация способа защиты от выдавливания оптических волокон в муфты при сезонных колебаниях температуры// Кабели и провода. 2022. № 3. С. 17 — 22.