

Soliton reports

<p>ОКР "Бета-1"</p> <p>1999</p> <p>3. ОКР "Бета-1" (Госзаказ).</p> <p>В 1 квартале выполнен, принят заказчиком этап изготовления опытных образцов станций коммутации СК-2 цифровой сети и комплекса технических и программных средств автоматической коммутации каналов для систем связи повышенной живучести, а в октябре завершены их Предварительные испытания. В 4 квартале изготовлены опытные образцы стоек развития станций коммутации на 180 канальных окончаний Р-180 и разработана РКД на станции СК-3 и СК-4.</p> <p>2001</p> <p>1. ОКР "Бета-1"</p> <p>Во 2 и 3 кварталах выполнены, принятые Заказчиком этапы отладки программного обеспечения и проведены Предварительные испытания станций коммутации СК-3 и СК-4 цифровой сети и комплекса технических и программных средств автоматической коммутации каналов для систем связи повышенной живучести.</p> <p>Объем выполненных работ по теме в 2001 г. 9,0 млн. руб.</p> <p>2002</p> <p>2. ОКР "Бета-1"</p> <p>Проведены Государственные испытания (ГИ) комплекса технических и программных средств цифровой сети с автоматической коммутацией каналов для систем связи повышенной живучести. Проведена отработка рабочей конструкторской документации (РКД) по результатам ГИ. РКД принята Межведомственной комиссией (МВК).</p>	<p>3. ROC "Beta 1" (Government Order).</p> <p>In the 1st quarter completed, accepted by the customer prototyping phase switching station SC-2 digital network and a range of hardware and software of the automatic switching of channels for communication systems increased survivability, and in October completed their preliminary tests. In the 4th quarter of prototypes racks of switching stations at 180 channel terminals P-180 and developed design documentation at the station and SC-3 SC-4.</p> <p>1. ROC "Beta 1"</p> <p>In the 2 and 3 blocks are made, the customer accepted the stages of software debugging and conducted preliminary tests switching stations and SC-3 SC-4 digital networks and complex hardware and software of the automatic switching of channels for communication systems increased survivability. Scope of works on the subject in 2001, 9.0 million rubles.</p> <p>2. ROC "Beta 1"</p> <p>State tests conducted (GI) of the complex hardware and software of the digital network with an automatic circuit-switched communication systems for high-Ms vuchesti. Done working out of design documentation (RCU) based on GI. RKD approved by the Interdepartmental Commission (MVK).</p> <p>2. OCD "Facilitator"</p> <p>Completed, accepted by the customer in the 4th quarter stage of the joint tests with the equipment, "Signal A" 2-rack prototype devices P3 and P4 of the complex fiber-optic transmission systems between the communications systems, security, energy and of remedies against the modern facilities of the Customer.</p> <p>Scope of works on the subject in 2001, 0.5 million rubles.</p>
<p>2001</p> <p>2. ОКР "Посредник"</p> <p>Выполнен, принят заказчиком в 4 квартале этап Проведения совместных испытаний с аппаратурой "Сигнал-А" 2-х стоек опытных образцов аппаратуры П3 и П4 комплекса волоконно-оптической системы передачи между системами связи, охраны, энергоснабжения и комплекса средств защиты на современных объектах Заказчика.</p>	

Объем выполненных работ по теме в 2001 г. 0,5 млн. руб.	
Утес-1-Б1	
<p>1999 5. ОКР "Утес-1-Б1" (Госзаказ) В 1999 году выполнены работы по разработке (адаптации) рабочей конструкторской документации, алгоритмического и программного обеспечения (АО, ПО) оборудования комплекса "Бета-1" в части обеспечения работы в составе КСС комплекса "Утес-1" в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> · разработана и сдана в архив РКД на линейное оборудование, обеспечивающее работу секций СК-У по кабелю МКСБ на скорости передачи 2048 и 8448 кбит/с; · разработано АО и ПО функционирования СК-У в режиме коммутируемого кросса; · изготовлены детали общего применения для двух станций СК-У. 	<p>5. ROC "Rock-a-B1" (Government Order) In 1999, the works on the development (adaptation) of design documentation, algorithms and software (AB, ON) equipment complex "Beta 1" of the software as a part of the KCC complex "Rock-1" in particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Developed and put into the archive design documentation for the linear equipment to ensure operation of sections CR-V cable MKSB at speeds 2048 and 8448 kbit / s; · AO developed software and operation of SC-U mode dial cross; · Details of general application made for the two stations, SC-Y.
<p>2000 5. ОКР "Утес-1-Б1" (Госзаказ) В 2000 году выполнены работы по разработке (адаптации) рабочей конструкторской документации, программного обеспечения оборудования комплекса "Бета-1" в части обеспечения работы в составе КСС комплекса "Утес-1", разработана эксплуатационная документация на станцию СК-У.</p>	<p>5. ROC "Rock-a-B1" (Government Order) In 2000, the works on the development (adaptation) of design documentation, software, hardware complex "Beta 1" of the software as a part of the KCC complex "Rock-1", developed operational documentation to the station CR-V.</p>
<p>2001 4. ОКР "Утес-1-Б1" В 2001 году выполнены работы по разработке (адаптации) рабочей конструкторской документации, программного обеспечения оборудования комплекса "Бета-1" в части обеспечения работы в составе КСС комплекса "Утес-1", разработана и сдана эксплуатационная документация на станции 15Э1383 СК-221ЗС и 15Э1383-221НС. Объем выполненных работ по теме в 2001 г. 1,7 млн. руб.</p>	<p>4. ROC "cliff-1-B1" In 2001, the works on the development (adaptation) of design documentation, software, hardware complex "Beta 1" of the software as a part of the KCC complex "Rock-1", developed and commissioned at the station operational documentation SC-15E1383 15E1383 221ZS and - 221NS. Scope of works on the subject in 2001, 1.7 million rubles.</p>
<p>2002 3. ОКР "Утес-1-Б1" В 2002 году выполнены работы по разработке (адаптации) рабочей конструкторской документации, программного обеспечения оборудования комплекса "Бета-1" в части обеспечения работы в составе КСС</p>	<p>3. ROC "cliff-1-B1" In 2002, the works on the development (adaptation) of the working design documentation provided, software, hardware complex "Beta 1" in terms of ensuring of work in the composition of the KCC complex "Rock-1", developed and commissioned at the station operational documentation 15E1383 SC 221ZS-and-15E1383 221NS.</p>

<p>комплекса "Утес-1", разработана и сдана эксплуатационная документация на станции 15Э1383 СК-2213С и 15Э1383-221НС.</p>	
<p>2008</p> <p>OKP "Утес-1-Б1"</p> <p>«Адаптация к сети связи объекта Заказчика, изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383 к ЦСКК объектов 221М и 315/1».</p> <p>В 2008 г. разработана КД на ЗИП-СТ 315/1, откорректированы КД и ПО на модернизированные изделия 15Э1383-СК 2213С2, 15Э1383-СК 221НС2, 15Э1383-СК 315-1 в соответствии с уточнёнными исходными данными по комплектации изделий объекта. Изготовлены изделия 15Э1383-СК-221НС2 и 15Э1383-СК-315/1 (ст.4) в согласованном объеме. Изделия отгружены на объекты</p>	<p>OCD "Rock-1-B1" "Adapting to the communication network of the Customer object, manufacturing, commissioning equipment 15E1383 TSSKK objects to 221m and 315/1."</p> <p>In 2008, developed a CD on the ISP-ST 315/1, revised software on the CD and upgraded products 15E1383-2213S2 SC, SC-15E1383 221NS2, 15E1383-SK 315-1 in accordance with the refined data sources for a complete set of products of the object. The products for 15E1383-SK-221NS2 and 15E1383-SC-315/1 (Article 4) in a consistent volume. Products shipped to the objects.</p>
<p>2009</p> <p>OKP «Утес-1-Б1»</p> <p>«Адаптация к сети связи объекта Заказчика, изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383 объектов 221М и 315/1».</p> <p>В 2009 г. проведён расчёт, согласован состав, отработана КД на комплект ЗИП-СТ-315/1 для обслуживания изделий комплекса объекта 315/1, разработана и согласована программа и методика проведения ПНР и АИ изделий 15Э1383-СК-221НС2, 15Э1383-СК-315/1 (станции 2 и 4), скорректирована КД комплекта ЗИП-СТ-221М. Изготовлены и поставлены на объект: изделие 15Э1383-СК-221НС2, приборы П-320-С, комплекты регламентные 15Э1383-КР. Работники института приняли участие в монтаже, провели ПНР и АИ изделий 15Э1383-СК-2213С1, 15Э1383-СК-2213С2, 15Э1383-СК-221НС1.</p>	<p>OCD "cliff-1-B1" "Adapting to the communication network of the Customer object, manufacturing, commissioning equipment 15E1383 objects 221m and 315/1."</p> <p>In 2009, the calculation carried out, coordinated structure, worked on the maintenance kit CD-PT-315/1 to service products of the complex object 315/1, developed and coordinated the program and approach of the NDP and AI products 15E1383-SK-221NS2, 15E1383-SK - 315/1 (stations 2 and 4), adjusted CD set of APP-CT-221m. Manufactured and delivered to the object: the product 15E1383-SK-221NS2, devices P-320-C, routine sets 15E1383-KR. Workers of the Institute participated in the installation, commissioning, and spent AI products 15E1383-SK-221ZS1, 15E1383-SK-221ZS2, 15E1383-SK-221NS1.</p>
<p>2010</p> <p>OKP «Утес-1-Б1»</p> <p>«Адаптация к сети связи объекта Заказчика, изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383</p>	<p>OCD "Rock-a-B1" "Adapting to network object customer, manufacturing and commissioning of equipment 15E1383 sites 221M and 315 / 1."</p>

<p>объектов 221М и 315/1».</p> <p>В 2010 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> разработан и поставлен групповой комплект документации на проводную ЦСКК объектов 221М и 315/1; завершено изготовление и поставлено на объект изделие 15Э1383-СК-315/1 (станция №4); провели работы по монтажу, проведению ПНР и АИ изделий 15Э1383-СК-221НС2, 15Э1383-СК-315/1 (станция №2), 15Э1383-СК-315/1 (станция №4); приняли участие в комплексной межсистемной наладке (КМН), КИ, МВИ, ГИ изделий 15Э1383-СК-221ЗС1, 15Э1383-СК-221ЗС2, 15Э1383-СК-221НС1, 15Э1383-СК-221НС2 на объекте 221М; приняли участие в КМН, КИ, МВИ, ГИ изделий 15Э1383-СК-315/1 (станции №1, 2, 3, 4) на объекте 315/1. 	<p>In 2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> • developed and delivered to the group a set of documents on a wire ЦСКК sites 221M and 315 / 1; • completed production and delivered to the object product 15E1383-SK-315 / 1 (station number 4); • have carried out work for installation, commissioning and conduct of AI products 15E1383-SK-221NS2, 15E1383-SK-315 / 1 (station number 2), 15E1383-SK-315 / 1 (station number 4); • participated in a comprehensive tie-adjustment (KMN), CI, MM, GM products 15E1383-SK-221ZS1, 15E1383-SK-221ZS2, 15E1383-SK-221NS1, 15E1383-SC-221M 221NS2 at the facility; • participated in the KMN, CT, MM, GM products 15E1383-SK-315 / 1 (station number 1, 2, 3, 4) at the site 315 / 1.
<p>2008</p> <p>ОКР "Утес-4-Б1" «Адаптация к сети связи объекта Заказчика, изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383». В 2008 г. определена комплектация изделий.</p>	<p>OCD "Rock-4-B1" "Adapting to the communication network of the Customer object, manufacturing, commissioning equipment 15E1383." In 2008, determined grade products.</p>
<p>2009</p> <p>ОКР «Утес-4-Б1» «Адаптация к сети связи объекта Заказчика, изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383». В 2009 г. уточнена и утверждена комплектация изделия 15Э1383-СК-У4 (У4.1 и У4.2), завершена отработка КД, изготовлено, испытано, упаковано и подготовлено к отгрузке Заказчику изделие 15Э1383-СК-У4 (У4.1 и У4.2).</p>	<p>OCD "cliff-4-B1" "Adapting to the communication network of the Customer object, manufacturing, commissioning equipment 15E1383."</p> <p>In 2009, verified and validated grade products 15E1383-SC-U4 (U4.1 and U4.2) has completed testing of a CD, manufactured, tested, packaged and prepared for shipment to the Customer product 15E1383-SC-U4 (U4 and U4.1 .2).</p>

\ У4 = Rock \

1335	
1999 6. ОКР 15Э1335-Б1 (Госзаказ) В 1999 году выполнены работы по разработке (адаптации) рабочей конструкторской документации, алгоритмического и программного обеспечения (АО, ПО) оборудования комплекса "Бета-1" в части обеспечения работы в составе КСС объекта 15Э1335, в частности: · доработана РКД на комплект поставки СК-Г объекта 15Э1335; · разработана РКД на необслуживаемую, дистанционно управляемую от СК-Г стойку гибкого мультиплексирования на 120 каналов для вынесенных элементов объекта 15Э1335; · разработано АО функционирования СК-Г в режиме долговременной коммутации в интересах всех пользователей по каналам различных родов связи; · изготовлены 2 стойки СК-2 без блоков для опытных образцов поставки 2000 года.	6. OCD 15E1335-B1 (Government Order) In 1999, the works on the development (adaptation) of design documentation, algorithms and software (AB, ON) equipment complex "Beta 1" of the software as a part of the KCC 15E1335 object, in particular: <ul style="list-style-type: none">· Refined design documentation supplied СК-Г object 15E1335;· Developed design documentation for maintenance-free, remotely controlled from СК-Г rack flexible multiplexing 120 channels to make the elements of an 15E1335;· Developed AO СК-Г operation mode switching in long-term benefit of all users through the various branches of communication;· Made 2 racks СК-2 without the building blocks for delivery of prototypes in 2000.
2000 6. ОКР 1335-Б1 (Госзаказ) В 2000 году выполнены работы по разработке программного обеспечения станции СК-Г.	6. OCD 1335-B1 (Government Order) In 2000, works on software development station СК-Г
2001 5. ОКР 15Э1335-Б1 В 2001 году выполнены работы по отладке программного обеспечения станции СК-Г, проведены Предварительные испытания и <u>станция поставлена на объект</u> . Объем выполненных работ по теме в 2001 г. 10,3 млн. руб.	5. OCD 15E1335-B1 In 2001, works on software debugging station СК-Г, conducted preliminary tests and the station placed on the object. Scope of works on the subject in 2001, 10.3 million rubles.
2002 4. ОКР 15Э1335-Б1 В 2002 году проведены пуско-наладочные работы, автономные и комплексные испытания двух станций коммутации, изготовленных в 2001 году, на объекте. Станции коммутации совместно с ВОЛС приняты в эксплуатацию.	4. OCD 15E1335-B1 In 2002 the start-up, stand-alone and integrated testing of the two switching stations, made in 2001 on object. Switching station jointly with Fibre Optic put into operation.
2008 ОКР "1335-Б1" «Адаптация к сети связи объекта, изготовление ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383 и 15Э1839». В 2008 г. согласован с	OCD "1335-B1" "Adapting to the communication network of the object, making commissioning equipment 15E1383 and 15E1839." In 2008, agreed with the customer structure, developed documentation for spare parts for

<p>Заказчиком состав, разработана КД на ЗИП к изделиям комплекса 15Э1383, поставленных на объект ранее. Проведена модернизация изделий комплекса на объектах, проведены автономные и комплексные испытания, аппаратной и программной составляющих изделий 15Э1383-СК-ГК2, 15Э1383-СК-ГК6, 15Э1383-СК-ГНУС, 15Э1383-ГМ30, 15Э1839-СК-Карп.</p> <p>Изготовлено, поставлено на объект и успешно прошло автономные и комплексные испытания оборудование оптического линейного тракта на скорости 34 Мбит/с из состава комплекса 15Э1839.</p>	<p>complex products 15E1383 set at the object before. The modernization of production facilities in the complex, made autonomous and integrated testing, hardware and software products 15E1383-SK-GK2, 15E1383-SK-GK6, 15E1383-SK-midges, GM30-15E1383, 15E1839-SK-Karp.</p> <p>Manufactured, delivered on the subject and has successfully passed the autonomous and integrated test equipment optical linear path at a speed of 34 Mbit / s from the complex 15E1839.</p>
<p>2009</p> <p>OKР «1335-Б1»</p> <p><u>Адаптация к сети связи объекта Заказчика, изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383 и 15Э1839».</u></p> <p>В 2009 г. проведен расчёт, согласован состав, разработана КД на комплект ЗИП-СТ-1335 для обслуживания изделий комплекса 15Э1383 объекта «1335» и комплект ЗИП-02 к изделию 15Э1839-СК-Карп. Проведена корректировка КД, АО и ПО на изделия 15Э1383-СК-ГК1-6, 15Э1383-СК-ГК2, 15Э1383-СК-ГНУС, 15Э1839-СК-Карп по результатам их доукомплектования.</p> <p>Разработан и поставлен на объект групповой комплект документации на ЦСКК объекта «1335», изготовлены и поставлены: оборудование для доукомплектования изделий 15Э1383 и 15Э1839; приборы П-320-С; регламентный комплект 5Э1383-КР, комплект ЗИП-СТ-1335. Проведены: доукомплектование изделий 15Э1383, 15Э1839; отладка АО и ПО; пуско-наладочные работы (ПНР) и автономные испытания (АИ); ввод в эксплуатацию изделий 15Э1383-ГМ-30-АТС и 15Э1839-СК-Карп. Работники института приняли участие в ГИ объекта и межведомственных испытаниях (МВИ) системы 15Э1340.</p>	<p>OCD "1335-B1"</p> <p>Adapting to the network connection of the Customer object, manufacturing, commissioning and equipment 15E1383 15E1839."</p> <p>In 2009, the calculation carried out, coordinated structure, designed for maintenance kit CD-CT-1335 products for maintenance of the complex object 15E1383 "1335" and set the ISP-02 to the product 15E1839-SK-Karp. Adjustment is made to the CD, hardware and software products for 15E1383-SK-GK1-6, 15E1383-SK-GK2, 15E1383-SK-midges, 15E1839-SK-Carp on the results of their resupply.</p> <p>Developed and put to the GPO set of documentation on TSSKK object "1335", manufactured and supplied equipment for the resupply of products 15E1383 and 15E1839; Instruments P-320-C; Routine set 5E1383-KR, SPTA-CT-1335. Held: resupply products 15E1383, 15E1839; debugging hardware and software; commissioning (NDP) and the stand-alone test (AI); Commissioning products 15E1383-GM-30-CO-15E1839 and SC-Karp. Workers of the Institute participated in the GOP object and inter-trial (MM) system 15E1340.</p> <p style="text-align: right;">Date Text</p>

<p>2010</p> <p>OKR «1335-Б1»</p> <p>«Адаптация к сети связи объекта Заказчика, изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383 и 15Э1839».</p> <p>В 2010 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> уточнена и согласована комплектация, скорректированы конструкторская документация (КД) и программное обеспечение (ПО) на изделия 15Э1383-СК-ГТЮ, 15Э1383-СК-ГК2, 15Э1383-СК-ГК1-6, 15Э1383-СК-ГНУС; разработаны и согласованы программы и методики проведения пуско-наладочных работ (ПНР) и автономных испытаний (АИ) изделия 15Э1383-СК-ГТЮ; определён и согласован состав, разработана КД на комплект ЗИП-СТ-1335/Г; изготовлены и поставлены на объект изделия 15Э1383-СК-ГТЮ, ЗИП-СТ-1335/Г; доукомплектованы изделия 15Э1383-СК-ГК1-6, 15Э1383-СК-ГК2, 15Э1383-СК-ГНУС, 15Э1839-СК-Карп; провели работы по монтажу, проведению ПНР и АИ изделия 15Э1383-СК-ГТЮ; приняли участие в комплексных испытаниях (КИ) объекта, межведомственных испытаниях (МВИ) системы 15Э1340 и государственных испытаниях (ГИ) объекта этапа 2010 г. 	<p>ROC "1335-B1" "Adapting to network object Customer, manufacturing, commissioning and equipment 15E1383 15E1839".</p> <p>In 2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> clarified and agreed upon completion, adjusted construction documentation (CD) and software (software) to a product-SC-15E1383 GTYU, 15E1383-SK-GK2, 15E1383-SK-GK1-6, SC-15E1383-gnats; developed and coordinated programs and methods of commissioning (NDP) and the autonomous tests (AI) products 15E1383-SK-GTYU; defined and agreed structure, designed to set the CD APP-CT-1335 / T; manufactured and supplied products to the object-SC-15E1383 GTYU, APP-CT-1335 / T; understaffed products 15E1383-SK-GK1-6, SC-15E1383-GK2, 15E1383-SK-midges, 15E1839-SK-Karp; have carried out work for installation, commissioning and conduct of AI products 15E1383-SK-GTYU; participated in complex trials (CT) of the object, inter-trial (MM) of 15E1340 and state testing (GI) phase of the object 2010
<p>2008</p> <p>OKR "Бугай-ВОСПИ - ПИ"</p> <p>«Адаптация к сети связи объекта 15В242 изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры комплекса 15Э1839».</p> <p>В 2008 г. разработана КД на изделия и блоки.</p>	<p>OCD "Bull-PLAYBACK – PI" "Adapting to a communication network object 15V242 manufacturing, commissioning equipment 15E1839 complex."</p> <p>In 2008, developed documentation for products and components.</p>
<p>2009</p> <p>OKR «Бугай-ВОСПИ - ПИ»</p>	<p>2009</p> <p>OCD "Bull-PLAYBACK - PI"</p>

<p>«Адаптация к сети связи объекта 15В242 изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры комплекса 15Э1839».</p> <p>В 2009 г. аппаратура комплекса 15Э1839 изготовлена, отгружена, смонтирована на объекте, проведены ПНР и АИ изделия, комплексные испытания в рамках первого этапа ГИ.</p>	<p>"Adapting to a communication network object 15V242 manufacturing, commissioning equipment 15E1839 complex."</p> <p>In 2009, the complex equipment 15E1839 manufactured, shipped, installed in the facility, the NDP held and AI products, co</p>
<p>2009</p> <p>OKP «45 Ц»</p> <p>«Адаптация к сети связи объекта Заказчика, изготовление, ввод в эксплуатацию аппаратуры 15Э1383».</p> <p>В 2009 г. проведена адаптация КД и ПО, изготовлено и поставлено на объект изделие 15Э1383-СК-45Ц6-03, разработана, согласована и утверждена программа и методика ПНР, проведены ПНР.</p>	<p>2009</p> <p>ROC "45 C"</p> <p>"Adapting to the communication network of the Customer object, manufacturing, commissioning equipment 15E1383."</p> <p>In 2009, been adapted and CD software, manufactured and delivered to the object product 15E1383-SK-45TS6-03, developed, agreed and approved the program and methods of the NDP, the NDP held.</p>
<p>1999</p> <p>7. ОКР "Стойка"</p> <p>В 1999 году в рамках адаптации изделий СК-2 к применению на объекте 222М изготовлены блоки для стойки 15Э1383-012/60, произведена модернизация станции коммутации СК-2, обеспечивающая сокращение количества стоек в агрегате 245 и работу в режиме ПА-2 (режиме сокращенного потребления электроэнергии).</p>	<p>7. ROC "Stance"</p> <p>In 1999, the adaptation of products SC-2 for use at the facility 222M are made units for rack 15E1383-012/60, the modernization of the switching station SC-2, provides a reduction in the number of racks in unit 245 and the operation mode of the PA-2 (abbreviated mode electricity consumption).</p>
<p>2000</p> <p>7. ОКР "Стойка"</p> <p>В 4 кв 2000 году в рамках адаптации изделий СК-2 к применению на объекте 222М изготовлены секции и программное обеспечение для стойки 15Э1383-012/60.</p>	<p>7. ROC "Stance"</p> <p>In the 4th quarter of 2000 as part of adapting products SC-2 for use at the facility 222M are made sections and software for stand 15E1383-012/60.</p>
<p>2002</p> <p>5. ОКР "Стойка"</p> <p>В 2002 году выполнены пуско-наладочные работы на станции коммутации, установленной на объекте, проведены автономные и комплексные испытания в составе системы связи объекта.</p>	<p>5. ROC "Stance"</p> <p>In 2002, executed commissioning switching station installed at the facility, performed stand-alone and integrated testing systems in the context of the object.</p>
<p>1999</p> <p>8. ОКР "Поле-Шавро-3" (Госзаказ).</p> <p>В 4 квартале проведены Межведомственные испытания аппаратуры ИЛ-2П для передачи цифровой информации со скоростями</p>	<p>8. OCD "Field-Shavrov-3 '(Government Order)."</p> <p>In Q4 conducted tests of the equipment Interagency IL-2P for digital data transmission at speeds 48 and 64 kbit / s over two-wire cable communication lines for light field cables.</p>

передачи 48 и 64 кбит/с по двухпроводным кабельным линиям связи на легких полевых кабелях.	
2001 9. ОКР "Поле-Шавро" В 2001 году разработана рабочая конструкторская документация, изготовлено 4 опытных образца, проведены Предварительные испытания. Объем выполненных работ по теме в 2001 г. 3,2 млн. руб.	9. OCD "Field-Shavrov" In 2001, developed a working design documentation, produced four prototypes, conducted preliminary tests. Scope of works on the subject in 2001, 3.2 million rubles.
2002 8. ОКР "Поле-Шавро" В 2002 году по результатам ГИ проведена корректировка РКД и доработка опытных образцов носимой малоканальной аппаратуры двухпроводных цифровых линий связи, обеспечивающей образование цифровых и аналогового канала и связь по легкому полевому кабелю. РКД принята МВК.	8. OCD "Field-Shavrov" In 2002, the results of the IG the adjustment and refinement of experimental design documentation samples worn thin-route two-wire digital equipment lines, providing education and digital and analog channel connection to a light field cable. RKD adopted ERM.
1999 9.ОКР "Сосник-5" (Госзаказ). Во 2 квартале завершена корректировка РКД по результатам Госиспытаний и проведена её приемка Межведомственной комиссией перспективного прибора для измерения параметров каналов тональной частоты П-320-С. В 4 квартале была завершена подготовка производства и выпущена установочная партия приборов П-320-С (2 шт.)	9.OKR "Sosnik-5" (Government Order). In the 2nd quarter adjustment is completed by results of state tests RCU and held her acceptance of the Interdepartmental Commission for long-term instrument for measuring the parameters of voice channels P-320-C. In the 4th quarter production was completed and released the initial batch of devices P-320-C (2 pcs.)
2001 3. ОКР 15Э1344С В 4 квартале закончена подготовка и проведена аттестация изделия 15Э1315Д для стенда Главного конструктора Воронежского НИИ связи (ВНИИС). Объем выполненных работ по теме в 2001 г. 0,08 млн. руб.	3. OCD 15E1344S In the 4th quarter is over training and certification of products carried 15E1315D to stand the Chief Designer of the Voronezh Research Institute of Communications (VNIIS). Scope of works on the subject in 2001, 0.08 million rubles.
2001 6. ОКР "Трест-С" В 2001 году разработана рабочая конструкторская документация на аппаратуру передачи цифровых потоков Е1 по электрическим кабелям с длиной регенерационного участка до 20 км. Объем выполненных работ по теме в	6. OCD "Trust C" In 2001, developed a working design documentation for the transmission of digital equipment at E1 electric cables with a length of regeneration area of 20 km. Scope of works on the subject in 2001, 3.5 million rubles.

2001 г. 3,5 млн. руб.	
2002 6. ОКР "Трест-С" В 2002 году проведено изготовление опытных образцов аппаратуры передачи цифровых потоков Е1 по электрическим кабелям (с длиной регенерационного участка до 20 км), предназначенный для замены аналоговых систем передачи К-60П на существующих кабельных линиях проведены предварительные испытания и аппаратура предъявлена на ГИ.	5. ROC "Stance" In 2002, executed commissioning switching station installed at the facility, performed stand-alone and integrated testing systems in the context of the object.
2001 7. ОКР "Вхождение-К" В 2001 году разработана конструкторская документация на изделия 15Э1386.06.11-06/120-К для УС "Криптон" и 15Э1386.06.11-06/120-Г для УС "Гвардеец". Изготовлены блоки для опытных образцов изделий 15Э1386.06.11-06/120-К. Объем выполненных работ по теме в 2001 г. 1,4 млн. руб.	7. ROC "entry-K" In 2001, the design documentation for the product 15E1386.06.11-06/120-K for FF "Krypton" and 15E1386.06.11-06/120-G for FF "Guardsman". Made blocks for prototype products 15E1386.06.11-06/120-K. Scope of works on the subject in 2001, 1.4 million rubles.
2002 7. ОКР "Вхождение" В 2002 году изготовлены опытные образцы изделий 15Э1386.06.11-06/120, проведены ПИ, отработана РКД и проведена подготовка производства для серийного изготовления изделий.	7. ROC "entry" In 2002, prototypes of products 15E1386.06.11-06/120, held a UI design documentation worked out and carried out pre-production to mass production products.
2001 8. ОКР "Вхождение-Р" В 2001 году разработана конструкторская документация на изделия 15Э1386.-06/120-К и 15Э1386-018/60 для УС "Квадрат". Изготовлен опытный образец 15Э1386-06/120-К. Объем выполненных работ по теме в 2001 г. 5,0 млн. руб.	8. ROC "entry-R" In 2001, the design documentation for products and 15E1386.-06/120-K 15E1386-018/60 for FF "Square". Prototype of 15E1386-06/120-K. Scope of works on the subject in 2001, 5.0 million rubles.
2001 10. НИР "Поэтесса" В 4 квартале выполнен отчет по 2 этапу НИР "Изыскание основных направлений совершенствования техники каналаобразования для реализации перспективных принципов организации связи и передачи данных на основе современных технологий".	10. Research "Poet" In the 4th quarter, made a report on stage 2 research "Finding ways to improve the basic technique for channeling the implementation of promising principles for the organization and data based on modern technology." Scope of works on the subject in 2001, 1.5 million rubles.

<p>2002</p> <p>10. НИР "Поэтесса"</p> <p>В 4 квартале подготовлен отчет по 3 этапу НИР "Изыскание основных направлений со-вершенствования техники каналаобразования для реализации перспективных принципов организации связи и передачи данных на основе современных технологий". З этап НИР принят Гензаказчиком.</p>	<p>10. Research "Poet"</p> <p>In the 4th quarter report prepared by three stage research, "Exploring the main directions of co-channeling technique vershenstvovaniya to implement the principles of perspective the organization of the communication and data transfer on the basis of modern technology." S phase of research received Genzakazchikom.</p>
<p>2002:</p> <p>1. ОКР "Сеть-КК"</p> <p>В 2002 году разработан эскизно-технический проект автоматизированной цифровой сети проводной связи с кросской и оперативной коммутацией каналов на базе современных цифровых систем передачи и коммутации.</p>	<p>1. ROC "Network-spacecraft" ??</p> <p>In 2002, developed a sketch-technical design of an automated digital network wired with Cross and operational switching channels on the basis of modern digital transmission and switching.</p>
<p>2002</p> <p>9. ОКР "Модернизация К-60"</p> <p>В 2002 году выполнены работы по модернизации 5 имеющих большое значение для Заказчика линий связи. Суть работы - переход на цифровые методы передачи сигналов путем установки новой аппаратуры на узлах связи без капитальных затрат на переоборудование действующих кабельных линий.</p>	<p>9. ROC "Upgrading the K-60"</p> <p>In 2002, works on modernization of the five important for Order-chica lines. The essence of the work - the transition to digital methods of signal transmission of the apparatus by means of new equipment at the nodes of communication without the capital costs of refurbishment of existing cable lines.</p>

1839

<p>2008</p> <p>ОКР "Донбассец"</p> <p>«Разработка комплекса средств цифровой сети с коммутацией каналов боевого ракетного комплекса РВСН с автоматизированной системой боевого управления».</p> <p>В 2008 г. завершена разработка комплекта рабочей конструкторской документации (РКД) на все изделия комплекса автоматизированной цифровой сети проводной связи повышенной живучести с кросской долговременной и оперативной коммутацией каналов в диапазоне скоростей от 1,2 кбит/с до 155 Мбит/с, включая каналы "Ethernet". Начато изготовление опытных образцов изделий комплекса для проведения предварительных испытаний.</p> <p>Значительную долю в объеме ведущихся в НИИ ОКР составляют работы по модернизации и применению на объектах Заказчиков ранее разработанной институтом аппаратуры и комплексов.</p>	<p>OCD "Donbassets"</p> <p>"Development of the complex of the digital circuit-switched network Strategic Missile systems with an automated command and control system."</p> <p>In 2008, completed the development of a set of design documentation (RCD) for all products of the complex automated digital wired network survivability with increased long-term and operational motocross circuit switching in the speed range from 1.2 kbit / s to 155 Mbit / s, including channels "Ethernet ". Started prototyping complex products for the pre-test.</p> <p>A significant share in the volume of the ongoing R & D in the Research Institute are working to modernize and use to the customer previously developed institution of equipment and systems.</p>
<p>2009</p> <p>ОКР «Донбассец»</p> <p>«Разработка комплекса средств цифровой сети с коммутацией каналов боевого ракетного комплекса РВСН с автоматизированной системой боевого управления «Сигнал-А1». В 2009 г. изготовлены составные части опытного образца по конструкторской документации (КД).</p>	<p>OCD "Donbassets"</p> <p>"Development of the complex of the digital circuit-switched network missile systems Strategic Missile Forces with automated command and control" Signal-A1. "</p> <p>In 2009, the manufactured components of the prototype according to the design documentation (CD).</p>
<p>ОКР «Донбассец»</p> <p>2010</p> <p>«Разработка комплекса средств цифровой сети с коммутацией каналов БРК РВСН с автоматизированной системой управления «Сигнал-А1».</p>	<p>OCD "Donbassets"</p> <p>"The development of complex digital circuit-switched network rocket system SRF with an automated control system" Signal-A1. "</p> <p>In 2010, prototypes of the design documentation (CD). Work on the preparation and preliminary (PI)</p>

<p>В 2010 г. изготовлены опытные образцы по конструкторской документации (КД). Проведены работы по подготовке и проведению Предварительных (ПИ) и Государственных (ГИ) испытаний, Проведены ПИ, ГИ, отработка КД по результатам ГИ, КД присвоена литера О1 и начата подготовка серийного производства.</p>	<p>and State (GI) tests were conducted PI, GI, working off a CD on the results of the IG, CD letter is assigned to O1 and started the preparation of mass production.</p> <p>Сигнал-А1 О1</p>
<p>2008</p> <p>ОКР "241-СК" ("Стрелец") «Корректировка КД комплекса 15Э1839 в части адаптации к сети связи АУС Э1382».</p> <p>В 2008 г. разработана КД на изделия 15Э1839-СКК-241 и его составляющие. Разработано алгоритмическое и программное обеспечение.</p> <p>Изготовлен, испытан образец изделия и подготовлен к поставке Заказчику.</p>	<p>OCD "241-SK" ("Sagittarius") "Correction of the CD complex 15E1839 regarding adaptation to the communication network ADR E1382."</p> <p>In 2008, developed the product documentation for 15E1839-CCM-241 and its components. Developed algorithms and software. Manufactured, tested a sample of the product and prepared for delivery to the customer.</p>
<p>По государственным контрактам и договорам изготовлены и поставлены в срок изделия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модернизированные аппаратные П-266К – 3 шт. • Аппаратура П-331М – 22 шт.; • Аппаратура П-333 – 62 шт.; • Прибор П-320-С – 21 шт.; • Изделия 15Э1839 – 17 шт.; • Микросборки – 3531 шт. • <p>Оказана техническая помощь ФГУП "Челябинский радиозавод "Полет", серийно выпускающему разработанную институтом аппаратуру П-331М и П-333.</p>	<p>On government contracts and agreements are made and delivered on time products:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upgraded hardware M-266K – 3 pcs. • Equipment P-331M – 22 pcs . ; • Equipment M-333 – 62 pcs . ; • The unit P-320-C – 21 pcs . ; • Products 15E1839 – 17 pcs . ; • Microassemblage – 3531 pcs. <p>Provided technical assistance to Federal State Unitary Enterprise "Chelyabinsk Radio Plant" Flight ", commercially available equipment designed Institute P-331M and S-333.</p>
<p>Solutionj 2008</p> <p>2010 ОКР «241М-СК» «Адаптация к сети связи АУС объекта В241М комплекса 15Э1839».</p> <p>В 2010 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определена структура, состав и ёмкость 15Э1839-СКК с учётом состава пользователей и систем 	<p>OCD "241M-SC" "Adapting to network ADR facility V241M 15E1839 complex."</p> <p>In 2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> • determined the structure, composition and capacity 15E1839-based CCM of users and transmission systems;

<p>передачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> определён состав и тип межстанционных трактов; предложены решения по составу изделия 15Э1839-СКК-241М; определенны принципы организации, структура и состав комплекса, ПО; определенены принципы распределения сетевого ресурса между низко и высокоскоростными потребителями и алгоритмы взаимодействия систем установления соединений объекта В 241 М; <p>составлен отчёт о проделанной работе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> determine the composition and type of interoffice circuits; offer solutions to the composition of the product 15E1839-CCM-241M; Identify principles of organization, structure and composition of complex software; defines the principles of allocation of network resources between the low and high-speed algorithms and consumers interoperability connectivity of the object at 241 M; compiled a report on its work.
<p>2010</p> <p>ОКР «Свист-ООКК»</p> <p>"Создание автоматизированной системы связи Космических войск (КВ) в части технических решений по созданию комплексов технических средств связи опытного района АЦСС".</p> <p>В 2010 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> закончены изготовление и поставка оборудования 15Э1839 и ИГМ на объекты, его установка и монтаж; проведена автономная пусконаладка и проверка на 12 узлах связи КВ. 	<p>R & D "whistle-OOKK"</p> <p>"Creating an automated communication system of the Space Troops (KV) in terms of technical solutions for the creation of complex communications equipment experienced ATSSS area."</p> <p>In 2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> completed production and delivery of equipment and 15E1839 IGM to the objects, the installation and installation; held an autonomous commissioning and testing at 12 kV connection nodes.
<p>2010</p> <p>«43 ОНИС»</p> <p>"Выполнение работ по доработке подсистемы проводной связи 43 ОНИС путём замены существующей аналоговой аппаратуры проводной связи на цифровую на базе комплекса 15Э1839".</p> <p>В 2010 г. выполнены работы на 4 площадках объекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> установлены 4 изделия комплекса 15Э1839 и 5 регенераторов 15Э1839 ВЭЛТ-2; проложены кабели электропитания, линейные, канальные окончаний и проведён монтаж; проводёй монтаж стабкабелей 	<p>"</p> <p>43 Onis"</p> <p>"Execution of wire communications subsystem revision 43 Onis, by replacement of the existing analog equipment to digital wireless communications based on complex 15E1839."</p> <p>In 2010, the work carried out on 4 floors of the facility:</p> <ul style="list-style-type: none"> Complex products are 4 and 5 15E1839 15E1839 regenerators VELT-2; Route power cords, linear, channel terminations and installation carried out; assembly held in tanks stabkabeley regenerators

регенераторов в цистернах НУП; выполнены пуско-наладочные работы на цифровом линейном тракте и автономные испытания в полном объёме.	LVC; • made commissioning a digital linear path and autonomous tests in full.