

От «03» апреля 2024 г.

Приглашение к участию в тендере

Всем организациям, независимо от форм собственности,
зарегистрированным на территории
Кыргызской Республики

Источник финансирования: собственные средства

1. ОАО «Капитал Банк» и Тендерная комиссия ОАО «Капитал Банк» объявляет конкурс на приобретение сетевого оборудования для РЦОД Банка.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Характеристика	Требования
Маршрутизатор (2шт)	
Форм фактор устройства	Маршрутизатор должен монтироваться в стандартную телекоммуникационную стойку.
Архитектура	Маршрутизатор должен иметь неблокирующую архитектуру коммутации Ethernet пакетов
Слоты сетевых интерфейсных модулей	3 слота для расширения функционала (установка вычислительных модулей на процессорах Intel® Xeon®, 16-портовых коммутаторов, модулей беспроводной сети, дисков SSD или HDD)
Число и тип портов	4 порта WAN RJ-45 4 порта WAN SFP 2 порта USB 2.0 (тип A) 1 порт USB типа B mini 2 консольных порта RJ45 1 слот на материнской плате установки для внутреннего сервисного модуля с поддержкой установки внутренних модулей цифровых сигнальных процессоров, поддерживающих обработку голоса и видео.
Питание	Переменный ток и PoE Иметь не менее 2-х блоков питания;
Оперативная память	По умолчанию 4ГБ ECC DRAM Максимальный объем 16ГБ ECC DRAM
Флэш-память	По умолчанию 8 ГБ Максимальный объем памяти 32 ГБ

Охлаждение	В сторону лицевой панели
Наработка на отказ	566310 часов
Возможности маршрутизации	Коммутатор должен поставляться с установленным программным обеспечением, поддерживающим различные протоколы динамической маршрутизации, в том числе протокол динамической маршрутизации, обеспечивающий выбор маршрута на основании данных о межсетевой задержке, пропускной способности, нагрузке и надёжности канала, и балансировку нагрузку по маршрутам с разной стоимостью (метрикой);
Производительность и передача данных	Совокупная пропускная способность 1 Гбит/с Коммутаторы должны поддерживать передачу данных при помощи протокола VXLAN.
Поддерживаемые протоколы	IPv4, IPv6, static routes, Routing Information Protocol Versions 1 and 2 (RIP and RIPv2), Open Shortest Path First (OSPF), Enhanced IGRP (EIGRP), Border Gateway Protocol (BGP), BGP Router Reflector, Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3), Protocol Independent Multicast sparse mode (PIM SM), PIM Source Specific Multicast (SSM), RSVP, CDP, ERSPAN, IPSLA, Call Home, EEM, IKE, ACL, EVC, DHCP, FR, DNS, LISP, OTV[6], HSRP, RADIUS, AAA, AVC, Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP), IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, Layer 2 and Layer 3 VPN, IP sec, Layer 2 Tunneling Protocol Version 3 (L2TPv3), Bidirectional Forwarding Detection (BFD), IEEE802.1ag, and IEEE802.3ah Generic routing encapsulation (GRE), Ethernet, 802.1q VLAN, Point-to-Point Protocol (PPP), Multilink Point-to-Point Protocol (MLPPP), Frame Relay, Multilink Frame Relay (MLFR) (FR.15 and FR.16), High-Level Data Link Control (HDLC), Serial (RS-232, RS-449, X.21, V.35, and EIA-530), and PPP over Ethernet (PPPoE)
Управление трафиком	QoS, Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), Weighted Random Early Detection (WRED), Hierarchical QoS, Policy-Based Routing (PBR), Performance Routing, and NBAR.
Шифрование	Пропускная способность шифрования 900 Мбит/с Encryption: DES, 3DES, AES-128 or AES-256 (in CBC and GCM modes); Authentication: RSA (748/1024/2048 bit), ECDSA (256/384 bit); Integrity: MD5, SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512
Функции управления	Маршрутизатор должен иметь модульную ОС и позволять перезапускать отдельные процессы, не нарушая работы остальных Маршрутизатор должен поддерживать функцию удалённого управления указанных протоколов: SNMP (версии 1, 2 и 3), Telnet, SSH, Syslog, NetFlow, RMON и IPFIX; Маршрутизатор должен иметь возможность работать под управлением контроллера с реализацией следующих функций: <ul style="list-style-type: none"> - Поддерживать централизованное управление и мониторинг, отслеживание и применение политик, создаваемых контроллерами управления; - Поддерживать описание и применение политик для связности и QoS на основе архитектуры используемых приложений (групп оконечных устройств и сервисов); - Поддерживать деление на домены как для трафика данных, так и для администрирования (административные домены); - Обеспечивать применение и описание политик независимо от того используется ли виртуализированная или аппаратная (bare-metal) инфраструктура подключённых серверов. - иметь функции распознавания приложений на L3-L7 уровнях. Должна быть возможность определять пользовательские

	<p>приложения. Должен быть функционал мониторинга, сбора и экспорта информации о производительности распознаваемых приложений. На основе собранных данных и внешней системы управления должна быть возможность управления приоритезацией приложений.</p> <ul style="list-style-type: none"> - должен поддерживать технологию оптимизированной маршрутизации граничного уровня, позволяющую обеспечить интеллектуальную маршрутизацию и балансировку распределения трафика между каналами передачи данных на внешней границе корпоративной сети на основе данных о производительности каналов (время реагирования, коэффициент потери пакетов, вариация задержки, доступность пути), политики балансировки трафика и минимизации затрат. - поддерживать функции межсетевого экранирования, включая возможность группирования физических и/или логических интерфейсов в зоны безопасности для применения к ним групповых (зоновых) политик безопасности. - DHCP-сервер - VPN
Комплектация	Комплект оборудования должен включать в себя необходимые кабели питания для подключения к 220V AC (Europlug) и комплект крепежей для DIN-реек
Лицензирование	Лицензия, предоставляемая по умолчанию с коммутатором, должна предоставлять право на получение доступа к новому функционалу и новым программным продуктам, которые могут быть включены производителем в указанную лицензию уже после приобретения маршрутизатора. Так же должны быть включены все лицензии расширенной безопасности U.S. Export Restriction Compliance license; В состав поставки должны быть включены полные постоянные лицензии или сроком действия не менее 3 лет
	Оборудование должно быть новым, не использованным ранее и не восстановленным на заводе производителя.
	Гарантия не менее 12 месяцев

Характеристика	Требования
Коммутатор доступа (4шт)	
Форм фактор устройства	1U, должен монтироваться в стандартную телекоммуникационную стойку.
Число и тип портов	Количество портов RJ-45 GigabitEthernet – не менее 16 шт Количество SFP 1Gbps – не менее 2 шт Количество USB 2.0 (тип A) – не менее 1шт Количество USB типа B mini – не менее 1шт Количество консольных портов RJ45 – не менее 1шт
Оперативная память	Не менее 512Mb
Флэш-память	Flash, не менее 256 Mb
Матрица коммутации	Не менее 36 Гбит/с
Скорость коммутации пакетов	Не менее 26 млн пакетов в секунду
Размер таблицы MAC-адресов	Не менее 16000
Количество активных виртуальных сетей	Не менее 256

Количество экземпляров STP	Не менее 64
Поддержка технологий	HTTP, SSH, TFTP, FTP, Bootstrap Protocol (BOOTP), IP Multicast and IGMP SNMP v1, SNMP v2, SNMP v2C, SNMP v3, Voice VLAN (с автоматическим выделением данного VLAN при подключении используемых Заказчиком IP телефонов Cisco 3905, 78 и 88 серии), ICMP Router Discovery, NTP, RADIUS, TACACS, Bridge MIB, DHCP, IF MIB v3, Port Mirroring (SPAN), Access Control List (ACL)
Поддержка стандартов	IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1X, IEEE 802.1ab LLDP, Bluetooth v4.0, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af and IEEE 802.3at, IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only), IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3z 1000BASE-X, RMON I and II standards, SNMP v1, v2c, and v3, IEEE 802.3az, IEEE 802.1ax
Комплектация	Комплект оборудования должен включать в себя необходимые кабели питания для подключения к 220V AC (Europlug) и комплект крепежей для DIN-реек
	Оборудование должно быть новым, не использованным ранее и не восстановленным на заводе производителя
	Гарантия не менее 12 месяцев

Характеристика	Требования
Коммутатор уровня ядра сети (2шт)	
Форм фактор устройства	1U, должен монтироваться в стандартную телекоммуникационную стойку.
Число и тип портов	Количество портов SFP – не менее 48 шт. (могут работать на скоростях 100 Мбит/с, 1 Гбит/с и 10 Гбит/с) Количество портов QSFP+ – не менее 6 шт. Количество USB 2.0 (тип А) – не менее 1шт Количество консольных портов RJ45 – не менее 1шт Количество консольных портов RS-232 – не менее 1шт
Оперативная память	Не менее 4ГБ ECC DRAM
Флэш-память	не менее 4ГБ
Размер буфера	Не менее 12 МБ общего доступа
Производительность	Коммутатор должен поддерживать полосу пропускания не менее 1,4 Тб/с; Скорость пересылки до 1 бит/сек Пропускная способность линейного трафика (уровень 2 и 3) на всех портах Настраиваемые максимальные единицы передачи (MTUs) до 9216 байт (jumbo frames)
Размер таблицы MAC-адресов	Не менее 288000
Количество активных виртуальных сетей	Не менее 4094
Питание	Иметь не менее 2-х блоков питания;
RSTP	RSTP: 512 MSTP: 64
Количество экземпляров STP	Не менее 126

Количество записей ACL	4000 входов 1000 выходов
Охлаждение	В сторону лицевой панели Иметь не менее 2-х блоков вентиляторов с обеспечением резервирования N+1
Возможности маршрутизации	Коммутатор должен поставляться с установленным программным обеспечением, поддерживающим различные протоколы динамической маршрутизации, в том числе протокол динамической маршрутизации, обеспечивающий выбор маршрута на основании данных о межсетевой задержке, пропускной способности, нагрузке и надёжности канала, и балансировку нагрузку по маршрутам с разной стоимостью (метрикой);
Комплексный набор функций уровня 2	VLAN, IEEE 802.1Q Trunking, vPC, Link Aggregation Control Protocol (LACP), Unidirectional Link Detection UDLD (standard and aggressive), Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), spanning-tree guards, and Transparent VLAN Trunk Protocol (TVTP); Layer 2 switch ports and VLAN trunks; IEEE 802.1Q VLAN encapsulation; Support for up to 4096 VLANs; Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+) (IEEE 802.1w compatible); MSTP (IEEE 802.1s): 64 instances Spanning Tree PortFast; Spanning Tree Root Guard; Spanning Tree Bridge Assurance; EtherChannel technology (up to 32 ports per EtherChannel); LACP: IEEE 802.3ad; Advanced port-channel hashing based on Layer 2, 3, and 4 information; vPC; Jumbo frames on all ports (up to 9216 bytes); Storm control (unicast, multicast, and broadcast) Private VLANs; NvGRE entropy; Resilient hashing
Комплексный набор функций уровня 3	inter-VLAN routing (IVR), static routes, RIPv2, ACLs, OSPFv2, EIGRP stub, Hot Standby Router Protocol (HSRP), Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP), and Unicast Reverse-Path Forwarding (uRPF); Layer 3 interfaces: Routed ports on interfaces, switch virtual interfaces (SVIs), port channels, and subinterfaces (total: 1024) 64-way ECMP; 4000 ingress and 1000 egress ACL entries; IPv6 routing: Static, OSPFv3, and BGPv6; Routing protocols: Static, RIPv2, EIGRP, OSPF, and BGP; Bidirectional Flow Detection (BFD) for BGP, OSPF, and IPv4 static routes; HSRP and VRRP; ACL: Routed ACL with Layer 3 and 4 options to match ingress and egress ACLs; VRF: VRF-lite (IP VPN), VRF-aware unicast (BGP, OSPF, and RIP), and VRF-aware multicast; Unicast Reverse-Path Forwarding (uRPF) with ACL; strict and loose modes; Jumbo frame support (up to 9216 bytes); Generic Routing Encapsulation (GRE) tunneling; Advanced BGP features including BGP add-path for eBGP and iBGP, remove-private-as enhancements and eBGP next hop unchanged; IP-in-IP Tunnel support
Безопасность:	Ingress ACLs (standard and extended) on Ethernet; Standard and extended Layer 3 and 4 ACLs include IPv4, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, and User Datagram Protocol (UDP); VLAN-based ACLs (VACLs); Port-based ACLs (PACLs); Named ACLs; ACLs on virtual terminals (vty); DHCP snooping with Option 82; Port number in DHCP Option 82; DHCP relay Dynamic Address Resolution Protocol (ARP) inspection; Configurable CoPP; SPAN with ACL filtering
Управление	POAP, Python scripting, Switch management using 10/100/1000-Mbps management or console ports, CLI-based console to provide detailed out-of-band management, In-band switch management, Locator and beacon LEDs, Configuration rollback, SSHv2, Secure Copy (SCP) server, Telnet, AAA, AAA with RBAC, RADIUS, TACACS+, Syslog, Syslog generation on system

	resources (for example, FIB tables), Embedded packet analyzer, SNMP v1, v2, and v3, Enhanced SNMP MIB support, XML (NETCONF) support, Remote monitoring (RMON), Advanced Encryption Standard (AES) for management traffic, Unified username and passwords across CLI and SNMP, Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol (MS-CHAP), Digital certificates for management between switch and RADIUS server, Cisco Discovery Protocol Versions 1 and 2, RBAC, SPAN on physical layer, port channel, and VLAN, Tunable buffer allocation for SPAN, Encapsulated Remote SPAN (ERSPAN), Ingress and egress packet counters per interface, PTP (IEEE 1588) boundary clock, Network Time Protocol (NTP), Cisco OHMS, Comprehensive bootup diagnostic tests, Cisco Call Home, Cisco DCNM, Advanced buffer utilization monitoring, sFlow
Основные функции	Stacking, flow control, Layer 2 switching, Layer 3 switching, VLAN support, IPv6 support, Spanning Tree Protocol (STP) support, Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) support, Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) support, access control list (ACL) support, quality of service (QoS), reset button, LACP support, Energy Efficient Ethernet, dynamic VLAN support (GVRP), advanced threat protection, IPv6 first-hop security, static routing, sFlow, RSPAN
Поддержка технологий	HTTP, SSH, SSL, TFTP, FTP, Bootstrap Protocol (BOOTP), IP Multicast and IGMP, IPSG, SNMP v1, SNMP v2, SNMP v2c, SNMP v3, Voice VLAN, Multicast TV VLAN, ICMP Router Discovery, NTP, RADIUS, TACACS, Bridge MIB, DHCP, IF MIB v3, Port Mirroring (SPAN), Access Control List (ACL), HOL, IPMB, SCT
Поддержка стандартов	IEEE 802.1D: Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1p: CoS Prioritization, IEEE 802.1Q: VLAN Tagging, IEEE 802.1s: Multiple VLAN Instances of Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w: Rapid Reconfiguration of Spanning Tree Protocol, IEEE 802.3z: Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad: Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE 802.3ae: 10 Gigabit Ethernet (Cisco Nexus 3064-X), IEEE 802.3ba: 40 Gigabit Ethernet, IEEE 802.1ab: LLDP, IEEE 1588-2008: Precision Time Protocol (Boundary Clock), RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 879, RFC 896, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3176, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330, LLDP
Комплектация	Комплект оборудования должен включать в себя необходимые кабели питания для подключения к 220V AC (Europlug) и комплект крепежей для DIN-реек Модуль SFP с интерфейсом RJ45 SFP-10G-T-X -не менее 36шт Активный оптический кабель 40G от QSFP + к QSFP + -не менее 4шт Модуль оптический SFP GLC-SX-MM -не менее 20шт Патчкорд LC/UPC-LC/UPC MM (OM4) Duplex 3м -не менее 10шт Патчкорд S/FTP, категория 6а (10G), 2xRJ45/8p8c, 3м -не менее 18шт
	Оборудование должно быть новым, не использованным ранее и не восстановленным на заводе производителя
	Гарантия не менее 12 месяцев

Характеристика	Требования
UPS (источник бесперебойного питания) (2шт)	
Тип установки	Установка в серверную стойку с набором крепления
Мощность	Не менее 10000ВА (10000Вт)
Напряжение вход/выход	230/220 ($\pm 10\%$)
Частота	50Гц ($\pm 0.5\%$)
Время работы от батареи при полной нагрузке	Не менее 3 минут 40 секунд
Типовое время перезарядки	Не более 1,5 часов.
Время переключения на батарею	2мс
Тип батареи	Свинцово-кислотная батарея
Форма выходного сигнала	Синусоида
Тип	Топология двойное преобразование
Тип выходного соединения	Неразъемное трехпроводное (H N + E) 1
Гармонические искажения	Менее 2%
Пределы входного напряжения	100...275 В регулируемый 173...476 В регулируемый
Тип байпаса	Внутренний байпас (автоматический и ручной)
Выходной разъем	C19 (количество 4шт.)
Выходной разъем	C13 (количество 6шт.)
Дисплей	есть
Интерфейс	USB, Ethernet
Длина кабеля питания	Не менее 1,5 м.
Сертификаты	CE, EAC, IRAM, RCM, VDE
Стандарты	EN/IEC 62040-1:2019/A11:2021 EN/IEC 62040-2:2006/AC:2006 EN/IEC 62040-2:2018
Стойечный PDU	Выходные соединения: 1U, 16 А, 230 В, розетки: (10) C13 и (2) C19. Длина шнура 2,50 м. Горизонтальное положение установки. Тип входного разъема IEC 60320 C20. Максимальная нагрузка 3680 VA.
Срок гарантии	Не менее 2 года
Тип установки	Установка в серверную стойку
	Гарантия не менее 24 месяцев

Квалификационные требования

№	Минимальные квалификационные требования к потенциальным поставщикам (подрядчикам)*:	Подтверждающие документы**	Отметка о предоставлении документов, подтверждающих квалификацию Участника (заполняется участником)
1	Участники тендера должны быть юридически правомочными заключать договор/контракт о закупках	1.1 Копия Устава; 1.2 Копия Учредительного договора;	

		1.3 Копия свидетельства о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица.	
2	Участники тендера должны обладать профессиональной, технической компетентностью, опытом и репутацией, финансовыми ресурсами, оборудованием и другими материальными возможностями, необходимыми для исполнения договора/контракта о закупках	2.1 Подтверждение присутствия компании участника на внутреннем рынке, не менее 3х лет; 2.2 Информация об опыте работы компании за последние 3 года (с перечислением и разбивкой по годам). Подтверждение наличия аналогичных поставок за последние три года;	
3	Обязательства участников тендера по уплате налогов и других обязательных платежей в Кыргызской Республике	3.1 Справка из Государственной налоговой службы об отсутствии задолженности, выданная не ранее чем за один месяц один месяц от даты проведения тендера; 3.2 Справка из Социального фонда об отсутствии задолженности по состоянию не ранее чем на один месяц от даты проведения тендера.	
4	Участники тендера не должны быть неплатежеспособными, банкротами, их имущество не должно находиться под судебным контролем, они не должны быть ответчиками в судебных разбирательствах. Коммерческая деятельность участников не должна быть приостановлена, они не должны находиться в процессе реорганизации или иметь текущих просроченных задолженностей.	Письмо за подписью первого руководителя компании, содержащее следующую информацию: 4.1 наличие/отсутствие ограничений и/или обременений на имущество; 4.2нахождение/не нахождение Участника тендера в процессе банкротства, ликвидации или реорганизации; 4.3наличие/отсутствие информации о судебных процессах, в которые был вовлечен Участник тендера в течение последних 2-х лет, и принятых решениях суда; 4.4наличие/отсутствие информации о текущих просроченных задолженностях перед контрагентами.	
5	Участники тендера гарантируют исполнение следующих обязательных требований	5.1 Подтверждение наличия гарантийного обслуживания в течение одного года, а также письменное подтверждение о том, что предлагаемые товары являются новыми, ранее не бывшими в употреблении; 5.2 Подтверждение возможности поставки комплекта всей	

		<p>запрошенной номенклатуры оборудования;</p> <p>5.3 Поставляемое оборудование должно быть одного из производителей: HPE, DELL, Cisco, APC, EATON, CyberPower;</p> <p>5.4 Письменная гарантия поставщика о том, что поставщик гарантирует поставку, настройку и ввод в промышленную эксплуатацию поставляемого комплекта оборудования, при условии наличия в штате не менее 1 (одного) квалифицированного сетевого инженера</p> <p>5.5. Срок поставки должен составлять не более 90 (девяносто) календарных дней</p>	
--	--	--	--

2. Всем заинтересованным правомочным юридическим и физическим лицам необходимо выслать выражение заинтересованности на электронную почту: t.isaeva@capitalbank.kg Вместе, с выражением заинтересованности необходимо выслать документы, подтверждающие Вашу правомочность: Для Юридических лиц, копии документов, определяющих организационно-правовую форму юридического лица, место регистрации и основной вид деятельности: - Свидетельство о гос. регистрации/перерегистрации. Для Индивидуальных предпринимателей: предоставить копию Свидетельства о регистрации в качестве индивидуального предпринимателя или копию действующего патента (при этом вид деятельности должен совпадать с предметом и территорией закупки и охватывать минимум период до полной поставки товара и передачи по акту, сведения о наличии опыта представления аналогичных по характеру и объему услуг/товара в течение последних трех лет (заверенные или прошитые экземпляры договоров надлежащим образом), по годам, рекомендательные письма, сведения об основных позициях оборудования/техники, необходимых для выполнения услуг/поставки товара. Заполненная техническая характеристика с точным указанием наименования, спецификаций товара подписанная и заверенная печатью участника. В случае непредоставления заявка будет отклонена. Конкурсная заявка должна быть подписана руководителем организации. В случае, если конкурсная заявка не подписана руководителем организации, то к конкурсной заявке прикрепляется доверенность на другое лицо, дающее право подписи от имени Участника. Заполненный конкурсный документ необходимо отправить по электронной почте: t.isaeva@capitalbank.kg либо по адресу: 720017, Кыргызская Республика, г. Бишкек. ул. Московская, 161. ОАО «Капитал Банк», начальнику АХО Исаевой Т., тел: +996 312 90-54-88,+996 706977553 Амазбаев Р., не позднее 14:00 часов «03» май 2024г.

3. Закупки будут проводиться методом неограниченного участия.