# Регламент комплексной информационной системы

# БНЦ СО РАН СО РАН

УЛАН-УДЭ 2016 г

**Оглавление:**

[Регламент комплексной информационной системы 1](#_Toc470464386)

[БНЦ СО РАН СО РАН 1](#_Toc470464387)

[1. Введение 3](#_Toc470464388)

[2. Организационно-правовые основы функционирования КИС 4](#_Toc470464389)

[3. Состав и структура информационно-вычислительной сети 5](#_Toc470464390)

[3.1. Кабельная система 5](#_Toc470464391)

[3.2. Подключение компьютеров к сети 5](#_Toc470464392)

[3.3. Адресация компьютеров в сети 5](#_Toc470464393)

[3.4. Система управления сетевыми компьютерами и пользователями 6](#_Toc470464394)

[3.5. Соединение КИС с Интернет 6](#_Toc470464395)

[3.6. Состав КИС БНЦ СО РАН 6](#_Toc470464396)

[3.7. Прочие компьютеры и ЛВС 7](#_Toc470464397)

[4. Назначение и использование КИС БНЦ СО РАН 7](#_Toc470464398)

[4.1. Обеспечение процесса управления 7](#_Toc470464399)

[4.2. Обеспечение научных исследований 7](#_Toc470464400)

[5. Управление сетью и организация эксплуатации сети 8](#_Toc470464401)

[5.1. Управление сетью 8](#_Toc470464402)

[5.2. Эксплуатация сети 9](#_Toc470464403)

[6. Безопасность сети 9](#_Toc470464404)

[6.1. Мероприятия по защите сети 9](#_Toc470464405)

[6.2. Возможные злоупотребления и защита от них 10](#_Toc470464406)

[7. Развитие КИС БНЦ СО РАН 11](#_Toc470464407)

[7.1. Способы присоединения оборудования к КИС БНЦ СО РАН 11](#_Toc470464408)

[7.2. Порядок подключения через коммутаторы доступа 11](#_Toc470464409)

[7.3. Порядок подключения в центральной точке коммутации 12](#_Toc470464410)

[7.4. Подключение к КИС БНЦ СО РАН с использованием технологии VPN 12](#_Toc470464411)

[7.5. Планирование развития сети 12](#_Toc470464412)

[(справочное) 14](#_Toc470464413)

[Правила пользования сетью КИС БНЦ СО РАН 14](#_Toc470464414)

[(справочное) 17](#_Toc470464415)

[Форма заявки на подключение к сети 17](#_Toc470464416)

## 1. Введение

Корпоративная комплексная информационная система (КИС) БНЦ СО РАН СО РАН объединяет институты СО РАН в информационно-коммуникационную систему, способствует формированию единого научного информационного пространства БНЦ СО РАН СО РАН и его интеграции в мировое информационное пространство.

Настоящий Регламент определяет основные правила построения, функционирования и развития КИС БНЦ СО РАН. Исполнение Регламента обеспечит надежную, безопасную и эффективную работу КИС.

Соблюдение Регламента отвечает интересам всех пользователей КИС БНЦ СО РАН.

В Регламенте используются следующие понятия, определенные в соответствии с федеральным законом 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»:

*информация* - сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;

*документированная информация* (документ) – зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или ее материальный носитель;

*информационные технологии* - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;

*информационная система* - совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

*информационно-телекоммуникационная сеть* - технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники;

*обладатель информации* - лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам;

*доступ к информации* - возможность получения информации и ее использования;

*конфиденциальность информации* - обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя;

*распространение информации* - действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц;

*электронное сообщение* - информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети;

*оператор информационной системы* - гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных.

В Регламенте использованы также следующие основные понятия и термины:

*информационные ресурсы (ИР)* – отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и отдельные массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других информационных системах);

*средства обеспечения информационных систем и технологий* – программные, технические, организационные средства (программы для электронных вычислительных машин; средства вычислительной техники и связи; тезаурусы и классификаторы; инструкции и методики; положения, уставы, должностные инструкции; схемы и их описания, другая эксплуатационная и сопроводительная документация), используемые или создаваемые при проектировании информационных систем и обеспечивающие их функционирование;

*пользователь информационной системы* - субъект, обращающийся к информационной cиcтeмe за полyчeниeм необходимой eмy информации и пользующийcя ею.

*вычислительная сеть* - аппаратная основа информационно-телекоммуникационной сети, совокупность вычислительных машин (персональных компьютеров, специализированных компьютеров, серверов), периферийных устройств (принтеров, сканеров, плоттеров, видеокамер и др.), специализированных сетевых устройств (концентраторов, коммутаторов, маршрутизаторов, точек доступа радиосети), кабельной системы;

*сервер* - специализированная вычислительная машина, предоставляющая пользователям разделяемые ресурсы, или специальное программное обеспечение, под управлением которого вычислительная машина предоставляет пользователям доступ к разделяемым ресурсам и сетевым сервисам;

*разделяемые ресурсы* - периферийные устройства, дисковое пространство, вычислительная мощность центрального процессора;

*сетевые сервисы* – специальные процессы сетевых операционных систем, обеспечивающие взаимодействие компьютеров между собой, а также с другим активным сетевым оборудованием в TCP/IP-сетях (DNS, HTTP, FTP, DHCP и т.п.);

*ресурсы вычислительной сети* - разделяемые ресурсы подключенных к ней компьютеров, пропускная способность сети, внешние каналы связи, к которым подключена сеть;

*сетевые информационные ресурсы* - информация, к которой пользователи могут получать доступ, используя компьютеры, подключенные к вычислительной сети;

*доступ к сети* - возможность использовать ресурсы сети;

*аутентификация* - определение индивидуальных признаков по регистрационному имени, сетевому адресу, паролю;

*авторизация* - определение возможности предоставить доступ к сетевому ресурсу на основе результата аутентификации;

сеть общего пользования- информационно-телекоммуникационная сеть, доступ к которой должен предоставляться ее владельцем всем желающим на основании договора в соответствии с лицензией владельца на предоставление услуг связи;

*корпоративная сеть* - вычислительная сеть, не предназначенная для общего использования, доступ к которой ограничен владельцем;

Интернет - глобальная информационно-телекоммуникационная сеть, объединяющая сети общего пользования и корпоративные сети.

## 2. Организационно-правовые основы функционирования КИС

КИС БНЦ СО РАН - это корпоративная сеть, владельцем которой является Бурятский научный центр. Доступ к сети предоставляется сотрудникам, аспирантам и докторантам БНЦ СО РАН, а так же организациям и физическим лицам, заключившим с БНЦ СО РАН договор о предоставлении доступа к корпоративной сети.

Функционирование сети осуществляется в соответствии с законами РФ:

* «О безопасности» № 2446-1;
* «О государственной тайне», № 5485-1;
* «О связи», № 26-ФЗ;
* «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», № 149-ФЗ;
* «Об оперативно-розыскной деятельности», № 144-ФЗ;
* «Гражданский кодекс РФ».

Техническое и организационное сопровождение КИС БНЦ СО РАН осуществляет Управление информатизации и телекоммуникаций (УИТ) БНЦ СО РАН.

## 3. Состав и структура информационно-вычислительной сети

### 3.1. Кабельная система

КИС объединяет между собой компьютеры на рабочих местах работников БНЦ СО РАН СО РАН, компьютеры в учебных аудиториях, серверы, устройства доступа к Интернет. Аппаратной основой КИС является кабельная система сети.

Кабельная система - это единый технологический объект, предназначенный для организации связи в помещениях БНЦ СО РАН и между отдельными сооружениями БНЦ СО РАН. В состав специального оборудования кабельной системы входят:

* точки подключения к сети на рабочих местах в помещениях БНЦ СО РАН (информационные и телефонные розетки, точки радиодоступа);
* горизонтальная кабельная проводка от розеток на рабочих местах до узлов промежуточной коммутации;
* узлы промежуточной коммутации (промежуточные кроссы);
* магистральная (вертикальная) кабельная проводка от точек промежуточной коммутации до центрального узла коммутации;
* центральный узел коммутации (телекоммуникационный узел) и центральный кросс (специальное оборудование коммутации кабелей).

Точка подключения. В точках подключения к кабельной системе присоединяются компьютеры, телефонные аппараты, периферийные устройства и прочее оборудование.

Узел коммутации. В узлах коммутации к кабельной системе присоединяются активные сетевые устройства - коммутаторы и маршрутизаторы (обеспечивают возможность передачи данных между компьютерами в сети) и офисные автоматизированные телефонные станции УАТС (обеспечивают внутреннюю телефонную связь).

В точке присутствия телефонной компании на территории БНЦ СО РАН к кабельной системе подключаются линии телефонной сети общего пользования (городские телефонные линии).

### 3.2. Подключение компьютеров к сети

В соответствии с организационной структурой БНЦ СО РАН СО РАН территориально распределенные точки подключения к сети в помещениях подразделений БНЦ СО РАН группируются в локальные сети (виртуальные локальные сети, VLAN). Каждая точка подключения относится к определенной VLAN. Виртуальная локальная сеть формируется управляемым коммутатором доступа на промежуточном узле коммутации.

Коммутаторы доступа связаны между собой через центральный коммутационный узел (центральный коммутатор).

В КИС могут использоваться точки беспроводного доступа к сети по протоколам IEEE 802.11. Точки беспроводного доступа подключаются к управляемым коммутаторам доступа в узлах промежуточной коммутации и входят в одну из VLAN.

Работы по организации, учету и объединению виртуальных локальных сетей выполняются централизованно техническими администраторами ОТДЕЛА ИНФОРМАЦИОННОГО И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СО РАН.

### 3.3. Адресация компьютеров в сети

В КИС БНЦ СО РАН используются физические (МАС) адреса и система IP-адресов. В КИС БНЦ СО РАН используются частные адреса из блока сетей 192.168.0.0/16 и глобально-маршрутизируемые адреса, выделенные БНЦ СО РАН провайдером услуг передачи данных и телематических служб (Интернет) или Российским регистратором (RIPN). Глобально-маршрутизируемые адреса используются на основании договоров, заключенных БНЦ СО РАН.

Каждый подключенный к сети компьютер получает фиксированный IP-адрес, связанный с физическим (MAC) адресом сетевого интерфейса компьютера. Для каждого подключенного к сети компьютера задается IP-адрес маршрутизатора (адрес шлюза по умолчанию), через который он может связываться с компьютерами в других локальных сетях и Интернет. Для каждого компьютера задается маска подсети, к которой принадлежит его IP-адрес. Присваивание этих параметров на рабочих местах и в учебных классах производится централизованно с использованием сервиса DHCP.

Каждой локальной сети (VLAN) соответствует своя подсеть IP-адресов.

ОТДЕЛА ИНФОРМАЦИОННОГО И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СО РАН ведет учет всех компьютеров, подключаемых к КИС, по их физическим адресам. Запрещено подключение незарегистрированных компьютеров к КИС и произвольное присвоение им IP- адресов сотрудниками подразделений.

### 3.4. Система управления сетевыми компьютерами и пользователями

Для управления персональными компьютерами пользователей в КИС БНЦ СО РАН используется операционная система семейства Microsoft Windows.

Запрещено использование компьютеров с нелицензионными экземплярами операционной системы.

Учет лицензий, управление лицензиями, установку лицензионного программного обеспечения выполняет ОТДЕЛА ИНФОРМАЦИОННОГО И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СО РАН.

Для управления учетными записями пользователей, разграничения прав доступа к ресурсам компьютеров и управления операционными системами и программным обеспечением в КИС БНЦ СО РАН используется доменная система Microsoft Active Directory.

Каждый компьютер, присоединенный к КИС, регистрируется в одном из доменов в зависимости от его функционального назначения.

Каждый пользователь КИС БНЦ СО РАН регистрируется в одном из доменов и получает доступ к сетевым ресурсам после аутентификации и авторизации в соответствующем домене. Запрещен неавторизованный доступ к сетевым ресурсам БНЦ СО РАН.

Доменная структура КИС управляется централизованно административным персоналом УИТ.

### 3.5. Соединение КИС с Интернет

КИС подключается к сети Интернет с использованием услуг операторов сетей связи общего пользования. Кроме присоединения к Интернет, КИС может присоединяться к региональным и корпоративным сетям передачи данных и телематических служб, телефонным сетям общего пользования. Эти присоединения организует ОТДЕЛ ИНФОРМАЦИОННОГО И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СО РАН в случае производственной необходимости. Подключение к другим сетям, в том числе к корпоративным сетям и сетям общего пользования, осуществляется на основании договора. Все подключения КИС к другим сетям производится в телекоммуникационном узле КИС.

### 3.6. Состав КИС БНЦ СО РАН

В состав КИС БНЦ СО РАН входят:

* телекоммуникационный узел;
* административно-технический сетевой сегмент УИТ;
* локальные вычислительные сети подразделений БНЦ СО РАН СО РАН (ЛВС);
* отдельные персональные компьютеры подразделений, не имеющих выделенных ЛВС;
* персональные компьютеры индивидуальных абонентов сети;
* магистраль, обеспечивающая межсетевые соединения.

### 3.7. Прочие компьютеры и ЛВС

Правила настоящего регламента не распространяются на компьютеры и локальные вычислительные сети подразделений, не имеющие соединения с магистралью КИС БНЦ СО РАН. Должны исполняться следующие требования, ответственность за соблюдение которых лежит на руководителях подразделений БНЦ СО РАН:

- использовать только программное обеспечение, на которое имеются приобретенные лицензии или свободно-распространяемое программное обеспечение с лицензиями на неограниченное (свободное) использование;

- подключаться к сетям других организаций или Интернет только на основании договоров, заключенных БНЦ СО РАН.

## 4. Назначение и использование КИС БНЦ СО РАН

БНЦ СО РАН создает и развивает КИС для решения следующих основных задач:

* обеспечение процесса управления;
* обеспечение научно-исследовательской деятельности;

Использование КИС БНЦ СО РАН в других целях запрещается.

### 4.1. Обеспечение процесса управления

Для обеспечения процесса управления БНЦ СО РАН используются компьютерные сети в административно-управленческих подразделениях БНЦ СО РАН - управлениях, бухгалтерии, в других подразделениях, обеспечивающих работу БНЦ СО РАН. Персональные компьютеры и сетевые ресурсы, включая доступ к сети Интернет, должны использоваться сотрудниками БНЦ СО РАН только для выполнения ими своих обязанностей в соответствии с должностными инструкциями.

Все компьютеры, подключенные к сети и используемые для обеспечения процесса управления, относятся к определенному, централизованно управляемому домену. Все сотрудники, которым необходимо в связи с их должностными обязанностями использовать сетевые ресурсы, должны быть зарегистрированы в этом домене, иметь индивидуальное имя пользователя (логин) и пароль доступа. Каждый пользователь должен регистрироваться для работы в сети под своим именем.

**Не разрешается передавать индивидуальный логин и пароль доступа другому лицу.**

### 4.2. Обеспечение научных исследований

 Непосредственно для обеспечения научных исследований используются компьютеры в подразделениях БНЦ СО РАН, ведущих научно-исследовательскую работу, в том числе на кафедрах, в учебно-научных лабораториях и т.д. Использование компьютеров и сетевых ресурсов должно соответствовать тематике научных исследований, утвержденной в установленном порядке.

 Все компьютеры, используемые для научных исследований и подключенные к КИС БНЦ СО РАН, должны быть зарегистрированы в центральном узле коммутации и использовать только выделенный централизованно сетевой IP-адрес и маску сети.

 Если специфика выполняемых исследований предполагает использование сетевой операционной системы, отличной от семейства Microsoft Windows, такие компьютеры не включаются ни в какой централизованный домен. Доступ к таким компьютерам должен осуществляться после аутентификации пользователя в локальной учетной базе данных компьютера.

**Запрещено использование ресурсов КИС анонимными пользователями, однозначная аутентификация которых невозможна.**

## 5. Управление сетью и организация эксплуатации сети

### 5.1. Управление сетью

Основные функции управления КИС БНЦ СО РАН выполняет управление информатизации и телекоммуникаций (УИТ) БНЦ СО РАН.

Управление сетью включает в себя реализацию следующих основных функций:

* планирование, создание и сопровождение кабельной системы КИС БНЦ СО РАН;
* организация и сопровождение системы локальных сетей (VLAN), коммутаторов уровня доступа, магистральных коммутаторов и маршрутизаторов КИС БНЦ СО РАН;
* составление и поддержка адресного плана, взаимодействие с регистром IP-адресов, поддержка службы автоматического выделения адресов (DHCP) КИС БНЦ СО РАН, регистрация компьютеров в службе DHCP;
* организация и сопровождение внешних каналов связи, внешней маршрутизации КИС БНЦ СО РАН, связи с сетями Министерства образования, RUNNet, Интернет;
* взаимодействие с операторами связи и сетевыми управляющими центрами других организаций для организации межсетевой связи;
* организация и поддержка доменной службы имен, сопровождение домена и зоны SSTU.RU;
* организация и поддержка доменов службы каталогов (MS Active Directory) КИС БНЦ СО РАН, регистрация объектов доменов и сопровождение их учетных записей;
* организация и поддержка службы корпоративной электронной почты в зоне sstu.ru, регистрация абонентов и сопровождение их учетных записей;
* организация и поддержка системы внутренней телефонной связи по IP-сети (VoIP), регистрация абонентов голосовых служб и сопровождение их учетных записей;
* установка и поддержка лицензионного программного обеспечения на компьютерах, подключенных к КИС и учет использования лицензий в КИС, организация и поддержка доступа к сетевым лицензионным ключам;
* организация и поддержка сетевых информационных ресурсов БНЦ СО РАН в форме файловых серверов, web-серверов, серверов баз данных и др.;
* разработка и реализация мероприятий по защите ресурсов КИС от несанкционированного доступа;
* обеспечение резервного копирования и восстановления общеуниверситетских информационных ресурсов и информационных ресурсов подразделений по их запросам;

### 5.2. Эксплуатация сети

Эксплуатация сети осуществляется совместно Управлением информатизации и телекоммуникаций (УИТ) и подразделениями БНЦ СО РАН.

Процесс эксплуатации должен обеспечивать реализацию всех этапов жизненного цикла компонентов КИС БНЦ СО РАН:

* формирование запроса на создание объекта;
* определение назначения и функциональности объекта;
* проектирование объекта;
* реализация проекта, постановка объекта на учет;
* тестовая эксплуатация в случае необходимости, ввод объекта в производственную эксплуатацию;
* сопровождение функционирования объекта, модернизация;
* планирование функциональной замены и вывода объекта из эксплуатации;
* списание объекта и утилизация.

В случаях, когда кабельные системы и другие программно-аппаратные компоненты КИС находятся в ведении подразделений БНЦ СО РАН, руководители подразделений и УИТ должны согласовать порядок разделения ответственности и уровень предоставления сервиса со стороны УИТ. При этом должны быть оговорены следующие вопросы разделения ответственности:

* обязательство подразделения соблюдать регламент КИС БНЦ СО РАН;
* точка разграничения ответственности (как правило, в месте присоединения оборудования или сети подразделения к КИС БНЦ СО РАН);
* список сетевых сервисов, используемых в подразделении, за организацию и сопровождение которых несет ответственность подразделение;
* условия предоставления общесетевых сервисов, за которые несет ответственность УИТ;
* разграничение ответственности УИТ и подразделения на этапах жизненного цикла кабельных систем, сетевых устройств, программного обеспечения, сетевых сервисов в сети или на устройствах подразделения;
* меры по обеспечению безопасности сети;
* сотрудники подразделения, отвечающие за эксплуатацию сети или устройств подразделения.

## 6. Безопасность сети

### 6.1. Мероприятия по защите сети

Соблюдение законодательства в области организации информационных процессов в сетях общего пользования, включая ограничения на распространение информации, возлагается на руководителей подразделений, которые эксплуатируют средства вычислительной техники (СВТ).

Запрещено подключать к КИС БНЦ СО РАН локальные сети и оборудование, на которых производится обработка информации со степенью секретности «Секретно» и выше. Ответственность за выполнение этого требования возлагается на руководителей подразделений, использующих в своей работе компьютеры, подключенные к КИС БНЦ СО РАН.

Защита КИС от несанкционированного доступа обеспечивается УИТ совместно с лицами, ответственными за СВТ в подразделениях, путем реализации организационных и технических мероприятий.

Организационные мероприятия включают в себя:

* постоянный контроль соблюдения настоящего регламента;
* ограничение доступа сотрудников и посетителей в помещения, в которых установлены серверы и коммутационное оборудование КИС, к магистральным коммутаторам;
* контроль состава и структуры сети и пресечение несанкционированного подключения СВТ к КИС.

Технические мероприятия включают в себя:

* регулярную смену сетевых паролей;
* физическое выделение сегментов сети, в которых передается не общедоступная информация, организация межсетевых экранов для разделения локальных сетей КИС и защиты от несанкционированного доступа (НСД) из внешних сетей;
* отслеживание запуска и пресечение использования программного обеспечения, затрудняющего или нарушающего нормальную работоспособность сети, компьютеров в ней и нарушающего безопасность сети;
* логическое выделение групп СВТ и групп пользователей в структуре активных каталогов (Active Directory) MS Windows, применение политик безопасности для разграничения прав доступа к разделяемым ресурсам сети;
* фильтрация сетевых протоколов на маршрутизаторах в соответствии с применяемой политикой безопасности;
* организация централизованной антивирусной защиты всех компьютеров, подключенных к КИС, с использованием административного сервера и агентов на каждом компьютере;
* защита от несанкционированной массовой рассылки по электронной почте, пресечение несанкционированной массовой рассылки через почтовые серверы БНЦ СО РАН;
* контроль и ограничение трафика в каналах связи КИС БНЦ СО РАН с другими сетями и Интернет с целью предотвращения нецелевого использования ресурсов внешних каналов связи.

УИТ проводит политику возможно максимального использования на компьютерах в КИС программного обеспечения, обеспечивающего авторизацию доступа к консоли компьютера и к сетевым услугам и централизованную аутентификацию пользователей, получивших доступ в сеть.

### 6.2. Возможные злоупотребления и защита от них

К злоупотреблениям, в первую очередь, относится деятельность, нарушающая действующее законодательство (гражданское и уголовное).

К злоупотреблениям относится также:

* использование КИС в коммерческих целях без согласия руководства БНЦ СО РАН;
* организация точек доступа к КИС БНЦ СО РАН по беспроводным, коммутируемым, выделенным и физическим линиям без письменного согласия руководства БНЦ СО РАН в форме утвержденной заявки на подключение;
* незапланированная и не обоснованная производственной необходимостью загрузка сети.

В случае злоупотребления при использовании сетевых сервисов нарушители частично или полностью отстраняются от пользования сетью и несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

## 7. Развитие КИС БНЦ СО РАН

### 7.1. Способы присоединения оборудования к КИС БНЦ СО РАН

Подключение компьютерного оборудования и периферийных устройств к КИС БНЦ СО РАН производится одним из трех способов:

* через коммутаторы доступа в промежуточных коммутационных точках; этот способ присоединения применяется для ЛВС подразделений, территориально локализованных в корпусах университетского городка;
* через магистральные устройства КИС в центральной точке коммутации; этот способ присоединения применяется для территориально удаленных подразделений с использованием выделенных линий связи;
* через сети операторов связи с использованием VPN; этот способ присоединения применяется для территориально удаленных подразделений, имеющих соединение с Интернет, при нецелесообразности организации выделенной линии связи.

### 7.2. Порядок подключения через коммутаторы доступа

Для подключения к КИС оформляется заявка по форме Приложения 3 (справочное), подписанная руководителем БНЦ СО РАН. Заявка регистрируется в канцелярии БНЦ СО РАН в момент поступления и передается в отдел информационного и телекоммуникационного обеспечения СО РАН.

Специалисты отдела информационного и телекоммуникационного обеспечения СО РАН проводят обследование технической возможности подключения по заявке. Срок - 5 рабочих дней.

По результатам обследования сотрудник отдела информационного и телекоммуникационного обеспечения СО РАН представляет заявку с перечнем работ, которые необходимо произвести для ее выполнения, спецификацию необходимых материалов и оборудования, примерный объем затрат.

Главный инженер согласует предложенное решение с заявителем, выясняет источник финансирования, исходя из статей сметы расходов подразделения на текущий год, и готовит предложение по возможным способам выполнения заявки. Срок - 2 рабочих дня.

Предложение согласуется начальником УИТ и утверждается первым проректором БНЦ СО РАН в течение 2 рабочих дней.

Возможные способы выполнения заявки:

1. Силами сотрудников ОТиТ, из имеющихся запасов материалов и оборудования. Срок выполнения - не более пяти рабочих дней.
2. Силами сотрудников ОТиТ. Материалы или оборудование необходимо закупать. При возможности произвести закупку по счету без проведения конкурса (аукциона, торгов, котировок) срок выполнения не более 15 рабочих дней. В случае необходимости производить закупку по конкурсу- срок выполнения не более 5 рабочих дней с момента приходования закупленных материалов и оборудования на склад УИТ. Организация закупки производится в соответствии с установленным порядком.
3. Силами сотрудников подразделения-заявителя. В этом случае Начальник отдел информационного и телекомуникационного обеспечения СО РАН назначает ответственного сотрудника ОТиТ, в обязанности которого входит контроль и координация работы подразделения и УИТ при подключении к КИС. УИТ передает материально-ответственному лицу подразделения необходимые материалы. При необходимости УИТ организует приобретение материалов и оборудования в соответствии с установленным порядком.
4. Силами подрядной организации. В этом случае сотрудниками ОТиТ разрабатываются технические условия на выполнение работ. Срок - 3 рабочих дня с момента утверждения заявки первым проректором БНЦ СО РАН. После этого начальник УИТ согласует с руководителем подразделения сроки выполнения работ. Возможно постановка заявки на подключение в очередь для агрегации заданий и заключения единого договора на выполнение нескольких заявок.

 В случае возможности выполнения работ по договору без проведения конкурса заместитель начальника управления по организационным вопросам организует заключение договора с подрядчиком. Сроки выполнения работ определяются договором и не должны превышать 20 рабочих дней

 В случае необходимости проведения конкурса работы выполняются в соответствии с условиями госконтракта, заключенного в соответствии с установленным порядком. Рекомендуемый срок выполнения работ- 2 месяца от момента поступления заявки на подключение.

### 7.3. Порядок подключения в центральной точке коммутации

 В центральной точке коммутации производится подключение сетей подразделений БНЦ СО РАН и других организаций и учреждений, заключающих с БНЦ СО РАН договор о подключении к корпоративной сети.

 Для подключения локальной сети к КИС БНЦ СО РАН руководитель подразделения направляет в УИТ заявку по форме Приложения 3 (справочное). Заявка регистрируется и передается главному инженеру УИТ.

Главный инженер УИТ организует обследование подключаемой сети.

По результатам обследования главный инженер составляет технические условия на подключение, примерную смету расходов с перечнем необходимых работ и спецификацией оборудования. Технические условия согласуются заявителем, начальником УИТ. Срок подготовки документации - 10 рабочих дней с даты поступления заявки. Смета расходов утверждается первым проректором БНЦ СО РАН. Срок рассмотрения сметы - 5 рабочих дней.

После утверждения сметы производится закупка оборудования, материалов и услуг в установленном порядке. На основании заключенного госконтракта или договора выполняются работы по подключению локальной сети к КИС БНЦ СО РАН.

### 7.4. Подключение к КИС БНЦ СО РАН с использованием технологии VPN

 Для подключения сети подразделения через Интернет с использованием технологии VPN руководитель подразделения подает в УИТ заявку на подключение по форме Приложения 3 (справочное). Заявка регистрируется и передается начальнику отдела компьютерных сетей (ОКС). Начальник отдела составляет план работ по подключению сети и согласует его с техническими специалистами подразделения, подавшего заявку. Срок подготовки плана- 5 рабочих дней. План работ согласует начальник УИТ и утверждает первый проректор БНЦ СО РАН. Срок утверждения плана - 2 рабочих дня. Работы по подключению сети проводятся в соответствии с утвержденными в плане сроками.

### 7.5. Планирование развития сети

Планирование развития КИС БНЦ СО РАН проводится по следующим направлениям:

* Расширение и модернизация кабельной системы области доступа к сети, включая коммутационное оборудование на промежуточных кроссах (в точках промежуточной коммутации), планирование вывода из эксплуатации устаревших элементов кабельной системы.
* Расширение и модернизация вертикальной кабельной системы (магистральной кабельной системы), планирование вывода из эксплуатации устаревших элементов кабельной системы.
* Модернизация центрального узла коммутации.
* Развитие корпоративной сети БНЦ СО РАН, объединяющей филиалы БНЦ СО РАН, обеспечивающей доступ к другим ведомственным сетям.
* Развитие внешней связности сети.
* Развитие сервисной инфраструктуры КИС, модернизация серверной базы, планирование вывода из эксплуатации устаревшего оборудования.
* Поддержка и расширение пакета лицензионного программного обеспечения для сетевого применения.

Ежегодно в ноябре-декабре УИТ формирует план развития сети на следующий год. В плане учитываются результаты анализа поступивших (выполненных в том числе) заявок. В соответствии с планом составляется примерная смета расходов на год, определяются и согласуются источники финансирования выполнения работ и приобретения материалов и оборудования.

Согласованный план рассматривается комиссией по научно-инновационной деятельности и информатизации при Ученом совете БНЦ СО РАН и утверждается первым проректором БНЦ СО РАН.

В соответствии с утвержденным планом УИТ организует проведение работ по сопровождению (модернизации, развитию, выводу из эксплуатации) компонентов КИС БНЦ СО РАН.

Приложение 2.

##  (справочное)

## Правила пользования сетью КИС БНЦ СО РАН

1. Использование сетевых компьютеров

Каждый компьютер, подключенный к КИС БНЦ СО РАН и имеющий доступ к сетевым ресурсам, включая доступ к Интернет, должен быть зарегистрирован в ОТДЕЛА ИНФОРМАЦИОННОГО И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СО РАН.

При регистрации на компьютер устанавливается лицензионное программное обеспечение, из числа имеющегося в БНЦ СО РАН, в соответствии с заявкой пользователя.

В результате регистрации компьютер получает учетную запись в домене КИС БНЦ СО РАН, уникальное имя.

В результате регистрации компьютеру присваивается определенный IP-адрес, обеспечивающий работу компьютера в сети. Адрес выделяется компьютеру автоматически при его загрузке и если он подключен к сети кабелем на рабочем месте пользователя.

Компьютеры, подключенные к сети БНЦ СО РАН, регистрируются в одном из централизованно управляемых доменов. Права на установку программного обеспечения и управление политиками безопасности компьютеров, включая управление антивирусной защитой, предоставляются административному персоналу УИТ (администраторам доменов). Пользователям не разрешено самостоятельно устанавливать программное обеспечение и изменять настройки компьютеров.

1. Работа пользователей

Каждый сотрудник и учащийся БНЦ СО РАН, использующий сетевые ресурсы КИС БНЦ СО РАН, регистрируется в домене БНЦ СО РАН. Регистрация выполняется сотрудником технической службы УИТ.

Основанием для регистрации является служебное удостоверение, студенческий билет. Регистрация учащихся производится так же на основании сведений, поступивших из управления профессионального образования.

В результате регистрации пользователь получает сетевое имя (логин), пароль доступа. При регистрации пользователь заполняет анкету установленной формы.

Запрещено передавать свои логин и пароль другим лицам.

Каждый сотрудник БНЦ СО РАН может зарегистрироваться в качестве абонента электронной почты в зоне sstu.ru. Для регистрации нужно обратиться в службу технической поддержки и заполнить регистрационную анкету. Зарегистрированный пользователь получает имя и пароль для доступа к почтовому серверу. Почтовый сервер отдает почту по протоколу POP3.

Пользователь может использовать рабочее пространство на файловом сервере БНЦ СО РАН для хранения служебной информации.

Если учащийся закончил обучение в БНЦ СО РАН, его учетная запись в домене БНЦ СО РАН блокируется в течение месяца после выхода приказа, учетная запись электронной почты удаляется через 2 месяца после выхода приказа.

В случае увольнения сотрудника БНЦ СО РАН его учетная запись в домене блокируется в течение 14 рабочих дней после выхода приказа, учетная запись электронной почты удаляется через 2 месяца после выхода приказа.

3. Техническая поддержка пользователей

В случае неисправности компьютера, неработоспособности программного обеспечения, недоступности сетевых ресурсов пользователь может запросить помощь в службе технической поддержки УИТ.

**Поддержка сети:**

- проблемы доступа к сетевым ресурсам, электронной почте, Интернет;

- невозможность войти в систему по логину;

- неисправность телефонной связи – телефон 99-88-77.

**Поддержка оборудования:**

- проблемы работоспособности компьютера (системный блок, монитор, периферийные устройства);

- наличие вирусов, снижение производительности;

- неработоспособность или ошибки программного обеспечения;

- необходимость установки нового программного обеспечения или удаления имеющегося - телефон 99-88-80.

4. Использование ресурсов Интернет

При организации доступа к Интернет из сети БНЦ СО РАН УИТ ограничивает распространение информации в соответствии с текущим законодательством, в частности порнографии, экстремистских материалов (признанных решением суда), контрафактных продуктов. Ограничивается доступ к информации, не связанной с решением производственных и учебных задач, в частности, доступ к копированию мультимедийных файлов. Доступ к информации в Интернет ограничивается, исходя из оптимального использования пропускной емкости каналов связи, арендуемых БНЦ СО РАН. Приоритет предоставляется передаче электронной почты, доступу к сайтам системы госзакупок, сайтам министерств и ведомств, сайтам научной и образовательной тематики, сайтам библиотек, справочно-информационным системам.

Доступ к информационным ресурсам Интернет по протоколам http, ftp осуществляется при посредстве прокси-сервера, который выполняет контролирующие функции и способствует оптимизации нагрузки на каналы связи.

5. Управление сетью

Управление информационной сетью БНЦ СО РАН согласно Регламенту сети осуществляется техническим администратором, администраторами ЛВС, входящих в КИС. Администраторы руководят работами по сопровождению и развитию сети, управляют подключением к ней, приостановлением и прекращением доступа к сети, управляют использованием ресурсов сети и контролируют соблюдение правил ее пользователями. Контактный телефон административной службы сети 509282.

Подключение компьютера к сети выполняется администратором сети. Самовольное подключение является серьезнейшим нарушением правил пользования сетью.

При подключении к сети администратором регистрируется физический адрес компьютера и выделяется IP адрес компьютера. Самовольное присвоение сетевых адресов пользователями сети категорически запрещено.

6. Участие в информационных процессах

Пользователю компьютера, подключенного к сети, следует внимательно относиться к своим действиям, не ущемляя прав и не препятствуя работе других компьютеров в сети. В случаях, когда вследствие изменения режима работы компьютера заметно изменяются объемы передаваемой по сети информации (например, в случае установки на компьютере сервера коллективного доступа), такие изменения следует согласовывать с администратором сети.

Пользователь несет личную ответственность за весь информационный обмен между его компьютером и другими компьютерами в КИС и за ее пределами. В случае, если с данного компьютера производился несанкционированный доступ к информации на других компьютерах, и в случаях других серьезных нарушений правил пользования сетью, по решению администратора сети компьютер отключается от сети, учетная запись пользователя блокируется.

Пользователи должны уважать права других пользователей на конфиденциальность и право на доступ к общими ресурсами.

Пользователь должен быть уверен, что своими действиями он не создает препятствий в работе других пользователей и не нарушает их прав.

При использовании КИС запрещается:

* доступ к конфиденциальной информации без разрешения ее собственника;
* повреждение, уничтожение или фальсификация чужой информации;
* обход системы авторизации доступа в сеть, ее повреждение или дезинформация;
* распространение информации, если это запрещено действующим законодательством, а также информации, не соответствующей морально-этическим нормам ее получателей, а также рассылка обманных, беспокоящих или угрожающих сообщений;
* использование ресурсов сети без разрешения на использование этих ресурсов, использование предоставленных ресурсов в коммерческих целях.

Приложение 3

##  (справочное)

## Форма заявки на подключение к сети

Врио председателя БНЦ СО РАН

От

**заявка**

**на подключение компьютеров**

**<наименование подразделения>**

**к КИС БНЦ СО РАН**

Корпус \_\_\_

Помещение \_\_\_\_

Назначение компьютеров (образовательный процесс, научные исследования, управление)

Запрещено подключать к КИС БНЦ СО РАН локальные сети и оборудование, на которых производится обработка информации со степенью секретности «Секретно» и выше. Ответственность за выполнение этого требования возлагается на руководителей подразделений, использующих в своей работе компьютеры, подключенные к КИС БНЦ СО РАН.

Количество компьютеров

Количество периферийных устройств (сетевой принтер, МФУ, видеокамера и проч.)

Наличие активного сетевого оборудования <название, модель>

Контактное лицо: ФИО, электронная почта, телефон

Приложение: схема размещения компьютеров и периферийных устройств в помещении.

С требованиями Регламента КИС БНЦ СО РАН ознакомлен.

Название должности

руководителя подразделения (декан, директор) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Приложения к заявке

1. Схема расположения компьютеров. Составляется заказывающим подразделением.
2. Схема организации связи и схема кабельной сети. Составляется ОТиТ УИТ.
3. Спецификация оборудования и материалов. Составляется ОТиТ УИТ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Наименование | Марка, модель, артикул | Назначение | Количество |
|  |  |  |  |  |

1. Примерная смета стоимости подключения. Составляется ОТиТ УИТ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Наименование статьи расходов | Ед. измер. | Цена за ед. | Количество | Сумма |
|  |  |  |  |  |  |