

# МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ

УДК 004.773.5

## ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ В СУДЕ

© 2021 Д. А. Жайворонок, О. И. Бокова

*Воронежский институт высоких технологий (Воронеж, Россия)  
ООО «Каскад» (Москва, Россия)*

*В статье рассматриваются технические и юридические проблемы применения видеоконференцсвязи в суде, изложены обоснования требований к техническому оснащению судов для проведения видеоконференцсвязи, рассмотрены особенности соединения абонентов, способы противодействия искажения информации.*

*Ключевые слова: связь, стандарт, протокол, изображение, видеоконференцсвязь, суд, сеть, помехоустойчивое кодирование, сотрудник, расстояние, абонент, данные, система, технический персонал, терминальное оборудование.*

В наше время широко применяются информационные технологии, использующие современные разработки в области телекоммуникационных систем и иных высоких технологий. Инфокоммуникационные технологии интерактивного взаимодействия терминального оборудования абонентов, с возможностью обмена видеоданными в реальном масштабе времени, успешно применяется в различных сферах общественной жизни, в том числе при осуществлении судебной деятельности.

Большинство судов не имеют возможности в минимальные сроки провести судебные заседания, так как участники судопроизводства не всегда лично могут присутствовать в судебном заседании ввиду объективных причин, а именно: проживания далеко от места судебного заседания, с тяжелой болезнью стороны спора или отсутствием транспортного сообщения с тем или иным регионом, нахождения под стражей или в местах отбывания наказания в виде лишения свободы. В связи с чем, нередко возникает потребность участвовать в судебном заседании удаленно, например, с использованием систем видеоконференцсвязи (ВКС), чтобы реализовать свое право на доступ к правосудию. Ис-

пользование видеоконференции существенно экономит бюджетные деньги, а также гарантирует реализацию принципа непосредственности и устности судебного разбирательства. Вопросы необходимости и правомерности применения тех или иных информационных технологий решает судья по ходатайству участника процесса [1].

Применение видеоконференцсвязи в суде наряду с достоинствами также имеет проблемы, как юридические, так и технические, которые на данный момент устраняются.

Как правило, сотрудники разных подразделений находятся на больших расстояниях друг от друга, и поэтому возникает проблема, как лучше организовать межличностный контакт. Физическая встреча не всегда возможна, очень часто электронная почта не способна решить проблемы оперативной связи. Осуществление переговоров по телефону обычно ограничено в возможностях и не дает полноценного результата. В таких ситуациях необходимы программные и технические возможности, способные оперативно и качественно решать подобные задачи.

На данный момент в основном используется два основных типа соединения абонентов соединение «точка-точка», когда два

---

Жайворонок Денис Александрович – Воронежский институт высоких технологий, канд. техн. наук, доцент ВИБТ, d.zh007@bk.ru.

Бокова Оксана Игоревна – ООО «Каскад», доктор техн. наук, профессор.

абонента соединены только друг с другом и соединение «точка-многоточка» – подключение к ВКС более двух абонентов.

Кроме того, возможна многоточечная ВКС в разнородных сетях (рис.).

Она объединяет возможность использования совершенно разнообразных телекоммуникационных сетей для организации ВКС.

Международный Союз Электросвязи (МСЭ) – International Telecommunication

Union (ITU) – утвердил обязательные стандарты на оборудование видеоконференцсвязи. Эти стандарты были введены, чтобы гарантировать взаимную совместимость между устройствами различных производителей. Если оборудование, основанное на внутренних стандартах, может обеспечить возможность взаимодействия только оборудованием того же производителя, то возможности по видеосвязи будут значительно урезаны [2].

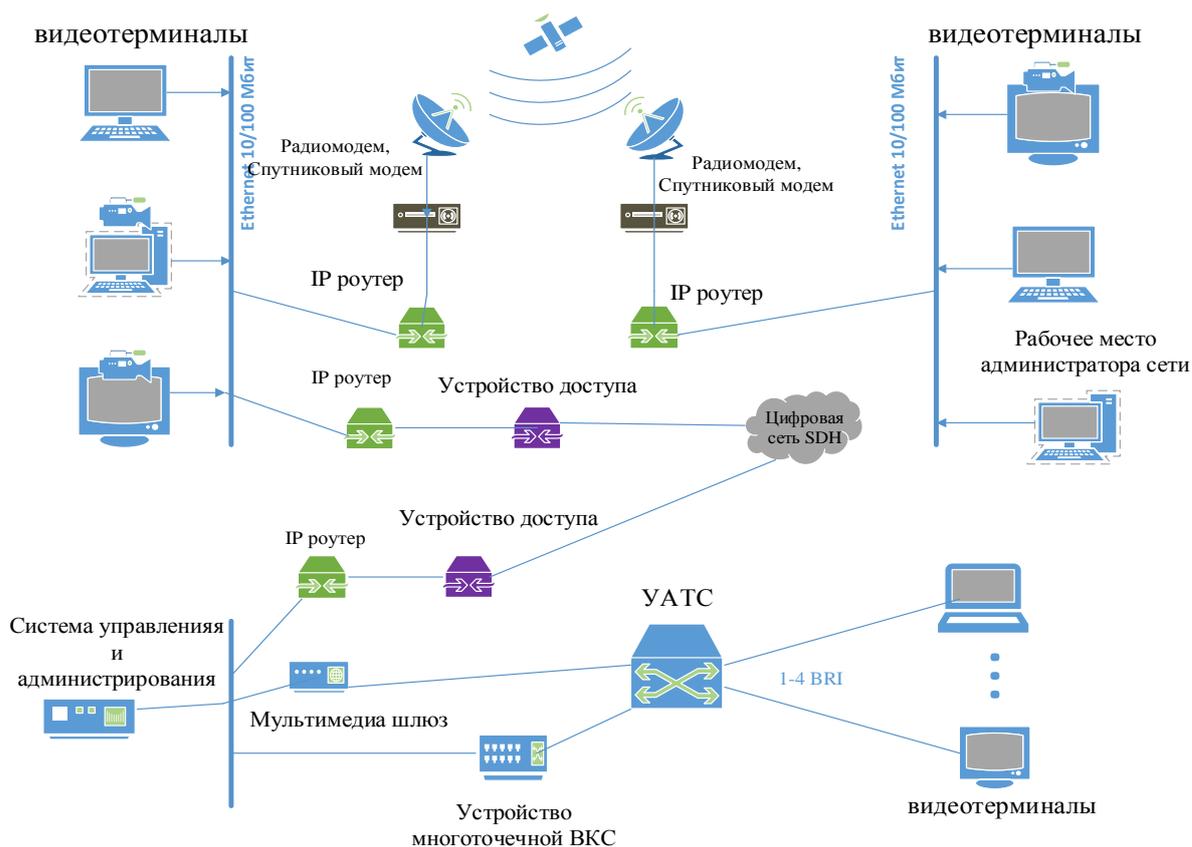


Рисунок. Многоточечная конференция в разнородных сетях.

Основными стандартами видеоконференцсвязи являются: H.320; H.321; H.323; H.324; H.261; G.711; G.711.1; H.262; H.263.

Каждый из стандартов семейства H.32x включает в себя набор алгоритмов кодирования/сжатия звука и изображения, протоколов работы с данными и управляющих протоколов.

Оконечные устройства при установлении связи обмениваются информацией о поддерживаемых ими стандартах и кодеках (алгоритмах кодирования), выбирают либо общие алгоритмы, либо производят преобразование форматов [3].

Рекомендации H.323 предусматривают:

- управление полосой пропускания;

- возможность взаимодействия сетей;
- платформенную независимость;
- поддержку многоточечных конференций;
- поддержку многоадресной передачи;
- стандарты для кодеков;
- поддержку групповой адресации.

Рекомендация H.324 определяет стандарты для видеоконференцсвязи с использованием обычных телефонных линий. Ряд производителей оборудования для видеоконференцсвязи, учитывая эту особенность, реализует адаптацию и обеспечивает совместимость аппаратных и программных средств для различных рекомендаций серии H.32x. Главным изменением стала окончательная

переориентация всех ведущих производителей систем видеоконференцсвязи на протокол IP. Появление на рынке мультимедийных порталов обеспечивает управление видеоконференциями с помощью веб-веб-технологий [4].

Для пользования системой видеоконференцсвязи требуется техническое оснащение судов. Традиционно обработка данных была централизованной. Работа с данными в архитектуре централизованной обработки данных обеспечивалась одним компьютером или кластером компьютеров. Как правило, это были крупные компьютеры, размещенные в центре обработки данных. Многие из решаемых задач запускались непосредственно из вычислительного центра, результаты работы также оказывались в вычислительном центре. Примером тому служат приложения, осуществляющие статистический расчет различных видов преступлений за определенный период времени. Решение других задач может требовать интерактивного участия персонала, не находящегося в центре обработки данных. Например, ввод данных, требуемый при идентификации, может выполняться персоналом на своих рабочих местах. В рамках централизованной архитектуры каждый пользователь снабжается терминалом, соединенным с центральным компьютером.

Централизованная база данных хранится на центральном компьютере. Если распределены вычислительные функции, то пользователи и прикладные программы, работающие вдали от центрального компьютера, имеют доступ к централизованной базе данных. Централизованная база данных часто используется при вертикальной организации распределенной обработки данных. Такая система предпочтительна, когда главенствуют требования к безопасности и целостности данных, поскольку централизованные наборы данных управляются легче, чем распределенные. С другой стороны, есть ряд причин, по которым может быть привлекательной распределенная организация данных.

Суд должен быть оснащён соответствующим оборудованием (приказ Судебного департамента при Верховном Суде от 08.08.2019 № 174) и в нужный момент иметь возможность установить контакт с необходимым субъектом через каналы связи, отвечающие требованиям видеоконференции. Профессор А.С. Лейба отметил, что судья, имея юридическое образование, не обладает необходимыми знаниями в области информаци-

онных технологий, поэтому необходимо участие компетентного обслуживающего технического персонала, отвечающего за сопровождение сеанса ВКС [5]. В судах первой инстанции в настоящее время не имеется штатных сотрудников IT-служб, которые могут решить технические проблемы; ещё не все суды имеют возможность проведения видеоконференций, но такая задача реализуется в рамках целевой программы «Развитие судебной системы России» на 2015–2020 гг. В перспективе система видеоконференций позволит организовать сеансы для любых участников процесса, территориально удаленных друг от друга, что существенно сократит их финансовые и временные затраты [6].

Использование видеоконференцсвязи в суде обеспечивает не только слуховой контакт между людьми, но и зрительный, что позволяет им достаточно точно воспринимать информацию. Но в этом есть и свой недостаток, так как может быть проблема общения средствами видеоконференцсвязи из-за дефекта речи, слуха и различных психических расстройств [7].

Кроме того, в законодательстве остался не освещенным вопрос, связанный с акустикой, являющейся элементом системы видеоконференцсвязи. Качество видео- и аудиосвязи чрезвычайно важно и если трансляция сопровождается различными техническими неполадками, такими как эффект эха, помехи, искажения звука, плохая слышимость удаленных участников и неразборчивость их речи, то признать при потере звука либо изображения результаты применения ВКС соответствующими гражданско-процессуальному кодексу РФ не представляется невозможным. В сложившейся ситуации придётся прибегнуть к предусмотренной законом возможности отложить разбирательство дела из-за технических сбоев [8].

Существуют также светотехнические и коммуникационные проблемы при использовании ВКС. Проблемы освещения, использования некачественных видеокамер, нагрузка от пользователей сети, всё это, как раздельно, так и совокупности, может привести к переносу заседания.

При информационно-телекоммуникационном обеспечении ВКС судебных заседаний также возникает задача обеспечения необходимого уровня информационной безопасности.

Для организации противодействия искажению информации при проведении ВКС

необходимо знание не только предполагаемых угроз и способов атаки злоумышленников, но и своевременное обнаружение начала противоправного воздействия на информацию. Способ и применяемые средства защиты зависят прежде всего от формы представления и от способа воздействия на информацию.

В соответствии с теорией оптимального интегрирования разнородных информационных процессов применительно к противодействию угрозам разрушения информации можно использовать показатель для оценки эффективности функционирования информационных систем.

Использование системы ВКС в судах не лишено недостатков, может быть даже рискованным, поскольку живое общение с судом позволяет оперативно изложить позицию по спору, сориентировать суд в материалах дела, а также отследить невербальные сигналы. Если дело строится на человеческом факторе, например, предполагается активный допрос свидетелей, то использование видеоконференции зачастую нежелательно, так как видеосвязь может исказить коммуникацию со свидетелями, а значит, важные фрагменты их показаний могут быть потеряны, или неверно интерпретированы [9].

В то же время, отказ судов в использовании видеоконференции может быть вызван различными причинами: отсутствием технической возможности проведения сеанса, невозможностью проведения судебного заседания в помещении, оснащённом необходимым оборудованием, в пределах рабочего времени, с учетом территориальной удаленности участников процесса и разных часовых поясов, проведения заседаний по иным делам, в соответствии с большим количеством рассматриваемых дел.

В связи с необходимостью принятия дополнительных мер по предупреждению распространения коронавирусной инфекции COVID-19, 18 марта президиумы Верховного суда и Совета судей приняли постановление, обязывающее суды временно приостановить личный прием граждан и ограничить рассмотрение дела только его участниками и судьями. Постановление рекомендовало судам проводить заседания в формате видеоконференции при наличии соответствующей технической возможности. Суды были закрыты для посетителей, подача заявлений осуществлялась через портал технической поддержки ГАС «Правосудие», проведение процессов

возобновлено. Среди принятых мер по противодействию распространения вируса, в том числе, ограничение количества одновременного нахождения лиц в помещении. И, соответственно, проведение заседания с использованием видеоконференцсвязи, сегодня чрезвычайно актуально.

Имеющиеся недоработки, в том числе касающиеся технических моментов при использовании ВКС, ни в коей мере не умаляют достоинств этого института.

На основании вышеизложенного, можно сказать о том, что, использование видеоконференцсвязи в судебных процессах, является дополнительным средством фиксации показаний. ВКС способствует откровенности лиц, опасющихся криминального воздействия. То есть участие в судопроизводстве посредством видеоконференцсвязи – дополнительная мера безопасности для участников судопроизводства. Кроме того, значительно сокращается время на рассмотрение дел, а также время на переезды. Не маловажную роль играет и экономия расходов, связанных с обеспечением вышеизложенных действий.

Таким образом, говоря о несомненных преимуществах и эффективности применения видеоконференцсвязи в работе судов, нужно учитывать и ряд особенностей, которые могут быть решены не только путем принятия нормативно-правовых актов, регламентирующих использование видеоконференцсвязи в суде, но и путем повышения эффективности и безопасности обмена данными в каналах, системах и сетях передачи информации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ [Текст]: принят Гос. Думой 24.1.2006 (ред. от 08.11.2008) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 52 (ч. 1). – Ст. 5496; 2008. - № 45. – Ст. 5147.
2. Эффектприсутствия / Статьибанкиру / Банкиру / Клерк.Ру <http://klerk.ru>
3. Урьев, Григорий Анатольевич. Диссертация. Кандидата технических наук: 05.12.13. – Москва, 2007. <http://dlib.rsl.ru>.
4. Передача видеоизображений в условиях коммутационной среды. Видеоконференцсвязь <http://knowledge.allbest.ru>
5. Лейба А. Видеоконференцсвязь: недостатки и неполадки / А. Лейба // ЭЖ-Юрист. – 2013. – № 27. С. 7.

6. Глава 17. Суды и современные информационные технологии. Законы <http://zakoni-gos.ru>.

7. Журавлева А. Ю. Проблемы применения видеоконференцсвязи в судебной практике [Текст] / А. Ю. Журавлева // Научные горизонты. – 2019. – № 3. – С. 23-27.

8. Миронов А. Н. Использование системы видеоконференцсвязи в судебной дея-

тельности [Текст] / А. Н. Миронов, Ю. В. Миронова // Российский судья. – 2019. – № 7. – С. 22-26.

9. Ямашкина М. В. Видеоконференцсвязь в гражданском процессе [Текст] / М. В. Ямашкина // Научное обозрение. – 2015. – № 10-2. – С. 336-340.

## ***PROBLEMS OF VIDEO CONFERENCE ORGANIZATION IN COURT***

© 2021 ***D. A. Zhaivoronok O. I. Bokova***

*Voronezh Institute of High Technologies (Voronezh, Russia)*  
*«Kaskad» (Moscow, Russia)*

*The article discusses the technical and legal problems of using video conferencing in court, outlines the justification for the requirements for the technical equipment of courts for video conferencing, discusses the features of connecting subscribers, ways to counteract distortion of information.*

*Keywords: communication, standard, protocol, image, video conferencing, court, network, anti-jamming coding, employee, distance, subscriber, data, system, technical personnel, terminal equipment.*