Лекция «Понятие информационной безопасности и основное содержание угроз информационной безопасности России» Целевая группа: учителя, преподаватели высшей школы, журналисты, работники (среднее и низшее звено) региональных и муниципальных департаментов молодежной политики и министерств образования. План: 1) Понятие информационной безопасности. 2) Внешние и внутренние угрозы информационной безопасности России. Информация - это важнейшая составляющая жизнедеятельности современного общества. В официальных документах ЮНЕСКО информация определяется как универсальная субстанция, пронизывающая все сферы человеческой деятельности, служащая проводником знаний и мнений, инструментом общения, взаимопонимания и сотрудничества, утверждения стереотипов мышления и поведения. Современное российское общество также трудно представить без широкого применения информационных и телекоммуникационных технологий, являющихся одним из факторов социально-экономического развития нашей страны. Благотворное воздействие на развитие демократических институтов и процедур оказывает расширение национального информационного пространства. За четыре года количество зарегистрированных в России печатных средств массовой информации выросло на 40%, электронных - почти в 2,5 раза. Постоянная российская аудитория Интернета увеличилась за это время более чем в 4 раза и превысила сегодня 25 млн. человек1 . Законодательно информационная сфера (среда) определена как сфера деятельности субъектов, связанная с созданием, преобразованием и потреблением информации. В состав информационной сферы входят: 1 Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 26 апреля 2007 г. о важнейших общенациональных задачах // http://www.mgkirov.ru/doc/2007/04/26/polnyj-tekstposlaniya-prezidenta-federalnomu-sobraniyu-rossijskoj-federatsii-26-apre46 - субъекты информационного взаимодействия или воздействия; - собственно информация, предназначенная для использования субъектами информационной сферы; - информационная инфраструктура, обеспечивающая возможность осуществления обмена информацией между субъектами; - общественные отношения, складывающиеся в связи с формированием, передачей, распространением и хранением информации внутри общества. Прежде чем раскрыть понятие информационной безопасности, необходимо дать более общее понятие - понятие безопасности. Закон РФ «О безопасности»2 определяет безопасность как «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз». К основным объектам безопасности относятся: - личность - ее права и свободы; - общество - его материальные и духовные ценности; - государство - его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность. В Концепции национальной безопасности Российской Федерации3 сформулированы такие социально-правовые категории, как «национальная безопасность Российской Федерации» и «национальные интересы». Под национальной безопасностью понимается «безопасность ее многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в Российской Федерации». Понятие национальных интересов России трактуется как совокупности сбалансированных интересов личности, общества и государства в экономической, внутриполитической, 2 Ст. 1 Закона РФ «О безопасности» от 5 марта 1992 г. № 2446-1 (в последней ред. от 26.06.2008 № 103-ФЗ) // ВСНД и ВС РФ. 1992. № 15. Ст. 769. 3 Указ Президента РФ «Об утверждении Концепции национальной безопасности Российской Федерации» от 17 декабря 1997 г. № 1300 (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 10.01.2000 № 24) // Собрание законодательства РФ. 2000. № 2. Ст. 170.47 социальной, международной, информационной, военной, пограничной, экологической и других сферах. Национальные интересы России в информационной сфере заключаются в соблюдении конституционных прав и свобод граждан в области получения информации и пользования ею, в развитии современных телекоммуникационных технологий, в защите государственных информационных ресурсов от несанкционированного доступа. В Концепции подчеркивается, что в последнее время усиливаются угрозы национальной безопасности Российской Федерации в информационной сфере. Серьезную опасность представляют собой следующие факторы: стремление ряда стран к доминированию в мировом информационном пространстве, вытеснению России с внешнего и внутреннего информационного рынка; разработка рядом государств концепции информационных войн, предусматривающей создание средств опасного воздействия на информационные сферы других стран мира; нарушение нормального функционирования информационных и телекоммуникационных систем, а также сохранности информационных ресурсов, получение несанкционированного доступа к ним. Таким образом, национальная безопасность РФ существенным образом зависит от обеспечения информационной безопасности4 . Для раскрытия сущности информационной безопасности принято рассматривать следующие два понятия: - безопасность информации ‒ безопасность содержательной части (смысла) информации, т.е. отсутствие в ней побуждения человека к негативным действиям, умышленно заложенных механизмов негативного воздействия на человеческую психику или негативного воздействия на иной блок информации (например, информация, содержащаяся в программе для ЭВМ, именуемой компьютерным вирусом); 4 Раздел IV Концепции национальной безопасности Российской Федерации»48 - защита информации - защищенность информации от внешних воздействий (попыток неправомерного копирования, распространения, модификации (изменения смысла) либо уничтожения)5 . В законодательстве Российской Федерации отсутствует определение информационной безопасности. В то же время само понятие встречается в таких актах, как Закон Российской Федерации от 5 марта 1992 г. № 2446-1 «О безопасности», Федеральный закон от 3 апреля 1995 г. № 40-ФЗ «О Федеральной службе безопасности»6 , Указ Президента Российской Федерации от 17 марта 2008 г. № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-коммуникационных сетей международного информационного обмена»7 , Указ Президента Российской Федерации от 12 июня 2006 г. № 601 «Вопросы межведомственных комиссий Совета Безопасности Российской Федерации»8 , и ряде других. Единственным документом, определяющим понятие «информационная безопасность», является утвержденная Президентом Российской Федерации в 2000 г. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации9 . Информационная безопасность Российской Федерации, согласно п.1 указанного документа, - это состояние защищенности ее национальных 5 Лапина М.А., Ревин А.Г., Лапин В.И. Информационное право: учебное пособие / Под ред. И.Ш. Килясханова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2004. – С. 211. 6 Федеральный закон «О Федеральной службе безопасности» от 3 апреля 1995 № 40- ФЗ (в последней ред. ФЗ от 04.12.2007 № 328-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. 1995. № 15. Ст. 1269. 7 Указ Президента Российской Федерации «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-коммуникационных сетей международного информационного обмена» от 17 марта 2008 № 351 (в ред. Указа Президента РФ от 21.10.2008 № 1510) // Собрание законодательства РФ. 2008. № 12. Ст. 1110. 8 Указ Президента Российской Федерации «Вопросы межведомственных комиссий Совета Безопасности Российской Федерации» от 12 июня 2006 г. № 601 (в ред. Указа Президента РФ от 01.11.2008 № 1575 // Собрание законодательства РФ. 2006. № 25. Ст. 2698. 9 Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утверждена Президентом Российской Федерации 09.09.2000 № Пр-1895 // Российская газета. № 187. 2000.49 интересов в информационной сфере, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства10 . Вышеупомянутая Доктрина, представляющая собой лишь совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности Российской Федерации и не носящая нормативного характера, является в настоящее время единственным документом, закрепляющим методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации и первоочередные мероприятия по ее реализации; организационную основу системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. В этой Доктрине получили развитие положения, ранее закрепленные в Концепции национальной безопасности Российской Федерации11 . Интересы личности в информационной сфере заключаются, во-первых, в реализации конституционных прав человека и гражданина на доступ к информации, на использование информации в интересах осуществления не запрещенной законом деятельности, физического, духовного и интеллектуального развития, а во-вторых, в защите информации, обеспечивающей личную безопасность. Интересы общества в информационной сфере заключаются в обеспечении интересов личности в этой сфере, упрочении демократии, создании правового социального государства, достижении и поддержании общественного согласия, в духовном обновлении России. Интересы государства в информационной сфере состоят в создании условий для гармоничного развития российской информационной инфраструктуры, для реализации конституционных прав и свобод человека и 10 Гришина В.В. Правовое обеспечение информационной безопасности // Административное и муниципальное право. – 2008. – № 5. – С.27. 11 Куняев Н.Н. Информационная безопасность как объект правового регулирования в Российской Федерации // Юридический мир. - 2008. - № 2. – С.4.50 гражданина в области получения информации и пользования ею в целях обеспечения незыблемости конституционного строя, суверенитета и территориальной целостности России, политической, экономической и социальной стабильности, в безусловном обеспечении законности и правопорядка, развитии равноправного и взаимовыгодного международного сотрудничества12 . Подводя итог сказанному, можно заключить: Возрастание роли информации, информационных ресурсов и технологии в XXI веке выводят вопросы информационной безопасности России на первый план в системе обеспечения национальной безопасности страны. Именно информация выступает основным связующим звеном всех компонентов государственной политики в единое целое. Укрепление информационной безопасности названо в Концепции национальной безопасности РФ в числе важнейших долгосрочных задач. Обеспечение информационной безопасности - это не только защита информации, но и организационные, правовые и другие меры, направленные на обеспечение устойчивого, стабильног развития общества и государства; при которых достигаются следующие цели: конфиденциальность информации; целостность информации и связанных с ней процессов (создания, ввода, обработки и вывода); доступность информации; учет всех процессов, связанных с информацией. Юридическая наука должна принимать участие в решении всех поставленных задач и реализации соответствующих целей обеспечения информационной безопасности. При этом ее приоритет должен обеспечиваться в двух областях: - во-первых, в определении разумного баланса между правом субъектов на свободное получение информации путем ее сбора или доступа к имеющимся ресурсам и правом субъектов на установление ограничений в 12 Лапина М.А., Ревин А.Г., Лапин В.И. Информационное право: учебное пособие / Под ред. И.Ш. Килясханова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2004. – С. 212.51 указанных действиях со стороны, иных лиц по отношению к сведениям, обладателями которых они являются; - во-вторых, в разработке и реализации правовых мер защиты информации, доступ к которой должен ограничиваться по правомерным основаниям, а также в обеспечении сохранности информационных ресурсов. Информационная сфера России характеризуется активным развитием современных средств информационного обмена и различного типа компьютерных систем. Это создает условия для обеспечения информационной поддержки деятельности аппарата управления на всех уровнях и во всех ветвях власти. Вместе с тем слабое внимание, уделяемое проблемам обеспечения информационной безопасности, создает объективные условия для незаконного доступа к закрытой информации, ее хищения или разрушения. Особую опасность имеет возможность манипуляций различного рода информацией для негативного воздействия на процесс принятия политических решений13 . В перечне видов угроз информационной безопасности, обозначенных в Доктрине, стоит обратить особое внимание на: - вытеснение российских информационных агентств, средств массовой информации с внутреннего информационного рынка и усиление зависимости духовной, экономической и политической сфер общественной жизни России от зарубежных информационных структур; - манипулирование информацией (дезинформация, сокрытие или искажение информации)14 . Основными целями защиты от информационно-психологических угроз для России являются: 13 Кирьянов А.Ю. Сущность информационного аспекта национальной безопасности Российской Федерации // Международное публичное и частное право. – 2005. - № 3. – С.42. 14 Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утверждена Президентом Российской Федерации 09.09.2000 № Пр-1895 // Российская газета. № 187. 2000.52 1) Защита от разрушительных информационно-психологических воздействий среды общества, психики населения, социальных групп граждан. 2) Противодействие попыткам манипулирования процессами восприятия информации населением со стороны враждебных России политических сил, проводимых е целью ослабления обороноспособности государства. 3) Отстаивание национальных интересов, целей и ценностей России в информационном пространстве (глобальном, национальном, региональном, субрегиональном, стран СНГ). 4) Постоянное отслеживание отношений российское общества к важнейшим проблемам национальной безопасности (диагностика общественного мнения, психологического состояния нации). Ведущие страны мира в настоящее время располагают мощным потенциалом информационного противоборства (прежде всего, США, Китай, Израиль, Франция, Великобритания, Германия), который может обеспечить им достижение политических и экономических целей, тем более что отсутствуют международные юридические нормы ведения информационной борьбы. Для защиты от негативных воздействий социальных объектов в ходе глобальной геополитической информационной борьбы, необходимо создание системы информационно-психологического обеспечения как составной части национальной безопасности России. Данная система должна обеспечить защиту психики политической элиты и населения России от негативного информационно-психологического воздействия (т.е. защите сознания россиян от негативных информационных потоков геополитических противников России). Ее основная задача - обеспечение психологической безопасности политической элиты и населения России.53 В Доктрине информационной безопасности Российской Федерации определены следующие основные источники внутренних угроз информационной безопасности: К внутренним источникам относятся: - критическое состояние отечественных отраслей промышленности; - неблагоприятная криминогенная обстановка, сопровождающаяся тенденциями сращивания государственных и криминальных структур в информационной сфере, получения криминальными структурами доступа к конфиденциальной информации, усиления влияния организованной преступности на жизнь общества, снижения степени защищенности законных интересов граждан, общества и государства в информационной сфере; - недостаточная координация деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации по формированию и реализации единой государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации; - недостаточная разработанность нормативной правовой базы, регулирующей отношения в информационной сфере, а также недостаточная правоприменительная практика; - неразвитость институтов гражданского общества и недостаточный государственный контроль за развитием информационного рынка России; - недостаточное финансирование мероприятий по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации; - недостаточная экономическая мощь государства; - снижение эффективности системы образования и воспитания, недостаточное количество квалифицированных кадров в области обеспечения информационной безопасности;54 - недостаточная активность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации в информировании общества о своей деятельности, в разъяснении принимаемых решений, в формировании открытых государственных ресурсов и развитии системы доступа к ним граждан; - отставание России от ведущих стран мира по уровню информатизации федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, кредитно - финансовой сферы, промышленности, сельского хозяйства, образования, здравоохранения, сферы услуг и быта граждан. Наибольшую опасность в сфере внутренней политики представляют следующие угрозы информационной безопасности Российской Федерации: - нарушение конституционных прав и свобод граждан, реализуемых в информационной сфере; - недостаточное правовое регулирование отношений в области прав различных политических сил на использование средств массовой информации для пропаганды своих идей; - распространение дезинформации о политике Российской Федерации, деятельности федеральных органов государственной власти, событиях, происходящих в стране и за рубежом; - деятельность общественных объединений, направленная на насильственное изменение основ конституционного строя и нарушение целостности Российской Федерации, разжигание социальной, расовой, национальной и религиозной вражды, на распространение этих идей в средствах массовой информации. Из внутренних угроз информационной безопасности Российской Федерации в сфере внешней политики наибольшую опасность представляют:55 - информационно - пропагандистская деятельность политических сил, общественных объединений, средств массовой информации и отдельных лиц, искажающая стратегию и тактику внешнеполитической деятельности Российской Федерации; - недостаточная информированность населения о внешнеполитической деятельности Российской Федерации. Из внешних угроз информационной безопасности Российской Федерации в сфере внешней политики наибольшую опасность представляют: - информационное воздействие иностранных политических, экономических, военных и информационных структур на разработку и реализацию стратегии внешней политики Российской Федерации; - распространение за рубежом дезинформации о внешней политике Российской Федерации; - нарушение прав российских граждан и юридических лиц в информационной сфере за рубежом; - попытки несанкционированного доступа к информации и воздействия на информационные ресурсы, информационную инфраструктуру федеральных органов исполнительной власти, реализующих внешнюю политику Российской Федерации, российских представительств и организаций за рубежом, представительств Российской Федерации при международных организациях15 . На основе национальных интересов РФ в информационной сфере формируются стратегические и текущие задачи внутренней и внешней политики государства по обеспечению информационной безопасности. Выделяются четыре основные составляющие национальных интересов РФ в информационной сфере. Первая составляющая национальных интересов РФ в информационной сфере включает в себя соблюдение конституционных прав и свобод человека 15 Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утверждена Президентом Российской Федерации 09.09.2000 № Пр-1895 // Российская газета. № 187. 2000.56 и гражданина в области получения информации и пользования ею, обеспечение духовного обновления России, сохранение и укрепление нравственных ценностей общества, традиций патриотизма и гуманизма, культурного и научного потенциала страны. Вторая составляющая национальных интересов РФ в информационной сфере представляет собой информационное обеспечение государственной политики РФ, связанное с доведением до российской и международной общественности достоверной информации о государственной политике РФ, ее официальной позиции по социально значимым событиям российской и международной жизни, с обеспечением доступа граждан к открытым государственным информационным ресурсам. Третья составляющая национальных интересов РФ в информационной сфере состоит в развитии современных информационных технологий, отечественной индустрии информации, в том числе индустрии средств информатизации, телекоммуникации и связи, в обеспечении потребностей внутреннего рынка ее продукцией и выход этой продукции на мировой рынок, а также в обеспечении накопления, сохранности и эффективного использования отечественных информационных ресурсов. В современных условиях только на этой основе можно решать проблемы создания наукоемких технологий, технологического перевооружения промышленности, приумножения достижений отечественной науки и техники. Россия должна занять достойное место среди мировых лидеров микроэлектронной и компьютерной промышленности. Четвертая составляющая национальных интересов РФ в информационной сфере включает в себя защиту информационных ресурсов от несанкционированного доступа, обеспечение безопасности информационных и телекоммуникационных систем, как уже развернутых, так и создаваемых на территории России16 . 16 Ковалева Н.Н. Информационное право России: учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – С.234.57 По мнению А.Ю. Кирьянова, основными задачами по реализации и защите национальных интересов на современном этапе развития России в информационной сфере являются: - разработка и принятие долгосрочной программы по обеспечению выхода на уровень ведущих стран мира в области создания систем информатики и управления, основанных на новейших информационных технологиях; - обеспечение свободы получения и распространения информации гражданами, другими субъектами общественных отношений в интересах формирования гражданского общества, демократического правового государства, развития науки и культуры; - обеспечение надежной защиты информационного потенциала России (т.е. совокупности информации, обеспечивающей национальные интересы страны; систем ее получения, хранения, переработки и распространения; его субъектов) от неправомерного его использования в ущерб охраняемым законом интересам личности, общества и государства. Осуществление контроля за экспортом из страны интеллектуальной продукции, а также информационных банков данных. Организация эффективной системы подготовки и переподготовки кадров в области обеспечения информационной безопасности; - развитие взаимодействия государственных и негосударственных систем информационного обеспечения в целях более эффективного использования информационных ресурсов страны; - совершенствование системы нормативно-правовых актов, регулирующих отношения собственности и соблюдения баланса интересов личности, общества и государства в сфере формирования, хранения и использования информационных ресурсов. Формирование и развитие федеральных и региональных центров сертификации систем информационной защиты и их элементов;58 - противодействие целенаправленным действиям по дезинформированию органов власти, населения страны, использованию каналов информационного обмена для нарушения систем управления различными сферами жизнедеятельности государства; - создание общего информационного пространства стран СНГ в интересах содействия интеграционным процессам, повышения эффективности взаимодействия в реализации общих интересов. Включение России в международную систему информационного обмена с учетом обеспечения российских национальных интересов и противодействия акциями информационной интервенции; - обеспечение на международном уровне принятия решений о безусловном запрете на использование информационного оружия в мирное время17 . Далее предлагается сосредоточить внимание на роли государства в области защиты информации. Общие положения по защите информации устанавливает Федеральный закон «Об информации» (ст. 16). Закон рассматривает защиту информации как комплекс «правовых, организационных и технических мер, направленных на: - обеспечение защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления, распространения, а также ОТ иных неправомерных действий в отношении такой информации; - соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа; - реализацию права на доступ к информации». Последняя цель, на первый взгляд, не имеет отношения к защите информации. На это не так. Защищать необходимо не только информацию ограниченного доступа, но и открытую информацию, доступ к которой 17 Кирьянов А.Ю. Сущность информационного аспекта национальной безопасности Российской Федерации // Международное публичное и частное право. – 2005. - № 3. – С.43.59 должен быть неограничен. Это также задача государства в отношении информации, предоставляемой для всеобщего сведения органами государственной власти и органами местного самоуправления. Следующая категория защищаемой информации ‒ эта информация ограниченного доступа, находящаяся в любам режиме конфиденциальности. Но роль государства принципиальна различна в обеспечении различных режимов. Общедоступную информацию следует защищать от блокирования доступа, уничтожения, модификации (искажения). Информацию ограниченного доступа - от уничтожения, модификации, незаконного копирования, разглашения, незаконного доступа, незаконного использования18 . Учитывая глобальный характер процессов информатизации и появление международной киберпреступности, мировое сообщество должно иметь межгосударственные организационные структуры но координации работ в области информационной безопасности. Основным международным органом является Организация Объединенных Наций и созданный ею Совет Безопасности. Эти органы координируют усилия государств по осуществлению мероприятий в области обеспечения информационной безопасности и борьбы с преступлениями в сфере информационных технологий. Спорные вопросы на межгосударственном уровне решает Международный суд. Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации строится на основе разграничения полномочий органов законодательной, исполнительной и судебной власти федерального уровня, уровня субъектов Российской Федерации, ведомственных структур, а также служб предприятий и организаций19 . 18 Волчинская Е.К. Роль государства в обеспечении информационной безопасности // Информационное право. 2008. № 4. - С.9-16. 19 Родичев Ю.А. Информационная безопасность: нормативно-правовые аспекты: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. – С.86-87.60 Итак, в связи с новейшими научно-техническими достижениями в области информатики и информационных технологий современное соперничество государств и других объектов социальной природы характеризуется появлением нового фактора - информационного. Через целевое воздействие на информационную среду реализуются угрозы национальной безопасности в различных сферах человеческой деятельности. В политической сфере все большую значимость приобретает информационно-психологическое воздействие с целью формирования отношений в обществе, его реакции на происходящие процессы. В экономической сфере растет уязвимость экономических структур от недостоверности, запаздывания и незаконного использования экономической информации. В военной сфере исход вооруженной борьбы все в большей степени зависит от качества добываемой информации и уровня развития информационных технологий, на которых основываются системы разведки, радиоэлектронной борьбы, управления войсками и высокоточным оружием. В сфере духовной жизни возникает опасность развития в обществе с помощью электронных средств массовой информации агрессивной потребительской идеологии, распространения идей насилия и нетерпимости и других негативных воздействий на сознание и психику человека. Информационная среда, являясь системообразующим фактором во всех видах национальной безопасности (политической, экономической, военной, и др.), в то же время представляет собой самостоятельный объект защиты. Таким образом, информационная безопасность - защищенность информационной среды личности, общества и государства от преднамеренных и непреднамеренных угроз и воздействий. Обеспечение информационной безопасности Российской Федерации тесно взаимосвязано с решением проблем обеспечения политической, экономической, военной, социальной и других видов национальной безопасности. При этом для обеспечения внешнего аспекта информационной безопасности большая роль 61 должна отводиться взаимодействию с информационными органами другими.