



РАЗВИТИЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Александр ДОВГАНЬ,

кандидат юридических наук, старший научный сотрудник,
главный научный сотрудник Научно-исследовательского института информатики и права
Национальной академии правовых наук Украины

Summary

In the article questions are considered the influences of development of processes of informatization, related to expansion of access to the informative resources and their capital goods on the feature of development of the national system of informative to safety related to cognition. The analysis of external and internal threats is conducted to the system of national sovereign informative resources. Conclusions are done about the necessity of perfection of legal and organizational mechanisms of management informative safety, his proper intellectually-skilled and resource providing, that will become the mortgage of effective realization of strategic priorities and basic principles and tasks of public policy of informative safety.

Key words: informatization, informative safety, informative resources, sovereign informative resources, informative policy, informative sovereignty.

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы, раскрывающие влияние развития процессов информатизации, связанных с расширением доступа к информационным ресурсам, и средств их производства на особенности развития национальной системы информационной безопасности. Проведен анализ внешних и внутренних угроз системе национальных суверенных информационных ресурсов. Сделаны выводы о необходимости совершенствования правовых и организационных механизмов управления информационной безопасностью, ее соответствующего интеллектуально-кадрового и ресурсного обеспечения, что станет залогом эффективной реализации стратегических приоритетов и основных принципов и задач государственной политики информационной безопасности.

Ключевые слова: информатизация, информационная безопасность, информационные ресурсы, суверенные информационные ресурсы, информационная политика, информационный суверенитет.

Постановка проблемы. На вторую половину XX – начало XXI века приходится заметные достижения человечества в практическом внедрении средств эффективного управления информацией, прежде всего на базе внедрения новых электронных информационных технологий. Использование таких технологий, рост значения информационных ресурсов в жизни общества обусловили определенные характеристики нового, постиндустриального этапа развития человечества информационного.

На базе развития информационных процессов в наше время происходит активизация глобализационных процессов в мире. Эти процессы опираются на все новые и новые достижения научно-технологического прогресса. С их помощью глобализационные влияния проникают во все сферы человеческой жизни. Информационная основа глобализации развивается, создает условия для развития глобального информационного пространства. Происходит развитие процессов информатизации, связанное с расширением доступа к информационным ресурсам и средств их производства всех категорий населения, формирование у людей на основе

этой информации новых мировоззренческих и других стереотипов общественного поведения, корректировка духовно-ценностных ориентиров, планов и перспектив.

Постиндустриальный, информационный этап в развитии цивилизации характеризуется ростом системы новых вызовов для Украины, в первую очередь в информационной сфере. Эти вызовы должны стать предметом серьезного изучения в сфере информационной безопасности, поскольку от реагирования на них в значительной степени будет зависеть место нашей страны в новой мировой иерархии. Рассмотрение вопросов безопасности информационных ресурсов и их правового регулирования в общегосударственном масштабе приобретает особую актуальность в наше время, когда с активизацией проявлений глобального информационного пространства, с развитием международных информационных обменов активизируются негативные информационные влияния, направленные на деформацию национальных информационных ресурсов в интересах субъектов зарубежного влияния, распространяется кибертерроризм, время от времени возникают

широкомасштабные информационные войны.

Состояние исследования. Значительный вклад в исследование проблем влияния глобальных факторов на развитие информационных процессов в нашем обществе принадлежит трудам М. Кастельса, Д. Белла, О. Тоффлера, Ф. Фукуямы и других исследователей. Активно исследуются такие аспекты проблем информационной безопасности: информационная безопасность в контексте глобализации и трансформации безопасности вызовов (А. Леонов, Е. Макаренко, М. Ожеван), информационные войны и кибервойны (Р. Шафрански, М. Либицки, Н. Присяжнюк), проблемы формирования политики (в том числе правовой) противодействия компьютерной преступности (В. Бутузов, А. Климчук, Д. Мельник, Е. Скульш, А. Юрченко и другие ученые). Разработки этих правоведов послужили фундаментальной базой для дальнейшего исследования поднятых вопросов.

Целью статьи является познание влияния развития процессов информатизации, связанного с расширением доступа к информационным ресурсам и средств их производства, на особен-



ности развития национальной системы информационной безопасности на основе анализа внешних и внутренних угроз системе национальных суверенных информационных ресурсов.

Изложение основного материала. Национальное информационное пространство как сфера информационных обменов национального значения включает в себя разветвленную систему структур, обеспечивающих производство новой информации, хранение имеющейся на различных видах носителей, а также организацию ее использования с помощью сети социальных коммуникаций внутри общества и на международной арене. Этот комплекс информационных структур составляет национальный информационный ресурс – информационный потенциал общества. От этого потенциала в нынешнем мире в значительной степени зависит сохранение развития национальной информационной базы – информационной основы общества, вклад украинского народа в общецивилизационное развитие.

Обеспечение надлежащего уровня этого потенциала напрямую связано с мерами по активизации мер информационной безопасности, а проявление современных тенденций эволюции информационного пространства зависит от целого ряда внутренних и внешних факторов, связанных в свою очередь со всеми другими характерными особенностями жизни общества.

При рассмотрении перспектив развития информационной безопасности украинского общества в условиях современной глобализации целесообразно уделить особое внимание учету наиболее существенных факторов, влияющих на данный процесс. Обязательными среди них являются такие: организация мер безопасности для обеспечения реализации реального верховенства институтов украинского общества над процессом национально-производства и использования информационных ресурсов; организация безопасности равноправного международного сотрудничества в информационной сфере; организация благоприятных условий с точки зрения информационной безопасности для успешной реализации перспектив развития (отечественного информационного производства, широкого использования

глобальных информационных массивов для удовлетворения потребностей отечественных пользователей; ускоренного роста эффективности использования информационных ресурсов, обеспечение роста творческого потенциала украинского общества в использовании информационных ресурсов, в совершенствовании информатизации общества).

Среди внутриобщественных факторов на развитие отечественного информационного пространства влияет качество формирования и степень осознания всей системой социальных составляющих общества принципов и целей его развития, объединение вокруг них основного общественного интереса, развитие демократизации, эффективного государственного управления, технико-технологического, образовательного развития, организация общественных стимулов для эффективного, творческого использования имеющихся и создания новых общественных ресурсов, включение отечественного информационного производства в статусе равноправного в систему международного производства и использования информации. Характерной особенностью институциональных механизмов воздействия на средства массовой информации в условиях демократического государства является сбалансирование двух разновекторных интересов: обеспечения гарантий независимости СМИ и установления минимального уровня государственного вмешательства в их деятельность [1]. Определение оптимального уровня воздействия государства на медиаресурсы имеет существенное значение еще и потому, что данные источники информации, особенно электронные, на сегодня стали одним из важнейших объектов разведывательной деятельности. С помощью современных электронных технологий осуществляются такие процессы: 1) мониторинг информации о процессах, происходящих в политической, социальной, экономической, научно-технологической, информационной и других сферах, религиозной среде, межэтнических отношениях, с целью выявления и прогнозирования потенциальных угроз; 2) систематическое наблюдение информации о состоянии и проявлениях международного и других видов тер-

роризма; 3) добывание сведений для прогнозирования, выявления и оценки возможных угроз, дестабилизирующих факторов, конфликтов, причин их возникновения и последствий проявления; 4) сбор сведений для разработки предложений и рекомендаций относительно управленческих решений с целью защиты национальных интересов Украины; 5) предотвращение и нейтрализация информационных и других угроз, которые осуществляются с использованием СМИ; 6) сбор данных для оценки эффективности решений и действий по защите национальных интересов Украины.

Особенностями СМИ как источника разведки являются значительное количество информационных ресурсов, которые могут содержать целевые сведения; большие массивы текстовой, числовой, аудио- и видеоинформации, которые подлежат обработке; неструктурированность данных, представленных в открытых источниках; разнотипность текстовых ресурсов, которая не позволяет в полной мере реализовать автоматическую обработку информации; значительное дублирование информации, что затрудняет определение ее первоисточника.

Специализированные программные компоненты должны обеспечить возможность планового наблюдения за определенными информационными ресурсами сети, поиска информации в соответствии с оперативными задачами, фильтрации и классификации входных данных, лингвистической обработки, анализа отдельного информационного документа и группы, реализации алгоритмов обнаружения дублирования информации и так далее [2].

Среди актуальных направлений совершенствования деятельности относительно развития национального информационного пространства, обеспечения информационной безопасности в современных условиях первостепенное значение приобретает сфера отечественного производства информации. Организация прироста научного знания в условиях реализации национального приоритета – инновационного развития общества – является главным направлением производства новой информации в современной Украине. При этом приобретает особую актуальность проблема более тесного при-



ближения процесса выработки научной информации к потребности, связанной с развитием общества, в том числе в направлении безопасности деятельности. При этом важным является развитие прогностических подходов при планировании научных исследований с целью постановки задач с опережением, которые будут давать ответы на общественные проблемы, характерные для общества в перспективе (например, проблемы техногенных катастроф вследствие технической изношенности оборудования, прогрессирующей технологической отсталости, социальные проблемы информационного этапа развития общества и тому подобное). Серьезного внимания требует также организация маркетинга в сфере представления научных ресурсов на внутреннем и зарубежных информационных рынках.

В наше время сфера информационного производства стремительно развивается под воздействием трех основных факторов. Первый из них связан с ускорением темпов общественного развития, необходимостью оперативного изучения особенностей внешне- и внутриобщественных вызовов, обработки и анализа соответствующей информации, выработки информационного ресурса действия, на котором должно основываться соответствующее реагирование общества, его развитие. Таким образом, формируется информационный ресурс развития.

Второй фактор связан с быстро растущим значением информационных ресурсов во всех видах общественной деятельности, развитием в связи с этим общественной информатизации, что сегодня проявляется прежде всего в государственной политике обеспечения доступа всех категорий населения к общественно значимым информационным ресурсам и возможностей оперировать такими ресурсами. При этом создаются возможности для информационной деятельности не только в сфере общественно полезных запросов, но и удовлетворения всех разнообразных запросов и потребностей личности, связанных с информационной сферой.

Третий фактор в определенной степени связан со вторым, однако на сегодняшний день уже может рассматриваться как самостоятельный. Он связан с адаптацией современного человека

к жизни в активизированной информационной среде, с соответствующей перестройкой его сознания.

Следующий этап в процессе информатизации на социальном, социально-психологическом уровнях связан с развитием блогосферы, активизацией граждан в социальных сетях, активным общением в «Twitter», «Facebook», «Одноклассниках» и так далее. Причем это общение с чисто развлекательного постепенно превращается в систему специфических информационных обменов социального значения [3].

С точки зрения современной информационной безопасности настоящим фактом современности является то, что сеть становится для определенного количества людей (причем образованных, которые фактически имеют надлежащие условия для своего проявления в жизни общества) частью естественного повседневного существования. Более того, для все большего числа людей она становится самим пространством этого существования. Этому способствует также повсеместное распространение многофункциональных мобильных средств связи, объединяющие в себе функции телефона, доступа в Интернет, фототехники, устройств аудиозаписи и так далее. Параллельно происходят процессы трансляции физической реальности в виртуальную с помощью фиксации ее в цифровом коде и размещения на общедоступных платформах.

Дальнейшее развитие технологий все более способствует становлению киберпространства как полноценной онтологической реальности для определенной части людей, характеризуется большей или меньшей степенью их десоциализации, потерей интереса к общественно значимым проблемам.

Безусловно, кибернетические влияния являются успешными только в условиях существования полных информационных баз данных об объектах воздействия во всех сферах жизнедеятельности (общественно-политическое положение, пароли доступа к компьютерным сетям и системам управления вооруженных сил, объектам атомной энергетики, транспорта, банковской системы, государственным органам управления и тому подобное).

Современные технологии позволяют осуществлять проникновение

не только в открытые системы, но и в локальные закрытые системы, не имеющие выхода к общим сетям. Для этого используются любые возможности доступа к ним, в том числе беспроводные средства приема-передачи информации.

Особенно важной эта проблема становится в связи с использованием глобальных информационных сетей в госструктурах. Так, общедоступность сети Интернет, ее открытость, наличие огромного числа программных средств, разработанных в разных странах мирового сообщества, могут представлять опасность для экономической безопасности страны и национальной безопасности в целом. В частности, несанкционированный доступ через глобальную информационную сеть в базы данных государственных структур с целью их разрушения, целенаправленного искажения или использования информации в преступных целях может нанести серьезный ущерб государству. Особенно остро проблемы разработки методов защиты собственных информационных ресурсов в открытых сетях возникают в странах, которые технологически отстают в области информационных и телекоммуникационных технологий. К таким странам, к сожалению, относится и Украина [4].

Проникновение в локальные сети используется не только для контроля за потоками информации, ее сбора, но и с целью нанесения киберударов, при которых обеспечивается нарушение нормального функционирования в определенное время с помощью заранее встроенных программных и аппаратных закладок операционных систем, так называемой «оболочки» компьютера или полного вывода из строя его аппаратных средств – «ядра». Следует отметить, что кибернетические воздействия могут быть направлены на любые объекты кибернетического пространства, в том числе социум, социотехнические системы, технические системы (компьютерные системы и сети, системы связи и АСУ, управляющие элементы систем ОВТ, опасных и критических объектов, программное обеспечение, базы данных и так далее), в виде информационных, психологических и различных физических деструктивных воздействий.



Настораживающим для организации безопасности отечественного информационного пространства является также то, что, как показывает практика последнего времени, объединенные с помощью социальных сетей пользователи раскрывают в киберпространстве огромное количество личной информации и становятся уязвимыми к манипуляциям злоумышленников, некритически оценивают действительность, легко поддаются на разные антиобщественные манипуляции, доверяют специально сложившимся стереотипам, которые несут в себе определенные риски и угрозы для полноценного функционирования личности в социуме. К таким проблемам, которые привлекают внимание ученых разного профиля (социологов, психологов, специалистов по эргономике и даже врачей) относятся страх человека перед информационной техникой (компьютеробоязнь), утомляемость людей при работе с компьютерной техникой, «информомания» как болезнь человека, отдающего приоритет обществу компьютера, виртуальным, а не реальным людям, «интернет-зависимость», которая может наблюдаться у людей, часто находящихся в виртуальном пространстве [5].

Источником противоправных действий в информационной сфере становятся также экономические проблемы и противостояния, характерные для сложного периода современного неравномерного освобождения в информационную эпоху. Особенностью сегодняшнего дня является развитие интеграционных процессов в экономической сфере. Объединяясь как в национальные, так и в международные корпорации, крупные экономические структуры приобретают возможность глобального влияния на макроэкономические процессы, с учетом закономерностей функционирования международных рынков могут втягивать внутренние экономические рынки фактически в систему глобальных экономических отношений. Процесс быстрого преобразования национальных корпораций в ТНК, в глобальные корпорации усиливает глобальные влияния со всем спектром положительных и отрицательных их проявлений в жизни каждого народа, каждого государства.

При этом экономический глобализм создал эффективную информа-

ционную индустрию, обслуживающую процесс экономического развития, превращая ее фактически в особую, качественно новую отрасль в общей структуре экономики. Эта индустрия пытается удовлетворять запросы нового информационного общества, исходя из интересов лидеров экономического развития. Началось производство товара нового типа, глобального товара с новыми экономическими свойствами, неограниченным воспроизводством и накоплением, многократного использования – информации [6].

Массовое вхождение в рыночный оборот нового товара, основанного на информационных технологиях производства и реализации, в последнее время все острее сказывается на характере внешних воздействий на украинское общество. В воздействии зарубежных рынков, которые в совокупности воспринимаются как действие глобального рынка в Украине, акцент все больше переносится именно в информационную сферу. Стоит отметить, что информационная деятельность, имеющая целью проталкивание экономических интересов, успешно сопровождается другим комплексом информационных воздействий: от культурологического до разведывательного и кибертеррористического включительно.

Кроме того, достижения в сфере высоких технологий способствуют более эффективному объединению и организации проигравших в результате их появления. Существование отчаявшихся и хорошо организованных, которые проиграли или отстают, имеют доступ к достижениям высоких технологий, будет вести к появлению новых угроз общечеловеческим интересам, например, интенсификации терроризма (в том числе на государственном уровне, поскольку проигравшие государства могут стать пристанищем для террористов или же использовать террористические методы для достижения своих целей). Стремление не отстать внесет напряжение в экономику, общества и государства (даже высокоразвитые), создавая новых отстающих и тех, которые проиграли [7].

Различия в подходах к определению прав на интеллектуальную собственность, на новые высокотехнологичные продукты и услуги в разных государствах способствует формированию

угроз, связанных с возможными существенными экономическими потерями и ухудшением отношений между ними.

Данное обстоятельство является весьма существенным для информационной безопасности Украины, поскольку прямо связано с влиянием на весь комплекс ее национальных интересов. Важным является то, что воплощенный в информационных продуктах интеллектуальный потенциал сказывается на духовной сфере общества, разъедавая традиционные рамки национальной самобытности, самоидентификации, своеобразия всей системы информационных баз общества. Влияние интеллектуального содержания продуктов современного производства в ходе его продвижения на украинские рынки является важной, однако не единственной формой влияния на духовный мир общества в его нынешнем – открытом – статусе.

Речь идет не только о растущем могуществе рекламной индустрии с огромными на сегодня финансово-техническими возможностями налаживания рекламного сопровождения экономической деятельности. Деятельность нынешних государственно-корпоративных экономических структур, ТНК направлена на создание оптимальной социально-культурной, социально-экономической среды в глобальных масштабах для осуществления их экономических и политических намерений цивилизационного масштаба. С развитием внутриобщественной информатизации, которая обеспечивает доступ к использованию современных информационных ресурсов и технологий, эта деятельность осуществляет все большее влияние на внутриобщественные настроения в Украине.

Концентрированной реализацией всего комплекса информационных угроз является информационная война – согласованная деятельность по использованию информации как оружия для ведения боевых действий. Главным стратегическим национальным ресурсом становится информационное пространство, то есть информация, сетевая инфраструктура и информационные технологии [8].

Исследователями выделяются война в сфере управления войсками, разведывательно-информационная война, электронная война, психологическая война,



хакер-война, экономическая информационная война, кибервойна [9]. Набор возможных вариантов для воздействия на объект информационной войны зависит от собственных возможностей нападающей стороны, системы противодействия объекта, а в конечном итоге – от стратегических задач нападения.

Локальные войны и вооруженные конфликты конца XX – начала XXI века свидетельствуют о том, что борьба в информационной сфере становится их неотъемлемой частью. Зарождается система многоуровневых специальных информационных операций, и это направление реализации силового давления открывает не известные ранее перспективы.

В связи с усилением негативного внешнего воздействия на информационное пространство Украины, ростом потенциальных возможностей информационных угроз, разрушительных возможностей информационного оружия, что угрожает национальной безопасности Украины, недостаточными остаются объемы выработки конкурентоспособного национального информационного продукта.

Выводы. Эффективная реализация стратегических приоритетов, основных принципов и задач государственной политики информационной безопасности нуждается в совершенствовании правовых и организационных механизмов управления информационной безопасностью, ее соответствующего интеллектуально-кадрового и ресурсного обеспечения. Правовые аспекты организации информационной безопасности в Украине должны стать обязательным компонентом будущих законов, концепций, доктрин, стратегий и программ, в том числе Национальной программы противодействия терроризму и экстремизму, Концепции развития военной организации государства, Национальной стратегии формирования информационного общества и других. Эти компоненты в совокупности должны составлять единое целое, правовую основу безопасности сопровождения информационных процессов. Все это имеет особое значение с учетом евроинтеграционной ориентации нашего государства, необходимости ускорения разработки и внедрения национальных стандартов и технических регламентов применения информационно-коммуни-

кационных технологий, гармонизированных с соответствующими европейскими стандартами, что должно способствовать развитию конструктивного сотрудничества.

Список использованной литературы:

1. Бухтатий О. Взаємовідносини органів державної влади та засобів масової інформації в умовах демократичного державотворення : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр. : спец. 25.00.01 / О. Бухтатий ; Харківський регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентіві України. – Х., 2010. – 20 с.

2. Шестаков В. Використання Інтернет-розвідки в інтересах національної безпеки держави / В. Шестаков, О. Манько, Ю. Колос, О. Пінчук // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2011. – Вип. 4. – С. 33–43.

3. Розвиток ресурсної бази вітчизняного інформаційного середовища / О. Онищенко та ін. – К. : Нац. б-ка України ім. В.І. Вернадського, 2012. – 280 с.

4. Дзьобань О. До проблеми визначення місця й ролі інформаційних аспектів безпеки у соціальних процесах / О. Дзьобань, О. Соснін // Науковий вісник Інституту міжнародних відносин НАУ. Серія «Економіка, право, політологія, туризм». – К., 2011. – Вип. 1(3). – С. 45–49.

5. Комендант З. Розвиток особистості в умовах інформаційного суспільства / З. Комендант // 67-ма студентська науково-технічна конференція. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2010. – С. 96.

6. Давидова І. Інформаційний ринок: організація, маркетинг, управління : [навч. посібник] / І. Давидова. – Х. : ХДАК, 2001. – 136 с.

7. Даник Ю. Основні аспекти парадигми кібернетичної безпеки / Ю. Даник // Науковий вісник Інституту міжнародних відносин НАУ. Серія «Економіка, право, політологія, туризм». – К., 2011. – Вип. 1(3). – С. 38–44.

8. Про Службу зовнішньої розвідки України : Закон України від 1 грудня 2015 р. № 3160-IV // Відомості

Верховної Ради України. – 2006. – № 8. – Ст. 94.

9. Демидов Б. Системно-концептуальні основи діяльності в військово-технічній сфері : в 3 кн. / [Б. Демидов, А. Величко, І. Волощук] ; под ред. Б. Демидова. – К. : Технол. парк, 2006–. – Кн. 2 : Організаційно-методическі основи діяльності в військово-технічній області. – 2006. – 1152 с.