

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

УДК 681.324

О.Н. ПОЛУХИН, О.В. ТРЕТЬЯКОВ

**ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
В УСЛОВИЯХ ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ РЕВОЛЮЦИИ:
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

В статье рассмотрены философские и методологические аспекты развития информационных технологий. Авторы исследуют угрозы безопасности, возникающие в результате инфокоммуникационной революции, рассматривают методологические проблемы современного информационного противоборства.

***Ключевые слова:** информационные технологии; информационное общество; инфокоммуникационная революция; информационное противоборство.*

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Достижения инфокоммуникационной революции последних десятилетий стали общепризнанными. Это отразилось, в том числе, и в появлении разнообразных и разноплановых теоретических построений: от многочисленных концепций глобализации и информационного (постиндустриального, технотронного, информационно-технического) общества до идей «экспоненциального ускорения исторического процесса» [1], «конца истории» [2], «постиндустриального барьера» [3]. Отметим, что данные теоретические конструкции, отражая многие существенные стороны происходящих в обществе изменений, не дают достаточно ясного представления о том, с чем столкнется человечество в ходе своего развития даже в ближайшие десятилетия. Как правило, изучаются лишь некоторые возможные фазы и пути генезиса нового типа общества и анализируются лишь отдельные формы и направления развития, уже обретшие реальные очертания. Подчеркнем, что видение отдельных проблемных сторон зачастую замыкается на технико-технологических особенностях, оттесняя на периферию многие вопросы, имеющие более общее методологическое содержание.

**ИНФОКОММУНИКАЦИОННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ:
СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ**

Социотехнологическая революция второй половины XX века имела в качестве своих основных компонентов компьютерную и телекоммуникационную революции.

Компьютерной революции предшествовали определенные технические предпосылки и научные знания. К тому же компьютерная революция была связана с появлением и оформлением определенных социальных функций. Качественно новый этап компьютерной революции начался с создания микропроцессоров (1972 г.), первых персональных компьютеров (1973 г.) и их серийного производства (1977-1978 гг.).

Приблизительно в середине 1970-х годов началось бурное развитие еще одних современных технологий – телекоммуникационных. В настоящее время оно осмыслено как телекоммуникационная революция.

В основу развития современных средств телекоммуникации легло развитие новых систем передачи информации (оптические кабели и спутники связи) и устройств коммутации (электронные и оптоэлектронные переключатели); переход с аналоговой инфраструктуры телекоммуникаций на цифровую; интеграция различных систем в единую сеть на цифровой основе [4, 5, 6].

На рубеже XX-XXI веков технические средства информационного обмена функционируют в рамках глобальной многоуровневой социотехнической системы. Именно она является основой для формирования высокотехнологизированного социоинформационного пространства, под которым понимается многомерная сеть, построенная из сложнопереплетенных прямых и обратных связей субъектов информационных взаимодействий (единиц и областей). Социоинформационное пространство, в принципе, разрешает существование любого типа информации, в чем проявляется его отличие от пространства физического плана.

Как следствие, социоинформационное пространство можно трактовать как фрагмент реальности, в котором при помощи технических средств объективизируется идеальное индивидуальное, аккумулируется и транслируется идеальное внеиндивидуальное [7].

Переход от социоинформационного пространства к реальному пространству (или наоборот) опирается на ряд закономерностей функционирования объектов. Происходят определенные трансформации объекта при его смещении из одного типа пространства в другое.

Современное социоинформационное пространство характеризуется слабой управляемостью, наличием большого числа субъектов, многообразием процессов информационных воздействий, противоречиями между уровнем развития информационных технологий и возможностью доступа к ним, доступностью технологий и безопасностью их использования.

Примером последнего могут быть облачные вычисления – модель обеспечения повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему набору конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые можно быстро выделить и предоставить с минимальными управленческими усилиями или минимальным вмешательством со стороны поставщика услуг. Использование облачных технологий порождает проблему невозможности обеспечения физической защиты информации.

Таким образом, новизна текущего периода истории человечества характеризуется вступлением его в постмодерн или информационное общество, отличающееся от предшествующего состоянием быстрым (взрывоподобным) ростом объема общедоступной информации, владение и распространение которой вытесняет на второй план присущие модерну механизацию и индустриализацию и превращает информацию в главную движущую силу развития современного общества. Реальностью стало сетевое управление обществом на базе развития нового типа информационных сетей (интегрированных, «интеллектуальных», мобильных), глобальной электронной коммуникации, позволяющей человеку не только получать любую (почти) информацию в любое (почти) время и в любом (почти) месте планеты, но и осуществлять социальное управление в планетарном масштабе.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЗИРОВАННОГО СОЦИОИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

Положение в направлении обеспечения политики информационной безопасности в интересах каждой личности, всего общества и государства стало качественно изменяться именно с переходом к информационному или постиндустриальному обществу, в котором организация теоретических знаний стала первостепенной. В экономической и социальной жизни, в способах производства знания, а также в характере трудовой деятельности человека решающее значение приобретают информационные технологии и кодифицированное теоретическое знание для осуществления технологических инноваций. Инструменты и машины, будучи овеществленным трудом, в то же время – овеществленная информация. Эта

идея справедлива по отношению к капиталу, земле и любому другому фактору экономики, в котором овеществлен труд. Нет ни одного способа производительного приложения труда, который в то же самое время не был бы приложением информации. Более того, информацию, подобно капиталу, можно накапливать и хранить для будущего использования. В постиндустриальном обществе национальные информационные ресурсы – его основная экономическая ценность, его самый большой потенциальный источник богатства. Политика обеспечения информационной безопасности направлена на развитие основных способов, которыми страна может увеличить свое национальное богатство.

В современных условиях важным аспектом обеспечения информационной безопасности становится именно аспект теоретико-познавательный. Политика может целенаправленно воздействовать на объект и добиваться желаемого результата, только опираясь на достоверную информацию о самом объекте, путях и средствах его преобразования. Поэтому условием и существенным моментом содержания политики обеспечения информационной безопасности является познавательное отношение к социально-психологическим отношениям, явлениям и процессам, происходящим в обществе.

Для политики обеспечения информационной безопасности существенное значение имеет информация о социально-психологических процессах в обществе на двух основных уровнях общественного сознания: обыденного сознания и идейно-теоретического сознания. Разумеется, сама по себе информация не обеспечивает безопасность личности, общества и государства. Но она позволяет субъекту политики осознать общественные условия жизни людей, вытекающие отсюда интересы.

Глобальная информатизация всех сфер жизни общества не повышает, а понижает степень его безопасности. Ускорение научно-технического прогресса увеличивает вероятность применения террористами в качестве средств поражения сугубо мирных технологий, причем возможность «двойного» их использования зачастую не только не предусматривается, но и не осознается создателями технологии. «Цифровое неравенство» и появление «проигравших» информационную гонку стран могут послужить причиной для поиска новых методов и средств информационного противоборства, нового витка террористической активности. Терроризм все более активно использует достижения глобальной информатизации и инфокоммуникационной революции, поскольку, во-первых, террористы все шире применяют возможности современных информационно-телекоммуникационных систем для связи и сбора информации, пропаганды своих идей, пополнения ресурсов, поиска источников финансирования и т.д.; во-вторых, реалией наших дней становится так называемый кибертерроризм; в-третьих, большинство террористических актов сейчас рассчитано не только на нанесение материального ущерба и угрозу жизни и здоровью людей, но и на информационно-психологический шок, воздействие которого на большие массы людей создает благоприятную обстановку для достижения террористами своих целей.

Актуализируется проблема информационно-психологической безопасности, под которой принято понимать состояние защищенности психики человека, массового сознания от деструктивного информационного воздействия. Особая роль в обеспечении информационно-психологической безопасности отводится государству, поскольку оно, во-первых, наделено правом регулировать информационные воздействия на людей, во-вторых, располагает специальными силами и средствами в сфере информационного противоборства и, в-третьих, призвано реализовывать интересы людей, в том числе в информационно-психологической области, а, следовательно, осуществлять их защиту.

Важнейшими направлениями информационно-психологической безопасности являются информационно-психологическое противоборство, информационное обеспечение

для сбора, хранения и предоставления достоверной, полной и своевременной информации ее потребителям, а также устранение последствий дезинформирования, формирование устойчивого морально-психологического состояния человека и общества путем целенаправленного управления информационными потоками и в особых случаях (предусмотренных законом) их содержанием.

Последнее особенно важно в современных условиях, поскольку усиление террористической опасности может вызвать рост так называемых рискованных социально-психологических ситуаций. Под ними понимаются такие состояния и действия масс, которые с большой вероятностью могут привести или фактически приводят к нарушению нравственных, правовых или иных норм и являются опасными для нормальной жизнедеятельности данного общества. Информационные воздействия могут влиять на все факторы и характеристики, определяющие возникновение или невозникновение той или иной стадии рискованных социально-психологических ситуаций: масса людей может находиться в состоянии хронического стресса и вести себя неадекватно нормам общества не только из-за фрустрационных переживаний, но и из-за дефицита или избытка определенной информации.

Информационные воздействия представляют собой новую форму глобального противостояния, проходящего на разных уровнях, охватывающего все элементы информационного пространства. Эти воздействия носят целенаправленный характер и основываются на использовании информационного превосходства в виде контролируемого влияния на информацию, информационные процессы и информационно-телекоммуникационную инфраструктуру.

Устойчивое функционирование общества невозможно без обеспечения безопасности информационного пространства от деструктивных информационных воздействий.

Цель деструктивного информационного воздействия – посредством формирования мнений, представлений, знаний, аттитюдов, ценностных ориентаций наполнить индивидуальное и массовое сознание определенным содержанием, которое будет служить базисом прогнозируемого поведения.

Феномен скрытого деструктивного информационного воздействия принадлежит к числу глобальных проблем, свойственных всем социально значимым сторонам общественной жизни.

В современном обществе скрытое воздействие преобладает над силовыми методами. Возрастание эффективности скрытого деструктивного информационного воздействия связано с революционным научно-техническим прогрессом, повлекшим за собой стремительное развитие средств массовой коммуникации.

Ведущий методологический подход при решении задач обеспечения информационной безопасности – рассмотрение человека, общества и государства как саморазвивающихся и обменивающихся с внешним миром информацией самообучающихся систем.

Вместе с тем в настоящее время возникает необходимость решения ряда новых аспектов рассматриваемой проблемы. Информатизация общества создает ситуацию дефицита времени на осознание факта информационного нападения, повышается вероятность принятия ошибочных решений под воздействием деструктивной информации. Появляется необходимость в синтезе информационно-психологической и информационно-технической безопасности.

Инфокоммуникационная революция последней трети XX-начала XXI вв. является объективным фактором упрочения в общественном сознании парадигмы постиндустриального (информационного) развития общества. В субъективном плане данная парадигма зиждется, в первую очередь, на новом подходе к оценке места и роли

интеллектуально-духовной сферы человека: информатизация трактуется как развитие информационно-коммуникативных процессов в обществе на базе новейшей компьютерной и телекоммуникационной техники и как качественное совершенствование (с помощью современных информационно-технологических средств) когнитивных социальных структур и процессов.

Парадоксальность ситуации заключается в том, что, с одной стороны, парадигма постиндустриального (информационного) развития общества уже стала реальностью общественного сознания в большинстве развитых стран Америки и Европы (включая Россию), с другой – анализ событий начала XXI века позволяет сделать вывод о том, что значительная часть оптимистичных прогнозов теоретиков информационного общества не реализовалась. Глобальная информатизация и становление высокотехнологичной информационной инфраструктуры, с одной стороны, создает новые перспективы для прогрессивного развития человечества, с другой – обостряет взаимоотношения человека с информационной средой, приводит к появлению новых угроз безопасности личности и общества в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дьяконов И.М. Пути истории. – М.: Наука, 1994. – 384 с.
2. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. – М.: АСТ, 2007. – 588 с.
3. Переслегин С.Б. Самоучитель игры на мировой шахматной доске. – М.: СПб: АСТ, 2005. – 619 с.
4. Information age: An anthology on its impacts a. consequences / Ed. by Alberts D.S., Papp D.S.; Inst. for nat. strategic studies. – Wash.: Nat. defense univ., 1997. – Vol. 1. – Pt 2. – Business, commerce, and services. – XXXI, 195-385.
5. Perry J. Il filosofo e il computer // Informatica e scienze umane. – Milano, 1991. – P. 28-67.
6. Robertson D.S. The information revolution // Communication research. – Beverly Hills. – L., 1990. – Vol. 17. – № 2. – P. 235-254.
7. Третьяков О.В. Философско-методологические и исторические аспекты глобальной информатизации современного общества // Вестник Тамбовского университета. Серия «Гуманитарные науки», 2012. – Вып. 12(116). – С. 360-367.

Полухин Олег Николаевич

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород
Доктор политических наук, профессор, ректор
Тел.: 8 (4722) 30-12-11
E-mail: Rector@bsu.edu.ru

Третьяков Олег Владимирович

Академия ФСО России, г. Орел
Кандидат исторических наук, доцент
Тел.: 8 903 883 17 37
E-mail: olegtr02081962@gmail.com

O.N. POLUXIN (*Doctor of Political Science, Professor, Rector*)
Belgorod National Research University, Belgorod

O.V. TRET'YAKOV (*Candidate of Historical Science, Associate Professor*)
Academy of Federal Agency of Protection of the Russian Federation, Orel

**INFORMATION SECURITY IN CONDITIONS OF THE ICT REVOLUTION:
METHODOLOGICAL ASPECTS**

In the article philosophical and methodological impacts of information technologies are described. The author exams previews and premises a modern information society, studies ontological and methodological backgrounds this phenomenon. The author emphasizes the necessity of minimizing the considered negative influences of information technologies.

Keywords: *information technologies; information society; ICT revolution; information warfare.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. D'yakonov I.M. Puti istorii. – M.: Nauka, 1994. – 384 s.
2. Fukuyama F. Konec istorii i poslednij chelovek. – M.: AST, 2007. – 588 s.
3. Pereslegin S.B. Samouchitel' igry' na mirovoj shaxmatnoj doske. – M.: SPb: AST, 2005. – 619 s.
4. Information age: An anthology on its impacts a. consequences / Ed. by Alberts D.S., Papp D.S.; Inst. for nat. strategic studies. – Wash.: Nat. defense univ., 1997. – Vol. 1. – Pt 2. – Business, commerce, and services. – XXXI, 195-385.
5. Perry J. Il filosofo e il computer // Informatica e scienze umane. – Milano, 1991. – P. 28-67.
6. Robertson D.S. The information revolution // Communication research. – Beverly Hills. – L., 1990. – Vol. 17. – № 2. – P. 235-254.
7. Tret'yakov O.V. Filosofsko-metodologicheskie i istoricheskie aspekty' global'noj informatizacii sovremennogo obshhestva // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya «Gumanitarny'e nauki», 2012. – Vy'p. 12(116). – S. 360-367.