

DOI: 10.32517/0234-0453-2021-36-10-57-64

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

М. М. Абдуразаков<sup>1</sup> ✉, З. О. Батыгов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российская академия образования, г. Москва, Россия

<sup>2</sup> Ингушский государственный университет, г. Магас, Республика Ингушетия, Россия

✉ abdurazakov@inbox.ru

### Аннотация

В статье рассматриваются проблемы информационной безопасности и ее обеспечения по отношению к обществу и его образовательной среде, процессам и отношениям, субъектам и объектам. Показана необходимость формирования соответствующей предметно-информационной компетентности субъектов, личной культуры информационной безопасности.

Отмечается, что информационная безопасность субъектов образования является специфической частью общей безопасности образования как ее качественное развитие в развивающемся информационном обществе в соответствии с его свойствами и требованиями. Формулируется понятие информационной безопасности в сфере образования в контексте общего понятия и в аспекте его специфики в образовании, его учебно-образовательных процессов, а также в аспекте личностных, психологических, возрастных и других свойств субъектов образования. Это предполагает наличие соответствующей целенаправленности общего образования, также приобретающего качество информационного, и его выражение в содержании образования и предметно-образовательного обучения. В особой степени это относится к общеобразовательному предмету «Информатика», как главному ресурсу информационного образования, в процессе формирования соответствующих знаний, компетенций и личностных качеств.

Обоснована необходимость обязательного включения соответствующих тем в содержание информационного образования в контексте информационной безопасности и защиты информации: состояние и проблемы информационной безопасности, личная безопасность; цели и задачи обеспечения информационной безопасности; правовые и другие аспекты защиты информации, средства защиты электронных данных в сфере образования.

**Ключевые слова:** информация, субъект образования, информационная безопасность, компетентность, критическое мышление, культура, киберпространство.

### Для цитирования:

Абдуразаков М. М., Батыгов З. О. Современные проблемы обеспечения информационной безопасности в образовательно-педагогической сфере. *Информатика и образование*. 2021;36(10):57–64. DOI: 10.32517/0234-0453-2021-36-10-57-64

---

## MODERN PROBLEMS OF ENSURING INFORMATION SECURITY IN THE EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL SPHERE

M. M. Abdurazakov<sup>1</sup> ✉, Z. O. Batygov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> The Russian Academy of Education, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Ingush State University, Magas, The Republic of Ingushetia, Russia

✉ abdurazakov@inbox.ru

### Abstract

The article deals with the problems of information security and its provision in relation to society and its educational environment, processes and relations, subjects and objects. The necessity of forming the corresponding subject-information competence of subjects, personal culture of information security is shown.

It is noted that the information security of educational subjects is a specific part of the general security of education as its qualitative development in the developing information society in accordance with its properties and requirements. The concept of information security in the field of education is formulated in the context of a general concept and in the aspect of its specificity in education, its educational and educational processes, as well as in the aspect of personal, psychological, age and other properties of subjects of

education. This presupposes the presence of a corresponding purposefulness of general education, which also acquires the quality of informational education, and its expression in the content of education and subject-oriented educational training. In particular, this applies to the general education subject “Informatics” as the main resource of information education, in the process of forming the relevant knowledge, competencies and personal qualities.

The necessity of mandatory inclusion of the relevant topics in the content of information education in the context of information security and information protection has been substantiated: the state and problems of information security, personal security; goals and objectives of information security; legal and other aspects of information protection, means of protecting electronic data in the field of education.

**Keywords:** information, subject of education, information security, competence, critical thinking, culture, cyberspace.

**For citation:**

Abdurazakov M. M., Batygov Z. O. Modern problems of ensuring information security in the educational and pedagogical sphere. *Informatics and Education*. 2021;36(10):57–64. DOI: 10.32517/0234-0453-2021-36-10-57-64 (In Russian.)

## 1. Введение

Цель современного информационного общества заключается в его развитии и совершенствовании, которые выражаются в *созидании, познании мира*, в накоплении знаний, материальных и информационно-интеллектуальных ресурсов. Однако одного этого недостаточно — необходимо сохранять и оберегать достигнутое. Поэтому созидание и познание предусматривают сохранение результатов и обеспечение преемственности — передачу достояния общества следующим поколениям. Кроме того, созидание предполагает обеспечение его осуществления, непрерывности, завершения. Поэтому не менее важной задачей является *обеспечение безопасности* — безопасности процессов, отношений, объектов и субъектов; безопасности состояния; безопасности развития и исторической перспективы. Поскольку все процессы по своей природе являются информационными или имеют информационное выражение и любая деятельность реализуется как информационная, то любая безопасность реализуется через *информационную безопасность* или выражается ею.

Все учебно-образовательные процессы являются информационными, поэтому вследствие вышесказанного:

- во-первых, они также должны рассматриваться в контексте информационной безопасности информационно-образовательной среды — деятельности, образовательного взаимодействия объектов и субъектов выражающих его отношений;
- во-вторых, содержание и проблемы информационной безопасности, методы и средства ее обеспечения должны быть неотъемлемой частью содержания образования, обучения в рамках любого образовательного предмета и, в первую очередь, в рамках обучения информатике.

При этом субъекту образования необходимы как соответствующая информационная компетентность, включающая необходимые знания и умения, так и личная культура информационной безопасности в качестве системно-интеллектуального компонента его личной информационной культуры и личного информационного мировоззрения как развивающейся личностной системы информационного общества.

Еще в июле 2000 года были приняты Окинавская хартия Глобального информационного общества [1], а также специальный Манифест об информационной революции в экономике и финансах [2]. В Хартии неоднократно подчеркивается, что информационная революция осуществляется в рамках концепции *общества, основанного на знаниях* (англ. knowledge based society). Одной из стратегических целей обеспечения информационной безопасности в области науки и образовательно-педагогической сфере является формирование у граждан культуры личной информационной безопасности.

Согласно Доктрине информационной безопасности Российской Федерации, под *информационной безопасностью* понимается «состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальная целостность и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации, оборона и безопасность государства» [3].

Сегодня предметами обучения становятся не сами технологии ИТ-сферы и информационные системы, а способы взаимодействия с ними и технология их потребления. В Рекомендациях ЮНЕСКО по политике в области мобильного обучения подчеркивается, что «важна не сама технология, а ее взаимодействие с обучением и ее роль в контексте системы образования в целом» [4]. Этот тезис получил практическое подтверждение в условиях COVID-19 при переходе на дистанционную форму обучения и применения мобильных устройств.

Отправной точкой для формирования культуры информационной безопасности в развитых странах стали рекомендации Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) «OECD Guidelines for the security of information systems and networks: Towards a culture of security» («Руководящие принципы по безопасности информационных систем и сетей: На пути к культуре безопасности») [5], принятые в 2002 году. Эти рекомендации легли в основу Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН «Создание глобальной культуры кибербезопасности», принятой в январе 2003 года [6] (содержит в качестве приложения «Элементы для создания глобальной культуры кибербезопасности»).

## 2. Постановка проблемы

Выпускники вузов со специальной подготовкой в области поддержки информационной безопасности обучающихся в условиях информационно-образовательной среды образовательных учреждений в настоящее время полноценно могут готовиться только вне сферы гуманитарного и педагогического образования. Для педагогического сопровождения помимо изучения предметов естественно-научного и профессионального цикла (математики, информатики, информационных технологий, компьютерных коммуникационных сетей) необходима методическая система обучения, обеспечивающая формирование уровня информационной культуры преподавателя или специалиста с обязательной составляющей — компетентностью в области защиты информации и обеспечения информационной безопасности в образовании. Данная проблема носит междисциплинарный характер и требует педагогического осмысления в развитии личности обучаемого в аспекте обеспечения информационной безопасности в современном цифровом обществе. К сожалению, в педагогической науке не в полной мере уделяют внимание различным вопросам по подготовке выпускника вуза к обеспечению информационной безопасности школьников.

**Проблемами информационной безопасности,** рассматриваемыми в нашем исследовании, являются:

- защита информационной среды субъекта образования от негативной информации и дезинформации, негативного информационного воздействия на него;
- формирование личностных качеств субъекта образования в качестве ресурсов его личной информационной безопасности.

**Проблемами информационной безопасности образования,** рассматриваемыми в исследовании, являются:

- адекватное отражение тем и проблем информационной безопасности в содержании образования и предметного обучения, в том числе в содержании обучения информатике;
- педагогическое развитие темы информационной безопасности и ее реализации в сфере образования;
- формирование личной информационной культуры и критического мышления субъектов образования.

**Цели исследования:**

- идентификация проблем информационной безопасности и системы обеспечения информационной безопасности;
- идентификация отношения знаний личной культуры информационной безопасности к личной информационной компетентности и информационной культуре;
- педагогическая идентификация отношения информационной безопасности к образованию,

его процессам и образовательному взаимодействию;

- педагогическая идентификация отношения информационной безопасности к субъектам образования, к их личностному развитию.

## 3. Результаты

Информационная безопасность выражается в защищенности, гарантии сохранности состояния человека, общества, их ресурсов, достояния, знаний, условий, среды, в которых они живут, действуют и развиваются, соответствующих их уровню и целям развития.

**Обеспечение информационной безопасности** — это создание необходимых и достаточных условий для состояния защищенности, гарантированности и сохранности информации и данных, что означает следующее:

- Безопасность *информационных процессов*, процессов информатизации:
  - безопасность осуществления процессов для человека, для системы обработки информации, исследования объектов окружающего мира;
  - непрерывность процессов, гарантированность их завершения;
  - безопасность результатов процессов для человека, общества, среды.
- Безопасность состояния, содержания, формы информационных ресурсов, систем, объектов, информационной среды:
  - безопасность *внутреннего* состояния, безопасность подсистем для состояния системы;
  - безопасность взаимодействия и взаимовлияния, безопасность в аспекте *внешних* информационных отношений.
- Безопасность сохранения информации, информационных систем, состояния информационной среды, соответствующего уровню развития общества:
  - обеспечение хранения, целостности, доступности;
  - защищенность от внешних отрицательных воздействий и отношений;
  - защищенность среды в аспекте информационного взаимодействия.
- Безопасность общества, социальных систем, обеспечиваемая общим уровнем их информационного развития, развития науки, культуры, технологий:
  - социально-информационная независимость;
  - интеграция и гармонизация с другими социальными системами.
- Безопасность воспроизведения интеллектуального достояния, знаний и опыта человека, общества, социальной среды:
  - безопасность развития и саморазвития личности, неприкосновенность внутренней среды человека, безопасность всех субъектов образования;

- безопасность непрерывности воспроизведения в новых поколениях людей безопасности информационно-образовательной среды.

Необходимо знать проблемы информационной безопасности и уметь их устранять, т. е. **информационная безопасность предполагает следующее:**

- безопасность информационной среды, информационно-познавательной сферы;
- безопасность личной информационно-познавательной сферы человека, порождаемой ее процессами, средствами и результатами, процессами информатизации и использования информации;
- безопасность многомерного информационного пространства, реального и виртуального, киберпространства.

**Информационная безопасность имеет к образованию многоаспектное отношение:**

1. Как **внешний фактор** (фактор макросреды) это необходимое условие осуществления и развития образования и основной аспект, представленный в содержании обучения информатике и другим учебным предметам. Ввиду глобального развития информатизации, с одной стороны, и глобализации ее проблем и противоречий, с другой, это представление имеет в настоящее время первостепенное значение. Существует явное *противоречие* между общностью безопасности мирового сообщества вследствие интегративных процессов в информационной среде, с одной стороны, и усиливающимися стремлениями ряда социальных систем обеспечить свою безопасность за счет других, с другой стороны. Очевидно, что для устранения этого противоречия и его негативных проявлений необходимо повышение информационной культуры и компетентности субъектов образования.
2. Как **внутренний фактор** образовательной системы, требующий соответствующей системы обеспечения, прежде всего, учебно-методического сопровождения (как одно из требований ФГОС). Поскольку образовательный процесс — это система intersubjectивных информационных процессов, процессов информатизации и информационного взаимодействия, информационная безопасность образования выражается в следующем:
  - в гарантии непрерывности процессов познания, обучения, учебной и учебно-познавательной деятельности;
  - в безопасности субъектов образования и информационно-образовательной среды;
  - в безопасности отношений между субъектами образования в условиях телекоммуникации и применения технологий дистанционного обучения.

*Безопасность образовательного процесса и образовательной среды обеспечивается насыщенностью учебными средствами, развитием инфраструктуры,*

*методическими разработками, информационным управлением.*

Безопасность субъектных отношений в образовании определяется их соответствием его *закономерностям* как социально-информационной системы, культурой этих отношений, благоприятными условиями среды.

*Физическое выражение информационной безопасности субъекта* — это соблюдение норм работы с информационно-коммуникационными технологиями.

Познание многообразия мира, культуры, знаний предполагает наличие такого же многообразия средств восприятия, источников информации, участников информационного диалога. Ограниченность деятельностно-познавательной среды влечет ограниченность познающей личности, так как «любая виртуализация, подменяющая органические, культурно обоснованные детерминанты микро- и самовосприятия, в итоге вырывает человека из контекста реальности» [7, с. 16].

Уход в виртуальный мир отраженной (абстрактной) информации также влечет замыкание человека в ограниченном пространстве иллюзий и представлений. Поэтому данный «уход» опасен и для него самого, и для общества: «Новые формы циркуляции образов в культуре — это свершившийся факт, данность, и проблема их изучения — это проблема методологическая» [8].

*Информационная защита субъекта обучения* состоит в следующем:

- эффективная и рациональная передача-восприятие учебной информации в соответствии с целями образования и общества в целом;
- ограждение субъекта образования от недоброкачественной и вредной информации; обучение его способам качественного распознавания и дифференциации информации;
- формирование способности познавать и защищать свой *внутренний мир*, сохранять его целостность, уметь правильно оценивать информацию, поступающую из внешней среды, на предмет ее достоверности и объективности, непротиворечивости и адекватности, значимости и ценности, уметь давать ей *правовую оценку*;
- учет особенностей и познавательных интересов каждого субъекта в соответствии с его природными способностями и психологическим типом.

3. Безопасность, рассматриваемая как один из результатов образования, т. е. *как фактор влияния* образования на обеспечение информационной безопасности общества. Безопасность информационного взаимодействия и соответствующих отношений определяется регулированием и взаимным уважением прав и обязанностей всех субъектов образования, т. е. информационное взаимодействие субъектов имеет нормативно-правовую и социокультурную основу (если не имеет, то должно быть информаци-

онно-правовое сопровождение условий реализации обучения).

Образование является стратегическим ресурсом информационной безопасности общества, необходимым звеном в непрерывном и долгосрочном обеспечении этой безопасности. Чем выше уровень информатизации, тем больше требований предъявляется к образованию как важнейшему средству обеспечения информационной безопасности в ее исторической преемственности. Так, в числе угроз безопасности общества в Доктрине информационной безопасности РФ указываются «снижение духовного, нравственного потенциала населения <...> снижение эффективности образования» [3].

Одной из стратегических целей обеспечения информационной безопасности в области науки и образовательно-педагогической сфере является формирование у граждан культуры личной информационной безопасности. В. П. Поляков подчеркивает, что с развитием технологий ИТ-сферы появляются новые формы противоправной деятельности, в частности, с использованием информационных и коммуникационных технологий. По мнению автора, системе образования отводится особая роль — формирование знаний и компетенций в области информационной безопасности, необходимых для успешной жизни, адаптации в социуме и профессиональной деятельности в цифровую эпоху [9].

Обеспечение информационной безопасности должно получить соответствующее отражение в информационном образовании, в содержании предмета «Информатика». Субъект образования должен научиться понимать проблемы информационной безопасности, сохранять субъектную и объектную сферы общества, уметь жить в единстве с природой и окружающим миром. Состояние информационной безопасности должно стать частью общей информационной культуры человечества, а знание основ обеспечения информационной безопасности — частью *личной информационной культуры* каждого субъекта. При этом «субъект должен владеть не только возрастающей по объему и качеству информационно-коммуникативной компетентностью, но и социальной, информационно-правовой, которая предусматривает знание и соблюдение соответствующих социальных и информационно-правовых норм» [10, с. 42].

Развивающаяся информационная культура субъекта образования должна включать в себя и развивающуюся культуру личной безопасности. Иначе человек, умеющий строить конструктивные и продуктивные отношения со средой, медиасредой, может так увлечься ими, что станет «пленником» киберпространства, «сама структура виртуального пространства уводит человека совсем в иное направление, отличное от его первоначальной интенции. Интернет-пространство можно сравнить с джунглями, разросшимися на всю земную поверхность» [11]. То есть само киберпространство может стать источником негативного психологического воздействия на личность.

Любое предметно-образовательное обучение человека сопровождается его активным взаимодействием с информационно-познавательной средой, имеющей электронное представление в медиасреде, киберпространстве, в том числе в образовательной медиасреде и образовательном медиапространстве. Личностное развитие обучающегося, рассматриваемого здесь в качестве активного субъекта образования и полноправного субъекта социально-информационной среды, переходит в другую плоскость, приобретает новое качество. Соответственно этому требуется развитие *медиакомпетентности* и *личной медиакультуры* субъектов образования, осуществляемое при обучении информатике и другим предметам.

Важным аспектом медиакультуры является развитие культуры *информационно-компьютерной безопасности* (ИКБ) при взаимодействии с медиасредой (естественной и искусственной), или *культуры медиабезопасности*, формируемой на основании ИКБ, этики отношений в компьютерной сфере.

Необходимы целенаправленность и критерии отбора информации, вовлекаемой в образовательную среду, признаки ее существенности и достоверности, а также умение субъектов обучения *критически оценивать информацию* при самостоятельном поиске в интернете и в других доступных им источниках.

Любая информация способна оказывать определенное воздействие на человека, в том числе на субъекта образования, — информационно-познавательное, социокультурное, психологическое. Это информационно-психологическое воздействие может быть как позитивным (достоверная, качественная информация), так и негативным (недостоверная, некачественная информация, дезинформация). Необходимо научить субъекта образования оценке и дифференциации информации, устойчивости к возможным негативным информационно-психологическим воздействиям, активному противостоянию и конструктивному противодействию им. Необходимо формирование критического отношения к информации и критического мышления субъекта образования, которые предусматривают «создание базового отношения к себе и миру, подразумевающего вариативную, самостоятельную, осмысленную позицию. Эта позиция значительно повышает надежность образования — потому что оно становится осознанным и рефлексивным и повышает коммуникативный потенциал личности» [12].

Под критическим отношением субъекта к информации мы понимаем:

- инвариантную способность субъекта к оценке и анализу новой для него информации на предмет ее объективности и достоверности, этической корректности, соответствия действительности, социокультурным и нравственным ценностям;
- умение дифференциации информации среды на предмет ее полезности для своего социально обусловленного личного развития.

Критическое отношение субъекта к информации выражается в:

- способности к осмыслению и дифференцированию воспринимаемой информации;
- способности к системному анализу информации на основании применения к ней критериев поиска и других признаков;
- способности к определению синтетических свойств изучаемой (анализируемой) информации;
- способности к созданию производной информации на основании эффективного использования информационных ресурсов среды;
- способности к систематизации информации на основании ее инвариантных отношений и закономерных взаимосвязей.

Критическое отношение к информации — это компонент *системы оценки информации* во всех ее аспектах: содержательных и формальных, экспертных и технологических, методических и алгоритмических. Критическое отношение личности к информации влечет за собой формирование ее *критического мышления* как качественной характеристики, выражающейся в инвариантной устойчивости к негативным информационно-психологическим воздействиям и противодействию им.

Важным компонентом информационной культуры является *культура информационной безопасности*, рассматриваемая в двух аспектах:

- безопасность информационной среды и ее компонентов, средств, ресурсов, технологий;
- безопасность субъектов среды — как физическая, так интеллектуальная — в случае возможного негативного воздействия среды.

Следовательно, субъекту образования необходима личная культура информационной безопасности в качестве составляющей информационной культуры.

Китайский ученый Лю Ган указывал: «Киберпространство, образуемое компьютерной сетью, есть не что иное, как <...> инструмент для исследования нашего чувства и разума» [13]. А «внутренние отношения, структура образовательного киберпространства являются производными: они определяются отношениями с ним субъектов образования в аспекте их эффективности, рациональности, безопасности» [14]. Следовательно, *взаимодействие с киберпространством развивает знание и культуру человека, культуру информационной безопасности, в то время как культура и знание человека, его знания информационной безопасности и культура информационной безопасности оптимизируют это взаимодействие.*

В последнее время на проблему технологизации виртуального мира, киберпространства, а вместе с этим и технологизации мышления человека обращают все большее внимание: ученые пришли к выводу, что информационное поле интернета и активное присутствие пользователей в социальных сетях, в иных виртуальных форумах или формах

сообществ оказывают существенное влияние на ценностно-смысловую сферу личности [15–18]. В частности, В. А. Плешаков подчеркивает необходимость сопровождения «киберсоциализации» личности и формирования ее киберкультуры, которая, очевидно, должна включать в себя и личную киберкультуру информационной безопасности [19]. В работе О. А. Козлова, Л. А. Гузиковой обоснована необходимость встраивания системы обеспечения информационной безопасности в деятельность образовательных учреждений, поскольку «одним из наиболее активных потребителей и генераторов информации является сфера образования, где формируется интеллектуальный и нравственный потенциал будущих поколений» [20].

Неизбежная и потому необходимая технологизация деятельности и познания субъекта образования не должна вести к технологизации его мышления. Опасность технизации общества заметил еще известный российский мыслитель Н. А. Бердяев [8], который писал об отрыве человека от природы, о технизации мира человека, проявляющейся в его дегуманизации, о потере нравственного и духовного в создаваемой им технической цивилизации. Сейчас, к сожалению, этот «отрыв» ушел далеко вперед.

## 4. Заключение

Рассмотренные в рамках исследования результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. Внедрение информационных технологий в образовательную деятельность, интеграция педагогических и компьютерных технологий в обучении без увязки с обеспечением информационной безопасности существенно повышают риск проявления информационных угроз, защиты данных, информации и т. д.

2. Культ ИКТ, чрезмерное увлечение общением с виртуальным миром так же вредны, как и недостаточное внимание к ним. Технологизация и формализация мышления влекут за собой проявление «синдрома робота», что не менее опасно, чем нашествие настоящих роботов. При отсутствии «живого» общения с миром у человека притупляются естественные чувства, обедняется духовный мир, он становится добровольным «пленником» виртуального мира. Виртуальные ценности могут стать для него более важными, чем реальные.

3. Формирование информационной культуры — многоплановый поэтапный процесс непрерывной информационной подготовки обучающихся. Именно уровень информационной культуры является показателем готовности субъекта к обучению и самообучению, развитию и саморазвитию и характеризует эффективность использования информации и информационных ресурсов в образовательной и профессиональной деятельности в информационном пространстве при обязательном обеспечении требований информационной безопасности.

## Список источников / References

1. Окинавская хартия Глобального информационного общества (принята главами государств и правительств «Группы восьми» 22 июля 2000 года). Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170>

Okinawa Charter on Global Information Society (adopted by the G8 Heads of State and Government on July 22, 2000). Available at: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170>

2. Impact of the IT Revolution on the Economy and Finance. Report from G7 Finance Ministers to the Heads of State and Government. Fukuoka, 8 July, 2000. Available at: [https://www.mofa.go.jp/policy/economy/summit/2000/pdfs/it\\_g7.pdf](https://www.mofa.go.jp/policy/economy/summit/2000/pdfs/it_g7.pdf)

3. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 года № 646). Режим доступа: [https://www.mid.ru/en/foreign\\_policy/official\\_documents/-/asset\\_publisher/CptICk6B6BZ29/content/id/2563163?p\\_p\\_id=101\\_INSTANCE\\_CptICk6B6BZ29&\\_101\\_INSTANCE\\_CptICk6B6BZ29\\_languageId=ru\\_RU](https://www.mid.ru/en/foreign_policy/official_documents/-/asset_publisher/CptICk6B6BZ29/content/id/2563163?p_p_id=101_INSTANCE_CptICk6B6BZ29&_101_INSTANCE_CptICk6B6BZ29_languageId=ru_RU)

Doctrine of Information Security of the Russian Federation (approved by the Decree of the President of the Russian Federation of December 5, 2016 № 646). Available at: [https://www.mid.ru/en/foreign\\_policy/official\\_documents/-/asset\\_publisher/CptICk6B6BZ29/content/id/2563163?p\\_p\\_id=101\\_INSTANCE\\_CptICk6B6BZ29&\\_101\\_INSTANCE\\_CptICk6B6BZ29\\_languageId=ru\\_RU](https://www.mid.ru/en/foreign_policy/official_documents/-/asset_publisher/CptICk6B6BZ29/content/id/2563163?p_p_id=101_INSTANCE_CptICk6B6BZ29&_101_INSTANCE_CptICk6B6BZ29_languageId=ru_RU)

4. Рекомендации ЮНЕСКО по политике в области мобильного обучения. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО ЮНЕСКО); 2015. 45 с. Режим доступа: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641\\_rus?1=null&queryId=5e985117-ed0-41b2-9243-cc7d3ab391ea](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641_rus?1=null&queryId=5e985117-ed0-41b2-9243-cc7d3ab391ea)

UNESCO Recommendations for a Policy on Mobile Learning. UNESCO Institute for Information Technologies in Education (UNESCO IITE); 2015. 45 p. Available at: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641\\_rus?1=null&queryId=5e985117-ed0-41b2-9243-cc7d3ab391ea](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641_rus?1=null&queryId=5e985117-ed0-41b2-9243-cc7d3ab391ea)

5. OECD Guidelines for the security of information systems and networks: Towards a culture of security. Available at: <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecdguidelinesforthesecurityofinformationsystemsandnetworkstowardsacultureofsecurity.htm>

6. Создание глобальной культуры кибербезопасности. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН. 31 января 2003 г. Режим доступа: <https://undocs.org/ru/A/RES/57/239>

Creation of a global culture of cybersecurity. UN Council Resolution. 31 January 2003. Available at: <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecdguidelinesforthesecurityofinformationsystemsandnetworkstowardsacultureofsecurity.htm>

7. Сюч О. Теоретические и практические аспекты феномена одиночества в контексте гигиены культуры. *Феномен одиночества. Актуальные вопросы гигиены культуры: Коллективная монография*. СПб.: ПХГА; 2014:9–18. Режим доступа: <https://culturalnet.ru/main/getfile/2519>

Syuch O. Theoretical and practical aspects of the phenomenon of loneliness in the context of cultural hygiene. *The phenomenon of loneliness. Topical issues of cultural hygiene*. Saint Petersburg; 2014:9–18. Available at: <https://culturalnet.ru/main/getfile/2519>

8. Бердяев Н. А. Человек и машина (проблема социологии и метафизики техники). *Путь*. 1933;(38):337. Режим доступа: <http://odinblago.ru/path/38/1>

Berdyayev N. A. Man and machine (the problem of sociology and metaphysics of technology) 1933;(38):337. Available at: <http://odinblago.ru/path/38/1>

9. Поляков В. П. Аспекты информационной безопасности в информационной подготовке: монография. М.:

ИУО РАО; 2016. 135 с. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01008946526>

Polyakov V. P. Aspects of information security in information training. Moscow; 2016. 135 p. Available at: <https://search.rsl.ru/ru/record/01008946526>

10. Абдуразаков М. М. Взаимодействие субъектов образования в информационно-образовательной среде: культура знаний, познания и информационной коммуникации. *Педагогика*. 2018;(9):3946.

Abdurazakov M. M. Teacher-student interaction in information-related educational environment: The culture of knowledge — cognition — informational communication. *Pedagogy*. 2018;(9):3946.

11. Шапинская Е. Н. Эскапизм в киберпространстве: безграничные возможности и новые опасности. *Культурологический журнал*. 2013;2(12):2. Режим доступа: [http://cr-journal.ru/rus/journals/215.html&j\\_id=15](http://cr-journal.ru/rus/journals/215.html&j_id=15)

Shapinskaya E. N. Escapism in cyberspace: Limitless possibilities and new dangers. *Journal of Cultural Research*. 2013;2(12):2. Available at: [http://cr-journal.ru/rus/journals/215.html&j\\_id=15](http://cr-journal.ru/rus/journals/215.html&j_id=15)

12. Загашев И. Новые педагогические технологии в школьной библиотеке: образовательная технология развития критического мышления средствами чтения и письма. Режим доступа: <http://lib.1september.ru/2004/17/15.htm>

Zagashev I. New pedagogical technologies in the school library: educational technology for the development of critical thinking by means of reading and writing. Available at: <http://lib.1september.ru/2004/17/15.htm>

13. Лю Ган. Философия информации и основы будущей китайской философии науки и техники. *Вопросы философии*. 2007;(5):45–57.

Liu Gang. Philosophy of information and foundations of the future Chinese philosophy of science and technology. *Questions of Philosophy*. 2007;(5):45–57.

14. Abdurazakov M. M., Korotkov Yu. G., Muhidinov M. G. Educational space representation in cyberspace. 2016 International Conference “Education Environment for the Information Age” (EEIA-2016). 2016;29:01001. DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/shsconf/20162901001>

15. Benkler Y. The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom. New Haven, London: Yale University Press; 2006. 515 p.

16. Kopecký K., Szotkowski R., Krejčí V. The risks of Internet communication. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2012;69:13481357. DOI: 10.1016/J.SBSPRO.2012.12.072

17. Livingstone S., Haddon L. Risky experience for children online: Charting European research on children and the Internet. *Children and Society*. 2008;22:314323. DOI: 10.1111/J.1099-0860.2008.00157.X

18. Livingstone S., Smith P. K. Annual research review: Harms experienced by child users of online and mobile technologies: the nature, prevalence and management of sexual and aggressive risks in the digital age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2014;55(6):635654. DOI: 10.1111/jcpp.12197

19. Плешаков В. А. Теория киберсоциализации человека: монография. М.: Homo Cyberus; 2011. 400 с.

Pleshakov V. A. The theory of human cyber socialization. Moscow, Homo Cyberus; 2011. 400 p.

20. Козлов О. А., Гузикова Л. А. Информационная безопасность как условие деятельности образовательных организаций. *Вопросы методики преподавания в вузе*. 2017;6(22):43–50. DOI: 10.18720/HUM/ISSN 2227-8591.22.6

Kozlov O. A., Guzikova L. A. Information security as requisition of educational organization activity. *Teaching Methodology in Higher Education*. 2017;6(22):43–50. DOI: 10.18720/HUM/ISSN 2227-8591.22.6

**Информация об авторах**

**Абдуразаков Магомед Мусаевич**, доктор пед. наук, доцент, Российская академия образования, г. Москва, Россия; *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0001-8085-8477>; *e-mail*: [abdurazakov@inbox.ru](mailto:abdurazakov@inbox.ru)

**Батыгов Зяудин Османович**, канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой теории и истории государства и права, Ингушский государственный университет, г. Магас, Республика Ингушетия, Россия; *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0001-7368-9417>; *e-mail*: [bat-zo@yandex.ru](mailto:bat-zo@yandex.ru)

**Information about the authors**

**Magomed M. Abdurazakov**, Doctor of Sciences (Education), Docent, the Russian Academy of Education, Moscow, Russia;

*ORCID*: <https://orcid.org/0000-0001-8085-8477>; *e-mail*: [abdurazakov@inbox.ru](mailto:abdurazakov@inbox.ru)

**Ziyaudin O. Batygov**, Candidate of Sciences (Education), Docent, Head of the Department of Theory and History of State and Law, Ingush State University, Magas, The Republic of Ingushetia, Russia; *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0001-7368-9417>; *e-mail*: [bat-zo@yandex.ru](mailto:bat-zo@yandex.ru)

**Поступила в редакцию / Received:** 15.11.2021.

**Поступила после рецензирования / Revised:** 03.12.2021.

**Принята к печати / Accepted:** 07.12.2021.