

Анатолий А. Малюк¹, Ирина Ю. Алексеева²

¹Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Каширское ш., 31, Москва, 115409, Россия

²Институт философии Российской академии наук
ул. Гончарная, 12, стр. 1, Москва, 109240, Россия

¹e-mail: AAMalyuk@mephi.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5746-1508>

²e-mail: ialexeev@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0514-8237>

КОНФУЦИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
(новое – это хорошо забытое старое)

DOI: <http://dx.doi.org/10.26583/bit.2022.4.08>

Аннотация. Одной из острейших проблем развития современного информационного общества является решение вопросов обеспечения его информационной безопасности. При этом, как показывает опыт внедрения информационных технологий практически во все сферы жизнедеятельности, ключевым здесь является формирование информационной культуры и, прежде всего, культуры информационной безопасности. Это положение неоднократно подчеркивается в Доктрине информационной безопасности Российской Федерации. Как известно, основой этого процесса являются этические нормы и правила жизни общества. Учитывая, что понятие этики имеет тысячелетнюю историю, определенный интерес представляют подходы, использовавшиеся для ее развития на разных этапах существования человечества. Исходя из этого, основная цель данной статьи проанализировать некоторые главные компоненты этических норм и правил, сформировавшихся несколько тысячелетий назад в рамках одного из определяющих направлений древней философии – конфуцианства. Как говорил Конфуций, «жить согласно требованиям этики – значит осознавать свою принадлежность к миру в той же мере, в какой сознаешь свое отличие от других людей». В связи с этим в статье рассматриваются несколько цитат из наследия классического китайского ученого Конфуция и анализируется их значение для создания этики информационного общества. На основании этого анализа делается попытка предложить некоторые конкретные шаги для решения возникающих сегодня этических проблем.

Ключевые слова: информационное общество, информационная безопасность, информационная культура, этика информационного общества, конфуцианская этика.

Для цитирования: МАЛЮК, Анатолий А.; АЛЕКСЕЕВА, Ирина Ю. КОНФУЦИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (новое – это хорошо забытое старое). Безопасность информационных технологий, [S.l.], т. 29, № 4, с. 89–104, 2022. ISSN 2074-7136. URL: <https://bit.spels.ru/index.php/bit/article/view/1449>. DOI: <http://dx.doi.org/10.26583/bit.2022.4.08>.

Anatoly A. Malyuk¹, Irina Y. Alekseeva²

¹National Nuclear Research University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute),
Kashirskoe shosse, 31, Moscow, 115409, Russia

²Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences
Goncharnaya Str., 12, bld. 1, Moscow, 109240, Russia

¹e-mail: AAMalyuk@mephi.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5746-1508>

²e-mail: ialexeev@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0514-8237>

**Confucius and the formation of information security culture
in the context of the digital economy development**

(The new is what has been forgotten)

DOI: <http://dx.doi.org/10.26583/bit.2022.4.08>

Abstract. The issues of information security are the most acute in the development of the modern information society. At the same time, as the experience of introducing information technologies into

almost all spheres of life shows, the key here is the formation of an information culture and, above all, an information security culture. This provision is repeatedly emphasized in the Doctrine of Information Security of the Russian Federation. It is known the basis of this process are the ethical norms and rules of society. Given that the concept of ethics has a thousand-year long history, the approaches used for its development at different stages of human existence are of particular interest. The main purpose of this study is to analyze some of the main components of ethical norms and rules formed several millennia ago within the framework of one of the major directions of ancient philosophy - Confucianism. As Confucius has said, «To live according to the ethic rules is to be aware of your belonging to the world to the same extent as you are aware of your difference from other people» In this regard, we examine several quotes from the legacy of the classical Chinese scientist Confucius and analyze its importance for the formation of the information society ethics. Based on this analysis, an attempt is made to propose some particular steps in order to address the ethical issues arising today.

Keywords: information society, information security, information culture, ethics of the information society, Confucian ethics.

For citation: MALYUK, Anatoly A.; ALEKSEEVA, Irina Y. Confucius and the formation of information security culture in the context of the digital economy development (The new is what has been forgotten). IT Security (Russia), [S.l.], v. 29, no. 4, p. 89–104, 2022. ISSN 2074-7136. URL: <https://bit.spels.ru/index.php/bit/article/view/1449>. DOI: <http://dx.doi.org/10.26583/bit.2022.4.08>.

*«Благодаря светлomu зеркалу выявляется облик вещей.
Благодаря знакомству с прошлым познаешь настоящее!»
Конфуций*

Введение

В конце 80-х годов прошлого века стартовал активный процесс перехода человечества к новой фазе развития, которая получила общепризнанное сейчас название постиндустриального (информационного) общества.

Сегодня мы можем констатировать, что основы такого общества сформированы. Нам уже сложно представить нашу жизнь без персональных компьютеров, мобильных телефонов и Интернета. Можно предположить, что продолжение этого развития будет еще более захватывающим. Не за горами то время, когда все мы и шагу ступить не сможем, чтобы не использовать те или иные, как сейчас принято говорить, сервисы, предоставляемые нам современными информационно-коммуникационными технологиями. И не только в личной жизни. Производство, энергетика, транспорт, связь, финансы – все окажется замкнутым на эти технологии, практически вся жизнь общества станет в сильнейшей степени зависеть от них. Очевидно, такая ситуация может быть определена как «цифровая экономика» (широко употребляемый сегодня термин)¹.

Хорошо это или плохо? Куда это в конечном счете нас приведет? Все это – острые вопросы нашей современности, определяющие характер будущего общества, систему его ценностей, организацию экономики, геополитику. Положение усугубляется еще и тем, что в обществе не сформировалось единой или, по крайней мере, предпочтительной точки зрения на концепцию развития информационных технологий и всего процесса информатизации. Диапазон мнений простирается от требования полной либерализации свободы действий в глобальных сетях (что как бы определяется демократическими ценностями) до полной регламентации всех действий и введения системы строгих запретов.

Очевидно, в подобной ситуации не лишним будет обратиться к опыту древних. Как мудро сказано в Библии (Книга Екклесиаста) – «... нет ничего нового под солнцем. Бывает нечто, о чем говорят: смотри, вот это – новое. Но это уже было в веках, бывших прежде нас».

¹В статье использовались материалы более ранних работ авторов.

Такой кладезь мудрости заключен в древней китайской философии – конфуцианстве. Конфуций (Кун Фу-Цзы – учитель Кун) сумел обозначить основные послышки китайской традиции и наметить контуры всеобъемлющего учения, связывавшего в одно целое обычай, мораль, политику, религию и прочие стороны общественной жизни древних китайцев. Конфуций воистину определил стиль всей китайской цивилизации.

Конфуцианство восстанавливает для нас исконную правду человечества – простую и возвышенную правду человеческого существования в мире. Сегодня в дебрях «цифровой» цивилизации, создавшей смутные призраки людей, лишенных внутренней глубины, людей-винтиков, людей-роботов, оно указывает путь к подлинной, осмысленной коммуникации, обретаемой за пределами абстрактного равенства «субъектов» и столь же абстрактного неравенства социальных «лиц».

Посмотрим, как могут идеи конфуцианства помочь нам в формулировании ценностной ориентации и философии информационного общества.

1. Конфуций: «Древние были скоры в делах, но медлительны в речах: они боялись, что их слова не поспеют за их делами»*

(Внедрение новых информационных технологий приводит к тому, что мы теперь «очень скоры в речах и медлительны в делах»)

Мы сегодня являемся свидетелями и участниками массовой пропагандистской кампании, направленной на коренное изменение технологической основы экономики. Перефразируя Конфуция, можно сказать, что мы теперь очень скоры в речах, что часто мешает делам.

Сегодня как в средствах массовой информации, так и в научных публикациях самым употребляемым, наверное, стал термин «цифровая экономика». Реже стали появляться даже такие термины как «блокчейн» и «большие данные». При этом обращает на себя внимание огромное число интерпретаций этого термина, часто весьма противоречивых. Это подмечают многие авторы последних публикаций. Как пример можно привести статью С. Балановой [1], в которой перечислены наиболее опасные иллюзии, связанные с переходом бизнес-процессов, как сейчас говорят, на «цифру». Это влияет как на бизнес, так и в целом на людей и даже структуры государственного управления. Опираясь на выводы этой статьи, рассмотрим их более подробно.

Иллюзия первая: отождествление информационных технологий и цифровой экономики. Сегодня мы все чаще видим, что в массовой печати (и даже в некоторых статьях, претендующих на научный взгляд на проблемы современного общества) часто понятия «информационные технологии» и «цифровая экономика» рассматриваются как синонимы. Однако, как справедливо отмечается в [1], внедрение технологий ради технологий бессмысленно. Под цифровой экономикой скорее следует понимать создание некоторых бизнес-моделей, а под информационными технологиями – инструмент реализации этих моделей.

Иллюзия вторая: цифровая экономика позволит, как говорят «одним махом», преодолеть неэффективность. Следует отметить, что и сегодня в экономике (без использования термина «цифровая экономика»), мы видим присутствует немало предприятий, достигших высочайшего уровня автоматизации. Они вполне конкурентоспособны на мировом уровне. Тем не менее, есть еще и предприятия, не прошедшие даже этап базовой автоматизации. Чтобы сохраниться, им необходимо очень

*Здесь и далее цитаты из Конфуция приводятся по книге: Малявин В.В. Конфуций (Жизнь замечательных людей. Сер. биограф.; вып. 721). М.: Мол. гвардия, 1992.

многое сделать в совершенствовании как технологических процессов, так и систем управления всеми процессами их деятельности (ресурсы, отношения с поставщиками и потребителями готовой продукции, системы бюджетирования и отчетности). Все это довольно длинная, кропотливая и затратная работа, в результате которой должна быть, в конечном счете, создана современная бизнес-среда и сформирована соответствующая управленческая культура. Без этой основы внедрение любых «цифровых» новинок бессмысленно.

Иллюзия третья: цифровая экономика – это виртуальная реальность плюс машинное обучение. Это значит, что «цифровая экономика» – это фактически набор из двух технологий. Но такой набор, очевидно, не может быть универсальным рецептом даже при решении схожих производственных и управленческих задач. Мы видим, что для цифровизации (в отличие от автоматизации) на сегодняшний день не выработано понятных дорожных карт. Каждое предприятие (компания) или даже целая отрасль должны искать свой путь, соответствующий, как правило, меняющейся среде. Поэтому рекомендации типа повсеместной установки того или иного оборудования или использования определенного программного обеспечения практически не состоятельны. Более или менее общим может являться только формирование сложных цифровых платформ и бизнес-цепочек, объединяющих множество участников и позволяющих им получить доступ к большим ресурсам и широкому спектру возможностей.

Иллюзия четвертая: цифровизация позволит смягчить эффект от нехватки квалифицированной рабочей силы. Сегодня принято считать, что за счет повышения эффективности труда цифровая экономика позволит нивелировать последствия негативных демографических тенденций и нехватки молодых квалифицированных кадров. На самом же деле такие процессы, как роботизация и внедрение искусственного интеллекта, ведут скорее не к повышению эффективности работы человека, а к постепенному вытеснению его из таких оцифрованных процессов. При этом очевидно, что развитие сложных производственных систем потребует роста числа продвинутых специалистов (инженеров и квалифицированных рабочих), дефицит которых ощущается уже сегодня. Поэтому без должной организации социальной и образовательной политики будет расти риск углубления структурных проблем экономики. Высвободится большое количество людей, занятых простыми операциями, тогда как за квалифицированные кадры борьба будет только обостряться.

Иллюзия пятая: цифровая экономика – это красивые, но пустые слова. Традиционная экономика принципиально не изменится за следующие полвека. Эта позиция поддерживается довольно многими современными «нигилистами». Однако, игнорировать очередной этап развития экономики, основанный на результатах технологической революции, конечно же нельзя. Мы видим, что изменения идут полным ходом. В то же время, проблема заключается в том, что реальный ход и сроки цифровой трансформации в конкретной отрасли спрогнозировать очень трудно. Поэтому сегодня руководство фактически каждого предприятия должно в первую очередь заняться решением двух задач. Во-первых, необходимо как можно быстрее избавляться от рутины, которой перегружены почти все управленческие структуры. А во-вторых, высвобождающиеся при этом ресурсы должны быть направлены на постоянную рефлексию – поиск способов сохранения потребительской ценности своего продукта.

Подведем некоторый итог наших рассуждений. Поможет нам в этом статья Е.В. Зайцевой «Опасности цифровой экономики: факторы изменения основ человеческого взаимодействия» [2]. Автор этой статьи справедливо отмечает, что роль человека в «цифровой экономике» меняется, и это не может не вызвать ряд опасений.

Поведение человека, в значительной степени определяющееся его личностными особенностями, в новых условиях становится более непредсказуемым. Это приводит к понижению уровня взаимопонимания людей. Складывается опасная тенденция рассогласования поведения участников экономических и производственных отношений. Это, в первую очередь, связано с разрушением как ценностного мировоззрения отдельного человека, так и общих ментальных моделей. Фактически мы имеем дело с утратой обществом общей смысловой картины мира, единого идеала и соответствующих ему ценностей. В конечном счете это не только влияет на поведение отдельного человека, но и на понимание обществом значения самой хозяйственной деятельности, ее места в общей жизнедеятельности.

В этих условиях было бы целесообразно ввести наряду с показателем информационной безопасности и некоторый специальный показатель так называемой «цифровой безопасности» хозяйственной среды. Этот показатель должен учитывать поток информации, с которым непосредственно встречается человек (как на работе, так и в обыденной жизни). При этом следует всегда помнить, что сама природа накладывает ограничения на использование цифрового фактора хозяйствования. В конечном счете предлагаемый показатель может оценивать интенсивность, упорядоченность потоков информации, которую необходимо обработать для принятия человеком адекватного решения.

Итак, мы приходим к выводу, что «цифровая экономика» может стать эффективной средой взаимодействия хозяйствующих субъектов только при едином понимании направления развития, которое формируется при наличии единого идеала и соответствующих ему ценностей.

2. Конфуций: «Кто уповает на действие закона, не заботясь о воспитании и нравственных качествах людей, будет строить на песке»

(Роль этики и культуры в широком смысле в развитии информационного общества.
Нельзя все запретить, надо формировать культуру информационной безопасности)

Традиционно принято считать, что решение многих общественно значимых проблем в развивающемся информационном обществе в решающей степени зависит от совершенства средств правового регулирования. Никим образом не отрицая значения организационно-правовых средств, особенно в обеспечении информационной безопасности, отметим, однако, если принимаемые законы игнорируют (что, к сожалению, встречается довольно часто) исторически сложившиеся в обществе ценностные ориентиры, представления о справедливости и этически приемлемых формах поведения, то упование на возможности правового регулирования, вместо формирования устойчивого порядка, часто приводит к усилению конфликтов. Недалго здесь скатиться и к крылатому выражению из комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума»: «Уж коли зло пресечь – забрать все книги бы, да сжечь». Таким образом, можно считать, что решающее значение в данных условиях приобретают вопросы этики. Это понятно, ибо, здравый смысл говорит, что, во-первых, по-настоящему действенным может быть лишь закон, базирующийся на прочных нравственных основаниях, а во-вторых, невозможно подвести под юридические нормы и проконтролировать все аспекты деятельности человека.

Отметим, что каждая эпоха характеризуется своими особенностями развития нравственного сознания. При этом одновременно она создает и определенные, характерные для нее, трудности для такого развития. В настоящее время мы видим, что основные вызовы XXI века, связанные с формированием глобального информационного общества, толкают массу людей к изменению традиционных представлений о допустимых и рекомендуемых формах поведения. Гуляющая по глобальным сетям информация

нередко популяризирует поведение, признаваемое вполне этическим, хотя фактически оно является не только безнравственным, но и зачастую противоправным. Все это, в конечном счете, приводит к утверждению относительного характера любых этических норм и отрицанию абсолютных моральных императивов. Представление финансово-экономической реальности общества потребления как единственно возможной социальной реальности приводит к тому, что разговоры о нравственных основаниях общества начинают восприниматься как несерьезные и даже неприличные. Надежды на то, что распространение компьютерных технологий приведет к выработке согласованных стандартов поведения, которые могли бы стать основой глобальной этики, выглядят скорее наивными, чем имеющими веские основания. Таким образом, очевидно, что формирование глобального информационного общества не только не формирует новое глобальное нравственное сознание, но может привести к полному разрушению сложившихся на протяжении веков этических систем. В итоге мы приходим к необходимости формирования новой ступени информационной культуры, не противоречащей традиционно сложившимся этическим нормам. Эта задача является сегодня как нельзя более актуальной.

3. Конфуций: «Я не понимаю, как можно иметь дело с человеком, которому нельзя доверять? Если в повозке нет оси, как можно на ней ездить?»
(Доверие в “on-line”. Как доверять, например, социальным сетям)

Вопрос, который сегодня все чаще задают – стоит ли доверять и вообще пользоваться социальными сетями? С одной стороны, когда появились социальные сети, они позволили нам значительно расширить взаимодействие и решать задачи, которые ранее даже не могли ставиться (например, донести срочную информацию в условиях какой-то критической ситуации). Это несомненно положительный момент. С другой стороны, социальные сети породили много опасностей, о которых некоторые люди даже не догадываются. Не следует думать, что в социальных сетях присутствуют только честные и здравомыслящие люди. Это относится, в том числе, и к управлению такими сетями.

Прежде чем давать ответ на поставленный нами вопрос, попробуем, учитывая распространенность сетей, рассмотреть современное общество как общество сетевого взаимодействия. Первое, что здесь принципиально важно понять, это какого типа связи в нем формируются. Анализ сетевого взаимодействия позволяет нам определить преобладающий в том или ином сообществе социальный тип его участников.

Обратимся к социологам, которые выделяют, вообще говоря, два основных типа связей в сетях – «сильные» и «слабые» [4]. Для «сильных связей» характерно формирование закрытого социального типа участников с малым радиусом доверия. В то же время «слабые связи» значительно расширяют радиус доверия и в большей степени соответствуют открытому социальному типу. Сошлемся здесь на исследования Института социально-экономического развития территорий РАН. Работа [5] сотрудников этого института Т.А. Гужавиной и Т.А. Силиной посвящена изучению сетевого взаимодействию в региональном сообществе и преобладающего в нем типа связей. Данные, полученные авторами в ходе исследования, свидетельствуют о значительном преобладании в социуме «сильных связей», что способствует формированию в обществе закрытого социального типа.

Если говорить об опасностях, присущих социальным сетям, то необходимо отметить, что сегодня мы здесь наблюдаем целый спектр различных угроз, включая вредоносный код и спам. Кроме того, социальные сети – это очень удобное поле для

реализации деятельности, связанной с использованием методов социальной инженерии на базе фишинга. Злоумышленники могут использовать их как для распространения злонамеренного кода, так и для разведки, чтобы затем осуществить направленную атаку.

Таким образом, основная проблема социальных сетей – это доверие, о чем и говорит приведенная нами цитата из Конфуция. Как бы «дружеский» стиль общения, распространенный сегодня в сетях, весьма обманчив. Он создает иллюзию, что вокруг вас только друзья и доброжелатели, с которыми можно делиться любой информацией. Такое доверие может способствовать реализации угрозы так называемого «маскарада», когда происходит подмена личности. При этом доподлинно неизвестно, кто именно скрывает свои действия под именем «друзей» или прикрывается фотографиями знакомых в профиле сети.

Еще пример возможной угрозы. Большую опасность представляет возможный взлом пользовательских аккаунтов. Посредством этого злоумышленник может получить доступ к списку ваших «друзей» и послать им фишинговое сообщение, мотивирующее их осуществить какие-либо негативные действия.

Ну и конечно же, не надо забывать и о том, что социальные сети стали мощнейшим рассадником таких вредительских программ, как вирусы и трояны.

В заключение отметим, что поскольку социальные сети являются сегодня квинтэссенцией современных *Web*-технологий, они объединяют в себе и все угрозы, свойственные Интернету: *Web*-атаки, воровство паролей и упоминавшийся нами фишинг, а также утечку информации.

4. Конфуций: «Положим, я насыпаю земляной холм. Если я остановлюсь, не донеся хотя бы одной – единственной корзинки, дело не будет сделано. И если я, срывая земляной холм, унесу хотя бы одну корзинку земли, я все равно приближусь к цели» (Стратегия защиты информации. Хотя бы одна дырка (уязвимость системы), и задача не решена. Но если нет защиты вообще, то хотя бы что-то – уже движение вперед)

Приведенное высказывание Конфуция как нельзя лучше характеризует важнейший аспект формирования политики информационной безопасности – выработку стратегии защиты. Ведь политика определяется как «образ действий, направленных на достижение чего-нибудь, и определяющих отношения с людьми» [6].

Анализ даваемых в разных источниках [7–10] определений политики информационной безопасности приводит нас к представлению ее как совокупности «стратегии защиты информации» и «концепции защиты информации». Такой подход неоднократно использовался в различных работах, например, в [11, 12].

В известных словарях стратегия определяется как «искусство планирования руководства, основанного на правильных и далеко идущих прогнозах» [6]. Перефразируя это определение, можно сказать, что стратегия – это общая, рассчитанная на перспективу, руководящая установка при организации и обеспечении соответствующего вида деятельности, направленная на то, чтобы наиболее важные цели этой деятельности достигались при наиболее рациональном расходовании имеющихся ресурсов.

Если говорить о стратегии обеспечения информационной безопасности, то в зависимости от преследуемых целей можно выделить три базовых стратегии – оборонительную (защита от всех известных угроз), наступательную (защита от наиболее опасных потенциально возможных угроз) и упреждающую (защита от всех потенциальных угроз). Очевидно, что каждая из этих базовых стратегий может быть реализована при принятии определенных концептуальных решений, в совокупности образующих концепцию защиты информации.

Концепция – это «определенный способ понимания, трактовки каких-либо явлений, ведущий замысел, конструктивный принцип различных видов деятельности» [13]. Таким образом, концепция обеспечения информационной безопасности может быть представлена последовательностью следующих действий:

- определение функций защиты, реализация которых позволит обеспечить достижение определенной стратегической цели;
- формирование набора задач защиты, решение которых обеспечивает реализацию необходимых функций;
- выбор необходимых средств защиты, которые обеспечивают решение сформированного набора задач;
- создание оптимальной системы защиты, объединяющей все необходимые средства;
- реализация макропроцессов управления защитой (планирование, оперативно-диспетчерское управление, календарно-плановое руководство и обеспечение повседневной деятельности).

Введем теперь понятия уязвимости и защищенности информации (которые как бы символизируют земляной холм, при этом стратегия – это наша цель: чего мы хотим – возвести или срыть холм). Итак, будем понимать под безопасностью информации – состояние защищенности информации от негативного воздействия на нее с точки зрения нарушения ее физической и логической целостности (уничтожения, искажения) или несанкционированного использования. Под уязвимостью информации – возможность возникновения такого состояния защищаемой системы, при котором создаются условия для реализации угроз безопасности информации, а под защищенностью информации – степень поддержания на заданном уровне тех параметров информации, которые характеризуют установленный статус ее хранения, обработки и использования.

Рассмотрим три возможных базовых стратегии защиты – оборонительную, наступательную и упреждающую. Оборонительная стратегия имеет целью защиту от уже проявившихся ранее угроз. Поэтому любые меры по ее реализации уже будут приближать нас к заявленной цели защиты («срыть земляной холм»).

Упреждающая стратегия преследует в качестве цели защиту от всех возможных потенциальных угроз. Поэтому ее реализация может быть осуществлена только в случае ликвидации всех возможных уязвимостей, т.е. при создании так называемой «изначально защищенной информационной технологии» («насыпать земляной холм»).

Наступательная стратегия, которая преследует цель защиты от наиболее опасных потенциальных угроз, также может рассматриваться как «возведение земляного холма». Только в этом случае мы будем иметь дело с «холмом» разной высоты, определяемой числом наиболее опасных потенциальных угроз и уязвимостей, которые способствуют их реализации.

- 5. Конфуций: «В обществе держитесь так, словно принимаете почетного гостя. Исполняя служебные обязанности, ведите себя так, словно руководите торжественным жертвоприношением. Не делайте другим того, чего себе не желаете. Так вы не сотворите зла ни в государстве, ни в семье»**
(Значение соблюдения этических норм при общении в сети)

Данная мысль Конфуция, несмотря на свой возраст, крайне актуальна сегодня, так как может быть основой формирования этики общения в виртуальной среде.

Немного истории. Термин «этика» (от греческого «этикос» – относящийся к нраву, характеру, привычным формам поведения) был введен Аристотелем в IV веке до н.э.

Этика как наука со времен Аристотеля не ограничивалась только лишь описанием нравов и форм поведения в обществе, но стремилась выработать некоторые критерии оценки поступков, выдвинуть нравственные идеалы, сформулировать общие правила нравственности, а также обосновать те или иные этические системы. Сегодня под этикой понимают систему норм, правил поведения, принятых в некотором сообществе. Это слово часто употребляется в качестве синонима таких слов, как «нравственность», «мораль».

Как мы уже говорили, развитие информационно-коммуникационных технологий порождает новый взгляд на проблемы нравственности и правил поведения в «киберпространстве». Этот вопрос связан, прежде всего, с такими особенностями общения в этом пространстве, как анонимность и неконтролируемость. Кроме того, здесь присутствует множество разнообразных групп людей (различаемых по возрасту, роду занятий, социальным позициям, национальной принадлежности и др.). Необходимо отметить, особое значение, которое в этих условиях приобретают различия в ценностных ориентирах таких групп, в представлениях о хорошем и плохом, о допустимом и недопустимом. Кстати, сегодня достаточно широко распространено мнение, что в сети должны утрачивать силу этические предписания, действующие в реальной среде общения.

Обратимся теперь к мечтам и прогнозам мыслителей не столь древних, как Конфуций, связывавших перспективы человечества с достижением стадии, которую сегодня мы называем информационным обществом. Так, одна из идей русского философа В.С. Соловьева (сформулированная им в конце XIX века, т.е. в эпоху, которая на фоне стремительного развития инфокоммуникационных средств выглядит достаточно древней) заключается в необходимости нравственной подготовки человека к расширению его коммуникационных возможностей. Такое общество было названо им «всемирным общением жизни», когда человечество природное преобразуется в человечество духовное [14].

Обращение к подобным идеям сегодня уместно и поучительно. Это побуждает нас более глубоко задуматься о логике развития информационного общества, когда открываются новые возможности для реализации не только добрых начал, но и пороков человеческой природы.

6. Конфуций: «Почтительность без знания ритуала превращается в самоистязание.

Осторожность без знания ритуала превращается в трусость.

Храбрость без знания ритуала превращается в безрассудство.

Прямодушие без знания ритуала превращается в грубость»

(Важность формирования этических кодексов информационного общества)

Если под термином «ритуал» будем понимать некоторый морально-этический кодекс информационного общества, то приведенная цитата как нельзя лучше отражает проблемы общения и взаимодействия в современных глобальных сетях.

Однако, посмотрим на это несколько шире, в целом в контексте формирования глобального информационного общества. Мы уже говорили, что следствием его развития является трансформация представления о допустимых и рекомендуемых формах поведения. В социальных сетях, например, широкое распространение (особенно в молодежной среде) получает моральный релятивизм, т.е. представление об относительном характере любых этических норм и неправомочности выдвижения абсолютных моральных императивов. Отметим, что этому в немалой степени способствует и формирование так называемого «общества потребления», в котором разговоры о нравственных основаниях воспринимаются как несерьезные и даже неприличные. Надежды, владевшие умами в 70-е – 80-е годы прошлого века, на то, что всеобщее распространение новых информационных технологий приведет к формированию некоторой признаваемой всеми глобальной этики

[15, 16], как видим, не оправдались. Глобализация экономики и создание «глобального информационного общества» сопровождаются скорее разрушением ранее сложившихся этических систем, чем формированием глобального нравственного сознания.

Однако, еще в 70-х годах помимо этих надежд зарождались и определенные сомнения. Так авторы доклада президенту Франции [17] предсказывали, что развитие информационно-коммуникационных технологий не оправдывает надежд на объединение нации вокруг «огромного культурно однородного среднего класса». По их мысли, нарождавшееся тогда постиндустриальное (или, как мы сейчас его называем, информационное) общество будет менее четко социально структурировано и более полиморфно, чем общество индустриальное, что неминуемо будет приводить к культурной напряженности и возникновению культурных конфликтов.

Мы вынуждены признать, что эти прогнозы сегодня, как мы видим, оправдываются. Фактически осталась в прошлом этическая структура общества, в которой успешно сочетались система этических норм с религиозной моралью. Причем эта этическая структура принималась автономными системами разных классов и социальных слоев. Таким образом, современное общество отнюдь не приблизилось к состоянию «этической однородности». Более того, сегодня отвергается и сама правомерность стремления к подобному состоянию как к цели. В результате мы видим, что основной ценностью провозглашается разнообразие, понимаемое как проявление свободы.

Обратимся теперь к примеру России, где в XX веке дважды (после революции 1917 г., а затем в 90-х годах) происходили кардинальные изменения в экономической, политической и социальной системах. При этом радикально менялось отношение к собственности, к социальной структуре общества и к формам взаимодействия людей. После первой революции на смену сословному обществу Российской империи, пришло советское общество, провозгласившее полное социальное равенство всех своих членов. Отметим, что в 70-х – 80-х годах это было почти достигнуто. Важным результатом формирования советской социальной однородности стала сознательно выработанная система нравственности. Однако эта система во время второй упомянутой нами революции (90-е годы) была полностью разрушена, а признаки формирования новой системы нравственности сегодня практически отсутствуют. Зададимся вопросом: может ли подобная система возникнуть из смеси «осколков» советской морали с элементами религиозных представлений и стандартами общества потребления?

Итак, мы видим, что происходящее сегодня стремительное развитие наук и технологий, открывающее принципиально новые сферы человеческой деятельности, приводит и к новым этическим проблемам. Обсуждение этих проблем, сознательная выработка правил поведения в новых сферах деятельности сегодня просто необходимы. При этом следует помнить о том, что этические нормы, базирующиеся на фундаментальных нравственных основах, должны быть существенным дополнением к правилам и нормам технологическим.

7. Конфуций: «Не считая грабежа и разбоя, на свете есть пять преступлений, заслуживающих смерти. Это, во-первых, злые и подлые умыслы.

Во-вторых, коварные и дерзкие поступки. В-третьих, лживые и обманчивые речи. В-четвертых, обширная память на злые дела. В-пятых, сеяние всяческих соблазнов»

(Современное состояние культуры общения в сети. Здесь есть все, за что должна быть «смертная казнь»)

Если мы задумаемся в смысл сказанного Конфуцием и попробуем проанализировать, с чем мы имеем дело в сегодняшних социальных сетях, то вынуждены будем признать, что

здесь есть все, за что должна быть «смертная казнь». Таким образом, в современных реалиях мы снова сталкиваемся с проблемой соотношения правовых и морально-этических норм регулирования общественных отношений информационного общества.

Попробуем подойти к этике как к некоторой нормативной системе культуры. Мы увидим, что эта «нормативная культура» находится в тесной взаимосвязи с правовой системой. Вспомним такие известные нравственные заповеди, как «не убий», «не укради», «не лги», которые одновременно являются и моральными, и правовыми. Как правовая, так и моральная системы предполагают наказание за нарушение этих правил. Однако характер правовых санкций существенно отличается от моральных. Правовые санкции – это принятие достаточно конкретных мер (штраф, лишение свободы). Наказание же морального порядка менее определено (муки совести, общественное осуждение).

Здесь необходимо отметить, что законодательством регулируется лишь небольшая часть сложнейшей системы человеческих отношений в процессе социального взаимодействия. Нет, например, ответственности за невыполнение обещаний, которые не попадают в разряд регулируемых гражданским правом. Сюда же относится уважение к личности, предполагающее образ мыслей и поведения, которое не может быть определено законодательно. Наконец, обычные правила вежливости.

Но это только, с одной стороны. К сожалению, с другой стороны, есть и примеры правовых норм, не согласующихся с системой норм нравственности, а то и просто противоречащих ей. Это порождает не только дополнительные трудности в правоприменительной практике, но и ведет к потере авторитета законодателя и закона в глазах общества. В этом смысле в работах правоведов отмечается такое явление, как «антиправовое законодательство». Например, В.С. Нерсисянц [18] объясняет широкое распространение представлений о противоположности права и справедливости тем, что «...под правом имеют в виду любые веления власти, законодательство, которое зачастую носит антиправовой, произвольный, насильственный характер». Этот ученый считает, что выносить ценностно-правовые суждения о значении какого-либо эмпирически данного закона (позитивного права) следует на основе корректной трактовки права как специфической ценности, цели и формы долженствования.

В этой связи отметим, что установка на решение многих общественно важных проблем, касающихся положения дел в информационной сфере, с помощью средств правового регулирования, игнорирующих сложившиеся представления о справедливости, социальных ценностях и этически приемлемых формах поведения, способно привести скорее к усилению конфликтов, чем к формированию устойчивого порядка. Ключевое значение в данных условиях приобретают вопросы этические, ибо, во-первых, по-настоящему действенным может быть лишь закон, базирующийся на прочных нравственных основаниях, а во-вторых, невозможно подвести под юридические нормы и проконтролировать все аспекты деятельности человека.

8. Конфуций: «Когда правитель не следует праведному Пути, а предаёт казни своих подданных за беспутное поведение, он сам поступает несправедливо. Вершить суд, не побуждая людей быть почтительными к родителям, – значит карать невинных. Ибо сначала нужно научить людей ...»

(Законодательство должно быть разумным. Первое, о чем надо думать, — это формирование культуры информационной безопасности. А уже потом можно наказывать, например, за репост)

По мере все большего развития глобального информационного общества все более осознается, что информационную безопасность нельзя обеспечить с помощью только

технологических решений и нормативно-правового регулирования. Безопасность в значительной (может быть даже в решающей степени) зависит от уровня информационной культуры всех членов общества. Владельцы и пользователи продуктов ИТ-индустрии должны знать о факторах, угрожающих информационной безопасности, сознавать свою ответственность и принимать адекватные меры для повышения безопасности информационных технологий. Как указано в Доктрине информационной безопасности России, в современном обществе должна быть сформирована культура информационной безопасности, которая является составной частью общей информационной культуры общества.

Под информационной культурой общества на современном этапе его развития, очевидно, следует понимать способность его членов эффективно использовать доступные информационные ресурсы, средства информационных коммуникаций, а также передовые достижения в области информатизации [19]. Информационная культура – это также понимание внутренних информационных механизмов, управляющих поведением человека и развитием общества.

Что же влияет на уровень информационной культуры общества? Очевидно, основными факторами здесь будут:

- развитие всех форм системы образования, которое определяет общий интеллектуальный уровень членов общества, формирует их духовные и материальные потребности;
- формирование развитой информационной инфраструктуры общества, определяющей возможности его членов получать, передавать и использовать необходимую информацию, а также осуществлять информационные коммуникации;
- развитие законодательства, обеспечивающего правовые гарантии доступа людей к необходимой им информации;
- экономическая состоятельность страны, обеспечивающая гарантированную возможность получения ее гражданами необходимого образования, приобретения и использования ими современных продуктов ИТ-индустрии.

Таким образом, можно сделать заключение, что уровень информационной культуры, напрямую зависит от важнейших характеристик общественного развития.

9. Конфуций: «Если наставлять приказами и насаждать порядок наказаниями, то люди будут стараться обойти запреты и потеряют чувство стыда.

Если наставлять добродетелью и поддерживать порядок посредством ритуала, люди будут знать, что такое стыд, и вести себя пристойно»

(Роль воспитания в информационной среде. Ритуал – это кодекс этики в сети. Необходимо добиться, чтобы все соблюдали этический кодекс)

Мы уже неоднократно говорили о том, что современные информационно-коммуникационные технологии с новой силой ставят перед обществом проблемы нравственности и правил поведения. В этих условиях важнейшей задачей становится формирование в обществе информационной культуры и, прежде всего, такой ее части, как культура информационной безопасности. Очевидно, что одним из наиболее эффективных механизмов повышения компетентности и формирования культуры информационной безопасности является массовое обучение людей. Задачей такого обучения является привитие навыков безопасного и ответственного использования возможностей компьютерных технологий, правильного реагирования на инциденты, связанные с нарушением безопасности, восстановления системы и обрабатываемой или хранимой информации после такого рода инцидентов, обращения с доказательствами, которые могут потребоваться во время судебного расследования

компьютерных преступлений. В полном соответствии с мыслью Конфуция, реальная сегодняшняя практика показывает, что обучение (особенно молодых людей) основам культуры информационной безопасности и этике использования компьютерных технологий больше помогает решению проблем безопасности, чем какие-либо другие меры.

Цель рассматриваемого нами массового обучения состоит в том, чтобы вовлечь в этот процесс как можно больше людей и добиться максимального эффекта при ограниченных ресурсах. Вместе с тем, помимо развития традиционных форм обучения, в том числе и с использованием дистанционных образовательных технологий, определенную роль в таком «всеобуче» могут сыграть и другие виды общественной и государственной деятельности. Сюда можно было бы отнести, например, популярное сегодня движение волонтеров, задача которых заключается в организации целевых местных, региональных и национальных мероприятий и благотворительных акций. Это может быстро и эффективно обеспечить повышение осведомленности населения о проблемах информационной безопасности и соответствующих превентивных мерах.

Отметим также, что наблюдающийся в последнее время взрывной рост преступлений, совершаемых с использованием Интернета, побудил государственные органы создать специальные центры, информирующие общественность о киберпреступлениях, что также является существенным вкладом в развитие массового обучения.

Помимо указанных методов повышения информированности и массового обучения есть и другие, которые попадают в категорию так называемой активистской деятельности. К этим методам относятся, например, создание «горячих линий» [20], а также различные виды пропагандистской деятельности. Последняя призвана повысить уровень осознания обществом проблем современного компьютеризованного мира и повлиять на формирование культуры информационной безопасности. Такая стратегия вовлечения в кампании большого числа граждан приносит плоды в виде массового осознания угроз личной, корпоративной и национальной безопасности, которое ведет к усилению общественного давления на законодателей и государственные органы, вынуждая их должным образом защищать интересы граждан и общества.

В целом задача формирования современной культуры информационной безопасности требует использования возможностей всех звеньев системы непрерывного образования, целенаправленной деятельности государственных органов, больших общественных усилий для повышения осведомленности членов общества, осознания каждым человеком своей роли и ответственности.

10. Конфуций: *«Хороший человек не стремится получить доступ во внутренние покои чужого дома»*

(Воспитание строгого отношения к персональным данным)

Посмотрим, как положение, высказанное Конфуцием, может быть трансформировано в информационном обществе, подразумевая под покоем чужого дома персональные данные членов этого общества.

Отметим, что Закон Российской Федерации «О персональных данных» гласит: «Обработка персональных данных базируется на принципах законности и справедливости». Опираясь на положения этого закона, попробуем сформулировать основные принципы, отражающие суть обработки персональных данных как процесса. В формулировке этих принципов нам помогут выводы работы [21].

Итак, эти принципы могут быть представлены следующим образом.

- Субъект персональных данных должен быть обязательно уведомлен о целях обработки его данных и дать согласие (в письменной форме) на такую обработку.

- При обработке не должны объединяться базы персональных данных разных субъектов. Здесь можно привести пример возможного объединения фискальной информации о работниках некоторой торговой организации и базы персональных данных ее клиентов. Это недопустимо, хотя, может быть, и целесообразно с точки зрения экономии ресурсов.

- Объем персональных данных не должен быть избыточным по отношению к целям их обработки. Из этого следует, что, например, интернет-магазин, продающий те или иные товары, может обрабатывать персональные данные покупателей, содержащих информацию об их предпочтениях, но данные, говорящие о состоянии их здоровья, будут явно избыточными.

- Персональные данные подлежат обязательному уничтожению или обезличиванию, как только цель обработки будет достигнута или утрачена необходимость ее достижения.

Заключение

Итак, подведем некоторые итоги. Главная мысль, которую мы хотели отразить в этой статье, пользуясь словами Конфуция, может быть представлена следующим образом: «Исправление общества надо начинать с исправления людей, а исправление людей с усовершенствования самого себя». Применив это к теме нашей статьи, можно констатировать, что формирование нравственных основ нового информационного общества начинается с формирования культуры личной информационной безопасности. Это, кстати, неоднократно отмечается и в Доктрине информационной безопасности Российской Федерации, где говорится, что современное состояние информационной безопасности страны характеризуется низкой осведомленностью граждан в вопросах обеспечения личной информационной безопасности.

Таким образом, одной из главных стратегических целей обеспечения информационной безопасности является сегодня всемерная поддержка развития кадрового потенциала и обеспечение защищенности граждан от информационных угроз, в том числе за счет формирования культуры личной информационной безопасности.

Учитывая это исключительное значение для развития культуры глобального информационного общества, завершим нашу статью высказыванием Патриарха Московского и Всея Руси Кирилла, который в одном из своих выступлений говорил:

«...Невозможно сегодня защитить нашу молодежь и детей от информации, которую они потребляют. Только внутри самого человека должны быть выстроены эти рубежи обороны. Человек должен быть достаточно открыт к восприятию того, что несет ему современный мир, и одновременно должен быть способным защитить самые сокровенные глубины своей жизни, сохраняя свою национальную, духовную, религиозную, культурную самобытность, а вместе с этой самобытностью сохраняя нравственную систему ценностей...».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баланова С. Иллюзорный мир: пять главных мифов цифровой экономики. Forbes.ru. URL: <https://www.forbes.ru/kompanii/350323-illyuzornyy-mir-pyat-glavnyh-mifov-cifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 01.10.2022).
2. Зайцева Е.В. Опасности цифровой экономики: факторы изменения основ человеческого взаимодействия. Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента: сб. ст. по матер. I-III междунар. науч.-практ. конф. №1-3(1). Новосибирск: СибАК, 2017. С. 41–46. URL: <https://sibac.info/conf/economy/i/83666> (дата обращения: 01.10.2022).
3. Малюк А.А., Полянская О.Ю., Алексеева И.Ю. Этика в сфере информационных технологий. Монография. М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 344 с.

4. Грановеттер М. Сила слабых связей. М. Грановеттер: пер. с англ. З.В. Котельникова. Экономическая социология. 2009, т. 10, № 4, с. 31–50. URL: <https://ecsoc.hse.ru/2009-10-4/26591138.html> (дата обращения: 01.10.2022).
5. Гужавина Т.А., Силина Т.А. Доверие в сетевом взаимодействии. Проблемы развития территории. 2016, № 6(86), с. 147–167. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27405629> (дата обращения: 01.10.2022). – EDN XBSQSN.
6. Словарь русского языка: 70 000 слов. Под ред. Н.Ю. Шведовой. 22-е изд., стер. М.: Рус. Яз., 1990. – 552 с.
7. Лекции по курсу «Интернет-технологии». Института туризма и гостеприимства. URL: <https://studfiles.net/preview/5582384/page:33/> (дата обращения: 01.10.2022).
8. Мальцева И. Политика информационной безопасности и принципы ее организации. FB.ru. URL: <http://fb.ru/article/43925/politika-informatsionnoy-bezopasnosti-i-printsipy-ee-organizatsii> (дата обращения: 01.10.2022).
9. Курс лекций «Безопасность информационных систем». Национального открытого университета «Интуит». URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/13845/1242/lecture/27501?page=2> (дата обращения: 01.10.2022).
10. Шаблоны типовых документов по информационной безопасности. Политика информационной безопасности. Документы по информационной безопасности. URL: <http://securitypolicy.ru/%D1%88%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%8B/%D0%BF%D0%DE%D0%B8%D0%B1> (дата обращения: 01.10.2022).
11. Малюк А.А. Теория защиты информации. М.: Горячая линия – Телеком, 2012. – 184 с.
12. Малюк А.А. Основы политики безопасности критических систем информационной инфраструктуры. Курс лекций. М.: Горячая линия – Телеком, 2018. – 314 с.
13. Большой энциклопедический словарь: в 2-х т. Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Сов. энциклопедия, 1991, т. 1, с. 625.
14. Соловьев В.С. Оправдание Добра. Нравственная философия. Соч. в 2-х т., т. 2. М.: «Мысль», 1988. – 822 с.
15. Gorniak-Kocikowska, K. The computer revolution and the problem of global ethics. *Sci Eng Ethics* 2, p. 177–190 (1996). DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02583552>.
16. Gorniak-Kocikowska, Krystyna. (2007). From computer ethics to the ethics of global ICT society. *Library Hi Tech*. Vol. 25, p. 47–57. DOI: <https://doi.org/10.1108/07378830710735858>.
17. Nora S., Minc A. *The Computerization of Society. A Report to the President of France*. Cambridge, L., 1980.
18. Графский В.Г., Дождев Д.В., Ефремова Н.Н. и др. Политико-правовые ценности: история и современность. Отв. ред. В.С. Нерсесянц; Рос. акад. наук. Ин-т государства и права. Акад. правовой ун-т. М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 254 с.
19. «Профессиональные педагогические сообщества информационной эры». Информационный бюллетень «Образование, наука и развитие кадрового потенциала» Выпуск № 26. URL: <http://www.microsoft.com/Rus/Government/Newsletters/Issue26/04.msp> (дата обращения: 01.10.2022).
20. Kizza J. M. *Computer Network Security*, Springer US, 2005. – 535 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/b106962>.
21. Блог компании «Зарцын и партнеры». Законодательство в ИТ. Патентование. URL: <https://habr.com/ru/company/zarlaw/blog/298882/> (дата обращения: 01.10.2022).

REFERENCES:

- [1] Balanova S. Illusory world: five main myths of the digital economy. *Forbes.ru*. URL: <https://www.forbes.ru/kompanii/350323-illyuzornyy-mir-pyat-glavnyh-mifov-cifrovoy-ekonomiki> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).
- [2] Zaytseva E.V. Dangers of digital economy: factors of change of bases of human interaction. *Topical issues of economic sciences and modern management: collection of articles on mater. I-III International Scientific and practical Conference No. 1-3(1)*. Novosibirsk: SibAK, 2017. P. 41–46. URL: <https://sibac.info/conf/economy/i/83666> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).
- [3] Maljuk A.A., Polyanskaya O.Yu., Alekseeva I.Yu. *Ethics in information technology*. M.: Hotline – Telecom, 2011. – 344 p. (in Russian).
- [4] Granovetter M. Sila slabykh svyazey (perevod Z. V. Kotel'nikovoy) [The Strength of Weak Ties (translated by Zoya Kotelnikova)] *Economic Sociology*. 2009, vol. 10, no. 4, p. 31–50 URL: <https://ecsoc.hse.ru/2009-10-4/26591138.html> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).
- [5] Guzhavina T.A., Silina T.A. Trust in the network cooperation. 2016, no. 6(86), p. 147–167. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27405629> (accessed: 01.10.2022) (in Russian). – EDN XBSQSN.

- [6] Dictionary of the Russian language: 70,000 words. Edited by N.Y. Shvedova. 22nd ed., ster. M.: Rus. Yaz., 1990. – 552 p. (in Russian).
- [7] Lectures on the course «Internet technologies». Institute of Tourism and Hospitality. URL: <https://studfiles.net/preview/5582384/page:33/> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).
- [8] Maltseva I. Information security policy and principles of its organization. FB.ru. URL: <http://fb.ru/article/43925/politika-informatsionnoy-bezopasnosti-i-printsipyi-ee-organizatsii> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).
- [9] Course of lectures «Information systems security». National Open University "Intuit". URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/13845/1242/lecture/27501?page=2> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).
- [10] Templates of standard documents on information security. Information security policy. Information security documents. URL: <http://securitypolicy.ru/%D1%88%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%8B/%D0%BF%D0%DE%D0%B8%D0%B1> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).
- [11] Malyuk A.A. Theory of information protection. M.: Hotline – Telecom, 2012. – 184 p. (in Russian).
- [12] Malyuk A.A. Fundamentals of the security policy of critical information infrastructure systems. Course of lectures. M.: Hotline – Telecom, 2018. – 314 p. (in Russian).
- [13] The Great Encyclopedic Dictionary: in 2 volumes, edited by A.M. Prokhorov. M.: Soviet Encyclopedia, 1991, vol. 1, p. 625 (in Russian).
- [14] Solovyov V.S. Justification of Good. Moral philosophy. Op. in 2 volumes, vol. 2. M.: «Thought», 1988. – 822 p. (in Russian).
- [15] Gorniak-Kocikowska, K. The computer revolution and the problem of global ethics. Sci Eng Ethics 2, p. 177–190 (1996). DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02583552>.
- [16] Gorniak-Kocikowska, Krystyna. (2007). From computer ethics to the ethics of global ICT society. Library Hi Tech. Vol. 25, p. 47–57. DOI: <https://doi.org/10.1108/07378830710735858>.
- [17] Nora S., Minc A. The Computerization of Society. A Report to the President of France. Cambridge, L., 1980.
- [18] Grafsky V.G., Dozhdev D.V., Efremova N.N. et al. Political and legal values: history and modernity. Ed. by V.S. Nersesyants; Russian Academy of Sciences. Institute of State and Law. Acad. legal University-T. M.: Editorial URSS, 2000. – 254 p. (in Russian).
- [19] "Professional pedagogical communities of the information age". Newsletter "Education, Science and Human Resources Development" Issue No. 26. URL: <http://www.microsoft.com/Rus/Government/Newsletters/Issue26/04.msp> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).
- [20] Kizza J. M. Computer Network Security, Springer US, 2005. – 535 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/b106962>.
- [21] Blog of the company "Zartsyn and partners". Legislation in IT. Patenting. URL: <https://habr.com/ru/company/zarlaw/blog/298882/> (accessed: 01.10.2022) (in Russian).

*Поступила в редакцию – 04 октября 2022 г. Окончательный вариант – 10 ноября 2022 г.
Received – October 08, 2022. The final version – November 10, 2022.*