

Многогранность информационного общества: теоретико-методологический анализ проблемы



«Кто владеет информацией — тот владеет и миром» — эта хрестоматийная фраза как нельзя лучше характеризует всю многоликость и многогранность информационного общества. В современном научном пространстве довольно непросто найти ту область научных исследований, которая в той или иной степени не затрагивала бы тему информации, информатизации, информационного поля, цифровизации и прочих атрибутов, за которыми мы привыкли видеть сложный и не всегда понятный феномен информационного общества, которому посвящены многочисленные публицистические и научные работы, а также прикладные исследования, направленные на выявление различных параметров, характеристик и сущностных граней этого

поистине глобального явления и процесса. Подобная тематическая востребованность свидетельствует лишь об одном — о чрезвычайной актуальности для современного научного пространства как самой темы, так и самого феномена информационного общества.

В настоящий выпуск вошли статьи профессоров и преподавателей факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова, носящие теоретико-концептуальный характер и направленные на исследование различных граней информационного общества с целью выявления и создания онтологических и гносеологических основ формирующейся единой теории информационного общества.

Открывает номер общеметодологическая статья автора Науменко Т. В., показывающая основные направления концептуализации самого понятия «информационное общество», что задает некий единый категориальный стержень всем представленным в номере статьям. Далее следует посвященная цифровой экономике статья Андреева А. И., в которой рассмотрены важнейшие вопросы кадрового обеспечения развития цифровой экономики, что может способствовать повышению доли цифровой экономики в ВВП России, а также доли российской цифровой экономики в мировой экономике. Следующая статья автора Дробот Г. А. — о влиянии информационных технологий на современную мировую политику. Проблемы цифровой экономики затронуты и в статье Малкова С. Ю., в которой автор обращает внимание на различные аспекты цифровизации современного общества. Далее авторы Ильин И. В. и Алексеенко О. А. рассматривают историю цифровизации мировой экономики, а также условия и факторы, способствующие зарождению новых форм хозяйствования. Следующие две статьи посвящены проблемам человека и человеческого капитала современного общества. Алешковский И. А. и Сулейманова А. И. в своей статье делают акцент на амортизации человеческого капитала в условиях информационного общества, Бочарова З. С. продолжает тему образования в современном обществе, делая акцент на образовательной миграции, доказывая ее неоднозначную роль в информационном обществе.

Автором следующей статьи, Леоновой О. Г., вскрывается важнейший аспект рассматриваемой темы — проблема возможных негативных последствий цифровизации современного коммуникативного пространства. Завершает номер статья Воронковой Л. П., в которой автор рассматривает проблемы человека в информационном обществе, делая акцент на релаксационной сфере и доказывая, что реализация информационно-инновационного потенциала интернета позволяет выявить ряд направлений информационного обеспечения туризма.

Таким образом, представленные статьи охватывают широкий спектр проблематики, связанной с информационным обществом, а авторы вносят свой весомый вклад в теоретико-методологическое осмысление этого феномена.

СОВЕТНИК ДЕКАНА ФАКУЛЬТЕТА ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ МГУ ИМЕНИ М. В. ЛОМОНОСОВА,
ДОКТОР ФИЛОСОФСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР Т. В. НАУМЕНКО

№ 2
2018

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

УЧРЕДИТЕЛИ:

ОСНОВАН В 1989 ГОДУ
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА
РОССИЙСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

ЕРШОВА Татьяна
Викторовна — канд.
экон. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

ХОХЛОВ Юрий Евгеньевич (председатель) — канд. физ.-мат. наук, доц., акад. РИА
ОРЛОВ Степан Владимирович (зам. председателя) — канд. экон. наук
АЛЕКСЕЕВА Ирина Юрьевна — д-р филос. наук, доц.
БОГДАНОВ Александр Владимирович — д-р физ.-мат. наук, проф.
ВАРТАНОВА Елена Леонидовна — д-р филос. наук, проф.
ВЕРШИНСКАЯ Ольга Николаевна — д-р экон. наук
ВОЙСКУНСКИЙ Александр Евгеньевич — д-р психол. наук
ДЕЖИНА Ирина Геннадьевна — д-р экон. наук, проф.
ЕЛИЗАРОВ Александр Михайлович — д-р физ.-мат. наук, проф.
ЗАСУРСКИЙ Ясен Николаевич — д-р филос. наук, проф.
ИВАНОВ Алексей Дмитриевич — д-р экон. наук, чл. — кор. РАЕН
ИВАХНЕНКО Евгений Николаевич — д-р филос. наук, проф.
КОГАЛОВСКИЙ Михаил Рувимович — канд. техн. наук, доц.
КОЛИН Константин Константинович — д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ
КРИСТАЛЬНЫЙ Борис Владимирович — канд. геол. — минерал. наук, проф, чл. - кор. МАИ
КУЗНЕЦОВА Наталия Ивановна — д-р филос. наук, проф.
МЕНДКОВИЧ Андрей Семенович — д-р химических наук, ст. науч. сотрудник
МИРСКАЯ Елена Зиновьевна — д-р социол. наук
ОЛЕЙНИК Андрей Владимирович — д-р техн. наук, проф.
РАЙКОВ Александр Николаевич — д-р техн. наук, проф.
РУСАКОВ Александр Ильич — д-р хим. наук, проф.
СЕМЕНОВ Алексей Львович — д-р физ.-мат. наук, акад. РАН, действ. член РАО
СЕМЕНОВ Евгений Васильевич — д-р филос. наук, проф.
СЕРДЮК Владимир Александрович — канд. техн. наук, доц.
СМОЛЯН Георгий Львович — д-р филос. наук, проф.
СТРЕЛЬЦОВ Анатолий Александрович — д-р техн. наук, д-р юрид. наук, проф., засл. деятель науки РФ
ТАТАРОВА Галина Галеевна — д-р социол. наук, проф.
ЧЕРЕШКИН Дмитрий Семенович — д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН
ШАПОШНИК Сергей Борисович
ЩУР Лев Николаевич — д-р физ.-мат. наук, проф.
ЯКУШЕВ Михаил Владимирович

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ:

КЕЛЕЙНИКОВ Иннокентий

ВЕРСТКА:

КАПУСТИН Дмитрий

Журнал зарегистрирован в Роспечати
(Per № 015 766 от 01.07.1999)

ISSN 1606-1330 (печ.), ISSN 1605-9921 (эл.)

Подписные индексы:

по каталогу Агентства «Роспечать» (красный) — 70264
по объединенному каталогу «Пресса России» (зеленый) — 84668

Адрес редакции: 105062, Москва, ул. Макаренко, д. 2/21 стр. 1,
2 этаж, офис 8

Для подписки: 101000, Москва, Главпочтамт, а/я 716

Тел./факс: (495) 625-60-69, 625-41-24

Электронная почта: infosoc@iis.ru

Веб-сайт: www.infosoc.iis.ru

Позиция редакции может не совпадать с мнением авторов.
Перепечатка материалов возможна только по согласованию
с редакцией.

Авторы несут ответственность за патентную чистоту, достоверность
и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических
данных, собственных имен, географических названий и прочих
сведений, а также за разглашение данных, не подлежащих
открытой публикации. При любом использовании оригинальных
материалов ссылка на журнал обязательна.

ПУБЛИКУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОШЛИ ПРОЦЕДУРУ
РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ЭКСПЕРТНОГО ОТБОРА

1 ДЕКАБРЯ 2015 ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В НОВЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ,
РЕКОМЕНДОВАННЫХ ВЫСШЕЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ РФ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ
МАТЕРИАЛОВ КАНДИДАТСКИХ И ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.
ЖУРНАЛ ВХОДИТ В ДАННЫЙ СПИСОК С 26 ФЕВРАЛЯ 2010 ГОДА.

ЛЕГАЛЬНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Пара(-)Тайп

IN LEGAL USE

В макете журнала использованы
шрифты ООО НПП «ПараТайп»

Формат 70×100/16. Объем 4 п.л.
Печать офсетная. Бум. офсетная.
Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии
«Лига-Принт»

Москва, ул. 12-я Парковая, д. 11/49
Тел.: (495) 465-5886

СОДЕРЖАНИЕ № 2 2018

СЛОВО РЕДАКТОРА

- 1 **Многогранность информационного общества:
теоретико-методологический анализ проблемы**

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

- 4 НАУМЕНКО Тамара Васильевна
**Методологический анализ концепции
информационного общества**

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: ПОЛИТИКА И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ

- 10 АНДРЕЕВ Алексей Игоревич
**Проблема кадрового обеспечения развития
цифровой экономики в России: от общего к частному**
- 16 ДРОБОТ Галина Анатольевна **Информационная составляющая
современной мировой политики**

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

- 19 МАЛКОВ Сергей Юрьевич
О рисках информационного общества

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- 25 АЛЕКСЕЕНКО Олег Александрович, ИЛЬИН Илья Вячеславович
**Цифровизация глобального мира
и роль государства в цифровой экономике**

ЧЕЛОВЕК В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

- 29 АЛЕШКОВСКИЙ Иван Андреевич, СУЛЕЙМАНОВА Алина Ильдаровна
**Амортизация человеческого капитала
в информационном обществе**

ОБРАЗОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

- 36 БОЧАРОВА Зоя Сергеевна
Роль образовательной миграции в современном мире

ДОВЕРИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

- 43 ЛЕОНОВА Ольга Георгиевна
**Кибервойна и противоборство в цифровом
информационном пространстве**

СПОРТ И ТУРИЗМ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

- 49 ВОРОНКОВА Людмила Петровна
**Интернет как информационный ресурс
международного туризма**

ИНФОРМАЦИЯ

- 54 **Abstracts**
- 58 **Наши авторы**
- 61 **Новые книги**

Методологический анализ концепции информационного общества



**НАУМЕНКО Тамара
Васильевна**

*Доктор философских
наук, профессор; профессор
факультета глобальных
процессов МГУ имени М.В.
Ломоносова*

Аннотация

Статья посвящена анализу процесса концептуализации проблемы информационного общества и категоризации самого этого понятия. Рассматриваются две известные модели возникновения термина «информационное общество» – японская и американская, делается вывод об их практически равнозначном вкладе в развитие данной темы при некотором паритете японской модели. Обращается внимание на изменение самого понятия «информация» и всех производных от него, утверждается, что, независимо от некоторой некорректности термина «информационное общество», он, на сегодняшний день, обладает большим эвристическим потенциалом и нуждается в дальнейшем методологическом обосновании.

Ключевые слова:

**информация,
информационное
общество,
информационное
пространство, японская
модель, американская
модель, знания,
производство информации.**

«В наступающем столетии решающее значение для экономической и социальной жизни, для способов производства знания, а также для характера трудовой деятельности человека приобретет становление нового социального уклада, зиждущегося на телекоммуникациях» [1]. Эта фраза знаменитого социолога Даниела Белла во много объясняет тот факт, что вот уже на протяжении почти ста лет эта тема является актуальной, востребованной и первостепенной в плане ее научной разработки. Актуализировавшийся коммуникационный аспект деятельности современного общества предопределил и ту значимость информации, которую мы имеем возможность наблюдать и по сей день. На этой же основе появились и представления об информационном обществе, которые, в том или ином виде стали звучать в дискуссиях о современном социальном устройстве. С начала 60-х годов XX века и вплоть до 80-х годов заявления об информационной революции рассматривались скептически. Однако позднее мнения критиков стали практически неразличимы с мнением тех, кто старался как можно скорее провозгласить неизбежный приход информационного общества.

С конца 60-х годов XX века и до наших дней сформулировано огромное количество определений информационного общества. Так что же это такое — информационное общество? Учитывая неугасающий интерес к этой теме, а также бесчисленное множество определений и уточнений, представляется необходимым провести методологический анализ процесса категоризации терминов и понятий, включенных в научное осмысление проблемы информационного общества.

Практически все исследователи сходятся во мнении, что главным критерием является факт превращения знаний в такой стратегический ресурс, который сравним с человеческим, природным и финансовым ресурсом. В качестве

одного из базовых принципов определения информационного общества практически всегда указывается «свобода и равенство в доступе к информации и знаниям, а в качестве одного из основных направлений — обеспечение высокого уровня доступности для населения информации и технологий» [2]. Таким образом очевиден тот факт, что все проистекает из информации, понятой самым разным образом. Такие понятия, как информация, информационное поле, информационное пространство и знания применяются, как правило, практически как синонимы. Отсюда и множественность представлений об информационном обществе, так или иначе базирующихся на понятиях, связанных с понятием информации, которое, в свою очередь, тоже не имеет однозначной трактовки.

Хрестоматийное понятие информации как совокупности сведений, предназначенных для передачи, уже не является бесспорным и классическим. Возникнувший термин «информационное общество» придает понятию информации некую экономическую подоплеку, наделяя информацию самыми разнообразными функциями. Правильно ли это? Американский социолог М. Постер, например, категорически против, во-первых, такой трактовки информации, наделяющей ее экономической сущностью, а, во-вторых, против подведения теоретического обоснования, направленного на распространение товарных отношений на сферу информации [3]. Такой подход представляется вполне оправданным, потому что сама по себе информация всегда, во все периоды существования общества, начиная с начальных этапов социогенеза, имела огромное значение, несколько не менее значимое, чем нынешнее. Видимо, категоризация понятий, связанных с информацией, была несколько случайной, и термин «информация» приобрел не только другое определение, но и другое онтологическое наполнение, связанное прежде всего с развитием компьютерных технологий. Таким образом, и название современного этапа развития общества, звучащее как информационное общество, так или иначе тоже связано не столько с самой информацией, сколько с компьютеризацией. Возможно, было бы правильнее назвать «компьютерное общество», но термин «информационное общество» уже принят научным сообществом и теперь перед нами стоит лишь задача понять методологические основы и историю его возникновения и развития.

Неудивительно, что по мере того, как информационные компьютерные технологии получали все большее внимание, то же происходило и со спекуляциями на тему эффекта, оказываемого ими на общество. Ранние исследования информационного общества фокусировались на проблемах экспорта новых знаний (идей и технологий) от ведущих держав к развивающимся, в то время как современных аналитиков больше интересуют проблемы сетевого мира.

Кристофер Мэй в своей работе «Информационное общество: скептический взгляд» утверждает, что «первые попытки анализа информационного общества, от пионерской работы Фрица Махлупа «Производство и распределение знания в США» в 1962 году до «Информационной экономики» Марка Пора в середине 70-х, сосредотачивали своё внимание исключительно на Соединённых Штатах. Только после 1976 года исследователи стали обращать свой взор за пределы Америки» [4].

Периодизация исследования информационного общества, предлагаемая Кристофером Мэем, в общем виде выглядит так:

- 1-й этап, с 1962 до середины 70-х годов, анализ концентрировался исключительно на США;
- 2-й этап, с конца 70-х до начала 90-х, по мере широкого распространения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в развитых странах, возникало всё более широкое поле для анализа;
- 3-й этап, современный, на котором аналитики фокусируются на потенциале интернета, вызывая тем самым широчайший интерес к глобальному информационному обществу.

Однако, как утверждает Элистер Дафф, вопрос о происхождении термина «информационное общество» является не совсем ясным. Если оставить в стороне множество упоминаний, время происхождения которых установить просто невозможно, то у нас останутся две убедительные теории. Обе они датируют изобретение термина началом 60-х годов, и обе так же тесно связывают его с идеей «информационной промышленности» [5]. Однако существуют разногласия по поводу того, учёные какой из стран должны считаться авторами — Японии или США.

В случае тезиса об американском происхождении термина ключевым свидетельством является работа Фрица Махлупа «Производство и распределение знания в США», опубликованная в 1966 году [6]. Именно по поводу термина «информационное общество» Энтони Кокелл утверждал, что всё это начал американский экономист Фриц Махлуп, хотя он и назвал это «Индустрией Знания». Кокелл также отметил, что Махлуп сам не использовал термин «информационное общество», однако он уверен, что авторство данной идеи должно быть приписано именно Махлупу, на основании того, что идея «информационного общества» подразумевалась в работе Фрица Махлупа 1966 года. Выходит, тезис об американском происхождении сводится к изобретению термина «индустрия знаний», таким образом предполагая равенство между знанием и информацией, а также промышленностью и обществом.

В своей книге Махлуп утверждает, что «вся информация в обычном смысле этого слова является знанием» [6]. Кроме того, хотя и не говоря об «информационной промышленности», он всё же упоминал компьютеры и некоторое количество других технологий в качестве «индустрии информационных машин». Таким образом, представляется возможным предположить, что идея информационной промышленности подразумевалась в его работе. Однако согласиться с уравниванием промышленности и общества мы категорически не можем. Без сомнения, первое подразумевает второе, в том смысле, что промышленность не может существовать без определённого типа общества, но это ни в коем случае не позволяет считать любого экономиста, пишущего о промышленности, неизбежно вовлечённым в процесс создания социологического знания. Общество, в конце концов, является сложным механизмом, одной из составляющих которого является промышленность. Таким образом, вопрос об изобретении термина «информационное общество» все равно остаётся открытым.

Первое реальное использование термина, по утверждению Кокелла, происходит в докладе Эдвина Паркера и Марка Пората в 1975 году на конференции ОЭСР (Организации Экономического Сотрудничества и Развития), но это,

определённо, слишком поздно. В своей книге «Грядущее постиндустриальное общество» Даниел Белл уже упоминал этот термин, хотя и решая на той стадии эволюции своих воззрений отказаться от него [7]. Он писал: «Мне задавали вопрос, почему я назвал эту гипотетическую концепцию «постиндустриальным обществом», а не обществом знания, или информационным обществом, или обществом профессионалов, хотя каждый из этих терминов описывает значимые черты нарождающегося состояния».[7; с. 36] Из этой цитаты мы можем видеть, что «информационное общество» в то время уже рассматривалось как один из возможных терминов для описания нового зарождающегося общества. Сьюзен Кроуфорд прослеживает происхождение термина до 1970-х, когда главной темой ежегодного собрания Американского Общества Информационной Науки (АОИН) стало «Информационно Сознательное Общество». Юджин Гарфилд утверждает, что «информационно-сознательное общество» и «информационное общество» не являются синонимами [8]. На философском уровне это может быть правдой, однако, в рамках простой попытки приписать первенство литературного применения термина, мы считаем возможным признать за АОИН первое использование. Широкое библиографическое исследование различных баз данных, произведённое для решения данного вопроса, подтвердило отсутствие данного термина в англоязычной литературе до 1970 года, по крайней мере в названиях документов и кратком их содержании [5].

Альтернативная теория утверждает, что «термин «информационное общество» был изобретён в Японии». В рамках данного подхода существуют два похожих термина. В виду отсутствия переводов японской литературы на русский язык, мы позволим себе воспользоваться английскими транскрипциями, а также при переводе будем осуществлять вторичный перевод терминов на русский уже с английского языка.

Первый — “Joho Shakai”, который обычно переводят на английский как «информационное общество», но который также встречается в варианте «информационно-ориентированного общества», «информационно-сознательного общества» и «общества, организованного вокруг информации». Второй, “Johoka Shakai”, использует глагольную форму существительного “joho”, смысловым аналогом его является «индустриализованное общество». Его переводят как «информационизированное общество», «информизированное общество» или, вновь, просто «информационное общество». Осмо Вио спорит с подобными вариантами перевода, утверждая, что термин «коммуницирующее общество» был бы более точным. Однако его позицию подрывает тот факт, что двуязычные японские авторы сами переводят “joho” как «информация». Тесса Моррис-Судзуки уточняет, что сам термин изобрёл профессор Токийского технологического института Юджиро Хайяши в 1969 году, то есть за год до конференции АОИН. В этом году были опубликованы два отчёта японского правительства по вопросам информационного общества, в обоих Хайяши значился в качестве главного консультанта. Одновременно с этим появилась и его книга: «Johoka Shakai: Nado no Shakai Kara Sofuto no Shakai e» («Информационное общество: от жёсткого к мягкому обществу»), которая продавалась тиражом в 100 000 экземпляров.

Другой, и гораздо более внимательный, поход к вопросу о японских корнях термина представлен в работах Юичи Ито. Наряду с Кокеллом и рядом других авторов, он связывает возникновение термина «информационное

общество» с термином «информационная промышленность». По словам Ито, последний был впервые использован Тадао Умесао в его статье, названной «Joho sangyo gon» («Об информационных индустриях»), опубликованной в январском номере медийного журнала «Hoso Asahi» («Вещание Восходящего Солнца») за 1963 год. Ито утверждает, что хотя Умесао на самом деле и не использовал термины “Joho Shakai” или “Johoka Shakai”, его статья «вызвала бум “Johoka shakai”» (Ito, 1991). Ровно год спустя, в январе 1964, в номере того же журнала было опубликовано продолжение дискуссии, в которой Джоу Камисима утверждал, что Япония была готова к тому, чтобы стать “Joho Sangyo Shakai” (информационным индустриальным обществом). Редакторы «Hoso Asahi», одним из которых, по мнению Ито, была Мичико Икараши, «по-видимому, прицепились к этим словам и назвали статью “Социология в информационных обществах”». Вследствие этого, в период с ноября 1964 по июль 1966, журналом была выпущена серия статей на тему «информационное общество». Что касается монографий, то Ито утверждает, что книга Хаяши «была, возможно, первой книгой в мире, которая использовала термин «информационное общество» или какой-то схожий с ним в качестве названия» (Ito, 1981). Однако он отмечает чуть более раннее использование в книге Йоджи Масуды “Joho Shakai Nyumon” («Введение в информационное общество»), опубликованной в 1968 году (Ito, 1991). Ито также приписывает Масуде первый случай использования термина на английском языке, в 1970 году на конференции по вопросам изучения будущего. В качестве последней важной даты Ито называет 1971 год, когда в Японии был опубликован словарь по информационным обществам.

Исследования Ито убедительно доказывают, что изобретение термина «информационное общество» случилось в Японии, а не США. Первое использование термина в Японии случилось в 1964 году, за целых шесть лет до самой ранней даты, выдвигаемой сторонниками американского происхождения. Однако существует довольно распространенное мнение, гласящее, что создание японцами концепции информационного общества не было универсальным, а было ориентировано, прежде всего, на устранение проблем экономического развития Японии, что и привело к тому, что эта концепция решала задачи прикладного характера и не давала методологических оснований для создания универсальной теории, описывающей современный этап развития общества.

К середине 60-х «информационное общество» уже служило в Японии частью аппарата для описания современного мира, а публикация специального словаря является доказательством того, что к 1971 году этот термин уже получил широкое распространение [12;14]. Что же касается первого англоязычного использования, то американцы и японцы сходятся на том, что это произошло в 1970 году — к этому времени идея информационного общества получила широкое распространение в Европе и США, так что славу можно разделить между Йонеджи Масудой и Американским Обществом Информационной Науки [15].

В результате характерного для него сверхвнимательного подхода к изучению данного вопроса, Алистер Дафф критикует интерпретацию фактов, которую предлагает Ито, в итоге приходя к тому, что, по его мнению, авторство термина нужно приписать Мичико Игараши, редактору из журнала “Hoso Asahi”, аргументируя это тем, что другие претенденты на эту роль не использовали термин «информационное общество» как таковой, а лишь близкие по значению

понятия — «информационная промышленность» и «информационное индустриальное общество», которые не являются синонимами термина «ИО» в строгом смысле, в результате же работы Игараши как раз и появился на свет термин «информационное общество», в связи с чем Дафф предлагает не пытаться приуменьшить значение труда редактора и признать за ней право авторства.

Хотя, как мы уже показали, появление представления об информационном обществе и можно датировать 60-ми годами XX века, однако, вряд ли правильно было бы говорить о появлении понимания и осознания экономической ценности знания и/или информации как о чём-то новом [13]. В работе «Риск, неопределённость и прибыль», опубликованной ещё в 1921 году, Фрэнк Найт явно указывал на важность работы со знанием и на роль людей, её осуществляющих [9], а в 1959 году Эдит Пенроуз сделала управленческий контроль и информационные ресурсы ключевыми элементами своей «Теории роста фирмы».

Осознание же важности знания и информации, разумеется, гораздо старше, оно является ровесником самого человечества. На протяжении веков ценные идеи обозначались патентами, авторские права защищали эксклюзивные права на продукт творческого труда, а торговые марки обозначали ценность авторства. Однако в современном научном пространстве термин «информационное общество», а также все производные от него, заняли прочные позиции, и методологический анализ этого многогранного понятия, преследующий цель выявления его сущности, понятия, обладающего существенным эвристическим потенциалом, чрезвычайно важен для глубокого исследования онтологической реальности.

ЛИТЕРАТУРА

1. БЕЛЛ Д. **Социальные рамки информационного общества**. Сокращ. перев. Ю. В. Никуличева // Новая технократическая волна на Западе. Под ред. П. С. Гуревича. М., 1988, с. 330
2. **Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. N Пр-212** // Российская газета. Федеральный выпуск № 4591 от 16 февраля 2008 г.).
3. POSTER M. **The Mode of Information: Poststructuralism and Social Context**. Cambridge: Polity Press, 1990
4. MAY, CHRISTOPHER, **Information Society: A Sceptical View**, Malden, 2002
5. DUFF, ALISTAIR F., **Information Society Studies**, London, 2000;
6. МАХЛУП Ф. **Производство и распространение знаний в США**. — М.: Прогресс, 1966. — 462
7. ДАНИЕЛ БЕЛЛ, **«Грядущее постиндустриальное общество»**, Москва, 2004;
8. SUSAN CRAWFORD. **The origin and Development of a Concept: The Information Society**. Bull. Med. Libr. Ass., 71 (4), October 1983.
9. НАЙТ Ф. Х. **Риск, неопределенность и прибыль** /пер. с англ. — М.: Дело, 2003. — 360 с.
10. MASUDA Y. **The Information Society as Postindustrial Society**. Wash.: World Future Soc., 1983
11. МАНУЭЛЬ КАСТЕЛЬС, **«Информационная эпоха: экономика, общество и культура»**, Москва, 2000;
12. МАСЛОВ В. И., ЛУКЬЯНОВ И. В. **ЧЕТВЕРТАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ: ИСТОКИ И ПОСЛЕДСТВИЯ** / Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2017. № 2. С. 38–48.
13. ФРЭНК УЭБСТЕР, **«Теории информационного общества»**, Москва, 2004;
14. KUMAR, KRISHAN, **From Post-Industrial to Post-Modern Society**, Malden, 2005.

Проблема кадрового обеспечения развития цифровой экономики в России: от общего к частному



АНДРЕЕВ Алексей Игоревич

Кандидат биологических наук, заместитель директора Научно-образовательного центра компетенций в области цифровой экономики, доцент факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова

Ключевые слова:

цифровая экономика, кадровое обеспечение, дефицит кадров, программисты, исследователи, БД “Scopus”, большие данные, G20.

Аннотация

Рассмотрены вопросы кадрового обеспечения развития цифровой экономики в России. Показано, что существуют определенные трудности управления кадровым потенциалом цифровой экономики, начинающиеся от неясности точной оценки как числа активно работающих разработчиков программного обеспечения, так и владеющих данными навыками на уровне возможности использования их в своей работе. При этом высокий (по-видимому) кадровый потенциал ИТ-сферы России (4-6% от всех программистов мира) пока не преобразуется в соответствующую высокую долю цифровой экономики в ВВП России и долю российской цифровой экономики в мировой (2,8% в 2016 году и 2,3% от суммарного объема цифровой экономики только стран G20). Научное обеспечение создания технологий «Больших данных» и их использование в исследованиях в различных отраслях науки находится в России также не недостаточном для прорывного развития уровне - всего чуть более 1% от всех публикаций в глобальном научном пространстве на эту тему. Предполагается, что развитие цифровой экономики в России потребует не только (и не столько) заботы о кадровом обеспечении, сколько высокого уровня организации условий для работы наиболее высококвалифицированных кадров. Необходимы наделенные широкими полномочиями лидеры крупных научно-инновационно-образовательных кластеров, которые, возможно, будут прообразами будущих крупных компаний, непосредственно обеспечивающих цифровизацию на экономико-технологических прорывах.

Для эффективного развития цифровой экономики нужны прежде всего кадры, причем кадры высококвалифицированные. Роботы не заменят в обозримой перспективе творческих людей: ученых, инженеров, актеров, руководителей, учителей, работников с людьми — социальных работников [1]. Значит ли это, что основной ключ в решении проблем — всемерно способствовать увеличению кадрового потенциала российской цифровой экономики?

Сколько в России программистов? Исходя из расходов федеральных и региональных органов власти на ИКТ в 2016 году [2,3,4], а это примерно 240–250 млрд рублей в год, и среднемесячной по России зарплаты программистов в 45 тыс. рублей [5], можно предположить, что программистов, работающих только на бюджетные деньги в России, никак не меньше 400 тыс.

Министр Н. А. Никифоров приводит именно такое значение — 400 тыс. [6]. По данным Росстата среднесписочная численность работников, занятых в сфере вычислительной техники и информационных технологий, в 2016 насчитывала всего 444,5 тыс. (в 2009 году — 300 тыс.) [7]. С другой стороны, есть данные о 688 тыс. [8], имеющих высшее образование, занятых в сфере «информатика и вычислительная техника». Однако, еще в 2010 года Microsoft оценивал численность программистов-профессионалов в России в 350 тыс. человек, а непрофессионалов — в 850 тыс. (суммарно — 1,2 млн.) [9].

Наиболее же полными являются данные о том, что в России — около 900 тыс. программистов [10]. Суммарное же число программистов в мире находится в промежутке между 15 [11] и 21 [12] млн чел. То есть, в России — от 4 до 6% всех программистов мира. Однако, цифровая экономика в России в 2016 году — это

всего 2,8% от всего объема национального ВВП, который в свою очередь составляет всего 3,2% от мирового.

Может быть, дело в качестве, в научном обеспечении работы наших программистов? Число научных статей только по одной из цифровых («сквозных») технологий в библиотеке научных публикаций «elibrary.ru» по теме «Большие данные» (термин содержится в ключевых словах, в заголовке, названии) — чуть более одной тысячи при том, что во всей мировой базе научных публикаций «Scopus» таких публикаций с 2008 (когда появился термин «Большие данные») по 2017 год — по этой теме более 40 тыс.

Таб. 1. Статистика публикаций в БД «Scopus» [13] ученых ряда стран, непосредственно связанных с темой «Большие данные» (показаны «топ-20» по общей численности за все годы)

Страна	Число публикаций в 2008–2017 гг., тыс.	Доля в общем числе, в %	Число публикаций в 2016–2017 гг., тыс.	Доля в общем числе, в %
КНР	10,5	25,8	6,93	29,4
США	10,2	25,2	5,09	21,6
Индия	2,58	6,4	1,75	7,4
Великобритания	2,34	5,8	1,34	5,7
Германия	1,95	4,8	0,98	4,1
Южная Корея	1,53	3,8	0,89	3,8
Австралия	1,44	3,6	0,83	3,5
Япония	1,27	3,1	0,67	2,8
Италия	1,26	3,1	0,75	3,2
Канада	1,15	2,8	0,65	2,7
Франция	1,06	2,6	0,61	2,6
Испания	0,99	2,4	0,59	2,5
Тайвань	0,78	1,9	0,44	1,9
Нидерланды	0,59	1,5	0,32	1,3
Швейцария	0,48	1,2	0,25	1,1
Гонконг	0,46	1,1	0,26	1,1
Греция	0,45	1,1	0,25	1,1
Россия	0,45	1,1	0,31	1,3
Сингапур	0,40	1,0	0,21	0,9
Бразилия	0,38	0,9	0,21	0,9
ВСЕГО	40,5	-	23,6	-

Как видно из таблицы, половину всех публикаций по «Большим данным» дают КНР и США. Россия — далеко не лидер по публикациям по данной теме (18-е место за весь период использования термина). Общее число публикаций России в «Scopus» постоянно растет, она 13-я по итогам 2016 года [14]. Впрочем, в последние два года ученые нашей страны «подтягиваются» в изучении

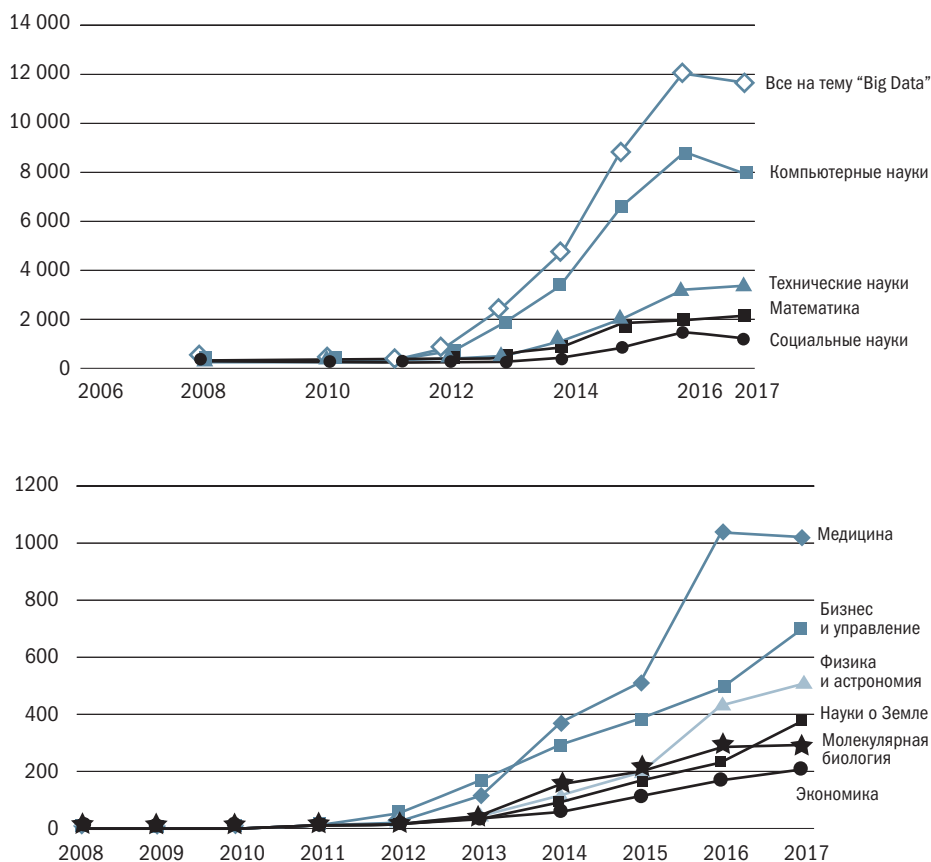


Рис. 1 Динамика числа публикаций в БД "Scopus" по теме "Big data" в различных отраслях науки в 2008–2017 гг.

и использовании "Big data" (вышли на 14-е место). Интересно лидерство Индии и Китая, опережающего даже США.

Как видно, тема «Больших данных» в науке стала «модной» только спустя 4 года после первого появления термина в 2008 году [15]. «Львиная доля» публикаций по «Большим данным» в "Scopus" принадлежит информатике. На втором месте — инженерные науки, на третьем — математика, что также не удивительно. А вот на четвертом месте по использованию технологий «Больших данных» идут науки об обществе, суммарно дав более 4 тыс. публикаций, очевидно, посвященных использованию Big data в социальных исследованиях. Причем, наибольший рост имел место в 2014–2016 гг. Физика и астрономия и Науки о Земле с самого начала уступают медицине и науке о бизнесе и управлении. Правда, в последние 2–3 года физика опередила молекулярную биологию в данной сфере и, возможно, все-таки «догонит» науки о бизнесе и управлении. Медицина, пожалуй, опередит в ближайшие годы социальные науки.

Каково же распределение по отраслям науки российских публикаций по теме "Big data" в "Scopus" сравнительно с таковым во всем мире (табл. 2)?

Таб. 2. Численность научных публикаций в рамках выделяемых "Scopus" отраслей науки (названия приведена на англ. языке) по теме «Большие данные» ученых всего мира и российских ученых в их числе.

Научная отрасль	Общее число публикаций в 2008–2017 гг., тыс.	Из них – российских публикаций, ед.	Доля российских публикаций в общем числе публикаций по направлениям, %
Computer Science	28,9	327	1,13
Engineering	10,1	75	0,74
Mathematics	6,8	113	1,66
Social Sciences	4,03	39	0,97
Decision Sciences	3,89	40	1,03
Medicine	3,10	13	0,42
Business, Management and Accounting	2,11	17	0,81
Physics and Astronomy	1,32	44	3,34
Materials Science	1,23	10	0,81
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	1,01	13	1,29
Earth and Planetary Sciences	0,91	9	0,98
Energy	0,87	10	1,16
Environmental Science	0,71	7	0,99
Economics, Econometrics and Finance	0,63	9	1,43
Agricultural and Biological Sciences	0,53	2	0,38
Arts and Humanities	0,510	6	1,18
Multidisciplinary	0,35	3	0,85
Neuroscience	0,35	0	0,00
Chemical Engineering	0,31	2	0,65
Chemistry	0,30	2	0,66
Health Professions	0,30	3	0,99
Psychology	0,29	1	0,34
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceuticals	0,29	1	0,34
Nursing	0,16	0	0,00

Immunology and Microbiology	0,14	0	0,00
Veterinary	0,02	0	0,00
Dentistry	0,012	0	0,00

Доля российских публикаций в Scopus в 2016 году составила 2,48% [16]. Это значит, что если доля публикаций по отдельной теме в одной из отраслей науки больше этого значения, значит, именно в рамках данной отрасли указанная тема — в нашем случае «Большие данные» — развивается в российской науке активнее среднемирового уровня. Такое значение продемонстрировали только физики. Более-менее соответствует по числу публикаций, посвященных “Big data”, среднемировому уровню российская математика. Однако, ряд научных отраслей, на мировом уровне активно использующих технологии «Больших данных», в частности, медицина, социальные науки, в России, очевидно, используют их слабо, что наверняка связано со слабостью собственных разработок.

Как коррелирует уровень развития собственной науки о «Больших данных» с объемом национальной цифровой экономики?

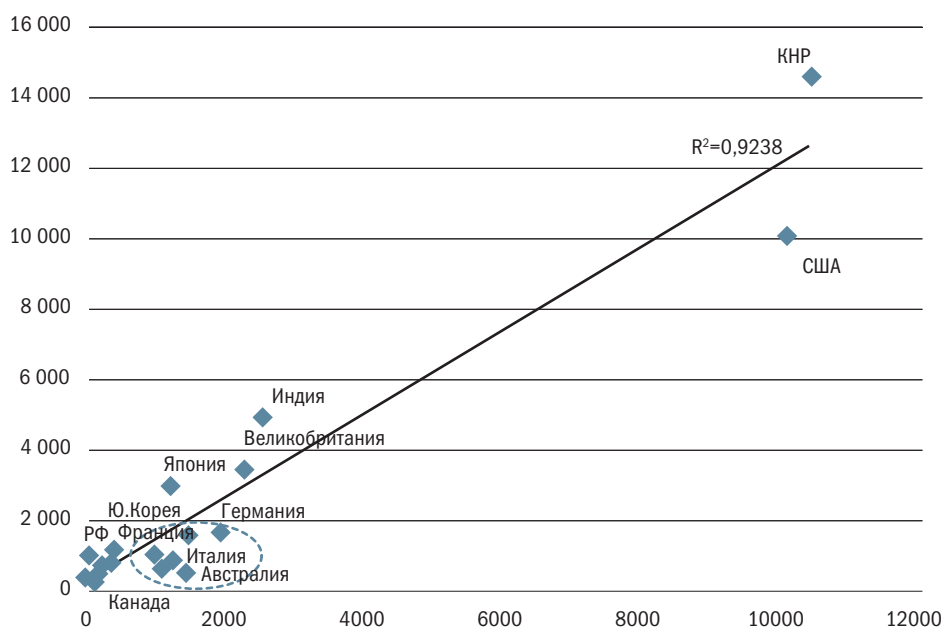


Рис. 2 Объемы цифровых экономик стран G-20 (в млрд долл. по ППС) [17] (ось ординат) и число статей (ед.) в БД “Scopus” по теме «Большие данные» ученых разных стран в 2008–2017 годы (ось абсцисс)

Как видно из рисунка 2, благодаря лидерам — КНР и США, корреляция весьма велика. Интересно при этом, что ниже линии тренда расположены страны Западной Европы (кроме Великобритании) и Южная Корея, а выше — КНР, Индия, Великобритания (незначительно выше), Япония и Россия. Развивающиеся страны, похоже, делают упор на практическое воплощение цифровых

технологий в экономике, развитие — на теоретические разработки, возможно, на разработки собственно технологий.

Таким образом, изучение статистики научных публикаций по теме, относящейся в технологическому обеспечению цифровой экономики, может дать ценный материал для анализа состояния и перспектив ее развития в конкретной стране.

В отношении нашей страны можно сделать обоснованное предположение, что успех развития заключен не столько в численности кадров, сколько в организации работы в целом.

Предполагается, что развитие цифровой экономики в России потребует создания особых условий для работы наиболее высококвалифицированных кадров. Скорее всего, необходимы наделенные широкими полномочиями лидеры крупных научно-инновационно-образовательных кластеров, которые, возможно, станут прообразами будущих крупных компаний, непосредственно обеспечивающих цифровизацию на экономико-технологических прорывах страны, возможно, в рамках имеющихся и планируемых мегапроектов развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. КУПРИЯНОВСКИЙ В. П., НАМИОТ Д. Е., СИНЯГОВ С. А. **Демистификация цифровой экономики/ International Journal of Open Information Technologies.** vol. 4, no. 11, 2016.
2. **Как и кем тратится федеральный ИКТ-бюджет России. Анализируем цифры 82 министерств и ведомств** / TADVISER. Государство. Бизнес. ИТ. 26.08.2017. Интернет-ресурс: http://www.tadviser.ru/index.php Статья%3AIT_в_федеральных_ведомствах_России#.Do.98.D1.82.Do.BE.Do.B3.Do.B8_2016.2C_.Do.BF.Do.BB.Do.Bo.Do.BD.D1.8B_2017-2019 (дата обращения 15.02.2018).
3. **Минкомсвязь России проанализировала ИТ-бюджеты субъектов РФ.** / Минкомсвязь России. 18.05.2016. Интернет-ресурс: <http://minsvyaz.ru/ru/events/35162/> (дата обращения 15.02.2018).
4. **Голикова: счетная палата предлагает провести переориентацию бюджетных расходов в 2017 году** / ТАСС. 16.05.2016. Интернет-ресурс: <http://tass.ru/ekonomika/3451348> (дата обращения 15.02.2018).
5. **Обзор статистики зарплат профессии «программист» в России (2017).** / TRUD.com. Интернет-ресурс: <https://russia.trud.com/salary/692/3320.html#chart-avgSalaryByYear> (дата обращения 15.02.2018).
6. **Николай Никифоров: Россия выступает за честную конкуренцию на рынке цифровых платформ** / Минкомсвязь России. 28.07.2017. Интернет-ресурс: <http://minsvyaz.ru/ru/events/37211/> (дата обращения 15.02.2018).
7. **Сколько программистов работает в России: смотрите на графики** / Про бизнес. 13.11.2017. Интернет-ресурс: <https://probusiness.io/hr/3965-skolko-programmistov-rabotaet-v-rossii-smotrite-na-grafiki.html> (дата обращения 15.02.2018).
8. **Индикаторы образования: 2017.** / М: НИУ ВШЭ. Интернет-ресурс: <https://www.hse.ru/primarydata/102017> (дата обращения 15.02.2018).
9. **Microsoft: число программистов в России растет на 20 тыс. в год** / CNEWS. Издание о высоких технологиях. 12.04.2010. Интернет-ресурс: http://www.cnews.ru/news/top/microsoft_chislo_programmistov_v_rossii (дата обращения 15.02.2018).
10. ОСКОЛКОВ И. **Intel iStep 2015: сколько в мире программистов?** / 3Dnews. 21.04.2015. Интернет-ресурс: <https://3dnews.ru/912876> (дата обращения 15.02.2018).
11. **The Global Developer Population 2017** / Developer Economics. Интернет-ресурс: <https://www.developereconomics.com/reports/global-developer-population-2017> (дата обращения 15.02.2018).
12. GOVERNOR, J. **Just how many darned developers are there in the world?** GitHub is puzzled/ Red monk. the developer-focused industry analyst firm. 26.05.2017. Интернет-ресурс: <http://redmonk.com/jgovernor/2017/05/26/just-how-many-darned-developers-are-there-in-the-world-github-is-puzzled/> (дата обращения 15.02.2018).
13. **База данных научных публикаций “SCOPUS”.** Интернет-ресурс: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> (дата обращения 15.02.2018).
14. **По данным поиска в БД “Scopus” по публикациям ученых разных стран в феврале 2018 года** — <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> (дата обращения — 15.02.2018).
15. LYNCH, C. **Big data: How do your data grow?** / Nature. 2008. Vol 455 (7209), pp. 28–29.
16. **Будь в доле: растет ли доля российских публикаций в мировых базах данных** / Индикатор. 8.02.2017. Интернет-ресурс: <https://indikator.ru/article/2017/02/08/publikacionnaya-aktivnost-rossiyskih-uchenyh/> (дата обращения 15.02.2018).
17. **Рассчитано из данных по ВВП стран по ППС (МВФ) и данных по доле в них цифровой экономике — источник «В авангарде цифровой экономики.** Годовой отчет Государственной компании «Ростех» за 2016 год. Интернет-ресурс: <http://ar2016.rostec.ru/digital-g20/> (дата обращения 15.02.2018).

Информационная составляющая современной мировой политики



**ДРОБОТ Галина
Анатовна**

*Доктор политических
наук, профессор; профессор
факультета глобальных
процессов Московского
государственного
университета имени М.В.
Ломоносова*

Аннотация

В настоящей статье автор анализирует влияние информационных технологий на современную мировую политику. В центре внимания автора три аспекта влияния – информационная безопасность, глобальная конкуренция в регулировании информационной сферы, закрытые и открытые информационные пространства. Показано, что Россия, как и Китай, выступает за государственное регулирование информационного пространства, за коллективное управление интернетом с разбивкой на сектора государственного влияния, за усиление международно-правового регулирования информационного поля.

Ключевые слова:

информационно-коммуникационные технологии, интернет, информационная безопасность.

В настоящей статье мы намерены остановиться на трех аспектах влияния информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на современную мировую политику – информационную безопасность, глобальную конкуренцию в регулировании информационной сферы, открытые и закрытые информационные пространства.

Информационная безопасность выходит на передний план международной повестки дня вследствие осознания возрастающей зависимости всех сфер жизни личности, общества и государства от информационных инфраструктур и их уязвимости. Подтверждения тому – атаки вирусов Stuxnet против АЭС в Иране, публикация конфиденциальной дипломатической переписки сайтом WikiLeaks, действия хакерского движения Anonimous, массовая волна протестов в странах арабского Востока, получившая в прессе название «Twitter-революции». Основная угроза международной информационной безопасности – возможность применения ИКТ в целях, не совместимых с задачами обеспечения международной стабильности [2, с. 243].

Важнейшими угрозами международной информационной безопасности являются использование ИКТ на уровне государств в отношении информационных инфраструктур другого государства (прежде всего критически важных для национальной безопасности) в политических, в том числе военных целях, преступная и террористическая деятельность в киберпространстве [1, с. 28–37]. Эксперты обращают внимание на то, что в результате распространения ИКТ изменяется характер социума, следовательно, изменяется характер возникающих в нем противоречий и способов их разрешения [5].

Происходит трансформация всей военной архитектуры. Мы являемся свидетелями «информатизации» вооруженных сил и «интеллектуализации» традиционных вооружений. Информационные средства воздействия становятся важным элементом военного потенциала государств, эффективно

дополняющим традиционные средства ведения вооруженных конфликтов и способным в ряде случаев полностью заменить их. В структуре вооруженных сил появляются подразделения, основная задача которых — ведение информационного противоборства и отражение информационных атак (в США с 2009 г. действует киберкомандование Subecom, планируется создание аналогичной структуры в России). Международные организации, прежде всего действующие в сфере безопасности, также координируют действия государств в данной сфере (так, действует Центр передового опыта по совместной киберзащите НАТО, в рамках ОДКБ проводятся операции по противодействию киберпреступности ПРОКСИ) [2, с. 243–244].

Использование информационных технологий в военно-политических целях лишь в ограниченной степени попадает в сферу действия норм международного права. Поэтому все более актуальной становится адаптация международного права к особенностям информационной сферы. Россия стала первым государством, поднявшим на международном уровне вопрос о появлении принципиально новых — информационных — угроз системе национальной и международной безопасности в XXI веке. С 1998 г. по инициативе России резолюция «Достижения в сфере информатизации телекоммуникаций в контексте международной безопасности» принимается Генеральной Ассамблеей ООН ежегодно. Кроме того, Россия инициирует обсуждение проблем информационной безопасности на региональном уровне, в рамках таких организаций и форумов, как ШОС, АТЭС, БРИКС, ОБСЕ, ОДКБ.

В области **регулирования информационной сферой** нарастают противоречия между США, с одной стороны, Россией и Китаем, с другой. Если Китай, как и Россия, выступает за государственное регулирование информационной сферы, то США предпочитают частную модель регулирования.

Другой вопрос, где позиции ведущих мировых держав расходятся — управление интернетом. В настоящее время оно в значительной степени находится под контролем США. Техническая координация интернета, управление пространством имени адресов сети осуществляется некоммерческой организацией ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* — *Корпорация по присвоению имен и адресов интернета*), зарегистрированной в штате Калифорния и зависящей в принятии решений от министерства торговли США. Сложившаяся ситуация создает ряд политических и экономических преимуществ для США, предоставляя возможность управления развитием и использованием интернета. Россия выступает за интернационализацию управления интернетом, передачу функций технической координации к Международному союзу электросвязи — МСЭ (специализированной организации ООН). Управление интернетом на основе межправительственного подхода в рамках МСЭ позволит защитить государственный суверенитет во Всемирной сети. Россия также выступает за необходимость контроля государствами собственного сегмента глобального информационного пространства и невмешательство во внутренние дела посредством использования ИКТ [4, с. 246].

В области **информационной открытости и закрытости** также существует несогласие между государствами [4, с. 258–260]. Постоянное совершенствование технологий и инфраструктуры, расширение корреспондентской сети по всему миру, поиск новых форм и выразительных средств позволяющих

американскому и европейскому медиасообществу эффективно выполнять свои главные функции — информировать о мировых событиях национальные аудитории и транслировать свои идеалы и ценности на зарубежные аудитории.

Однако подобная политика не является единственно возможной. Такие страны, как Китай, Северная Корея, Куба, Иран, основную часть ресурсов тратят на информационную работу внутри своих границ, взаимодействуя со своим населением в ущерб общению с внешней аудиторией и активно препятствуя попыткам со стороны проникнуть в свое национальное информационное пространство. Эти усилия достигают цели. Ограничение использования населением средств коммуникации (интернета, мобильных телефонов), компьютерной и копировальной техники, внешних источников информации (прессы, радио и ТВ) в сочетании с жестким контролем деятельности иностранных посольств и медиа на своей территории приводит к тому, что информация сквозь государственные границы — в обе стороны — просачивается крайне скудная и только прошедшая многократную фильтрацию цензурой.

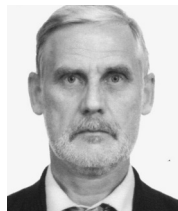
Показательно, что мировое сообщество, несмотря на критику подобной политики, на практике готово принять предлагаемые правила игры: например, интернет-гиганты Yahoo! и Google сотрудничают с китайским правительством и нарушают конфиденциальность своих китайских пользователей в обмен на доступ к миллиардной аудитории. Фактически развитие экономических и политических связей с самоизолированными режимами является свидетельством легитимации Западом их политики информационной закрытости.

Если оценивать принципиальную эффективность двух моделей в долгосрочной перспективе, то следует признать, что открытая система более устойчива, быстрее адаптируется к условиям, легче преодолевает внутренние кризисы. Именно поэтому, в частности, привыкшая к непониманию западными партнерами официальная Россия сегодня старается публично и настойчиво разъяснять каждое свое действие — от взаимоотношений с соседями вовне (грузино-осетинский конфликт, Крым, юго-восток Украины) до взаимоотношений с олигархами и оппозицией внутри.

ЛИТЕРАТУРА

1. КРУТСКИХ А. В. **К политико-правовым основаниям глобальной информационной безопасности** // Международные процессы. 2007. № 1 (5).
2. **Мегатренды: Основные траектории эволюции мирового порядка в XXI веке: Учебник.** Под ред. Т. А. Шаклеиной, А. А. Байкова. М., 2013.
3. САЯМОВ Ю. Н. **О МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ И ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ (ЧАСТЬ 2)** / Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2016. № 3. С. 54–63.
4. **Современные глобальные проблемы** / Отв. ред. В. Г. Барановский, А. Д. Богатуров. М., 2010.
5. ФЕДОРОВ А. В. **Информационная безопасность в мировом политическом процессе.** М., 2008.
6. ШЕСТОВА Т. Л., ЛЕСЬ А. Ю. **ГЛОБАЛЬНОЕ МЕДИАПРОСТРАНСТВО КАК НАУЧНАЯ МЕТАФОРА** / Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2016. № 2. С. 46–50.

О рисках информационного общества



Малков Сергей Юрьевич
Доктор технических наук, профессор кафедры глобалистики ФГП МГУ имени М.В. Ломоносова

Аннотация

В статье предложен методический подход к анализу рисков информационного общества на основе рассмотрения современной ситуации в глобальном историческом контексте.

Ключевые слова:

информационное общество, риски, угрозы, вызовы, социальная трансформация.

Конец XX — начало XXI века ознаменованы трансформацией мирового сообщества от индустриальной к информационной фазе развития. Количество зарегистрированных данных об окружающем мире непрерывно растет. Так, по оценкам специалистов [1], количество данных в интернете на 2012 год составляло 2,8 зеттабайт, увеличившись в 2 раза за предыдущие 2 года. К 2020 году прогнозируется рост этого количества до 20 зеттабайт. Авторами данных в интернете являются обычные его пользователи, которые составляют более 42 процентов населения Земного шара. Измененное под воздействием новых технологий общество получило название «информационного». С ним в последнее десятилетие связывают большие ожидания [2]. Действительно, информационные технологии позволяют улучшить качество повседневной жизни, сделать рывок в развитии здравоохранения и образования, расширить возможности для бизнеса, повысить качество государственных услуг и эффективность государственного управления.

При этом специалисты отмечают, что формирующееся информационное общество кроме неоспоримых преимуществ несет с собой также и новые проблемы и риски. Описанию этих рисков (а порой и страхов) посвящено много публикаций и исследований (см., например, [3–7]). В качестве рисков рассматривают:

- распространение кибертерроризма, невозможность обеспечения безопасности персональных и других видов данных;
- новые формы культурной агрессии, способной привести к утрате целыми сообществами своей культурной и национальной идентичности и самобытности;
- негативное влияние на психику людей вследствие «перегрузки» информацией и потери различия между виртуальным миром и действительностью и т.п.

В целом, в публикациях, обсуждающих облик будущего информационного общества, представлен весь спектр настроений и ожиданий: от крайнего оптимизма до полного пессимизма. Причем, как правило, высвечиваются лишь отдельные аспекты сложного процесса перехода к информационному обществу, что не позволяет понять общую картину и выработать рекомендации по решению имеющихся проблем. При этом нередко перемешиваются понятия «перспективы»,

«тенденции», «вызовы», «риски», «угрозы», что еще больше осложняет понимание того, с какого типа проблемами мы имеем дело.

Для прояснения ситуации необходимо посмотреть на современную ситуацию с исторической дистанции в глобальном контексте («лицом к лицу лица не увидеть, большое видится на расстоянии» (С. Есенин)).

При реализации такого подхода (см. [8]) становится ясно, что современный исторический период соответствует второй (завершающей) фазе последней из глобальных «эпох перемен», которые являлись следствием технологических революций. Динамика «эпох перемен» отображена на рисунке 1. Индикатором этой динамики является процесс урбанизации, поскольку города всегда были центрами передовых для своего времени технологий: быстрое изменение численности городского населения отражает резкие технологические и социальные изменения в обществе.



Рис. 1. Изменение численности городского населения мира в логарифмическом масштабе, млн чел. (для городов с населением более 10000 чел.), на протяжении последних шести тысяч лет. Источник данных: [9].

Первая эпоха перемен («городская революция») связана с распространением *бронзовых* орудий (переход от неолита к бронзовому веку), с появлением ремесел, гончарных изделий, повозок на колесах.

Вторая эпоха перемен («осевое время» по К. Ясперсу [10]) связана с распространением *железных* орудий (переход к железному веку), давших резкий толчок в развитии земледелия, военного и строительного дела, наземного и морского транспорта.

Третья эпоха перемен (современная) явилась следствием *промышленной* революции, в результате которой ручной труд стал заменяться машинным на основе использования научно-технических достижений.

В каждую эпоху появлялись общества, лидирующие в освоении новых технологий, которые начинали оказывать экономическое и политическое влияние на другие общества. Расширение зон их экономического и политического влияния приводило к процессам «глобализации»:

«городская революция» запустила процесс перехода от племенных союзов к ранним государствам;

«осевое время» запустило процесс формирования обширных империй, поглощавших ранние государства;

промышленная революция запустила процесс экономической и политической глобализации в масштабах всей планеты.

В свою очередь, процессы глобализации формировали новую социальную реальность, порождали новые формы социальной организации и самоорганизации, ломавшие прежние стереотипы и традиции. Эта ломка приводила к кризисам сознания, к психологической фрустрации, к необходимости замены прежних гуманитарных технологий, потерявших свою эффективность, на новые, более эффективные в сложившихся условиях (примером этому является появление мировых религий в «осевое время», пришедших на замену традиционным языческим религиям).

Какие именно новые гуманитарные технологии в конечном итоге станут доминирующими — заранее не известно. В эпохи перемен всегда возникают варианты развития (так, например, в эпоху раннего христианства существовало много его версий, которые идейно боролись друг с другом. В результате сформировалась каноническая версия христианства, утвержденная Вселенскими соборами, а все остальные версии были объявлены ересями).

В любом случае, логика последовательных стадий «эпох перемен» следующая:

сначала происходит технологический рывок на основе открытия и широкого внедрения новых технологий, резко расширяющих производственные и военные возможности (это стадия рационализма, примата материального над духовным). В результате новые технологии изменяют материальный мир;

революция в военном деле на основе новых технологий приводит к завоеванию территорий, к расширению границ стран-лидеров. В свою очередь, расширение границ приводит к интенсификации торговли, к повышению экономической и информационной связности объединенных территорий. Происходит экономическая и политическая «глобализация» в пределах границ, охваченных новыми технологиями. Возникает новая социальная реальность;

новая социальная реальность ломает стереотипы сознания, делает неэффективными традиционные коммуникативные технологии. Общество становится неустойчивым. Возникает гуманитарный кризис, начинается поиск способов адаптации к новой социальной реальности. При этом заранее не известно, какой способ адаптации окажется успешным. Общество вступает в полосу гуманитарных рисков;

в конечном итоге происходит перестройка духовной сферы, на первый план выходят гуманитарные вопросы, центром внимания становится не материальный мир, а человек. Революция в технологиях, запустившая «эпоху перемен», завершается кардинальной трансформацией в гуманитарной сфере: человек становится другим (это ярко видно, если сравнить человека языческой античности и человека христианского средневековья).

На первых двух стадиях акцент смещен на материальное переустройство мира (на основе новых технологий), на третьей и четвертой стадии акцент смещается на трансформацию человека и общества, их адаптацию к новым условиям.

Мы сейчас находимся на переходе от второй стадии к третьей. Общество торжества технического прогресса становится обществом социальных рисков.

Технологический оптимизм вытесняется гуманитарным пессимизмом. Человек вынужден меняться, но каким он в конечном итоге станет — пока не ясно. Обострение гуманитарных проблем обусловлено следующим.

Начало современной «эпохи перемен» — промышленная революция XIX века — запустила процесс замены ручного труда машинным. При этом машина лишь имитировала ручной труд, но делала это быстрее и производительнее; человек в принципе мог ее заменить, возврат к миру без машин в принципе был возможен.

На нынешней стадии современной «эпохи перемен» (цифровая революция XXI века) происходит постепенная замена интеллектуального труда цифровыми технологиями, замена человеческого интеллекта искусственным интеллектом. При этом идет интенсивное внедрение технологических операций, которые человек сам без компьютера не может выполнить: человек уже не автономен, он зависим от реализованных в социальной системе цифровых технологий, возникает жесткий «эффект колеи».

Как следствие: а) цифровые технологии постепенно уничтожают автономность человека, способствуют формированию жесткого организационно-производственного механизма, в котором человек утрачивает реальную свободу выбора (переход к обществу-организму); б) возникает сильная зависимость общества от цифровых платформ и их создателей; в) новый цифровой мир оказывает мощное психологическое давление на человека. Как адаптируется к этому давлению человеческая психика — пока не известно.

В этих условиях возможны различные траектории дальнейшего социогуманитарного развития (не зря некоторые ученые говорят о том, что вслед за формирующимся сейчас на основе NBIC-технологий шестым технологическим укладом неизбежно последует качественно новый — социогуманитарный [11]). Наступает бифуркационное время: либо искусственный интеллект и информационные технологии станут эффективными «слугами» общества, повышающими качество жизни человека и степени его свободы, либо они (вернее, их создатели) станут жесткими «хозяевами», лишаящими человека автономности и права на реальный выбор.

Исходя из этого, становится более понятным, как разделить понятия «перспективы», «тенденции», «вызовы», «риски», «угрозы» применительно к анализу происходящей трансформации индустриального общества в информационное.

Перспективы — это открывающиеся возможности использования информационных технологий для получения положительных эффектов в сфере государственного управления, организации бизнеса, повышения качества жизни граждан и т.п.

Тенденции — это объективные процессы, сопровождающие массовое внедрение информационных технологий в жизнь общества (без их этической оценки).

Вызовы — это последствия внедрения информационных технологий в жизнь общества, которые существенным образом изменяют устоявшиеся процессы и на которые неизбежно придется реагировать.

Угрозы — это неблагоприятные последствия внедрения информационных технологий в жизнь общества. Формулировка угроз всегда предполагает осознание нескольких альтернатив дальнейшего развития. Угроза подразумевает движение в сторону неблагоприятной альтернативы. Поскольку деление альтернатив на благоприятные и неблагоприятные носит субъективный характер

(зависит от того, кто делает такое разделение), то и номенклатура угроз у разных авторов может быть различная.

Риски — это, как правило, количественная оценка потенциальных угроз с учетом вероятности их реализации и величины наносимого ими ущерба (материального, социального и т.п.).

На основе такого понимания можно, используя материалы исследований [2,4,6,7], привести в качестве иллюстрации краткий перечень «перспектив», «вызовов» и «угроз» для государства, общества и личности, возникающих при трансформации индустриального общества в информационное.

Государство	Перспективы	Улучшение государственного управления (повышение качества, скорости реагирования, прозрачности и т.п.).
	Вызовы	Трансформация роли государства (повышение роли негосударственных сетевых структур, усиление влияния общества на государство и т.п.).
	Угрозы	Усложнение управления (в силу нарастающего неравенства и раздробленности общества). Снижение роли государства, облегчение его дестабилизации. Уязвимость к кибератакам.
Общество	Перспективы	Интенсификация социальной самоорганизации. Повышение роли гражданского общества.
	Вызовы	Социальная кластеризация, дробление, расслоение, поляризация мнений. Повышение роли неформальных лидеров (в противовес партиям, общественным организациям). Усиление онтологического неравенства (по отношению к пользованию IT-технологиями), переход к обществу разных скоростей развития.
	Угрозы	Снижение управляемости. Повышение уязвимости к социальной дестабилизации (в том числе в результате целенаправленных действий).
Личность	Перспективы	Возможность учета индивидуального спроса и потребностей при выборе и приобретении товаров и услуг. Улучшение качества жизни.
	Вызовы	Социальная атомизация. Усиление онтологического неравенства. Множественность идентичности (по разным сетевым сообществам). Повышенная психологическая нагрузка, стрессовые состояния.
	Угрозы	Снижение социализации (замена реального общения виртуальным). Снижение способности к эмпатии. Снижение зависимости от близких (от необходимости учета их мнения), ориентация на лидеров социальных сетей. Повышение управляемости через сети, зомбирование сознания. «Дебилизация» (снижение способностей к принятию самостоятельных решений). Снижение способности сосредоточиться (информационная перегрузка). Распространение радикализма, терроризма через социальные сети.

Понимание специфики текущей ситуации в глобальном историческом контексте позволяет лучше ориентироваться в потоке происходящих событий, идентифицировать возникающие вызовы и угрозы, вырабатывать стратегию их нейтрализации.

Исследование выполнено при поддержке РНФ (проект № 14-11-00634).

ЛИТЕРАТУРА

1. [HTTP://WWW.TSSONLINE.RU/ARTICLES2/FIX-CORP/ROST-OBEMA-INFORMATSIИ – REALII-TSIFROVOY-VSELENNYOY](http://www.tssonline.ru/articles2/fix-corp/rost-obema-informatsii-realii-tsifrovoy-vseleynoy)
2. ШВАБ К. **Четвертая промышленная революция.** — М.: «Эксмо», 2016.
3. БЕК У. **Общество риска. На Пути к другому модерну.** — М.: Паблишинг, 2007.
4. БЕХМАН Г. **Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний.** — М.: Логос, 2010.
5. ПАНТИН В. И. **ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В XXI В.: МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ И МЕЖЦИВИЛИЗАЦИОННЫЕ КОНФЛИКТЫ** / Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2015. № 1–2. С. 110–119.
6. **World Economic Forum. Global Risks.** Report-2018. http://www.iccwbo.ru/news/2018_WEF_GRR18_Report.pdf
7. **Социо-антропологические измерения конвергентных технологий. Модели, прогнозы, риски: Коллективная монография** / Отв. ред. И. А. Асеева, В. Г. Буданов. — Курск: ЗАО «Университетская книга», 2017.
8. МАЛКОВ С. Ю. **СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП МОДЕРНИЗАЦИИ: НА ПУТИ К МИР-ОРГАНИЗМУ** / Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2015. № 1–2. С. 88–109.
9. КОРОТАЕВ А. В. **Макродинамика урбанизации Мир-Системы: количественный анализ** // История и математика: Макроисторическая динамика общества и государства. — М.: КомКнига, 2007.
10. ЯСПЕРС К. **Смысл и назначение истории.** — М.: Республика, 1994.
11. **Альтернативная глобализация: 7-й технологический уклад.** http://www.maib.ru/prognostication/finamfm/2010/01/29/finamfm_114.html

Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике



АЛЕКСЕЕНКО Олег Александрович
Кандидат политических наук, старший преподаватель факультета глобальных процессов, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова



ИЛЬИН Илья Вячеславович
Доктор политических наук, профессор, заведующий кафедрой глобалистики, декан факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Аннотация

Процессы глобализации и цифровизации всех сфер жизнедеятельности человека, распространение ПК и мобильных гаджетов, доступность сетевых технологий на базе протоколов TCP/IP существенно обусловили процесс развития информационного общества. На фоне происходящих событий в традиционных отраслях экономики постепенно стали зарождаться новые формы хозяйствования, в своей сути нацеленные на инновационное развитие, повышение международной конкурентоспособности. В данной статье авторы кратко рассматривают историю цифровизации мировой экономики, проводят анализ возможностей и перспектив цифровой эпохи. Даются общие рекомендации по основным направлениям государственной политики и инвестиций, которые будут способствовать укреплению имеющихся конкурентных преимуществ в традиционных отраслях экономики в краткосрочной перспективе.

Ключевые слова:

глобализация, цифровизация, интернет, цифровая экономика, электронный трейдинг, информационное общество, государство.

В наши дни успешная комбинация «информация + человеческий капитал» по степени капитализации, объему инвестиций и занятости уверенно оттесняют традиционные отрасли экономики. Например, сейчас наибольшая капитализация среди ТНК характерна для ИТ сферы, представители которой (Apple, Alphabet Inc., Microsoft, Amazon Inc.) уверенно занимают лидирующие позиции в рейтингах на начало 2018 г. [18]. Сфера ИТ испытывает небывалый приток инвестиций, формируя тем самым обширный кластер инноваций, формирующий понятие «цифровая экономика» (далее — ЦЭ).

Исследуя историю появления ЦЭ, необходимо отметить, что первые шаги в ее развитии были предприняты в конце 50-х гг. XX в., в период перехода к цифровым технологиям в вычислительных системах.

В 1960 г. компании American Airlines и IBM автоматизировали процесс резервирования авиабилетов, отелей, круизных лайнеров, прокатных сервисов и т.д. Система получила название SABRE (англ. Semi-Automatic Business Research Environment) и успешно работала до начала 2000-х гг.

В конце 1970-х гг. в Великобритании развитие получил электронный трейдинг в виде системы Videotex [19], которая в короткий срок получила широкое распространение во всем мире. Например, в 1980 г. французская компания Minitel посредством собственной модификации сервиса Videotex фактически создает во Франции свой аналог сети Интернет, своего рода прото-Интернет (англ. pre-World Wide Web online services)[13].

Однако ключевым этапом развития ЦЭ — стало появление сети Интернет 1 января 1983 г., когда сеть ARPANET перешла с протокола NCP на TCP/

IP. С этого момента за 35 лет своего развития количество пользователей сети, по данным отчета «Global Digital 2018», увеличилось от нескольких единичных пользователей до 4,021 млрд чел. по состоянию на 1 января 2018 г. [5].

Интернет начал стремительно развиваться и становится все более доступным. В 1994 г. в США был открыт первый в мире интернет-магазин, ставший пионером в области электронной коммерции.

В этом же году компания NetScape выпускает браузер NetScape Navigator с протоколом SSL, тем самым защитив все сетевые транзакции шифрованием, а банк Stanford Federal Credit Union, запускает систему онлайн-банкинга [4]. Через год, в 1995 г. появляется интернет-трейдинг в том виде, каком мы его знаем, начинает работу Amazon.com.

Отметим, что в 1994 г. появилось понятие ЦЭ. Профессор Университета Торонто Д. Тапскотт опубликовал книгу «Digital Economy» [17]. В ней он определил ключевые признаки и характеристики общества в цифровую эпоху, среди которых выделил глобализацию, виртуализацию, инновации, устранение институтов посредничества и, следовательно, изменение во взаимодействии между производителями и потребителями [8, с. 67–70].

В наши дни существует множество публикаций, посвященных вопросам определения сущности и места в современном мировом хозяйстве явления ЦЭ. В целом, исследователи определяют ЦЭ как тип экономики, которая характеризуется активным внедрением и практическим использованием цифровых технологий во всех сферах человеческой деятельности [1, с. 12]. Это значит, что предметом ЦЭ в таком случае являются экономические отношения, складывающиеся в различных экономических процессах.

Признанием значимости роли ЦЭ является ежегодное увеличение ее доли в ВВП развитых государств мира, а также разработка соответствующих государственных/корпоративных программ и инициатив (Таб. 1).

Страна	Программа	Год
Япония	Smart Japan ICT Strategy [16]	2014
КНР	Internet Plus: China's Official Strategy For The Uberisation Of The Economy [12]	2015
Южная Корея	The 3rd Science & Technology Basic Plan [15]	2013
США	Advanced Manufacturing Partnership 2.0 [9] Industrial Internet Consortium (AT&T, Cisco, General Electric, IBM, and Intel) [11]	2014
Франция	Alliance pour l'Industrie du Futur/Nouvelle France Industrielle [10]	2016
Германия	Plattform Industrie 4.0 [14]	2014

Табл. 1. Программы и инициативы по развитию ЦЭ

В России о ЦЭ активно заговорили после послания президента Федеральному собранию 1 декабря 2016 г. [6]. Развитие ЦЭ в России, как следует из Программы «Цифровая экономика Российской Федерации», планируется за счет использования больших данных, нейро-, нано-, квантовых технологий,

искусственного интеллекта, систем распределенного реестра, робототехники, сенсорики, виртуальной и дополненной реальности [7].

Опыт зарубежных стран говорит о том, что для формирования ЦЭ государству необходимо иметь определенную базу и алгоритм развития, который подразумевает соответствующий уровень развития цифровых технологий и стандартов. Необходимо также учитывать то, что ЦЭ имеет сложную структуру, включающую в себя е-трейдинг, е-маркетинг, е-банкинг, электронные деньги и криптовалюты и т.д. Таким образом, наличие перечисленных выше отраслей определяет необходимость обеспечения государством высокого уровня защиты и безопасности для пользователей.

Государство обязано брать на себя функцию гаранта, поддерживающего развитие соответствующих технологических платформ, эффективной коммуникации структур власти, представителей бизнеса и общества, в том числе и в части развития их сетевого взаимодействия.

Немаловажным аспектом роли государства в условиях развития ЦЭ выступает функция правового регулирования. В данной ситуации государство должно обеспечивать непрерывную работу в области права. Это вызвано эффективной необходимостью из-за возникающих новых видов отношений объектов-субъектов правоотношений в ЦЭ, их прав, обязанностей и ответственности. Кроме того, требуется уточнение понятийного аппарата, устранение препятствий правового характера и уточнение в практике применения [2].

В условиях развития ЦЭ государство должно выступать крупным заказчиком и поставщиком госуслуг, стимулируя тем самым заказ на цифровизацию собственной деятельности.

Стратегическое значение в сложившихся условиях обретает государственное прогнозирование структуры рынка труда на предмет возможного дефицита/профицита специалистов в области ЦЭ, а, следовательно, и сферы образования в деле подготовки соответствующих кадров.

Представляется, что соблюдение государством описанных выше рекомендаций обеспечит повышение эффективности всех экономических процессов и, несомненно, снизит издержки на торговые операции и инфраструктуру, позволит менее болезненно подготовиться к неизбежным изменениям в структуре занятости населения.

Ведь уже сейчас мы наблюдаем стремительное развитие электронных платежных систем, в нашу жизнь прочно вошли разнообразные электронные сервисы по предоставлению услуг, а интернет-магазины стали неотъемлемым атрибутом жизни, постепенно занимая наибольшую долю в совокупном объеме ЦЭ. Расширяются возможности для предпринимательской деятельности и самостоятельной занятости (фриланс). Для увеличения объемов продаж и их эффективности участники е-трейдинга создают сайты, что, в свою очередь, стимулирует развитие маркетинга. Все это является прямым подтверждением не только взаимосвязанности происходящих процессов, но и подтверждением процесса постепенного слияния реального сектора экономики и ЦЭ.

Влияние требований ЦЭ обуславливает выбор новых направлений развития экономик не только отдельных государств, но и целых регионов, т.е. ЦЭ уже можно считать частью глобальной экономики [3]. На сегодняшний день перед нами стоит непростая задача выработки оптимального и максимально

эффективного алгоритма взаимодействия цифровых технологий и экономики. Политический истеблишмент государства нуждается в экспертной оценке процессов, несущих радикальные изменения в повседневную жизнь. Логично предположить, что ЦЭ будет не столько интегрировать и замещать традиционные виды экономической активности, сколько способствовать раскрытию их скрытого потенциала, который уже оценивается в десятки триллионов долларов [2]. Таким образом, возможности ЦЭ, несомненно, приведут к практическому воплощению новых экономических моделей на глобальном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. БАБКИН А. В., БУРКАЛЬЦЕВА Д. Д., КОСТЕНЬ Д. Г., ВОРОБЬЕВ Ю. Н. **Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития** // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Том 10, № 3, 2017. С. 12.
2. **Доклад «Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса»** // отв. ред. Медовников Д. С. Институт менеджмента инноваций ВШЭ. URL: https://imi.hse.ru/pr2017_1 (дата обращения: 20.02.2018 г.).
3. МАСЛОВ В. И., ЛУКЬЯНОВ И. В. **ЧЕТВЕРТАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ: ИСТОКИ И ПОСЛЕДСТВИЯ** / Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2017. No 2. С. 38–48.
4. МАТВЕЕВ И. А. **Электронная экономика: сущность и этапы развития.** // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. URL: <http://uecs.ru/makroekonomika/item/1427> (дата обращения: 24.02.2018 г.).
5. **Пользователи интернета в мире** // Интернет в России и мире. URL: <http://www.bizhit.ru/> (дата обращения: 24.02.2018 г.).
6. **Послание Президента Федеральному Собранию** // Президент России. Официальный сайт. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379> (дата обращения: 21.01.2018 г.).
7. **Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»** // Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 28 июля 2017 г. № 1632-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79l5y7yLVuPgu4bvR7Mo.pdf> (дата обращения: 17.01.2018 г.).
8. СТЕПАНОВ В. К. **Век сетевого интеллекта: о книге Дона Тапскотта «Электронно-цифровое общество»** // Информационное общество, 2001, вып. 2, С. 67–70.
9. **Advanced Manufacturing Partnership 2.0** // The White House Archives. URL: <https://obamawhitehouse.archives.gov/> (дата обращения: 01.02.2018 г.).
10. **Alliance pour l'Industrie du Futur/Nouvelle France Industrielle** // Le portail de l'Économie, des Finances, de l'Action et des Comptes publics. URL: <https://www.economie.gouv.fr/nouvelle-france-industrielle/industrie-du-futur> (дата обращения: 18.01.2018 г.).
11. **Industrial Internet Consortium** // Industrial Internet Consortium. URL: <http://www.iiconsortium.org/> (дата обращения: 10.02.2018 г.).
12. **Internet Plus: China's Official Strategy For The Uberisation Of The Economy** // The State Council The People's Republic of China. URL: <http://english.gov.cn/2016special/internetplus/> (дата обращения: 15.01.2018 г.).
13. **Minitel: The rise and fall of the France-wide web** // BBC News. URL: <http://www.bbc.com/news/magazine-18610692> (дата обращения: 11.02.2018 г.).
14. **Plattform Industrie 4.0** // Plattform Industrie 4.0. URL: <http://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/DE/Home/home.html> (дата обращения: 20.02.2018 г.).
15. **Public Hearing on the 3rd Basic Plan for National Science and Technology** // Korea Institute of S&T Evaluation and Planing. URL: <http://www.kistep.re.kr/en/c4/sub3.jsp?brdType=R&bblDx=7207> (дата обращения: 25.01.2018 г.).
16. **Smart Japan ICT Strategy** // Ministry of Internal Affairs and Communications, Japan. URL: http://www.soumu.go.jp/main_content/000301884.pdf (дата обращения: 02.02.2018 г.).
17. **Tapscott D. The Digital Economy** // Personal site. URL: <http://dontapscott.com/books/the-digital-economy/> (дата обращения: 20.01.2018 г.).
18. **The World's Biggest Public Companies** // Forbes. URL: <https://www.forbes.com/global2000/list/#header:position> (дата обращения: 15.01.2018 г.).
19. **Videotex // Encyclopedia Britannica.** URL: <https://www.britannica.com/technology/videotex> (дата обращения: 15.01.2018 г.).

Амортизация человеческого капитала в информационном обществе



**АЛЕШКОВСКИЙ Иван
Андреевич**

Кандидат экономических наук, доцент кафедры геополитики факультета глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова



**СУЛЕЙМАНОВА Алина
Ильдаровна**

Аспирант факультета глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова

Аннотация

Данная статья посвящена вопросу амортизации человеческого капитала в условиях информационного общества. Авторами поднимается вопрос о том, как происходит амортизация образовательного капитала в современных условиях, проводится анализ позиций по вопросу амортизации человеческого капитала и статистических данных, характеризующих этот процесс. В статье обосновывается, что в условиях экономики знаний происходит ускорение амортизации человеческого капитала.

Ключевые слова:

человеческий капитал, амортизация, образование, инвестиции, информационное общество.

В условиях развития процессов глобализации, все более активно разворачивающихся в последние десятилетия, и формирования информационного общества экономический рост как отдельных стран, так и мировой экономики в целом зависит, прежде всего, от человеческого капитала. В 1960 году Теодор Шульц в своем обращении к Американской экономической ассоциации, которое называлось «Инвестиции в человеческий капитал», впервые обратил внимание на то, что приобретенные человеком знания и умения представляют собой форму инвестиций в капитал (так называемый человеческий капитал), который в отличие от традиционного (физического) капитала растет гораздо быстрее и отдача от которого для экономики может быть значительнее, чем инвестиции в традиционные формы капитала [4]. Если полвека назад данная точка зрения казалась новаторской, то сегодня роль человеческого капитала в развитии экономики не подвергается сомнению. Вместе с тем в условиях перехода к экономике, основанной на знаниях, происходит переосмысление того, как правильно оценивать человеческий капитал и его влияние на экономику [1]. Так, очевидным становится то, что человеческий капитал необходимо оценивать не только с точки зрения образования, но и с учетом ряда других факторов: здоровья индивида, его мотивации, условий и качества жизни индивида. Однако, по нашему мнению, в условиях информационного общества наибольшие изменения претерпевает аспект амортизации человеческого капитала с точки зрения образования. Поэтому мы остановимся на рассмотрении именно этого аспекта.

Амортизация капитала представляет собой процесс постепенной утраты стоимости капитала. В случае физического капитала амортизация связана с постепенным изнашиванием основных средств. В случае человеческого капитала амортизация обуславливается тем фактом, что не вся информация, полученная индивидом в процессе обучения, усваивается, а также тем, что не все

полученные знания и навыки используются и, как следствие, утрачиваются в результате неиспользования.

Впервые вопрос о возможности амортизации человеческого капитала поднял Дж. Кендрик. Это было сделано в рамках разработки стоимостного подхода к оценке человеческого капитала [3]. Он писал, что в то время, когда человек делает основные инвестиции в своё образование, процесс забывания идёт весьма быстро, так как знания либо не полностью усваиваются, либо не полностью используются человеком в его экономической деятельности [3]. Вместе с тем Дж. Кендрик рассматривал амортизацию исключительно в денежном выражении как долю инвестиций в человеческий капитал, которая не приносит прибыли, предполагая, что в начале жизни характерна большая амортизация человеческого капитала, нежели по мере взросления.

Российские исследователи И. Г. Русяк и К. В. Кетова рассматривают амортизацию человеческого капитала в трех сферах: образование, здоровье и культура, причем для каждой из сфер характерны свои закономерности амортизации капитала, которые зависят от возраста человека [2]. По их мнению, амортизация образовательного капитала имеет вид экспоненциальной зависимости, так как с возрастом человек приобретает все меньше новых знаний, теряя старые знания. Кроме того, имеет место потеря актуальности знаний и навыков в связи с активным внедрением новых технологий. С возрастом людям все сложнее адаптироваться к инновациям, что также способствует увеличению амортизации. Для образовательной составляющей человеческого капитала амортизационная кривая по отдельным группам возрастов имеет нелинейный вид. Для первой возрастной группы она незначительно убывает, так как маленький ребенок, несмотря на быстрое усвоение новых знаний, склонен их быстро забывать при отсутствии постоянного повторения. По мере взросления происходит более осознанное усвоение знаний и навыков, как следствие амортизация уменьшается. Для возрастных групп, соответствующих экономически активному населению, амортизация является постоянной, поскольку получаемые знания частично не используются, но их доля незначительна и постоянна для экономически активного населения. Для возрастной группы старше 60 лет амортизация накопленных до этого знаний и навыков увеличивается, что обуславливается старением и другими физиологическими причинами [2].

На наш взгляд, в качестве ключевых факторов, влияющих на амортизацию человеческого капитала, можно выделить следующие:

- в процессе приобретения знаний и навыков не все из них усваиваются;
- после окончания образования часть усвоенных знаний и навыков забывается;
- не все приобретенные знания и навыки человек использует в своей экономической деятельности;
- в случае неиспользования полученных знаний в практической деятельности амортизация происходит быстрее;

- процесс старения, который оказывает влияние на способность человека приобретать новые знания, может обуславливать ускорение амортизации человеческого капитала;
- в связи с развитием информационных технологий и цифровой экономики происходит ускорение амортизации человеческого капитала.

На наш взгляд, в условиях развития информационного общества определяющим фактором, влияющим на амортизацию человеческого капитала, связанного с аспектом образования, является последний фактор. Если факторы, связанные с усвоением и забыванием знаний, в большей мере обусловлены индивидуальными психологическими характеристиками, то устаревание знаний и потеря ими своей актуальности напрямую зависят от развития общества, изменений экономической конъюнктуры, что в современных условиях приводит к ускорению амортизации человеческого капитала.

Так, в условиях глобализации и формирования информационного общества происходят значительные изменения в социальной, экономической и технологической сферах. В частности, имеют место активное развитие новых технологий (в особенности, информационно-коммуникационных технологий) и быстрое их внедрение в производство и повседневную жизнь, информатизация процессов производства и сферы услуг, развитие цифровой экономики. Следует также обратить внимание на процессы экологизации общества, стремление к реализации устойчивого развития, которые приводят к совершенствованию процессов производства. Но меняются не только практики производства и управления, в условиях формирования информационного общества происходят изменения отраслевой структуры экономики. Все это обуславливает большие изменения на рынке труда, где появляются новые профессии, в то время как ряд традиционных профессий устаревает или исчезает за ненадобностью. Так, например, согласно экспертному докладу «Атлас новых профессий», до 2030 года появится 186 новых профессий, а 57 — исчезнут [7]. Вследствие этого и знания, полученные в процессе приобретения уже не актуальной профессии, теряют свою востребованность. Все вышеперечисленное ускоряет амортизацию человеческого капитала.

Вследствие ускоренной амортизации человеческого капитала у индивидов возникает необходимость в получении новых знаний. Но даже в тех сферах, где сохраняются традиционные профессии, инновационные процессы оказывают значительное влияние и ставят индивидов перед необходимостью постоянно использовать новые технологии, подходы и достижения в своей работе, что вызывает необходимость в получении новых знаний или регулярном повышении квалификации. Все более востребованным становится ряд навыков, необходимых во всех отраслях вне зависимости от сферы занятости, например, такие, как навыки работы в условиях социальной неопределенности.

Ускорение амортизации человеческого капитала приводит к необходимости постоянного обновления знаний, непрерывности получения дополнительного образования. Все более актуальной становится концепция непрерывного образования, растет и средняя продолжительность обучения. Именно поэтому одним из приоритетов государственной политики в России является осуществление модернизации системы профессионального образования, организация

центров опережающей профессиональной переподготовки и повышения квалификации работающих граждан [7].

Так, согласно данным Института статистических исследований и экономики образования НИУ «Высшая школа экономики», в 2000 году средняя ожидаемая продолжительность обучения в течение жизни для детей 6 лет в России составляла 13,9 лет, в 2005 году она составляла 15,1 лет, а в 2012 году — 15,8 лет. На 2015 год данный показатель составлял 15,7 лет [5]. Процентная доля людей, вовлеченных в непрерывное образование, от общей численности людей в возрасте от 25 до 64 лет, в России в последние 5 лет превышает 20%, а доля людей, вовлеченных в непрерывное образование, неуклонно растет (см. рис. 1).

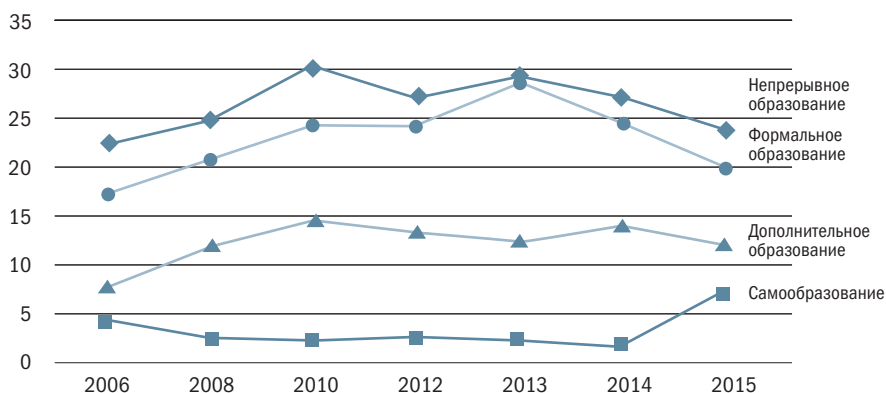


Рис. 1. Участие населения в непрерывном образовании

График построен на основе статистических данных Института статистических исследований и экономики образования НИУ «ВШЭ». Образование в цифрах: 2017. Краткий статистический сборник // Электронный ресурс: [URL]: <https://www.hse.ru/primarydata/oc2017>.

Как и в случае физического капитала, ускорение амортизации человеческого капитала приводит к росту соответствующих инвестиций в образование. Согласно данным ОЭСР, в 2012 году доля частных расходов на образование в России составляла 0,79% от ВВП, а в 2014 году она выросла до 1,01% ВВП. При этом доля государственных расходов на образование за этот же период снизилась с 5,93% до 5,58% ВВП [8]. То есть растет личная заинтересованность индивидов в инвестировании в свой человеческий капитал.

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что в условиях формирования информационного общества происходит переосмысление роли человеческого капитала в развитии экономики. Наблюдается тенденция к ускорению амортизации человеческого капитала, обусловленная изменениями, происходящими в экономике и обществе. Развитие и внедрение новых технологий, реализация инновационных методов управления, экологизация производства, информатизация общества и развитие цифровой экономики — все эти процессы обуславливают изменения экономической конъюнктуры, которые приводят к ускорению амортизации человеческого капитала с точки зрения образования. В свою очередь, ускоренная амортизация образовательного капитала побуждает индивидов к постоянному обновлению знаний, совершенствованию надпрофессиональных навыков и овладению новыми навыками, приводит к развитию непрерывного образования, увеличению средней ожидаемой продолжительности образования и росту личных инвестиций в образование.

ЛИТЕРАТУРА

1. ИЛЬИН И. В., УРСУЛ А. Д., УРСУЛ Т. А. **ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ГЛОБАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ** // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2017. № 2. С. 3–29.
2. РУСЯК И. Г., КЕТОВА К. В. **Оценка и моделирование динамики человеческого капитала** // Современные наукоемкие технологии. — 2007. — № 9 — С. 56–58.
3. KENDRICK J. W. **Expanding Imputed Values in the National Income and Product Accounts** // The Review of Income and Wealth. — 1979. — Vol. 25, No. 4. — P. 350–354.
4. SHULTZ T. W. **Investment in Human Capital** // The American Economic Review. — 1961. — Vol. 51, No. 1. — P. 1.
5. ОБРАЗОВАНИЕ В ЦИФРАХ: 2017. **Краткий статистический сборник** // Сайт Института статистических исследований и экономики образования НИУ «ВШЭ». Электронный ресурс:[URL]: <https://www.hse.ru/primarydata/oc2017> (Дата обращения: 28.02.2018 г.).
6. **Послание Президента России Федеральному Собранию 2018 год** // Электронный ресурс:[URL]: <http://kremlin.ru/events/president/news/56957> (Дата обращения: 01.03.2018 г.).
7. **Атлас новых профессий** // Электронный ресурс:[URL]: <http://atlas100.ru/> (Дата обращения: 28.02.2018 г.).
8. **ОЭСР** // Электронный ресурс:[URL]: <https://data.oecd.org> (Дата обращения: 28.02.2018 г.).

В «Яндекс.Здоровье» добавлены экспресс-консультации

В «Яндекс.Здоровье» появились экспресс-консультации. Они позволяют задать врачу короткий вопрос и быстро получить ответ. Такие консультации стоят 99 руб. и длятся пять минут. Сейчас их проводят педиатры, терапевты и гинекологи.

«У людей часто возникают вопросы о здоровье, с которыми они не считают нужным идти к врачу. Но это не значит, что ответы на них надо искать в интернете. Экспресс-консультация — идеальный вариант в подобных случаях. Например, если человек не знает, какие лекарства взять в поездку, или его что-то беспокоит, врач даст ему квалифицированный совет. И чем раньше пациент обратится к врачу, тем проще будет выявить заболевание на ранней стадии, если он болен», — сказала Алена Тарасюк, руководитель отдела экспертизы медицинских услуг «Яндекс.Здоровья».

Если проблему не удастся решить быстро, врач предложит классическую консультацию. Она длится полчаса и стоит 499 руб. Если пациент согласится, он заплатит только за обычную консультацию, а если нет — сервис не возьмет с него денег. После беседы врач пришлет отчет с рекомендациями, чтобы пользователь ничего не забыл и не перепутал. «Яндекс.Здоровье» — это сервис для онлайн-консультаций с врачами. С его помощью можно получить совет специалистов разных направлений — от неврологов до косметологов, а также проконсультироваться с ветеринаром по поводу домашних питомцев. Сервис доступен на сайте и в мобильном приложении для iOS и Android.

http://www.cnews.ru/news/line/2018-04-25_v_yandekszdorove_dobavleny_ekspresskonsultatsii

Крым улучшает качество мобильной связи

Роскомнадзор подвел итоги работ по оценке качества услуг мобильной связи, оказываемых ООО "К-Телеком" (бренд Win Mobile), ГУП РК "Крым-телеком" и ООО "КТК Телеком" (бренд Volna Mobile) в пяти крымских городах — Симферополе, Севастополе, Евпатории, Ялте и Керчи. В ведомстве подчеркнули, что в Республике Крым зафиксированы наиболее высокие темпы роста по развитию услуг связи среди региональных операторов сотовой связи.

Как сообщил корреспонденту ComNews официальный представитель пресс-службы Роскомнадзора, результаты мониторинга, проведенного в 2017 г., показали заметное улучшение всех параметров качества услуг сотовой связи в крымских городах по сравнению с 2015–2016 гг. Подведомственная Роскомнадзору радиочастотная служба оценивала качество голосового соединения, скорость передачи SMS-сообщений и скорость приема и передачи данных через сеть оператора связи.

Согласно результатам измерений, наибольшая доля неуспешных попыток установления голосового соединения зафиксирована в Ялте: у "К-Телекома" — 1,4%, у "Крымтелекома" — 1,7%, у "КТК Телекома" — 2,4%. При этом, как заметили в Роскомнадзоре, эти результаты заметно лучше показателей прошлого года. "К примеру, у "К-Телекома" доля неуспешных попыток установления голосового соединения составляла 20,3%", — добавили в ведомстве.

Лучшие результаты по голосовому соединению специалисты Роскомнадзора зафиксировали в Керчи. У "К-Телекома" это 0,7%, у "Крымтелекома" — 0,5%, а у "КТК Телекома" — 2,2%.

Как заметили в ведомстве, в части передачи SMS-сообщений наибольшее количество недоставленных сообщений отмечается в Ялте: "К-Телеком" — 6,5%, "Крымтелеком" — 3,3%, "КТК Телеком" — 9,1%. Помимо этого, наибольшее количество недоставленных SMS-сообщений наблюдается и в Керчи: "К-Телеком" — 7%, "Крымтелеком" — 6,4% и "КТК Телеком" — 4,7%. В Керчи специалисты Роскомнадзора также зафиксировали большее среднее время доставки сообщений ("К-Телеком" — 8,6 сек., "Крымтелеком" — 5,9 сек., "КТК Телеком" — 6,6 сек.).

Меньше всего недоставленных SMS-сообщений ведомство выявило в Севастополе. Показатели распределились следующим образом: "К-Телеком" — 4,4%, "Крымтелеком" — 3,6% и "КТК Телеком" — 5,4%.

Что касается результатов оценки среднего значения скорости передачи данных к абоненту, то наибольшая скорость зафиксирована в Керчи ("К-Телеком" — 8,6 Мбит/с, "Крымтелеком" — 7,5 Мбит/с, "КТК Телеком" — 3,6 Мбит/с). Худшие показатели специалисты Роскомнадзора отметили в Ялте: "К-Телеком" — 6,1 Мбит/с, "Крымтелеком" — 4 Мбит/с, "КТК Телеком" — 3 Мбит/с.

В пресс-службе "Крымтелекома" сообщили, что в целом оператор согласен с оценкой Роскомнадзора качества мобильных услуг связи. "Мы по-прежнему

продолжаем наращивать 3G-покрытие. На 2018 г. у нас большие планы по улучшению покрытия главных автодорог Крыма. Мы постараемся порадовать жителей и гостей Крыма быстрым мобильным Интернетом и качественным голосом", — резюмировали в "Крымтелекоме". Представители "К-Телекома" и "КТК Телекома" не прокомментировали тему.

В разговоре с корреспондентом ComNews представитель Роскомнадзора отметил, что в Республике Крым действительно зафиксированы наиболее высокие темпы роста по развитию услуг связи среди региональных операторов сотовой связи. "Связано это прежде всего с появлением новых операторов — ОАО "К-телеком" в течение полутора лет с 2014 г. был монополистом в Крыму — и, соответственно, с увеличением группировки радиоэлектронных средств — РЭС, базовых станций", — уточнили в ведомстве.

В Роскомнадзоре добавили, что только в 2017 г. количество РЭС крымских операторов мобильной связи выросло на 32,2% и составило к концу года около 7000. "Рост также происходит за счет увеличения количества базовых станций наиболее перспективных стандартов — IMT2000/UMTS, LTE и его последующих модификаций", — сказали корреспонденту ComNews в ведомстве.

Так, добавили в Роскомнадзоре, в 2017 г. количество РЭС стандарта LTE в Крыму увеличилось в сумме на 144, составив к концу года 265 РЭС. Увеличение произошло за счет ввода в эксплуатацию по 72 РЭС "К-Телекома" и "КТК-Телеком".

Аналитики группы компаний "Финам" ранее оценивали рынок мобильной связи Крыма в 21,4 млрд руб. "Рынок вырос на 3% за год, его рост наполовину определяется туристическим потоком и может составлять 5–15% в год", — говорил аналитик "Финама" Леонид Делицын. Он подчеркивал, что рынок отличается своеобразием, поскольку из операторов "большой тройки" полноценный маркетинг ведет только МТС (ПАО "Мобильные ТелеСистемы"). "Это дает возможность развиваться местным операторам, которые, достигнув определенного уровня выручки, вероятно, будут поглощены кем-нибудь из крупных российских телекомов", — говорил Леонид Делицын.

<https://www.comnews.ru/content/112109/2018-03-06/krym-uluchshaet-kachestvo-mobilnoy-svyazi>

Роль образовательной миграции в современном мире



БОЧАРОВА Зоя Сергеевна

Доктор исторических наук, профессор факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова

Ключевые слова:

образовательная миграция, иностранные студенты, качество трудовых ресурсов, информационное общество, ЮНЕСКО.

Аннотация

В статье показана неоднозначная роль образовательной миграции, которая выполняет важную функцию воспроизводства, привлечения, перераспределения и поддержания качества трудового потенциала, а также становится компенсаторным ресурсом в неблагоприятных демографических условиях (в условиях старения населения при дефиците студенчества, высококвалифицированных кадров). Образовательные услуги являются значимой структурной частью экономики, обеспечивают рост ВВП. Вместе с тем образовательная миграция создает потенциальную угрозу утраты интеллектуальных кадров, национального самосознания, нивелирует страновую и воспитательную составляющую образовательного процесса. Дополнительным ресурсом удовлетворения спроса на квалифицированные кадры в информационном обществе станет онлайн и сетевое обучение. В перспективе этот образовательный сектор будет расширяться.

Образование в современном мире играет особую роль. С одной стороны, информационное общество, базирующееся на экономике знаний, наукоемком производстве, предъявляет особые требования к качеству трудовых ресурсов, к системе образования [1, 2]. С другой — растет разрыв в уровнях развития стран, сохраняется крайняя бедность, актуализируется задача экономического роста. Поскольку знание играет доминирующую роль в создании продукта, стратегически образование является условием роста, конкурентоспособности, одной из мощных движущих сил национальных экономик и устойчивого развития, способствует повышению доходов и противодействует усилению неравенства [3, 4]. Не случайно Международный валютный фонд декларирует ставку на инвестиции в людей в целях наращивания человеческого капитала. В 2017 г. Всемирный банк в сфере образования предоставил финансирование в размере более 3,8 млрд долл. США [5, с. 22].

«Новая экономика» — это экономика знаний, роль которых непрерывно растет. Знания становятся и ресурсом для производства товаров и услуг, и частью инфраструктуры. Реакция экономики на инновационное движение, информационные технологии, знания и квалификацию людей становится непосредственной, и сама стимулирует развитие знаний и технологий. Географические и национальные границы экономического пространства стираются, мировой рынок труда становится более требовательным к кадрам, образовательное пространство интернационализируется. Значителен сам по себе экономический эффект образовательных услуг, приносящий в некоторых странах до четверти ВВП, так как национальная система образования получает прямые денежные доходы от оплаты обучения иностранными студентами.

В современном мире происходит экспорт образования (трансграничная поставка, потребление за рубежом, коммерческое присутствие и перемещение физических лиц), формируются межгосударственные образовательные

пространства [6, с. 42–43], формируются сетевые международные стратегические партнерства. Предоставление и потребление образовательных услуг усиливают потенциал государств в мировом пространстве, расширяют возможности использования «мягкой силы», приносят непосредственный или пролонгированный доход.

Во всем разнообразии подходов к интернационализации образования следует выделить внешнюю образовательную мобильность, понимаемую как транснациональные передвижения с целью получения образования, повышения квалификации или обмена образовательным и академическим опытом.

Образовательные стратегии многих стран ориентированы на привлечение квалифицированных кадров посредством отбора талантливых студентов и исследователей, которые за время учебы освоили язык, адаптировались к быту. С этой целью предлагается возможность получения бесплатного образования, разрабатываются программы предоставления стипендий, упрощение визового режима, процедуры получения гражданства и т.п. (Германия, Дания, Норвегия, Финляндия, Франция, Чехословакия, Швеция). Открытость, информационная доступность образовательных учреждений расширяются. Сложилась конкурентная среда на международном рынке образовательных услуг.

Как верно заметил Д. Н. Митин, образовательная миграция стала одним из самых приветствуемых миграционных потоков [7, с. 124]. Растет и уровень мобильности иностранных студентов в мире при сохранении их удельного веса на уровне 2–4%. Но по отдельным странам эти цифры значительно выше.¹ В середине 1980-х гг. в университетах мира обучалось примерно 800 тыс. иностранных студентов, в 1990 г. — более 1 млн. К концу XX в. общая численность студентов, обучающихся за рубежом, составляла уже 1,5 млн человек, в 2000 г., по сведениям Института статистики ЮНЕСКО, — 2,1 млн человек, в 2005 г. — 2,7 млн в 2012 г. — более 4 млн человек [8]. В 2016 г. число иностранных студентов в мире, по данным ЮНЕСКО, превысило 4,3 млн человек, к 2025 г. оно может вырасти до 7 млн [9]. Общее же количество учащихся вузов, согласно программному документу, подготовленному экспертами Всемирного доклада по мониторингу образования (ВДМО) и Международного института планирования образования (МИПО) при ЮНЕСКО, удвоилось до 207 млн человек с 2000 по 2014 гг. [10, 11].

Самыми популярными в мире для иностранных студентов являются вузы США, Австралии, Великобритании, Германии, Канады, Китая, Франции. В десятку попали также Италия, Россия и Япония. Так, во Франции — 20%, в Австралии — около 50%, а в России доля зарубежных студентов не превышает 5% (в абсолютных цифрах — 212 тыс.) от их общего числа [9].

Основными странами-поставщиками иностранных абитуриентов являются Вьетнам, Германия, Индия, Иран, Китай, Республика Корея, Малайзия, Саудовская Аравия, США и Франция.

Обороты мирового рынка образовательных услуг впечатляют. Они выросли с 60–65 млрд долларов США в год в 2008 г. до 150–155 млрд долл. в 2013 г. [12, с. 102]. Самыми успешными являются США и Великобритания (40%). От доходов, поступающих от иностранных студентов, особенно зависимы государственные университеты США. Вузы Соединенных Штатов зарабатывают на 500 тыс. студентах-иностранцах ежегодно 14 млрд долларов. Австралия, ежегодно принимая в 7 раз меньше студентов из-за рубежа, получает прибыль в размере 3

¹ Например, доля обучающихся за границей студентов по отношению к студентам, обучающимся в своей стране в Антигуа и Барбадосе составляла 147 %, в Лихтенштейне — 131 %.

млрд долларов [13, с. 36]. Иностранные студенты, стажеры, аспиранты платят не только за обучение, но и за проживание, транспорт. Образовательная услуга принесла развитым странам ОЭСР около 30 млрд долларов или 3% общего объема торговли услугами. Для Австралии подобные доходы составили третью позицию в иерархии статей экспорта услуг (12% его объема) [7, с. 131]. При разнице в 54 тыс. иностранных студентов Россия получает в 15 раз меньше доходов от их обучения, чем Австралия.

Страны-экспортеры образовательных услуг участвуют в программах, открывающих доступ к образованию бедных слоев населения. Озабоченная этой проблемой ЮНЕСКО, намечая пути достижения целей устойчивого развития (цель 4) к 2020 г., призвала страны-доноры значительно увеличить во всем мире количество стипендий, а также оказать поддержку в других формах, которые предоставляются развивающимся и наименее развитым странам, малым островным развивающимся государствам и африканским странам, для получения высшего образования и повышения их потенциала. К 2030 г. предполагается решить еще одну задачу, в том числе за счет образовательной миграции, — подготовка учителей для этих стран [14, с. 15].

Нельзя не сказать о вызовах, связанных с образовательной миграцией. Они заключаются в высокой плате за образовательные услуги, существенных затратах на проживание в стране получения образования, но главное — присутствует угроза национальной безопасности. В странах-донорах наносится ущерб национальному интеллектуальному ресурсу из-за «утечки мозгов», подход к образованию как элементу рыночной системы, привлечение из-за рубежа инвестиций, а также преподавателей и студентов, подключение международных организаций нивелируют национальную/страновую и воспитательную составляющую образовательного процесса, формируется космополитическое мировоззрение у молодежи, вопросы национальной идентичности отступают на второй план. Вместе с тем, как показывает структурный анализ образовательной миграции, наиболее востребованы естественнонаучные дисциплины, которые носят универсальный характер. Выдающиеся педагоги и ученые писали о важности преемственности духовных ценностей нации. В. И. Вернадский считал, что воспитание не может быть основано на естественных науках, образование должно быть гуманизированным, нацеленным на всестороннее развитие человека [15, с. 12].

Важной частью политики становится формирование привлекательных условий для проживания и карьеры иностранных выпускников национальных университетов и членов их семей. Образовательная миграция создает потенциальную возможность привлечь качественные трудовые ресурсы, перераспределить их избыток в бедных странах, где местная экономика не столь технологична, в пользу «Севера». Вместе с тем учеба в развитых странах позволяет студентам приобрести соответствующие навыки. Государства ОЭСР выявили зависимость между уровнем образования и снижением безработицы [10, с. 61]. По мере старения населения развитых стран профессиональные образовательные учреждения будут испытывать дефицит студентов, экономика — нехватку высококвалифицированных кадров, поэтому миграция может стать компенсаторным ресурсом. Образовательные услуги становятся все более значимой структурной частью экономики, обеспечивают рост ВВП.

В современном обществе вузы разных стран мира все активнее предлагают интернет-обучение, причем не только на платной, но и бесплатной основе. По данным ЮНЕСКО, за десять лет с 2000 по 2010 г. охват электронным обучением увеличился на 900%. И к 2019 г. эксперты ЮНЕСКО прогнозируют, что 50% аудиторных занятий будет осуществляться онлайн [16, с. 96]. Благодаря информационно-коммуникационным технологиям, уже не обучающийся мигрирует за знаниями, а учебный материал доставляется потребителю. Спрос на такой вид образования растет, ибо имеет ряд преимуществ. Размываются границы государств, языковые барьеры, социальные различия, теряют значение возрастные ограничения. Мультимедийные технологии позволяют в процессе обучения отрабатывать навыки систематизации информации благодаря справочным ресурсам и электронным библиотекам, визуализировать информацию, моделировать ситуации с целью их изучения и т.п. Резервы для повышения качества образования и, соответственно, его эффективности и продуктивности постоянно совершенствуются. Расширение образовательного пространства при онлайн обучении, доступность, разнообразие предлагаемых курсов позволяют обеспечить вариативность, гибкость, модульность, самостоятельное управление учебным процессом для профессиональной подготовки и переподготовки. Обучающийся избегает стресса, связанного с переездом, отрывом от семьи, трудностями адаптации к новой стране, среде, языку.

Высшее образование благодаря использованию информационных технологий приобретает все более массовый характер. В результате расширяются перспективы реализации базового права человека на образование, трудоустройство, в том числе за счет активизации интеллектуальной миграции, удаленной работы и продвижения по социальной лестнице.

Сложности заключаются в том, что для онлайн обучения требуется наличие компьютера, интернета, знание основ компьютерной грамотности. Желательно также владение английским языком.

Специалисты считают, что при огромном выборе предпочтение следует отдавать курсам, предполагающим обратную связь, общение с учебным сообществом. Организация коммуникации между участниками онлайн обучения, находящимися в разных странах, а также между учащимися и преподавателями, доступ к учебным ресурсам принято называть сетевым обучением. Поиск, отбор, использование, обмен информацией, идеями, опытом, накопление знаний становится задачей, решаемой коллективными усилиями. Сетевая технология позволяет воспользоваться сетью Интернет для «доставки» аудио-, видеоматериалов, учебной, научной и методической литературы, взаимодействия участников образовательного процесса.

В России уделяется большое внимание онлайн обучению и сетевому обучению. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» закрепил, что при реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, чему посвящена статья 16 документа. С октября 2016 г. реализуется приоритетный национальный проект «Современная цифровая образовательная среда в РФ», рассчитанный на 5 лет. На него выделено 3 200 млн рублей. Создан информационный ресурс (портал), доступный всем категориям граждан и обеспечивающий

для каждого пользователя по принципу «одного окна» доступ к онлайн-курсам для всех уровней образования и онлайн-ресурсам для освоения общеобразовательных предметов, разработанным и реализуемым разными организациями на разных платформах онлайн-обучения. В результате современный студент может выбирать преподавателя и онлайн-курс в любом университете и, получив документ об его успешном завершении, вправе «перезачесть» его в другом университете.

Таким образом, информационное общество не только предъявляет высокие требования к трудовым ресурсам, нужда в которых частично может быть компенсирована за счет образовательной миграции, но и предлагает новые возможности, более бюджетные варианты и перспективы образования, когда знание «мигрирует» к обучающемуся, совершенствуя человеческий интеллектуальный капитал и возможности трудоустройства на мировом рынке труда. Классно-урочная форма образовательного процесса, соответствующая индустриальному типу развития общества, уступает место онлайн и сетевому обучению специалистов, создающих продукт знания. Более того, традиционные университеты, по прогнозам, не смогут удовлетворить мировой спрос на высшее образование, и лишь использование информационно-коммуникационных технологий, электронное обучение позволит обеспечить экономику знания квалифицированными кадрами, а сетевое сообщество станет одной из основных форм получения профессионального образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГРИНШКУН В. В., КРАСНОВА Г. А. **Новые индустриальные и информационные революции и их влияние на систему образования** // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: информатика и информатизация образования. 2017. № 1 (39). С. 45-52.
2. МАСЛОВ В. И., ЛУКЬЯНОВ И. В. **Четвертая промышленная революция: истоки и последствия** // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2017. № 2. С. 38-48.
3. ИЛЬИН И. В., УРСУЛ А. Д., УРСУЛ Т. А. **Новые глобальные цели устойчивого развития** // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2015. № 3-4. С. 60-84.
4. ИЛЬИН И. В., УРСУЛ А. Д., УРСУЛ Т. А. **Образование для устойчивого развития: глобальный контекст** // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2017. № 2. С. 3-29.
5. ВСЕМИРНЫЙ БАНК. **Годовой отчет 2017** // Сайт Всемирного банка. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/27986/21119RU.pdf> (дата обращения: 11.01.2018).
6. ЗМЕЕВ В. А. **Российское образование в условиях глобализации** // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2015. № 1-2. С. 36-48.
7. МИТИН Д. Н. **Образовательная (учебная) миграция: понятие, проблемы и пути решения** // Вестник РУДН. Серия: Политология. 2010. № 3. С. 123-134.
8. UNESCO Institute for Statistics (2015) // Сайт ЮНЕСКО. URL: <http://www.uis.unesco.org> (дата обращения: 15.01.2018).
9. **Как заработать на студентах** // Ведомости. 2017. 30 мая. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2017/05/31/692235-zarabotat-na-studentah> (дата обращения: 26.01.2018).
10. **Всемирный доклад по мониторингу образования «Образование в интересах людей и планеты: построение устойчивого будущего для всех»**, 2016 г. // Сайт ЮНЕСКО. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002457/245752R.pdf> (дата обращения: 11.01.2018).
11. **ЮНЕСКО: Количество студентов в мире с 2000 по 2014 год удвоилось. 2017. 21 апреля** // thinktanks.by. Сайт белорусских исследований. URL: <https://thinktanks.by/publication/2017/04/21/yunesco-kolichestvo-studentov-v-mire-s-2000-po-2014-god-udvoilos.html> (дата обращения: 15.01.2018).
12. КЛЯЧКО Т. Л., КРАСНОВА Г. А. **Экспорт высшего образования: состояние и перспективы в мире и России** // Экономика науки. 2016. № 2. Т. 1. С. 102-108.
13. ВОЛОХ В. А. **Проблемы управления миграционными процессами в современной России** // Управление. 2017. №2 (16). С. 35-43.
14. **«Распаковка» Цели 4 в области устойчивого развития. Образование-2030 Руководство** // Сайт ЮНЕСКО. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002463/24630or.pdf> (дата обращения: 11.01.2018).
15. БЕЛЬСКАЯ Е. Ю., ПОПОВ Л. В., РОЗОВ Н. Х. **У истоков глобального видения мира**. Академик В. И. Вернадский // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2015. № 1-2. С. 6-15.
16. КРАСНОВА Г. А., НУХУЛЫ А., ТЕСЛЕНКО В. А. **Основные тенденции развития рынка электронного образования в мире** // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». 2017. № 3. С. 93-98.

Умные города проследят за жителями

Наиболее востребованными устройствами в российских умных городах станут камеры видеонаблюдения и энергосберегающие приборы, оценивают аналитики. Но объем инвестиций в подобные проекты может превысить экономический эффект от их реализации, который, как ожидается, достигнет 375 млрд руб. до 2025 года. Заявку на включение умных городов в госпрограмму «Цифровая экономика» сегодня рассматривает в правительстве.

Наиболее востребованными устройствами в экосистеме умных городов в России станут камеры видеонаблюдения, системы фото- и видеофиксации, трекеры ГЛОНАСС/GPS для общественного транспорта, датчики электричества, газа, воды, тепла и энергосберегающие приборы, а также электронные карты для транспорта и учащихся, говорится в отчете Национального исследовательского института технологий и связи (НИИТС; входит в структуры бизнесмена Виталия Юсуfoва) и Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ). Экономический эффект от внедрения решений умного города в России до 2025 года может достичь 375 млрд руб., говорится в исследовании со ссылкой на оценки Pw C. Наибольший эффект ожидается в транспортной системе за счет снижения числа пробок — 135 млрд руб. Снижение потребления энергоресурсов позволит сэкономить 120 млрд руб., остальная сумма будет достигнута за счет сокращения затрат на ЖКХ, роста эффективности коммунальных и экстренных служб.

Умные города могут включить в госпрограмму «Цифровая экономика». Как сообщал «Ъ» 7 марта, такое предложение подготовил консорциум «Умный город», в который вошли Минкомсвязь, Минстрой, «Ростелеком», «Ростех», «Росатом», Сбербанк, конструкторское бюро «Стрелка» и др. Как уточнили вчера в «Ростелекоме», правительственная подкомиссия по цифровой экономике рассмотрит заявку 14 марта. «В случае положительного решения начнется разработка нового раздела программы и дорожной карты, которые будут предусматривать соответствующие инвестиции и оценку экономического эффекта», — уточнили в пресс-службе оператора. Предложение консорциума предполагает создание концепции развития в России 50 умных городов.

Умные города могут выступить драйвером роста валового регионального продукта, а также качества жизни, считает аналитик «Открытие Брокер» Тимур Нигматуллин. «Но реализация программ потребует большого стартового финансирования, а существенный эффект может быть замечен лишь в мегаполисах», — отмечает он. Скорее всего, при реализации концепции создания 50 умных городов объем необходимого финансирования будет равен или даже превысит экономический эффект, полагает аналитик. В июле 2017 года глава Минкомсвязи Николай Никифоров оценивал финансирование программы «Цифровой экономики» России в 100 млрд руб. в год. Затраты на реализацию мероприятий в рамках направления умных городов оцениваются в такую же

сумму за весь период действия программы, рассчитанной до 2024 года, говорил источник “Ъ”, знакомый с разработкой направления.

Один из главных сдерживающих факторов для умных городов — «сложность разработки привлекательных инвестиционных моделей и отсутствие весомых доказательств возврата инвестиций», признают в НИИТС и ФРИИ. Но финансирование проектов может осуществляться по схеме государственно- и муниципально-частного партнерства, считают эксперты. «Принципиальное отличие проектов умных городов в том, что они обычно имеют особую социальную значимость и государственную поддержку. Соответственно, экономический эффект может быть отложенным», — считает директор по сетевым технологиям Huawei Enterprise Business Group в России Денис Сереченко. Помимо опосредованного эффекта для экономики от таких проектов есть и прямой — развитие бизнеса, непосредственно связанного с внедрением и эксплуатацией систем, добавляет он.

<https://www.kommersant.ru/doc/3570683?query=%D1%83%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D1%8F%D1%82%20%D0%B7%D0%B0%20%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D0%BC%D0%B8>

Кибервойна и противоборство в цифровом информационном пространстве



ЛЕОНОВА Ольга Георгиевна
*Доктор политических наук,
доцент, профессор кафедры
глобалистики факультета
глобальных процессов МГУ
им. М.В. Ломоносова*

Аннотация

Информационный кибертерроризм – это форма политически мотивированного информационного насилия по отношению к стране-мишени. Он имеет определенные виды, типы и специфические характеристики. Информационное противоборство в цифровом информационном пространстве является частью кибервойны, что делает необходимым контроль и регулирование информационного потока со стороны государства.

Ключевые слова:

кибервойна, информационный кибертерроризм, дезинформация, фейковые новости, информационные диверсия, атака, вброс.

Кибервойна становится одной из самых актуальных и обсуждаемых проблем в современном политическом дискурсе.

Все технологии кибервойны можно разделить на *жесткие*, которые имеют целью разрушение сетей управления инфраструктурой страны, что может привести к фактически уничтожению государства, и *мягкие*, проявляющиеся как информационное противоборство в цифровом информационном пространстве. В данной статье речь пойдет именно о мягких технологиях проявления кибервойны.

Прозрачность и публичность всех событий, происходящих в стране или мире, которую обеспечивает и гарантирует интернет, сегодня оборачивается другой стороной. Свобода мнений и точек зрения, демократичность распространения и получения информации, как оказалось, имеет и ряд негативных последствий, которые несут непосредственную угрозу безопасности страны. Поэтому многие политики, эксперты, общественные лидеры и бизнесмены высказывают озабоченность проблемой кибербезопасности и кибертерроризма, которые начинают угрожать политической и экономической стабильности государства.

Такая дестабилизация может быть спровоцирована навязыванием стране дебатов на основе фейковых новостей, дезинформации и предвзятых (заказных) онлайн комментариев подставными «экспертами», которые могут привести к расколу общества и гражданскому противостоянию.

Есть **три уровня анализа** информационного кибертерроризма.

Первый — *теоретико-методологический уровень* предполагает анализ и уточнение категориального аппарата исследования данного феномена, критерий его выделения среди других видов международного терроризма, (к которому также относятся государственный, ядерный, уголовный, религиозный, био-терроризм и др.), создание классификации (–ий) его видов и подвидов.

Второй уровень анализа — *концептуальный*, который позволяет выявлять основные формы, механизмы, алгоритмы, методы и инструменты информационного кибертерроризма, выделять специфические его особенности, создавать классификацию (классификации) его видов и подвидов.

Третий уровень — *технологический*, целью которого является изучение «материальной» составляющей информационных потоков и виртуальной коммуникации, а также поиск механизмов противодействия угрозам информационного кибертерроризма.

Сегодня на Западе озабочены отсутствием общей терминологии в области исследования кибервойны. Так Брюс Макклинток пишет: «Необходимо выработать четкий консенсус, что считать проявлением кибер-насилия... Сегодня нет общепринятых определений для кибер-терминов — в разных странах и организациях они понимаются по-разному». (*Перевод автора*). Он упоминает, что зато есть около двадцати определений понятия «кибер-атака», смысл которых весьма варьируется. Отсутствие ясности в терминологии тормозит прогресс в создании национальных стратегий и международных стандартов противодействия кибер-войне. Макклинток полагает, что достижение согласия по поводу трактовки определений необходимо, т.к. это поможет принять решение о применении существующего международного права в области киберпространства. [2]

Мы полагаем, **что информационный кибертерроризм является одной из разновидностей международного терроризма.**

Сегодня все чаще говорят об информационном оружии и возможности террористических актов с использованием информационных систем.

Информационным оружием являются компьютерные вирусы, программные закладные устройства (так называемые «логические бомбы»), сознательно внедренные в программное обеспечение ошибки, манипулирование информацией.

Дезинформация, фейковые новости, манипулирование ими по степени опасности для общества также можно отнести к *информационному* оружию. По своим разрушительным последствиям для общества и отдельных граждан действия по применению такого *информационного* оружия можно приравнять к понятию терроризм. А поскольку это происходит в виртуальном *информационном* поле, следует уточнить, что данное явление представляет собой *информационный* терроризм.

Исследуя данное явление в рамках именно интернет-пространства, данный феномен следует определить как цифровой информационный терроризм или информационный кибертерроризм.

Информационный кибертерроризм сегодня становится средством политической борьбы против существующей социально-экономической и политической системы страны-мишени отдельных ангажированных (или неангажированных) личностей, групп хакеров и анонимусов, специальных подразделений и структур, финансируемых на деньги частных акторов или за счет федерального бюджета, а также отдельных государств. Это есть экстремистская форма проявления информационного насилия и манипулирования сознанием потребителя информации, имеющее целью дестабилизацию, а впоследствии и трансформацию социально-экономической и политической системы страны-мишени.

Анализируя и суммируя различные характеристики *информационной* террористической деятельности, её цели и задачи, можно дать ей следующее **определение**: *информационный кибертерроризм* — это инструмент и форма политически мотивированного информационного насилия по отношению

к стране-мишени, систем жизнедеятельности общества и отдельных граждан, реализуемая субъектами различного организационного и идеологического статуса.

Информационный кибертерроризм — это специфическая политическая технология реализации поставленных целей и достижения задач посредством управления информационным потоком и создания информационных полей с заранее заданными свойствами.

Информационный кибертерроризм — специфический вид деятельности в цифровом информационном пространстве, имеющий **целью** расшатывание социально-экономических и политических устоев общества; дестабилизацию, а впоследствии и трансформацию социально-экономической и политической системы страны-мишени.

Задачами информационного кибертерроризма являются: навязывание воли, мнений, взглядов и точек зрения субъекта информационных кибератак; создание утопической социальной реальности; навязывание дискуссий и дебатов в обществе по заранее спровоцированной тематике и с заранее предсказуемым результатом.

К появлению информационного кибертерроризма привели некоторые негативные процессы, происходящие в цифровом информационном пространстве. Современные информационные и коммуникационные технологии создают новые возможности для цифрового информационного терроризма.

Факторами, обусловившими появление информационного терроризма, являются процессы информационной глобализации, технологический прогресс в информационной и коммуникационной сферах, усиление геополитической конкуренции в глобальном мире.

Если попытаться **классифицировать** информационный кибертерроризм по степени опасности для социально-политической стабильности страны, то можно выделить следующие его *виды*: искусственная информационная перегрузка потребителя информации, дезинформация, информационный вброс, информационная диверсия, информационная атака.

С точки зрения *тактики* реализации можно классифицировать следующие *типы* цифрового информационного терроризма: превентивный; провокационный; селективный; средовой (объектом которого в интернет-среде становятся группы по интересам, возрасту, социальной или половой принадлежности); вирусный; «слепой».

Информационный кибертерроризм имеет свои **специфические характеристики**.

Во-первых, корыстные, но тщательно скрывающиеся от потребителей информации цели субъектов терроризма.

Во-вторых, данные цели не обязательно имеют в своей основе экономическую или финансовую корысть, но чаще всего они мотивированны политическими интересами.

В-третьих, видимая легитимность деятельности, вполне правомочное использование свободы слова и информации в интернет-пространстве.

В-четвертых, его запланированным следствием является дестабилизация политической и социально-экономической системы общества, разрушение его традиционной культуры, психологические, этические, ментальные сбои у потребителей информации.

Если признать информационное противоборство в цифровом информационном пространстве как часть кибервойны, то это делает возможным и необходимым вмешательство государства, а именно контроль и регулирование информационного потока, а также корректировку информационного поля.

Однако такое вмешательство государства порождает ряд юридических, политических и социальных проблем. Сегодня международное сообщество озабочено поиском путей решения этих проблем и возможных мер противодействия дезинформации, фейковым новостям и фальсификациям информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Combating Online Information Operations.** (Стенограмма телепередачи. December 6, 2017). URL: <https://www.cfr.org/event/combating-online-information-operations>
2. MCCLINTOCK B. **Russian Information Warfare: A Reality That Needs a Response. Commentary** (U. S. News & World Report). July 21, 2017. URL: <https://www.rand.org/blog/2017/07/russian-information-warfare-a-reality-that-needs-a.html>
3. **Stateless Attribution. Toward International Accountability in Cyberspace.** Ed. by John S. Davis II, Benjamin Adam Boudreaux, Jonathan William Welburn, Jair Aguirre, Cordaye Ogletree, Geoffrey McGovern, Michael S. Chase. Santa Monica, Calif. Published by the RAND Corporation. 2017. 57 p. URL: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2081.html
4. **Tactical Cyber. Building a Strategy for Cyber Support to Corps and Below.** Ed. by Isaac R. Porche III, Christopher Paul, Chad C. Serena, Colin P. Clarke, Erin-Elizabeth Johnson, Drew Herrick. Santa Monica, Calif. Published by the RAND Corporation, 2017. 83p. URL: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1600.html
5. **The Hacked Elections, Online Influence Operations, and the Threat to Democracy symposium.** December 6, 2017. (Стенограмма симпозиума). URL: <https://www.cfr.org/hacked-elections-online-influence-operations-and-threat-democracy>
6. WIENER M., WIENER C. **Cybersecurity Threats: How Vulnerable Is the United States?** Annual Lecture on Science and Technology. June 19, 2017. URL: <https://www.cfr.org/event/cybersecurity-threats-how-vulnerable-united-states>

Россия оцифровывается

Объем цифровой экономики в России вырос в пять раз до 4,3 трлн руб. за последние пять лет. Если в 2012 г. на цифровую экономику приходился 1% ВВП России, то по итогам 2017 г. этот показатель увеличился до 5%. Об этом сообщил глава Министерства связи и массовых коммуникаций РФ Николай Никифоров на расширенном заседании коллегии Минкомсвязи. При этом объемы связанных с Интернетом рынков выросли с 10% ВВП в 2012 г. до 24% в 2017 г.

Цифровая экономика

Николай Никифоров (на фото) начал свое выступление на итоговом заседании коллегии Минкомсвязи с заявления о том, что Россия переходит на цифровую экономику. Если в 2012 г. цифровая экономика давала чуть больше 1% ВВП РФ, то в 2017 г. — в пять раз больше — 4,3 трлн руб. Он также отметил, что объемы рынков, которые связаны с Интернетом, выросли с 10% ВВП до 24%. При этом количество граждан, занятых в интернет-экономике, увеличилось с 700 тыс. человек до 2,3 млн человек.

Аудитория российского Интернета увеличилась с 59 млн человек в 2012 г. до почти 88 млн в 2017 г. В 2012 г. только 12% пользовались мобильным способом доступа в Интернет, а в данный момент — это уже 70%. При этом объем мобильного трафика увеличился на 90%. Однако стоимость мобильного трафика в РФ в 10 раз дешевле, чем в США, в три раза дешевле, чем в Германии, в два раза дешевле, чем в ЮАР.

Сети третьего и четвертого поколений

Николай Никифоров обратил внимание на то, что, следуя цифровой экономике, всего за шесть лет удалось пройти путь от запуска первых сегментов сетей связи четвертого поколения к полноценному использованию этого стандарта.

По его словам, этому способствовал введенный принцип технологической нейтральности сотовых сетей и реформа процедуры выделения радиочастот. За пять лет изменились принципы оплаты радиочастотного спектра: операторы стали платить не за число базовых станций, а за объем используемого ресурса. "Разрешили операторам совместно использовать инфраструктуру связи и радиочастоты", — сказал чиновник.

Николай Никифоров также напомнил, что до 2015 г. частоты выделялись без дополнительных финансовых условий. "Мы ввели конкурентную процедуру, абсолютно прозрачную, которая предусматривает проведение торгов за частоты в форме аукциона. Первые же аукционы принесли в бюджет 15 млрд руб.", — сказал министр связи.

Он отметил, что в данный момент уже больше трети базовых станций (БС) сотовой связи в России работают в стандарте 4G. Николай Никифоров

уточнил, что это более 160 тыс. БС по всей стране, включая Крым. Он напомнил, что в 2012 г. их было 2000.

Заместитель председателя правительства РФ Аркадий Дворкович, комментируя итоги пятилетней деятельности Минкомсвязи, сказал, что по инфраструктуре связи удалось достичь плановых показателей. Что касается мобильной связи, покрытие связью в стандартах 3G и 4G на текущий момент составляет 80% и 40% соответственно.

С декабря 2017 г. в три-пять раз в зависимости от тарифных планов снизилась стоимость сотовой связи в роуминге, как для жителей Крыма, так и для граждан, приезжающих на отдых в Крым. Процесс снижения цен будет продолжаться и дальше. Николай Никифоров упомянул в своей речи, что полная отмена внутрисетевого роуминга в РФ должна произойти в первом полугодии 2018 г.

Перспективы 5G

Николай Никифоров напомнил о том, что менее месяца назад ПАО "Ростелеком", Nokia и фонд "Сколково" запустили первую в России открытую опытную зону фрагмента перспективной сети мобильной связи стандарта 5G/IMT 2020. Опытная зона позволит показать перспективы новейших технологий связи на основе 5G для их дальнейшего использования в разных отраслях экономики. ПАО "Ростелеком" проведет исследование возможности применения отдельных участков полос радиочастот в диапазоне 3400–3800 МГц совместно с ПАО "МегаФон".

Комментируя это событие, министр связи отметил, что таким образом РФ шагнула в новое технологическое будущее мобильной связи. "Сети 5G станут основой построения цифровой экономики, курс на развитие которой поставил президент РФ Владимир Путин в своем ежегодном послании в декабре 2016 г. Без 5G невозможен ни Интернет вещей, ни умный город, ни умное производство, ни умный дом, ни умный транспорт", — подчеркнул он.

Аркадий Дворкович добавил, что в данный момент готовятся конкурсы по предоставлению частот под распространение инфраструктуры 5G. Николай Никифоров после заседания коллегии Минкомсвязи рассказал журналистам, что проведение аукционов запланировано на конец 2018 г. "Подготовительная работа по этому идет. Сама процедура регламентирована нормативной базой, она занимает от семи до девяти месяцев. Пока выделение таких частот возможно лишь путем аукциона", — сказал он.

Интернет как информационный ресурс международного туризма



**ВОРОНКОВА Людмила
Петровна**

*Доктор философских наук,
профессор, заведующая
кафедрой глобальных
коммуникаций факультета
глобальных процессов МГУ
имени М.В. Ломоносова*

Аннотация

В данной статье рассматриваются отвечающие мировым вызовам функциональные возможности использования сети Интернет в международном туризме. Реализация информационно-инновационного потенциала интернета позволяет выделить три направления информационного обеспечения туризма, такие как информационно-справочные ресурсы, информационно-коммуникативное пространство и информационно-виртуальные ресурсы, позволяющие на основе инновационных технологий развиваться новому виду туризма – е-туризму. Разбирается их содержание и направления развития.

Ключевые слова:

информационные ресурсы, информационно-коммуникативное пространство, информационно-виртуальные ресурсы, виртуальный туризм.

Известное выражение: «Кто владеет информацией — тот владеет миром» обретает особый смысл в туризме. Путешествия осуществляются с целью познать мир, привести с собой знания и впечатления о посещаемых странах. Но для планирования любого туристского путешествия необходима информация. В современной науке понятие информации считается дискуссионным и по-разному трактуется в различных отраслях человеческой деятельности. В ряде наук при определении информации обращают внимание на такие ее свойства, как объективность, отсутствие субъективных искажений. В туризме достоверность и полнота информации помогают принять решение, определиться с выбором. Информационная насыщенность является особенностью туристской деятельности.

Сфера путешествий и туризма одной из первых испытала влияние интернета. Создание глобальных систем резервирования и бронирования, появление социальных сетей, медиаканалов и устройств, которые позволяют путешественникам соединять и получать контент по-разному на каждом этапе планирования поездки — все это открыло большие возможности перед туристским бизнесом. С появлением интернета произошел качественный скачок, резко возросло количество информационных потоков и их объемы. Современный интернет насыщается технологиями и поисковыми инструментами, ориентированными на сбор, накопление и обработку информации, и фактически становится неотъемлемой частью индустрии туризма, без которой невозможно дальнейшее ее совершенствование.

Постановка проблемы и методология. Интернет оказал влияние не только на практику международного туризма, но и на его теоретические исследования. С точки зрения бизнеса в интернете важны состояние и динамика информационных ресурсных баз, при анализе которых использовался системный подход. Цель данной статьи — рассмотреть направления расширения функциональных возможностей использования сети Интернет в международном туризме.

Теоретико-методологической базой послужили результаты исследований отечественных и зарубежных ученых в области информационного обеспечения международного туризма. При изучении профильной литературы, а также веб-сайтов, специализирующихся на изучении интернет-ресурсов туризма использовался сравнительно-хронологический анализ.

Степень разработанности проблемы. Вопросами информатизации туристской индустрии, роли интернета в ее развитии отечественные и зарубежные ученые стали заниматься с конца XX в. [1]. Став фокусом научных изысканий, интернет продолжал динамично развиваться, обретая все новые технологии и перспективы, которые нуждаются в дальнейшем изучении.

Изложение основного материала. Рассмотрим возможности интернета с функциональной стороны в трех направлениях: как информационно-справочного ресурса, как информационно-коммуникативного пространства и как информационно-виртуальных ресурсов.

Значение интернета как информационно-справочной системы высоко оценили, как практики, так и теоретики туризма. Задействование интернета открыло перед индустрией туризма инновационный путь развития. Сектор туризма в интернете стремительно развивается, структурируется и наполняется новым контентом. Интернет включает в себя огромные информационные ресурсы, базы данных по всем сегментам индустрии туризма, а также информационные системы и технологии, открывающие доступ к информации и позволяющие обрабатывать ее огромные объемы. К настоящему времени существуют тысячи и тысячи туристских сайтов, порталов и поисковых систем, регулярно составляются рейтинги веб-сайтов.

Современный интернет сложно представить без поисковых систем. Информацию по туризму можно найти с помощью любого популярного поискового сервера общего назначения. Созданы также специализированные поисковые системы туристского профиля. Одной из первых была система интернет-бронирования отелей Booking.com, основана в Амстердаме в 1996 году, ориентированная на европейский рынок. В России 90-х гг. прошлого века ознаменовались появлением первых туристских агрегаторов. В 1996 г. появился портал «100 до-рог» (<https://100dorog.ru/>), в 1997 г. — Travel.ru (<http://www.travel.ru>), в 1998 г. — мультипортал Km.ru, включающий раздел по туризму (<http://www.km.ru/turizm>) и портал о туризме Turizm.ru (<http://www.turizm.ru>). В настоящее время туристские информационно-поисковые системы выполняют функции агрегаторов, собирая контент из разных источников и предлагают поиски туров, средств размещения и передвижения туристов и пр.

Российский туристский рынок испытывает трудности в своевременности и оперативном получении необходимой информации. Учитывая это, Федеральная целевая программа «Развитие туризма в Российской Федерации» ориентировала на создание единой туристско-информационной сети России и ее интеграцию с аналогичными международными системами. Летом 2017 г. с целью повышения информационной доступности российских регионов заработал мультиресурс Market.nashe.travel, являющийся энциклопедией российского туризма. Этот агрегатор призван развивать онлайн-сектор рынка туризма, сочетая онлайн-магазин туров для туристических компаний и облачную систему для работы туроператоров [2].

Интернет раскрыл большие перспективы не только перед организаторами туристической индустрии, но и перед туристами, которым требуется только «щёлкнуть мышью», чтобы получить необходимую информацию. Особенностью информационных интернет-ресурсов является тесное переплетение в одной и той же системе текста, изображения, звука, что позволило преобразовывать информацию в зрительные образы. Это дало основание ученым отметить рождение «новой чувственности».

Интернет как информационно-коммуникативное пространство. Современный турист заинтересован не просто собрать информацию через интернет, но для него немаловажно наличие персонализированного мнения других путешественников, с которыми можно поделиться и обсудить полученный в поездках опыт. Другими словами, туристская информация зачастую бывает субъективной, поскольку отражает мнения, позицию конкретных людей. По мнению специалистов, информация потребителя может рассматриваться как неформальная часть области поиска информации [3, Рр. 107], способствующая повышению осведомленности и формирующая опыт туриста до, во время и после посещения тех или иных дестинаций [4, Рр. 74–81.].

Информационное поле интернета превращается в механизм коллективного сетевого взаимодействия туристов. Начиная с простых сайтов с обзорами и личными фотографиями, интернет быстро насыщался контентом, содержащим персональные блоги туристов, мультимедийные порталы, которые характеризуются интерактивностью, дают ощущения открытости общения. Растет популярность мобильных интернет-платформ, существуют многочисленные функциональные группы, помогающие неформальному общению туристов между собой, с профессионалами в сфере туризма, а также специалистов туризма между собой. К числу таких групп прежде всего можно отнести блоги и социальные сети, такие как Facebook, MySpace, Twitter, YouTube, Instagram и т.д., представляющие собой площадки для обсуждения, дискуссий, обмена мнениями и личным опытом. В интернете формируется особая коммуникативная культура общения со своим языком и специфическими ролями и личностными отношениями.

Информационные виртуальные ресурсы интернета. В интернете последних лет начинает формироваться инновационный вид туризма — виртуальный туризм или е-туризм. Мультимедийные технологии, создав возможность работы с видео и аудиофайлами, позволили создавать виртуальные экскурсии по музейным залам, по улицам городов и пр. Е-туры обладают большим рекламным потенциалом и активно используются как инструменты повышения имиджа турфирм, туристских дестинаций, для привлечения туристов. Так, размещение на сайте гостиниц виртуальных туров дает возможность будущему гостю ознакомиться с внутренним видом гостиницы и ее номеров. Подобное визуальное моделирование тура применяется также на транспорте, в ресторанном бизнесе [5].

Е-туризм предоставляет и другие возможности, расширяя информационное пространство и интерактивность. С его помощью турист может получать предельно достоверную информацию о реально существующем туристском направлении, фактически не перемещаясь в него. Он помогает увидеть

и прочувствовать то, что пока в принципе недоступно. Это — полеты в космос, экстремальные путешествия и многое другое.

Исследования е-туризма только начинаются, при этом возникает: можно ли «сидение у компьютера» в принципе считать туризмом? Первым напрашивается отрицательный ответ. Нет ни географического, ни временного показателей, отличающих туризм. Все пространственные перемещения — это движения курсора по экрану компьютера [6, С. 133]. Однако будущее е-туризма связывают с развитием иммерсивных технологий — онлайн-интерактивных технологий, стирающих грань между материальным миром и цифровым миром, создавая тем самым ощущение погружения, сочетающее фантазии с реальным миром [7, С. 6].

Информационные технологии выступают в качестве важнейшего ресурса развития туризма. Интернет с его базами данных по всем сегментам туристской индустрии и дестинаций открывает доступ к информации и позволяет эффективно ее использовать. Хотя, по мнению исследователей, при этом могут возникать определенные трудности, связанные с имеющей место потенциальной недостоверностью информации, сугубо субъективным подходом к ее подаче.

В интернете формируется система информационного обеспечения туризма, функциональными направлениями которой является информационно-справочные ресурсы, информационно-коммуникативное пространство и информационно-виртуальные ресурсы. Е-туризм делает только первые шаги, начиная с интегрированных в сайты турфирм и гостиниц виртуальных туров, ориентированных в основном на рекламу, е-туризм по мере развития технологий приобретает статус самостоятельного вида туризма.

При формировании ресурсной базы интернета новые возможности неизбежно приводят к возникновению новых проблем, таких как интернет-зависимость рынка туризма, так и самих туристов, что должно стать предметом пристального внимания исследователей.

ЛИТЕРАТУРА

1. АНАНЬЕВА Т.Н., НОВИКОВА Н.Г., ИСАЕВ Г.Н. **Информационное обеспечение туризма: креативное управление**. Монография. М., 2018. 164 с.; Зуйкова Е.В., Булганина С.В. Туристические поисковые системы // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 2. С. 480–483; Шамликашвили В.А. Виртуальный туризм как новый вид туризма // Креативная экономика. 2014. № 10 (94). С. 128–138; Buhalis, D., Law, R. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet: The state of eTourism research. // Tourism Management Reviews. Aug. 2008. Vol. 29, № 4. Pp. 609–623; Buhalis D., Licata C. The Future eTourism Intermediaries // Tourism Management. Elsevier. Vol. 23. Issue 3. June 2002 Pp. 207–220и др.
2. **Profi.Travel запускает уникальный агрегатор российских туров**. URL: <http://profi.travel/articles/28943/details> (дата обращения: 12.12.2017).
3. STANDING CRAIG, PIERRE JEAN, TAYE TANG, BOYER MICHEL. **The Impact of the Internet in Travel and Tourism: A Research Review 2001–2010**. // Journal of Travel & Tourism Marketing. 2014. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10548408.2014.861724>. (Дата обращения: 13.12.2017).
4. SURUGIU M. R., SURUGIU C. **Heritage Tourism. Entrepreneurship and Social Media: Opportunities and Challenges Original Research Article** // Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 1. P. 74–81.
5. **См. Виртуальный туризм становится реальностью** // <https://traveldon.ru/virtualnyj-turizm/> (дата обращения: 24.12.2017); Виртуальный туризм. Свобода от тела, времени и пространства. URL: <https://ria.ru/analytics/20120927/760336383.html> (дата обращения: 24.12.2017).
6. ШАМЛИКАШВИЛИ В.А. **Виртуальный туризм как новый вид туризма** // Креативная экономика. 2014. № 10 (94). С. 128–138.
7. ЧЕРЕВИЧКО Т.В. **Туризм в контексте информационной экономики** // Туризм и культурное наследие. Межвуз. сбор. науч. трудов. Вып. 2. Саратов, 2004. С. 3–8.
8. КЛИМОВА Т.Б., ВИШНЕВСКАЯ Е.В. **Перспективы развития виртуального информационного пространства в туристской индустрии** // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2017. Т. 3. Вып.1. С. 22–33.

9. МАКСИМОВА Л. М. **Роль информационного обеспечения в системе развития въездного и внутреннего туризма. Современные проблемы сервиса и туризма.** 2012. № 1. С. 68–73.
10. МАСЛОВ В. И., ЛУКЬЯНОВ И. В. **ЧЕТВЕРТАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ: ИСТОКИ И ПОСЛЕДСТВИЯ** / Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2017. № 2. С. 38–48.
11. РОДИГИН Л. А., НАЙМАРК К. В. **Экономическая эффективность интернет-проектов в туризме.** М.: Совет. спорт, 2011. 408 с.
12. ЧУМАКОВ А. Н. **МАССОВАЯ КУЛЬТУРА КАК ПОРОЖДЕНИЕ И СПУТНИК ГЛОБАЛИЗАЦИИ** / Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2015. № 1–2. С. 120–131.
13. STANDING C., TANG-TAYE J. – P., BOYER M. **The Impact of the Internet in Travel and Tourism: A Research Review 2001–2010** // Journal of Travel & Tourism Marketing. Published online January 2014. Pp. 82–113.
14. LONGHI CH. **Usages of the Internet and e-Tourism. Towards a new economy of tourism.** 2008. URL: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/GREDEG/halshs-00277767> (дата обращения: 26.01.2018).

МТС и «Медси» запускают услуги цифровой медицины на базе российского продукта VideoMost SDK

ПАО «МТС» и АО «Группа компаний «Медси» объявили о запуске телемедицинского сервиса SmartMed с моментальным доступом со смартфона на базе коммуникационной платформы VideoMost SDK, сообщает компания SPIRIT.

Приложение позволяет получать удаленные консультации с врачами «Медси» по видеосвязи и в чате, находясь в любой точке мира, вызывать врача на дом, записываться на очные приемы в клиники «Медси», хранить медицинские данные в смартфоне в защищенном режиме. В приложении доступна актуальная информация о клиниках и врачах «Медси», история обращений за консультациями онлайн и офлайн, назначения врача и результаты анализов. Для защиты канала связи VPN используется шифрование ГОСТ, для защиты данных используется система ИБ, оттестированная по требованиям ФСТЭК. К телемедицинской программе МТС и «Медси» уже подключены не только терапевты и педиатры, но и врачи других наиболее популярных специальностей — аллергологи, лоры, гастроэнтерологи, эндокринологи, кардиологи и другие. «Сегодня мы представляем телемедицинскую платформу, которая станет основой для развития стратегического для МТС направления цифрового здравоохранения», — сказал президент МТС Алексей Корня.

По результатам исследования МТС и ВШЭ за 2017 год, 97,5% жителей России хотят получать телемедицинские услуги, при этом 80% — удаленные консультации с врачом. 77% россиян готовы платить за телемедицину, но меньше, чем за очный прием. Те же 77% тестирующих пользователей SmartMed высказались за включение телемедицины в программу ДМС. МТС в 2017 году по результатам жесткого отбора на поставку программного продукта (SDK) для мобильных и веб-видеоконференций для телемедицинского сервиса выбрало отечественный ВКС-продукт VideoMost от российской компании SPIRIT. После чего почти год проводилось тестирование, пилотные проекты, а 23 апреля был объявлен официальный старт сервиса. Приложение SmartMed на платформе VideoMost доступно как в App Store, так и в Google Play. Стоимость онлайн-консультации в приложении составляет 550 рублей.

<http://d-russia.ru/mts-i-medsi-zapuskayut-uslugi-tsifrovoj-meditsiny-na-baze-rossijskogo-produkta-videomost-sdk.html>

Abstracts

**NAUMENKO Tamara
Vasilyevna**

*Doctor of Philosophical
Sciences; Professor, Faculty of
Global Processes, Lomonosov
Moscow State University*

Methodological Analysis of the Information Society Concept

The article is devoted to the analysis of conceptualizing the "information society" problem and categorizing this notion. Two well-known models of the emergence of the term – Japanese and American – are considered, and a conclusion is made about their practically equivalent contribution to the development of this topic at some parity of the Japanese model. Article draws attention to the change of the "information" concept and all its derivatives. It is also asserted that despite of some incorrectness of the "information society" concept, today it has a great heuristic potential and needs further methodological justification.

KEY WORDS

information, information society, information space, Japanese model, American model, knowledge, production of information.

ANDREEV Alexey Igorevich

*Candidate of Biological
Sciences; Deputy Director,
Center for Digital Economy, and
Associate Professor, Faculty of
Global Processes, Lomonosov
Moscow State University*

Problem of Staffing the Digital Economy Development in Russia: Bottom-up Approach

The issues related to staffing the Russian digital economy development are considered. It is demonstrated that there are certain difficulties in managing the human resources capacity of the digital economy, emerging due to uncertainty in assessment of both the number of actively working software developers and those who possess such skills and are able to use them in their work. At the same time, high human resource potential of the IT-sector in Russia (4-6% of all programmers in the world) has not yet been transformed into a corresponding high share of the digital economy in Russia's GDP and the share of the Russian digital economy in the world (2.8% in 2016 year and 2.3% of total share of the digital economy (only the G20 countries).

Scientific support for the creation of "Big Data" technologies and their use in researches conducted in various branches of science is also not sufficient for a breakthrough development in Russia. There are just over 1% of all publications in the global scientific space covering this topic.

It is assumed that the development of the digital economy in Russia will require not only (and not so much) concern for staffing, but a high level of creating conditions for work of the highly qualified personnel. Empowered leaders of large scientific, innovative and educational clusters, which are likely to be prototypes of future large companies directly involved in digitization of economic and technological breakthrough, are needed.

KEY WORDS

digital economy, staffing, shortage of staff, programmers, researches, the "Scopus" database, Big Data, G20.

DROBOT Galina Anatolyevna
*Doctor of Political Sciences,
Professor; Professor, Faculty of
Global Processes, Lomonosov
Moscow State University*

Information Component of the Modern World Politics

In this article, the author analyzes impact of the information technology to the modern world politics. The author has focused on three impacting aspects: cyber security, global competition in regulation of the information sphere, open and closed information spaces. It is demonstrated that Russia, like China, stands for the state regulation of the information space, for collective Internet governance with breakdown into sectors of state influence and for strengthening the international legal framework of the information field.

KEY WORDS
information and
communication technologies,
Internet, cyber security.

MALKOV Sergey Yuryevich
*Doctor of Technical Sciences;
Professor, Department of Global
Studies, Faculty of Global
Processes, Lomonosov Moscow
State University*

Risks of the Information Society

The article proposes methodological approach to analyzing the risks of the information society based on review of the current situation in the global historical context.

KEY WORDS
information society, risks,
threats, challenges, social
transformation.

**ALEXEENKO Oleg
Alexandrovich**
*Candidate of Political Sciences;
Senior Lecturer, Faculty of
Global Processes, Lomonosov
Moscow State University*

Digitization of the Global World and Role of the State in the Digital Economy

The processes of globalization and digitization of all spheres of human life, wide dissemination of PCs and mobile gadgets, availability of network technologies based on TCP/IP protocols have significantly determined the information society development. On this background, new forms of economic management, aimed at innovative development and increase of international competitiveness, have been gradually emerging.

In this article, the authors briefly review the history of the digitalization of the world economy, analyze the opportunities and prospects of the digital era. General recommendations are given on the main directions of state policy and investments, which may contribute to strengthening existing competitive advantages in traditional sectors of the economy in the nearest future.

KEY WORDS
globalization, digitization,
Internet, digital economy,
e-trade, information society,
state.

ILYIN Ilya Vyacheslavovich
*Doctor of Political Sciences,
Professor; Head of Department
of Global Studies; Dean, Faculty
of Global Processes, Lomonosov
Moscow State University*

**ALESHKOVSKIY Ivan
Andreevich**

*Candidate of Economic Sciences;
Associate Professor, Department
of Geopolitics, Faculty of Global
Processes, Lomonosov Moscow
State University*

**SULEYMANOVA Alina
Ildarovna**

*Postgraduate student, Faculty
of Global Processes, Lomonosov
Moscow State University*

Amortization of Human Capital in the Information Society

This article is devoted to the amortization of the human capital in the conditions of the information society. The authors raise the question on how the amortization of educational capital is taking place in modern environment. Points of view with regard to human capital amortization and statistical data characterizing this process are analyzed. The article determines that in knowledge economy, the amortization of human capital is being accelerated.

KEY WORDS

human capital, amortization,
education, investments,
information society.

BOCHAROVA Zoya Sergeevna

*Doctor of Historical Sciences;
Professor of Faculty of Global
Processes, Lomonosov Moscow
State University*

Role of Educational Migration in Modern World

This article shows the ambiguous role of educational migration, which performs an important function of reproduction, attraction, redistribution and maintenance of the quality of labor potential, and also becomes a compensatory resource in unfavorable demographic conditions (in the conditions of population aging, shortage of students and highly qualified personnel). Educational services constitute a significant part of the economy and ensure growth of GDP. In the meantime, the educational migration creates potential threat of loss of intellectual work force, national self-awareness, ensures balance of country and educational component of educational process.

KEY WORDS

educational migration, foreign
students, quality of the work
force, information society,
UNESCO.

LEONOVA Olga Georgievna

*Doctor of Political Sciences,
Associate Professor; Professor,
Global Studies Department,
Faculty of Global Processes,
Lomonosov Moscow State
University*

Cyber War and Confrontation in the Digital Information Space

Information cyberterrorism is a form of politically motivated information violence against a target country. It has certain kinds, types and specific characteristics. Information confrontation in the digital information space is a part of the cyber war, which makes it necessary to control and regulate the information flow coming outside the state.

KEY WORDS

cyber war, cyberterrorism,
disinformation, fake news,
information diversion, attack,
information stuffing.

VORONKOVA Ludmila
Petrovna

*Doctor of Philosophical Sciences,
Professor; Head of Global
Communications Department,
Faculty of Global Processes,
Lomonosov Moscow State
University*

WWW as an Information Resource for International Tourism

This article examines functional capabilities corresponding to the world trends of using the World Wide Web in international tourism. The use of information and innovation potential of the Internet makes it possible to identify three areas of information support for tourism, such as information and reference resources, information and communication space and information and virtual resources that enable the development of a new type of tourism – e-tourism – based on the innovative technologies. The content of the areas and directions of development are analyzed in the article.

KEY WORDS

information resources,
information and
communication space,
information and virtual
resources, virtual tourism.

Наши авторы

**АЛЕКСЕЕНКО Олег
Александрович**

Кандидат политических наук, старший преподаватель кафедры глобалистики факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

В 2016 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата политических наук на тему «Формирование полицентричной системы международных отношений (на примере объединения БРИКС и Шанхайской организации сотрудничества)». Работает в МГУ имени М. В. Ломоносова с 2013 г.

Сфера научных интересов: теория политики, политические институты, международные отношения, международные организации и объединения, интеграционные процессы.

alekseenko@fgp.msu.ru

**АЛЕШКОВСКИЙ
Иван Андреевич**

Доцент факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова

В 2004 году окончил экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова по направлению «экономика», в 2007 году там же защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

Область научных интересов: демография, миграционные исследования, глобалистика, международные отношения, исследование человеческого капитала.

aleshkovski@fgp.msu.ru

**АНДРЕЕВ Алексей
Игоревич**

Кандидат биологических наук, заместитель директора Научно-образовательного центра компетенций в области цифровой экономики, доцент факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова
В 1995 г. окончил МГУ имени М. В. Ломоносова по специальности «биофизика».

В 1999 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Изучение действия излучений ультрафиолетовой и красной областей спектра на иммунокомпетентные клетки». Проходил переподготовку по социологии и политологии. С 2007 года — заместитель декана факультета глобальных процессов МГУ, с 2017 года — заместитель директора Научно-образовательного центра компетенций в области цифровой экономики МГУ.

andreev@fgp.msu.ru

**БОЧАРОВА Зоя
Сергеевна**

Доктор исторических наук, профессор Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Окончила исторический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова в 1981 г. В 2006 г. защитила докторскую диссертацию. Автор более 150 научных работ, в том числе монографий, сборников документов и материалов, статей. Руководит диссертационными и магистерскими исследованиями в МГУ.

Область научных интересов — история и историография Зарубежной России 1920–1930-х гг., правовое положение беженцев, международные миграции. Участник международных научных конференций в России, Болгарии, Украине, Чехии, Югославии.

kpzg@mail.ru

ВОРОНКОВА
Людмила
Петровна

Доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой глобальных коммуникаций факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова
В 1990 году защитила докторскую диссертацию на тему «Эволюция протестантской культурологии». Автор более 200 публикаций по вопросам культурологии, истории и теории туризма, межкультурных коммуникаций и международных отношений в сфере туризма.

voronkova@fgp.msu.ru

ДРОБОТ Галина
Анатольевна

Доктор политических наук, профессор, профессор факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова
Закончила исторический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова в 1980 году с отличием. В 1987 году защитила кандидатскую диссертацию по философским наукам. В 2007 году защитила докторскую диссертацию по политическим наукам на тему «Особенности взаимосвязи политики и экономики в глобализирующихся международных отношениях (политологический анализ)». С 2001 по 2008 годы — доцент социологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. С 2008 года по настоящее время — профессор социологического факультета, потом факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова. В 2016 году получила почетное звание «заслуженный преподаватель Московского университета». Автор и соавтор нескольких учебников, монографий и десятков статей по международным отношениям, мировой политике, мировому лидерству.

gdrobot@mail.ru

ИЛЬИН Илья
Вячеславович

Доктор политических наук, профессор, заведующий кафедрой глобалистики, декан факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова
В 1998 г. с отличием закончил геологический факультет МГУ. В 2004 г. по итогам защиты кандидатской диссертации присуждена ученая степень кандидата геолого-минералогических наук. В 2008 г. прошел переподготовку по специальности «политология». В 2011 г. присуждена ученая степень доктора политических наук.
Область научных интересов: теоретико-методологические основы глобалистики, глобальные исследования, политические проблемы международных отношений, история и современное состояние молодежных общественных движений, государственной молодежной политики.

info@fgp.msu.ru

**ЛЕОНОВА Ольга
Георгиевна**

*Доктор политических наук, кандидат экономических наук, доцент,
профессор кафедры глобалистики факультета глобальных процессов МГУ
им. М. В. Ломоносова*

В 1993 году в МГУ им. М. В. Ломоносова защитила кандидатскую
диссертацию на соискание степени кандидата экономических наук,
в 2001 году — диссертацию на соискание степени доктора политических
наук. С 2002 г. работала в ИППК МГУ, с 2008 г. — на факультете глобальных
процессов.

Автор более 190 работ, в том числе 19 монографий (в соавторстве)
и 14 учебных пособий. Область научных интересов: глобалистика,
международные отношения, политика «мягкой силы», технологии
политики.

politolga@gmail.com

**МАЛКОВ Сергей
Юрьевич**

*Доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник
Института экономики РАН, профессор кафедры глобалистики ФГП МГУ
имени М. В. Ломоносова, руководитель направления Центра проблем СЯС
Академии военных наук, действительный член РАЕН и Академии военных
наук.*

В 1978 году окончил Московский физико-математический институт
по специальности «Экспериментальная ядерная физика». Работал
в военных и гражданских организациях на различных должностях.
Научные интересы: математическое моделирование устойчивости
социально-экономических систем в условиях дестабилизирующих
воздействий, создание логико-математических моделей социальной
эволюции и исторических процессов. Автор более 200 научных работ.

s@malkov.org

**НАУМЕНКО
Тамара
Васильевна**

*Доктор философских наук, профессор факультета глобальных процессов
МГУ им. М. В. Ломоносова*

В 1981 году окончила философский факультет МГУ имени
М. В. Ломоносова по специальности "Социальная философия". В 1984 году
защитила кандидатскую диссертацию, в 2004 году — докторскую, обе
диссертации защищены также в МГУ. Вся профессиональная деятельность
связана с МГУ имени Ломоносова: прошла путь от абитуриента
до профессора. Область научных интересов: социальная философия как
методология исследования социальных процессов, коммуникативистика,
институциональная экономика, методология экономики.

t-naumenko@yandex.ru

**СУЛЕЙМАНОВА
Алина
Ильдаровна**

Аспирант факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова

В 2015 году окончила бакалавриат, а в 2017 году магистратуру факультета
глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова по направлению
«международные отношения».

Область научных интересов: международные отношения, математическое
моделирование глобальных процессов, исследование человеческого
капитала.

alina_suleiman@mail.ru



**В издательстве «Финансы
и статистика» появилась
монография российских
ученых, посвященная
теме мультиагентных
систем**

Вышла монография: Лихтенштейн В., Конявский В., Росс Г., Лось В. Мультиагентные системы: самоорганизация и развитие. — М.: Финансы и статистика, 2018. — 264 с.

Мультиагентным подходом в управлении сейчас удивить не просто. Вместе с тем бурное развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта, особенно за последние 2–3 года, поднимает это популярное и одновременно эффективное научно-инженерное направление на совсем новый уровень. И рассматриваемая монография с уверенностью этой планке соответствует.

Амбициозность книги усиливается заложенной авторами интерференцией мультиагентного подхода с явлениями самоорганизации и развития. Эти феномены являются опорными на уже созревшем к настоящему времени новом трансформационном этапе развития научной рациональности. При этом в необходимой тональности рассматриваются исторические истоки таких явлений.

В книге можно найти оригинальные объяснения социально-экономических процессов с учетом взаимодействия механизмов хаотизации и обеспечения экономической справедливости. Рассматривается феномен эволюции в контексте направленного случайного поиска. Нелинейность и бифуркация в поведении агентов, формирование планов его действий — примеры неотъемлемых аспектов изложения материала книги.

Определяются способы наделяния мультиагентных систем способностью к самоорганизации и развитию, исследуются проявления этих способностей в: экономике, биологии, робототехнике, защите информации. В этом контексте рассмотрены и совсем новые направления в развитии темы. Так, в разделе книги по медицине интригует математическая иммунология, в области

защиты — объяснение информационного «тумана», в робототехнике — групповая целенаправленная самоорганизация.

Книга написана в достаточно доступной форме. Она рассчитана как на профессионалов, организующих групповую работу людей и машин, а также исследующих проблемы искусственного интеллекта и управления процессами самоорганизации в условиях неопределенности и риска, так и на широкий круг читателей, заинтересованных в ускорении решения своих злободневных вопросов за счет объединения умственных усилий людей.

Книга явно пригодится представителям законодательной и исполнительной власти, научным работникам, преподавателям, аспирантам и студентам в области математического моделирования, а также читателям, которых интересует состояние и перспективы развития современной науки и культуры.

Приобрести монографию можно через интернет-магазины.