

Фундаментальные исследования в сфере развития информационного общества

ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ В ИССЛЕДОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета И.Ю. Алексеевой 15.04.2022.

Науменко Тамара Васильевна

Доктор философских наук, профессор

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, факультет глобальных процессов,
профессор*

Москва, Российская Федерация

t-naumenko@yandex.ru

Аннотация

В статье рассмотрена японская версия обоснования существования информационного общества, которую в рамках своей классификации подходов Алистер Дафф называет «тезисом об информационных потоках». Указана специфика использования термина «информационные потоки», рассмотрена модель, которую исследователи Johoka Shakai¹ предлагают для учёта информационных потоков на макроуровне. Описана попытка разработки коэффициента информации и создания индекса Johoka. Проанализирована методология переписи информационных потоков и конвертирующих коэффициентов, а также описана существующая на этой базе гипотеза о новом типе информационного общества.

Ключевые слова

информационное общество, информационные потоки, Johoka Shakai, конвертирующий коэффициент, информация

Введение

Анализируя концепции информационного общества, мы уже касались японской версии его происхождения [13], однако настала пора рассмотреть такой интересный аспект японского теоретического дискурса, как аргументация по поводу нового типа информационного общества. Алистер Дафф в рамках своей классификации подходов называет эту концепцию «тезисом об информационных потоках». Он пишет, что «методологически не связанный с подходом на основе информационного сектора [тезис об информационных потоках] измеряет не *производство* и *распространение* информации, а её *потребление*» [6].

Введение такого рода дифференциации очень важно, потому что в данном контексте термин «информационные потоки» используется в гораздо более широком смысле, чем его обычная трактовка в рамках информационной науки [1; 2]. В западных странах была проведена чрезвычайно важная работа по измерению роста объёма научной документации (журналов, патентов и технических отчётов), по физическому увеличению площадей, занятых под исследовательские отделы библиотек и т. д. [4]. Однако проблема такого подхода с точки зрения теории информационного общества в том, что подобные явления не могут стать опорой грандиозному утверждению о приходе нового общества или новой эпохи, потому что в рамках такого общепризнанного классического подхода исследователи занимаются хотя и важной частью

¹ Понятие «информационное общество» было введено в 1960-х гг. американским исследователем Ф. Махлупом и японскими учеными Т. Умесао и Ю. Хаяши. «Johoka shakai» – общество, в котором коммуникации осуществляются посредством компьютеров (The computer-mediated communication society – общество компьютерной коммуникации). «Johoka» – глагольная форма существительного «joho», которая также часто используется в сочетании с «Shakai» (общество) для обозначения «информационизированного общества».

© Науменко Т.В., 2022.

Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

https://doi.org/10.52605/16059921_2022_03_02

информационных потоков [3; 5], однако очень малой и по этой причине исследования информационного общества часто либо повторяют друг друга, либо вообще заходят в тупик.

1 Самобытность подхода Johoka Shakai

В отличие от западного подхода исследователи подхода Johoka Shakai предлагают учёт информационных потоков на макроуровне. Так же, как и их европейские коллеги, японские теоретики задают себе вопрос: действительно ли происходит информационный взрыв? Но в отличие от европейцев ответ они формулируют применительно ко всем информационным потокам, без каких-либо привилегий для науки или любого другого конкретного типа производства информации или знания. «Используя этот полнокровный конструкт информационного взрыва, теория Johoka Shakai на первый взгляд куда лучше приспособлена для обоснования любого тезиса о социоэкономических изменениях» [6].

В предыдущей работе [13] мы уже обсуждали японские корни понятия «информационное общество», однако нам кажется необходимым добавить ещё пару штрихов к истории взаимоотношений западной экономически-ориентированной версии и японского подхода. В предисловии к первому тому своей незаконченной работы «Знание: его создание, распространение и экономическая значимость» (Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance?) Махлуп пишет, что японский перевод его книги «Производство и распространение знания в США» вышел в свет в 1969 году, озаглавленный “Chishiki Sanguo”, что можно дословно перевести как «индустрия знаний», и что эта формулировка «была подхвачена в дискуссиях, идущих в Японии» [9]. На его взгляд, японские исследователи информационного общества принялись разрабатывать свои идеи, основываясь на его взглядах и методологии. Однако, хотя определённое количество исследовательской активности в Японии и развивалось в рамках традиции, начатой Махлупом, и хотя большинство западных учёных осведомлены только об этих исследованиях (см., например, McLean, 1985; Morris-Suzuki, 1988), работы по Johoka Shakai, которые мы далее рассмотрим, являются абсолютно самобытными.

Одним из аргументов в поддержку самобытности Johoka Shakai является, прежде всего, его дисциплинарная ориентированность. Концепцию Johoka Shakai развивают не экономисты и не учёные, занимающиеся информацией, а исследователи, чей интерес к информации был направлен на её *передачу*, а конкретнее – на телекоммуникации. Тетсуо Томита, первый известный автор отчёта о Johoka Shakai на английском языке, занимал должность «советника по телекоммуникациям» в Министерстве почты и телекоммуникаций Японии. Кроме того, профессор Юичи Ито, внесший наибольший вклад в продвижение идеи Johoka Shakai, известен как «наиболее заметный исследователь медиа в Японии» [10].

Johoka Shakai – плод самостоятельных усилий японских исследователей, на который не оказали заметного влияния западные подходы к изучению информационного общества. Кроме того, ещё более опровергая тезис о японо-американском происхождении Johoka Shakai, концепция остаётся практически неизвестной на Западе, несмотря на свою историю, насчитывающую уже более 30 лет.

1 Первые попытки обоснования Joho Shakai: коэффициент информации и индекс Johoka

Основным вкладом исследовательской традиции и основной новацией Johoka Shakai в изучение информационного общества является Подсчёт информационных потоков (Information Flow Census). Однако прежде чем перейти непосредственно к его рассмотрению, считаем необходимым упомянуть две его предтечи. По мнению Алистера Даффа, «ни одна из них не представляет интереса сама по себе, но некоторые уважаемые исследователи [11] считают, что роль, которую они сыграли в раннем развитии Johoka Shakai, нельзя преуменьшать. Своим скромным вкладом они помогли сделать возможным поистине геркулесову задачу количественного измерения «информационизации» японского общества в целом» [6].

Первая заметная попытка измерить информационный взрыв, описанная в отчётах Института по исследованию телекоммуникаций и экономики (ИИТЭ) за 1968 и 1970 годы, была названа Joho Keisu, что можно перевести как «коэффициент информации». Она представляла собой простой

² Знания: их создание, распространение и экономическое значение, Том III: Экономика информации и человеческого капитала. – Здесь в ясной и элегантной форме рассматривается роль знаний и информации в экономике

индекс отношения расходов на виды деятельности, «связанные с информацией», к общей сумме расходов. Исследование, проведённое ИИТЭ, подтвердило вполне правдоподобную гипотезу о том, что люди начнут тратить деньги на телефонные переговоры и книги, как только будут удовлетворены основные, то есть первичные потребности в еде, одежде и убежище. Или если сформулировать гипотезу более строго, то по мере роста благосостояния общества будет увеличиваться доля национального дохода, которая тратится на информацию и коммуникации. Коэффициент информации, безусловно, имеет много общего с хорошо известной корреляцией, известной как закон Энгеля, согласно которой доля семейных расходов на еду обратно пропорциональна доходам.

Однако с методологической точки зрения это исследование было очень слабым, так как его результаты были недостаточно аргументированными. В ИИТЭ не попытались определить «информационные» статьи семейных расходов – вместо этого делалось ложное допущение, что все расходы, не являющиеся чем-то явно неинформационным (например, расходы на транспорт или пищу), должны считаться связанными с информацией. Хотя это в какой-то степени позволяет обойти чрезвычайно сложный вопрос определения того, что такое информация, подобный подход также приводит к тому, что коэффициент информации получился скорее мерой доли *прочих* расходов в семейном бюджете. Единственным действительно важным следствием этой попытки Дафф считает обнаружение значительной разницы в коэффициенте информации в разных странах, что является наглядной демонстрацией значимости культурных факторов, влияющих на развитие общества и его информационных потоков.

Одновременно с этой концепцией в стенах ИИТЭ появилась и куда более сложная формула, названная Индексом Johoka³. Само по себе Johoka означает «информатизацию», что позволяет японским учёным говорить о разной степени информатизации – по аналогии с тем, как мы говорим об «индустриализации». Индекс Johoka включил в себя коэффициент информации, наряду с некоторыми другими факторами, которые по идее должны быть индикативными для уровня информатизации страны. Они были организованы следующим образом:

А Коэффициент информации

1 Доля информационных расходов в общей сумме расходов

В Качество информационных видов деятельности

1 Доля занятых в обслуживании во всём работающем населении

2 Доля студентов в соответствующей возрастной группе

С Количество информации

1 Количество телефонных звонков на человека в год

2 Оборот газет на 100 человек

3 Книг опубликовано на 1000 человек

4 Плотность населения (мера межличностной коммуникации)

Д Распространённость средств коммуникации

1 Число телефонных аппаратов на 100 человек

2 Число радиоприёмников на 100 домохозяйств

3 Число телевизоров на 100 домохозяйств

Индекс Johoka может быть разбит на три составляющие. Категория **В** относится к производственному сектору и во многом напоминает методологию Махлуа. Категории **А** и **С** позволяют измерять информационные потоки внутри общества, то есть *потребление* информации, что и является одним из важнейших опорных пунктов данной концепции. Категория **Д** также

³ Напомним, что «Johoka» – глагольная форма существительного «joho», которая так же часто используется в сочетании с «Shakai» (общество) для обозначения «информационизированного общества».

является самостоятельным изобретением японских исследователей, ведь измерение «распространения средств коммуникации» – это не то же самое, что измерение информационных потоков или информационного сектора экономики. Сегодня эту категорию назвали бы «технологическая инфраструктура» или «проникновение ИКТ».

Индекс Johoka указал правильное направление для более полного рассмотрения информационных составляющих социально-экономического развития. Но всё же, как и в случае с коэффициентом информации, он оказался слишком примитивным. Он стремится быть «индексом информационного общества», однако, это ему не удалось прежде всего из-за отсутствия разумного социологического обоснования и способа подсчёта, благодаря которому различные предполагаемые эмпирические составляющие информатизации сливаются в теорию нового общества. К примеру, когда ИИТЭ утверждает, что «постиндустриальное общество – это общество со средним доходом \$4000 на человека, с более чем половиной работающих людей, занятых в сфере обслуживания, с более чем половиной студентов среди молодёжи соответствующего возраста и с коэффициентом информации больше 50%» [Ito, 1981], эти условия кажутся совершенно произвольными.

Возникает слишком много вопросов:

Почему \$4000 – это экономический «водораздел»?

Почему число студентов должно быть столь велико?

Какова связь между работниками сферы обслуживания и информатизацией?

Безусловно, тезис об информационном обществе требует синтетической методологии, однако это не означает, что можно просто выдвинуть ряд вроде как связанных между собой критериев и провозгласить, что если общество X удовлетворяет каким-то требованиям этих критериев, то оно может быть названо информационным.

2 Грандиозный эксперимент Joho Shakai: перепись информационных потоков

Самым значимым следствием разработки концепции Joho Shakai для методологии информационного общества является амбициозный проект «Переписи информационных потоков» (ПИП), регулярно проводимой Министерством почты и телекоммуникаций. Суть Переписи информационных потоков очень проста: это эмпирическое исследование *объёма и носителей* информации, циркулирующей в обществе. По аналогии с тем, как перепись населения показывает, сколько людей насчитывает данное общество и как они распределяются по категориям (по занятости, месту проживания и т. д.), цель Переписи информационных потоков состоит в том, чтобы иметь возможность сказать: «в этом обществе столько-то информации, и она делится между такими-то средствами передачи в такой-то пропорции».

Сама идея впервые появилась в отчёте Группы по изучению информации, входящей в состав Ассоциации экономического планирования, опубликованном в 1969 году и озаглавленном «Johoka Shakai no Keisei» («Формации информатизированного общества»). Этот документ, появившийся вскоре после запуска проектов расчёта Коэффициента информации и Индекса Johoka, содержал первую в истории попытку «выразить количество информационных потоков в различных медиа с помощью общей единицы измерения» [11]. В этом конкретном случае программа Группы по изучению информации не была воспроизведена в точности, однако некоторые идеи, заложенные в ней, были продолжены под эгидой гораздо более обеспеченного ресурсами Министерства по печати и телекоммуникациям, которое в 1975 провело первую действительно исчерпывающую перепись информационных потоков в Японии.

3 Методология Переписи информационных потоков

Концепция Переписи информационных потоков предлагает очень широкое определение информации как любого символа, сигнала или изображения, имеющего смысл для отправителя или получателя. На практике, был выбран несемантический подход: если отправитель несёт полную чушь по телефону, это всё равно будет засчитано как информационный поток. Перепись также не проводит различий между старой и новой информацией, включая в себя всякое сообщение, проходящее по любому коммуникационному каналу из широкого спектра. Должны быть применены всего три условия: (а) должна быть передача информации от одной точки к другой, таким образом, исключая передачу внутри отдельно взятой коммуникационной системы,

такой как компьютер; (б) передача потока должна быть интенциональной: ненамеренные послания вроде «языка тела» исключаются; (в) как отправитель, так и получатель должны быть или человеком, или машиной, работающей под непосредственным действием человеческой воли, отсекая тем самым коммуникацию животных. Фиксировались потоки информации как в личной, так и в массовой коммуникации.

Учитывая, что главной задачей Переписи информационных потоков было и остаётся собирательное сравнение передачи информации посредством различных носителей, исследователи ПИП столкнулись с проблемой поиска подходящего общего знаменателя для своих данных. Это привело их к созданию «конвертирующих коэффициентов», отражающих количество информации, которое может передать каждый конкретный канал за единицу времени. Первоначально в качестве единиц измерения были выбраны двоичные числа. Однако скоро было обнаружено, что число битов будет сильно отличаться в зависимости от канала передачи сообщения: одна буква, посланная с помощью телеграфа или компьютера, состоит из 5-8 бит, тогда как передача по факсу (после перевода в пиксели) – сотни. По этой причине после первой переписи был совершён переход к словам как единицам измерения.

Приведенная ниже Таблица 1 содержит примеры типичных конвертирующих коэффициентов, используемых в Переписи информационных потоков. Как мы можем увидеть, минута речи предполагает в среднем 120 слов, а картинка на странице – 80. Минута телевизионной передачи или кинофильма или лекции в классе оценивается в 1320 слов, потому как такая минута обычно состоит из последовательности быстро сменяющихся изображений наряду со словами. Хотя некоторые конвертирующие коэффициенты и вызывают ряд вопросов, в целом попытка выработать показатели информативности невербальных средств коммуникации – одно из важнейших достижений John Shakai, которое может быть использовано методологии информационного общества.

Таблица 1. Конвертирующие коэффициенты

| Канал передачи | Форма выражения | Нормальные единицы | Конвертирующий коэффициент |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| Телефон | Голос | Минута | 120 |
| Телеграф | Буквы | Буква | 0,3 |
| Передача данных | Буквы | Буква | 0,3 |
| Факсимиле | Изображения | Страница | 80 |
| Радиотрансляция | Голос | Минута | 120 |
| Телепередача | Голос + движущаяся картинка | Минута | 1320 |
| Почта (открытка) | Буквы | Буква | 0,4 |
| Газета | Буквы | Буква | 0,4 |
| Книга | Буквы | Буква | 0,4 |
| Музыка | Музыка и/или Голос | Минута | 120 |
| Разговор | Голос + движущаяся картинка | Минута | 1320 |
| Образование (школьное) | Голос + движущаяся картинка | Минута | 1320 |
| Образование (социальное) | Голос + движущаяся картинка | Минута | 1320 |
| Кинематограф | Голос + движущаяся картинка | Минута | 1320 |

4 Объем информации в обществе

При рассмотрении данных первой переписи 1975 года (6) становится заметно, что отсутствует единая графа «объем информации». Причина этого заключается в том, что исследователи из Министерства печати и телекоммуникаций (МПТ) производят фундаментальное деление на «отправку» и «получение» информации. Одна часть данных описывает информацию, переданную отправителем, независимо от того, была ли информация считана или каким-то образом потреблена на другом конце. Другая – описывает реально «потребленную» информацию. В некоторых случаях, особенно при передаче информации между одиночными субъектами, эти цифры равны. Так, например, в 1960 году объем отправленной личной почты оценивается в $3,034 \times 10^9$ страниц, а поскольку все частные письма обычно прочитываются целиком, исследователи предполагают, что $3,034 \times 10^9$ страниц частной почты были получены. С другой стороны, почтовые рассылки, так называемый спам, обычно привлекает внимание не всех «жертв», так что показатели объема отправленной информации будут заметно выше, чем у полученной.

Исследователи из МПТ рассудили, что для того, чтоб отразить природу радио- и телепрограмм как средств массовой коммуникации, их «отправку» необходимо измерять на стороне получателя, таким образом учитывая множественные передачи информации (хотя на самом деле они конечно как правило исходят из одной студии): цифры отправленной через масс-медиа информации были получены путём умножения сообщения на потенциальную аудиторию, то есть, например, на количество радио- и телеприёмников в обществе. В итоге, разница между объемом отправленной и полученной информацией может быть колоссальна: к примеру, из $1,89 \times 10^{14}$ минут телевещания, «отправленных» в 1972 году, только $6,40 \times 10^{12}$ были реально просмотрены, и увеличение этого разрыва наблюдается на всём протяжении проведения измерений. Однако хотя определённый подобным образом объем «переданной» через масс-медиа информации будет всегда больше «принятого», для некоторых носителей будет верно обратное утверждение. Книги, например, необходимо измерять не только в «единицах», то есть копиях, но и в «минутах», потому что их часто читают несколько человек. Иными словами, под «получением» в МПТ на самом деле понимают скорее «восприятие», чем «покупку» – и здесь мы наблюдаем отход от общепринятой экономической методологии.

Не углубляясь в цитирование данных, можем сказать, что в целом они демонстрируют высокую «информатизированность» японского общества. Полученные цифры велики в абсолютных величинах и в качестве показателей стремительного роста, давая, тем самым, исследователям, возможно впервые в истории, использовать крепкие эмпирические основания для подтверждения, что произошёл общий, а не просто научный информационный взрыв.

5 Bunshu Shakai: новый тип информационного общества

В МПТ исследовали не только объем информации в Японии, но и дальность и стоимость её циркуляции. Под «дальностью» понимали физическое расстояние, преодоленное сообщением от отправителя к получателю, измеряемое в бит-километрах. Не останавливаясь подробно на цифрах, можно сказать, что общий вывод, который они позволяют сделать, – это то, что Япония становится всё более «телекоммуникативной», в том смысле, что коммуникация осуществляется на всё больших дистанциях.

«Стоимость информационных потоков на единицу» определялась как цена передачи одной единицы информации с помощью данного канала на единицу расстояния, и получалась путём деления стоимости всего информационного потока на произведение количества информации и дальность передачи»

[Tomita, 1975]

Полученные данные свидетельствовали о расцвете одних каналов (таких как телефон и факс) и упадке других (таких как общественный телеграф). Томита, отчитываясь об этих цифрах, заявил, что только каналы передачи, обладающие встроенным механизмом снижения стоимости передачи единицы информации, имеют долгосрочные перспективы, а также отметил, что только электроника способна обеспечить подобные механизмы. Как следствие этого он рекомендует, чтобы «любая подготовка политики в области передачи информации к следующей эпохе должна быть прежде всего направлена на внедрение электроники во все средства передачи». Для тех же, с которыми это невозможно, необходимо разработать программу того, «как с ними нужно обращаться на последней стадии» [Tomita, 1975].

Возможно, такие мрачные прогнозы и не были в достаточной степени обоснованными, но неизбежность замены неэлектронных каналов коммуникации на электронные, безусловно, явилась одним из главных открытий МПТ. Однако не все электронные медиа были в безопасности, как свидетельствовали данные, касающиеся радио, заметно теряющего свою популярность. Наюки Окада, основываясь на том же наборе данных, утверждал, что хотя радио и телевидение всё ещё составляли 96 процентов общего количества потоков в масс-медиа, это «не обязательно означает, что широкоэвещательные медиа-каналы будут занимать центральную позицию в информационном обществе»; он предсказал, что передача данных между одиночными субъектами будет играть ведущую роль [Okada, 1978⁴]. Отчёт МПТ в 1978 году закрепил этот прогноз в статусе официального:

Спрос на информацию, предоставляемую масс-медиа, которая является односторонней коммуникацией, находится в стагнации, а спрос на информацию, предоставляемую персональными телекоммуникационными медиаканалами, которая является двусторонней, значительно вырос. Это означает, что наше общество продвигается к новой стадии Joho Shakai, в которой приоритет имеет сегментированная, более детальная информация, которая отвечает индивидуальным потребностям, в противовес информации стандартизированной и массово воспроизводимой.

МПТ, 1978, цитата по [Ito, 1981]

Ито называет новую нарождающуюся социальную формацию «Bunshu Shakai», что значит «сегментированное информационное общество» [Ito, 1991b]. Информационная среда Bunshu Shakai будет характеризоваться не пропагандой, рекламой и другими принадлежностями масс-медиа, но «извлечённой» информацией, то есть информацией, которую индивид сам выделяет из окружающей среды с помощью прямого наблюдения, активного сбора информации и исследований. В качестве примера извлечённой информации Ито приводит поиск по онлайн-базам данных, ведь, как он пишет, интернет очень много сделал для возникновения Bunshu Shakai. Таким образом, Перепись информационных потоков предоставляет, по-видимому, эмпирическую основу не только для общей теории информационного общества, но также и для более подробной теории стадий информатизации.

Однако, несмотря на впечатляющую историю исследований и публикаций, насчитывающую уже четверть века, Перепись информационных потоков МПТ остаётся практически полностью неизвестной для западных теоретиков информационного общества. Тем не менее, ранние отчёты всё же вдохновили одну двустороннюю конференцию в 1977 году, организатором которой явился Вашингтонский университет. Среди докладчиков были ключевые фигуры Joho Shakai, такие как Тетсуро Томита и Юичи Ито, а также известный американский исследователь коммуникаций Итиель де Сола Пул, чьё присутствие добавило академической значимости. Также присутствовал Марк Порат, приверженец Махлупа.

Вопреки оптимистичному настрою, идеи Joho Shakai не имели в США широкого распространения – возможно, из-за продолжающегося доминирования идей сторонников подхода «информационного сектора». Однако всё же конференция принесла свои плоды в виде исследования, проведённого под руководством Пула. Американские социологи пытались внести некоторые изменения в методологию, которые, на наш взгляд, не являются хоть сколь-нибудь значимыми, а выводы, к которым они пришли, перекликаются с выводами их японских коллег:

Мы считаем, что обе [страны] переживают информационный взрыв, возрастающую перегрузку сообщениями, которые людям приходится принимать, и эволюцию потоков, которая во многом определяется их стоимостью [12]⁵.

Литература

1. Д. Белл. Грядущее постиндустриальное общество. М., 2004.
2. М. Кастельс. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М., 2000.
3. Н. Кондратьев. Большие циклы экономической, конъюнктуры. 1926.

⁴ Pagaronia hakusanensis. Okada 1978. urn:lsid:insecta.pro: таксономия:460994. Русская версия.

⁵ Гипотеза значимости стимула, которая постулирует, что обработка вознаграждения включает в себя множество компонентов, в том числе мотивационный (желание) и гедонистический (симпатия), основанных на отдельных нейронных сетях, которые могут быть разделены при определенных обстоятельствах [Берридж и Крингельбах, 2015]; [Берридж и Робинсон, 2003]. ... В некоторых случаях состояние организма может усиливать как желание, вызванное сигналом, так и симпатию во время потребления награды; например, голод повышает значимость награды за еду, которая становится одновременно более желанной и любимой [Havermans et al., 2009].

4. Ф. Уэбстер. Теории информационного общества». М., 2004.
5. Черепков. А. Теория «Длинных волн» Н.Д. Кондратьева. URL: <http://marketing.spb.ru/read/article/a45.htm>
6. Duff, Alistair F. Information Society Studies. London, 2000.
7. Kumar, Krishan. From Post-Industrial to Post-Modern Society. Malden, 2005.
8. May, Christopher. Information Society: A Sceptical View. Malden, 2002.
9. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М.: Прогресс, 1966. С. 462.
10. Spichal et al., 1994.
11. Ito T. Description of a new species of Palaeagapetus from central Japan, with notes on bionomics. 1991a.
12. Pool et al. // Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 63 (2016). 124-142.
13. Науменко Т.В. Методологический анализ концепции информационного общества // Информационное общество. 2018. № 2. С. 4-9.
14. Susan Crawford. The origin and Development of a Concept: The Information Society // Bull. Med. Libr. Ass., 71 (4), October 1983.
15. Masuda Y. The Information Society as Postindustrial Society. Wash.: World Future Soc., 1983.

THE THEORY OF INFORMATION FLOWS IN THE STUDY OF THE INFORMATION SOCIETY

Naumenko, Tamara Vasilyevna

*Doctor of philosophical sciences, professor
Lomonosov Moscow State University, Faculty of global studies, professor
Moscow, Russian Federation
t-naumenko@yandex.ru*

Abstract

The article examines the Japanese version of the justification for the existence of an information society, which, as part of his classification of approaches, Alistair Duff calls the "thesis on information flows". The specifics of the use of the term "information flows" are indicated, the model that the researchers of Joho Shakai propose to account for information flows at the macro level is considered. An attempt to develop an information coefficient and create a Johoka index is described. The methodology of the census of information flows and converting coefficients is analyzed, and the hypothesis of a new type of information society existing on this basis is described.

Keywords

information society, information flows, Joho Shakai, conversion factor

References

1. D. Bell. Gryadushcheye postindustrial'noye obshchestvo. M., 2004.
2. M. Kastel's. Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura. M., 2000.
3. N. Kondrat'yev. Bol'shiye tsikly ekonomicheskoy, kon'yunktury. 1926.
4. F. Uebster. Teorii informatsionnogo obshchestva. M., 2004.
5. Cherepkov. A. Teoriya "Dlinnykh voln" N.D. Kondrat'yeva. URL: <http://marketing.spb.ru/read/article/a45.htm>
6. Duff, Alistair F. Information Society Studies. London, 2000.
7. Kumar, Krishan. From Post-Industrial to Post-Modern Society. Malden, 2005.
8. May, Christopher. Information Society: A Sceptical View. Malden, 2002.
9. Makhlop F. Proizvodstvo i rasprostraneniye znaniy v SSHA. M.: Progress, 1966. S. 462.
10. Spichal et al., 1994.
11. Ito T. Description of a new species of Palaeagapetus from central Japan, with notes on bionomics. 1991a.
12. Pool et al. // Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 63 (2016). 124-142.
13. Naumenko T.V. Metodologicheskii analiz kontseptsii informatsionnogo obshchestva // Informatsionnoye obshchestvo. 2018. № 2. S. 4-9.
14. Susan Crawford. The origin and Development of a Concept: The Information Society // Bull. Med. Libr. Ass., 71 (4), October 1983.
15. Masuda Y. The Information Society as Postindustrial Society. Wash.: World Future Soc., 1983.