

МРНТИ 14.01.11  
УДК 333.338



**МАЙДИРОВА А.Б.**  
д.э.н., профессор,  
ЕНУ им. Л.Н.Гумилева,  
Нур-Султан, Республика  
Казахстан

**MAIDYROVA A.B.**  
D.E.Sc., Professor,  
L.N. Gumilyov ENU  
Nur-Sultan, Republic of  
Kazakhstan

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: ВОПРОСЫ СТАНОВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

### АҚПАРАТТЫҚ ҚОҒАМ: ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚАЛЫПТАСУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

### INFORMATION SOCIETY: ISSUES OF FORMATION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**АННОТАЦИЯ.** В статье представлен результат исследования процесса формирования информационного общества в Республике Казахстан.

Изучение этого процесса имеет свое начало в индустриальной научной парадигме конца XX века, где приоритетным направлением является развитие наук о жизни и обществе. Особое место занимает тренд распространения новых знаний через информационные системы.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** информация, информационное общество, глобальные сети, человек, электронный бизнес.

**АҢДАТПА.** Мақалада Қазақстан Республикасындағы ақпараттық қоғамның қалыптасуын зерттеудің нәтижесі берілген. Бұл процесті зерттеу өз бастауын 20 ғасырдың аяғындағы өндірістік ғылыми парадигмадан алады, мұнда өмір мен әлеуметтік ғылымдардың дамуы басымдыққа ие. Ақпараттық жүйелер арқылы жаңа білімді тарату тенденциясы ерекше орын алады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** ақпарат, ақпараттық қоғам, жаһандық желілер, адам, электронды бизнес.

**ABSTRACT.** The article presents the result of a study of the formation of the information society in the Republic of Kazakhstan. The study of this process has its origins in the industrial scientific paradigm of the late 20th century, where the development of life and social sciences is a priority. A special place is occupied by the trend of dissemination of new knowledge through information systems.

**KEY WORDS:** information, information society, global networks, human, electronic business.

**ВВЕДЕНИЕ.** Индустриальная научная парадигма, сформировавшаяся в XVIII-XIX вв., к концу XX века в значительной мере исчерпала свои познавательный и прогностические потенциалы. Поэтому в настоящее время, происходит становление и распространение постиндустриальной научной парадигмы, которая надо полагать, станет преобладающей.

Основными особенностями постиндустриальной научной парадигмы являются: приоритетное развитие наук о жизни и обществе; признание первенства человека, его духовного мира в развитии производства и исторического прогресса; глобализация научного пространства, ускорение распространения новых знаний через инфор-

мационные системы и систему непрерывного образования. Это предполагает, что все сферы жизнедеятельности человека будут основаны на создании и распространении знаний.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** При проведении исследования были использованы методы анализа, синтеза, методы статистических исследований, компиляций и объяснений.

Объектом исследования является общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей её формы - знаний. Для этой стадии развития общества и экономики характерно: увеличение роли ин-

формации, знаний и информационных технологий в жизни обществ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Развитие всех сфер деятельности человека, основанных на использовании информации и продуцировании их в знания, объясняется развитием информационного общества. Производство информации и развитие коммуникаций приобретают глобальный характер, становится основным ресурсом постиндустриального этапа развития, это приводит к появлению в последние годы такого феномена как информационная экономика.

В первых работах «информационное общество» определялось как общество, где процесс компьютеризации дает людям доступ к надежным источникам информации, избавляет их от рутинной работы, обеспечивает высокий уровень автоматизации производства.

Изобретение термина «информационное общество» приписывается Ю. Хаяши, профессору Токийского технологического института, и Дж. Нейсбиту [1, с.1], которые развили идеи постиндустриального общества, разрабатывавшихся с конца 1960-х гг.

22 июля 2000 года, лидерами восьми стран была принята Окинавская Хартия, где обозначено, что «информационно-коммуникационные технологии являются одним из наиболее важных факторов, влияющих на формирование общества XXI века» [2]. Практически, наступил этап в развитии процессов обмена информацией. Интенсивное внедрение и переплетение современных компьютерных, теле- и радиовещательных, телефонных технологий и коммуникационных служб, быстрое распространение локальных и глобальных коммуникационных сетей создает принципиально новое качество трансграничного информационного обмена и инструментария воздействия на массовое сознание, усиливая значение социально- психологических и культурно-информационных аспектов глобализации. Предоставив уникальные возможности в области передвижения капитала, товаров и услуг, информационные и коммуникационные технологии стали основой формирования нового типа экономики – «киберэкономики» или «электронного бизнеса». Эти послы развития привели к изменению теории постиндустриального развития, где появились новые тренды:

1. Первоисточником производительности труда и его роста стали знания.

2. Производство услуг стало доминирующим условием и фактором в экономической деятельности.

3. Использование информации и знаний стало основным условием развития производства. [3, с.154].

В отличие от идей постиндустриализма, носящей общетеоретический характер, концепция информационного общества в первоначальном варианте разрабатывалась, прежде всего, для решения задач социально-экономического развития Японии. Автор одной из концепций информационного общества И. Масуда, определяет его как общество, где компьютерные технологии обеспечат доступ к надежным источникам информации, заместят или усилят умственный труд человека, где возрастут возможности сотрудничества и решения проблем. При этом изменится, и производство – продукт его станет «информационно емким», что означает увеличение доли инноваций, дизайна и маркетинга в его стоимости. Концепция вылилась в убеждение, что «... производство информационного продукта, а не продукта материального будет движущей силой образования и развития общества» [4, с.236].

Тем не менее, постиндустриальная экономика является основанием, условием для формирования информационной экономики, так как в ее рамках происходит НТП, разработка и расширенное использование новых технологий, максимизация объема новой информации и минимизация числа традиционных факторов в производстве, распределении, обмене и потреблении товаров и услуг. Формируются иные цели экономического роста, вносятся кардинальные коррективы в его механизм. Вырисовываются контуры нового информационного типа экономического роста, характеризующегося тем, что в результате дифференцированного увеличения информационных ресурсов доля традиционных ресурсов уменьшается. Происходит фактическое превращение информации в основной ресурс хозяйственной деятельности. В этих условиях производство и переработка информации становится основным содержанием человеческого труда, и объемы информации в производственных и финансовых процессах стремительно растут.

При этом имеется в виду, что информация и знания, понимаемые не просто как субстанция, воплощенная в средствах производства или производственных процессах (технологиях), а как непосредственная производительная сила, становятся важнейшими ресурсами современного хозяйства. Производящие знания и информационные продукты отрасли, становятся первичным сектором, поставляющим всей экономике наиболее важный ресурс современного производства. Характерно в этом отношении высказывание Дж. Нейсбита: «Хотя мы продолжаем думать, что живем в индустриальном обществе, мы фактически перешли к экономике, основанной на создании и распределении информации» [1, с.1].

Информация, уже сегодня пронизывающая все сферы жизни, превращается в основу экономического роста, составляет суть и является движущей силой передовых технологий. Оттесняя традиционные факторы производства, информационные ресурсы во все возрастающей степени оказывают влияние на рост и эффективность экономики, на сдвиги в занятости, на положение человека в социально-экономической системе.

Признавая необходимость знания, основанного на информации, прежде всего научного, для жизнедеятельности любого общества, Д. Белл отмечает их особый характер на постиндустриальной стадии развития: «Важнейшее значение приобретает теоретическое знание, предполагающее первенство теории над эмпиризмом и кодификацию информации в абстрактных системах символов, которые могут использоваться для интерпретации различных сфер опыта.» [2, с.25].

Знания и информация становятся главным, неисчерпаемым, воспроизводимым ресурсом. Информация является общественным благом и характеризуется всеми свойствами, ей присущими, а именно, не конкурентоспособностью и не исключительностью для ограниченного круга потребителей. Это обеспечивает быстрый рост информационных ресурсов, изменяет облик общества.

С другой стороны, важный аспект проблемы усиления роли информации в обществе заключается в том, что ее усвоение требует интеллектуальных усилий и природных способностей, в связи, с чем это «общественное благо» доступно

не всем, а лишь ограниченной части общества. Иными словами, по О. Антипиной и В. Иноземцеву, особенностью информационного продукта оказывается избирательность [5, с.353]. Поэтому экономически ориентированный человек, являясь человеком творческим, обладающим развитым интеллектом, способным осмысливать огромный поток информации, использует ее для продуцирования нового знания.

Ключевыми составляющими в информационной экономике являются сети, процессы и потоки. Информационная экономика основывается на генерации потоков и управлении ими. Бурный рост информационных потоков приобрел формы и масштабы, не имеющие прецедента в истории. В настоящее время, в Казахстане действует такая эмпирическая зависимость: объемы информационных потоков, передаваемые средствами связи, возрастают пропорционально квадрату роста экономического потенциала страны. Программы, направленные на приоритетное развитие интеллектуальных национальных ресурсов и на совершенствование технологий в разных сферах жизнеобеспечения – политически важная стратегия. Центральная роль теоретического знания в таком обществе определяет положение ученого как центральной фигуры такого общества. Помимо базовых знаний и постоянного его обновления современный работник в Казахстане должен уметь продуктивно использовать информационные ресурсы. Сегодня от него требуется умение творчески мыслить и постоянно совершенствовать знания. Следовательно, нужно перейти от концепции функциональной подготовки к концепции развития личности, суть которого заключается не только в смене приоритетов: от государственного заказа на подготовку специалистов к удовлетворению потребностей личности. Новая концепция предусматривает индивидуализированный характер образования, который позволит учитывать возможности каждого конкретного человека и способствовать его самореализации и развитию.

С возрастающей ролью знания как источника инноваций в различных областях деятельности связано изменение понятия услуги. В сферу услуг, помимо традиционных услуг здравоохранения и образования, включается часть исследовательской и управленческой деятельности.

Распространение образовательных и интеллектуальных институтов станет главной заботой общества. Возникнет новая элита, основанная на квалификации, получаемой индивидами благодаря образованию, а не по наследованию или политической позиции. Следовательно, в современной сфере услуг Казахстана отмечаются следующие тренды:

1. Цифровизация: развитие цифровых возможностей в здравоохранении и образовании, формирование современной экосистемы с применением современных ИКТ, широкое применение онлайн коммуникаций и другое.

2. Обучение в течение всей жизни: создание банка кредитов, признание результатов формального и неформального обучения, предоставление наностепеней и присвоение микроквалификаций, внедрение системы сертификаций и признание квалификаций, междисциплинарность, развитие инклюзии и другое.

Эти тренды, как описано в работе Д. Белла «Социальные рамки информационного общества» подчеркивают решающее значение знаний для экономической и социальной жизни, для способов производства, для становления нового социального уклада, ждущегося на коммуникациях [5, с.45].

С этих позиций не только нужен, но и неизбежен новый подход к экономике, который рассматривал бы информацию и знания в качестве решающих факторов постиндустриального общества, подобно труду и капиталу.

Подтверждение идей Д. Белла можно найти у Т. Стоуньера, по мнению которого «в постиндустриальном обществе национальные информационные ресурсы суть его основная экономическая ценность, его самый большой потенциальный источник богатства» [6, с.300].

В целом, во всех концепциях информационного общества, подчеркивается определяющая роль информации в экономической и социальной сферах. Отличный подход демонстрирует М. Кастельс, предлагая свою концепцию «информационного общества» [7]. По его мнению, информация и обмен ею сопровождали развитие цивилизации на протяжении всей истории человечества и имели критическую важность во всех обществах. В то же время зарождающееся «информационное общество» строится таким обра-

зом, что «генерирование, обработка и передача информации стали фундаментальными источниками производительности и власти» [8, с.42-43].

На мой взгляд, ключевыми чертами информационного общества являются его сетевая структура и развитие в русле процессов глобализации, затрагивающих все регионы мировой экономики, развитие цифровых и информационно-коммуникационных технологий, формирование новых форм взаимосвязей и коммуникаций с применением новых дивайсов. Выделение этих характеристик как ключевых, делает концепцию М. Кастельса наиболее соответствующей современному этапу развития.

Определить информационное общество можно и путем описания набора характеристик, который меняется в зависимости от уровня теоретического осмысления и стадий практического развития, но такое определение будет носить описательный характер. Более того, отдельные проявления черт информационного общества могут встречаться на предшествующих стадиях развития. Также информационное общество можно определить с точки зрения хронологии, например, как постиндустриальное, однако такой подход мало, что дает для понимания сути явления. Наиболее продуктивным, на наш взгляд, может стать комплексный подход, а именно выделение наиболее значимых характеристик и критериев отличия информационного общества от индустриального.

Таким образом, основные признаки информационного общества можно определить в следующем виде:

1. Самовозрастание капитала заменяется самовозрастанием информации, совместное пользование которых приводит к появлению новых социальных и экономических отношений.

2. Формирование единого мирового и национальных информационных пространств. Информационные виды деятельности выходят за рамки национальных границ, а национальные экономики должны рассматриваться как элементы глобальных систем.

3. Становление и в последующем доминирование в экономике стран, наиболее продвинувшихся на пути к информационному обществу, новых технологических укладов. Научное знание становится определяющим фактором развития

Основные причины, сдерживающие использование сети Интернет в домашних хозяйствах. 2020 год

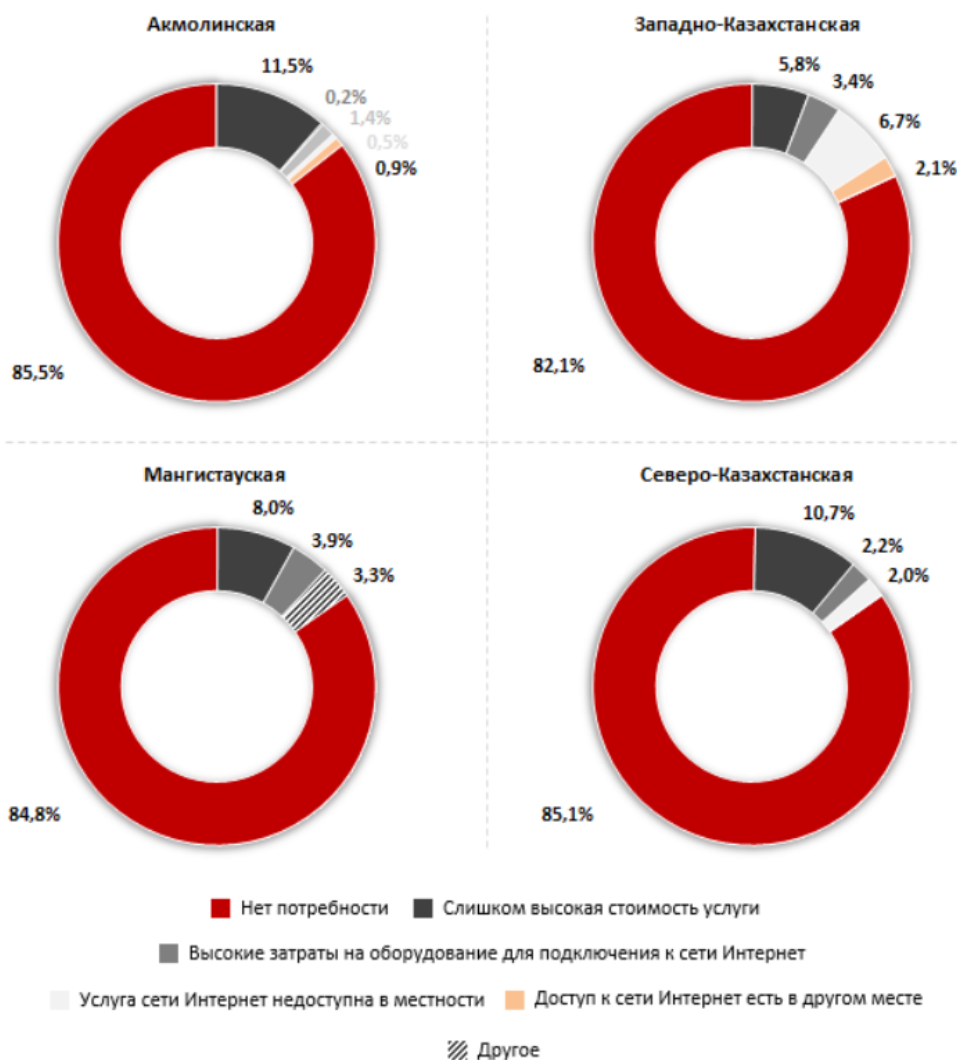


Рисунок 1 – Причины, сдерживающие использование сети Интернет, домашними хозяйствами [15]

общества в целом, и экономики - в частности.

4. Создание рынка информации и знаний, фактическое удовлетворение потребностей общества в информационных продуктах и услугах.

5. Возрастание роли инфраструктуры в системе общественного производства.

6. Все более полное удовлетворение потребностей общества в информационных продуктах и услугах.

7. Повышение уровня образования, научно-технического и культурного развития за счет расширения возможностей системы информационного обмена на международном, национальном, региональном уровнях, и соот-

ветственно этому - повышение квалификации, профессионализма и способности к творчеству как важнейших характеристик труда. Уровень знаний становится определяющим фактором социальной дифференциации, деление на богатых и бедных связываются с возможностью доступа к информации.

8. Повышение значимости проблем обеспечения информационной безопасности личности, общества и государства, создание эффективной системы обеспечения прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации.

9. Под влиянием глобальных трендов соци-

ального, технологического, экономического характера, кризис вызванный пандемией COVID 19 происходят

Изменения, которые будут иметь последствия, влияющие на участников рынка труда – работодателей, граждан, правительства- с точки зрения создания рабочих мест, обеспеченности и профессиональной структуры рабочей силы.

Становление и в последующем доминирование в экономике новых технологических приложений, базирующихся на массовом использовании информационно-коммуникационных технологий, переходящих в процесс цифровизации непрерывно растет. Только по компьютерным технологиям с 1990 по 2009 гг. было выдано 533 тыс. патентов по всему миру, а за последние 10 лет 989 тыс. патентов [9.]

Современные технологии меняют не только экономический уклад, но и трансформируют мировую экономику. Изменения, на которые, возможно, тратились бы 3-4 года, по оцифровке процессов взаимодействия с клиентами и цепочками поставок, а также внутренних операций стали реализовываться в течении нескольких месяцев.

Пандемия ускорило переход к цифровой экономике в школах, больницах, где и не представлялись такие изменения. Сейчас уже не представляется как можно вести процессы без вовлечения информационно-коммуникационных технологий, на стыке онлайн и офлайн сфер.

Пандемия COVID-19 заставила вузы мыслить и действовать по-новому: ведущие университеты используют цифровые технологии для создания устойчивых и долгосрочных решений для студентов, преподавателей и персонала. Прорывные цифровые технологии оказывают влияние на каждый сектор. Ежегодный опрос PWC руководителей крупнейших компаний мира показал, что 81% респондентов согласны с тем, что цифровые технологии кардинально изменят их организацию, и что острая потребность в развитии будет только усиливаться [10].

По результатам анализа и наблюдений, можно предположить, что основными направлениями формирования информационной среды в стране являются:

- создание законодательной и нормативно-правовой базы государственного регулиро-

вания деятельности средств массовой информации, включая отмену цензуры;

- появление рынка информационных услуг. Весь рынок информационно-коммуникационных технологий Казахстана в 2019 году составил \$5,9 млрд, из которых \$3,5 млрд пришлось на связь и \$2,4 млрд – на IT-рынок. Такие данные приводило летом 2020 года Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Казахстана. 72% IT-рынка Казахстана на \$2,4 млрд не регулируется государством, это \$1,72 млрд; оставшиеся 28% – это государственные органы, квазигоссектор и недропользователи, то, что называется регулируемый и полурегулируемый рынки [11], (мировые расходы на телекоммуникационные услуги и услуги платного телевидения достигнут в 2020 году \$1,55 трлн, что на 1,4% меньше, чем в 2019 году. Об этом сообщает компания International Data Corporation (IDC), уточняя, что рынок восстановится до докризисного уровня не раньше 2022 года [11], в том числе рекламной деятельности;

- рост обеспеченности компьютерной техникой государственных и частных учреждений, населения;

- развитие конкуренции государственных и негосударственных средств массовой информации; определение ориентиров государственной политики; принятие государственной программы «Информационный Казахстан – 2020», Государственная программа развития цифрового телерадиовещания в РК на 2008-2015 годы, Государственная программа "Цифровой Казахстан" [12];

- разработка целостного видения проблем по созданию единого информационного пространства и цифровой экономики.

Таким образом, информационная среда — это часть информационного пространства, близкое к человеку информационное окружение, условия, в которых протекает его деятельность. Это среда обитания человека, которая является результатом действия многих факторов: технические средства и технологии, новые условия (экономические и социальные) и т.д. Это сложное многоаспектное образование, результирующая всех информационных потоков, в центре, которого стоит человек.

В ближайшем будущем общая доминанта

мирового развития будет определяться императивами информационно-технологической революции, которая не только устраняет многие ограничения по ресурсам, расстоянию, но и технологически изменяет научные, производственные, технологические и информационные процессы. Глобальная экономическая интеграция ускоряется под воздействием всемирной информационной сети. IT продукты все больше проникают в жизнь людей. Масса мобильных приложений для доставки товаров, финансовых и консультационных услуг.

В бизнесе, приоритеты связаны с развитием искусственного интеллекта (AI, ИИ), с облачными вычислениями (cloud computing), большими данными (Big data), электронной коммерцией (e-commerce). Эти тенденции усиливают требования к компетенциям специалистов, работающих в этой сфере.

В результате все большее число стран и регионов мира с разной степенью интенсивности втягивается в общее русло глобально-информационного развития. Формирующаяся глобальная экономика характеризуется многими чертами, главные из которых – интенсификация международной торговли, бурное развитие технологических сетей, стремительный рост объемов и значения информационных и финансовых, появление новых участников МЭО.

Такой быстрый прогресс технологий, не только открыл перспективы развития экономик, но и обосновал новые вызовы в сфере труда. Так в ближайшем будущем более 85 млн. рабочих мест могут быть вытеснены, и будут созданы 97 млн. рабочих мест, которые будут адаптированы к разделению труда между машинами, людьми и алгоритмами.

Полученные результаты (выводы). В процессе такого становления новой формации происходит смена форм экономической деятельности. Главной чертой новой экономической системы становится возрастание экономической ценности знаний, определяющейся не правами собственности, а способом их использования. Однако наряду с этим возникают некоторые проблемы, одной из важных является проблема информационного неравенства. Суть проблемы информационного неравенства – в различии возможностей использования информацион-

ных технологий для достижения социальных и экономических целей. Об опасности состояния неравенства доступа к информации, в частности, говорилось в «Окинавской хартии о глобальном информационном обществе» в июле 2000 г. Существование цифрового разрыва означает меньшие возможности участия в экономике, основанной на знаниях, в получении образования, переобучении. Для поиска путей решения этой проблемы была создана Комиссия по цифровым возможностям (DOT force). Исследования по преодолению цифрового расслоения с недавних пор проводятся в странах постсоветского пространства, хотя данный термин (а вместе с ним и осознание проблемы) еще не получил широкого распространения. Тем временем в Казахстане, пандемия оголила некоторые проблемы, в частности, 300000 детей, это 10% обучающихся в школе не имеют персональных компьютеров [13]. Так, 4 из 17 регионов РК не достигли показателя в 80% за 2020 год. Наименьший показатель в Акмолинской области (лишь 74,9%), следом идут Северо-Казахстанская и Западно-Казахстанская области (по 78,8%), а также Мангистауская область (79,6%). В остальных регионах уровень цифровой грамотности варьируется от 80,9% (в Жамбылской области) до 91,4% (в городе Алматы), доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет, в том числе через мобильный телефон, в среднем по РК за 2020 год составила 92,4%.

Во всех четырех регионах, где уровень цифровой грамотности не превысил 80%, доля домохозяйств с доступом к интернету меньше среднереспубликанского значения: в Мангистауской — 90,2%, в Северо-Казахстанской — 89,5%, в Западно-Казахстанской — 89%, в Акмолинской — лишь 85,6% (наименьший показатель среди всех регионов РК) [14].

Эти данные (рисунок 1) показывают, что в республике существует значительное цифровое неравенство, но идет медленное его сокращение. Новые информационные возможности востребуются и реализуются населением для укрепления и расширения своих социальных позиций в условиях освоения новых информационных технологий. Часть социальной потребности предъявлена рынку в виде спроса на эти технологии, другая часть пока находится в ста-

дии формирования. Параллельно идут два процесса: расширение спроса пионерных групп на все новые продукты информационных технологий и формирование потребности в информационных технологиях у социальных групп и слоев.

При решении проблем информационного неравенства большое значение приобретает деятельность государства по регулированию двух групп отраслей: «носители» информационной революции и непосредственно использующие ее достижения для улучшения условий и повышения качества жизни населения. Задача исполнительной власти - содействие этим двум группам.

Государственные программы развития информационного общества должны быть нацелены не столько на развитие бизнеса в сфере информационных технологий как такового, а сколько - на развитие с его помощью образования, здравоохранения, культуры. Тем самым, должен реализовываться принцип кумулятивного эффекта от развития информационных технологий.

Лидирующие в этой области страны, особенно США, сегодня развиваются как информационно - экономические системы, во все возрастающей степени, зависящие от масштабов производства наукоемких и интеллектуально ёмких информационных товаров и услуг. Это объясняется тем, что объем информации в мире каждые пять лет удваивается, и чем больше информации производится, тем выше ее потребительские свойства. Чем быстрее осваиваются новые знания в реальном секторе экономики, тем выше оказывается жизненный уровень населения, экономический и политический вес страны.

Информация из понятия узкоспециального уже давно переросла в мировой практике в экономическое, социальное и даже политическое понятие. Переход к информационному обществу признается ныне одним из самых заметных и глобальных процессов современности, оказывающих огромное влияние на все сферы жизнедеятельности каждого и общества в целом.

В информационном обществе информация и знания рассматриваются как специфические ресурсы, характеристики которых отличаются от традиционных факторов производства. Само-

возрастание информации делает этот ресурс неисчерпаемым; понятие редкости к этому ресурсу неприменимо. Это положение подтверждается на практике. Проблема неравенства к доступу информации может быть решена только в результате активного вмешательства государства.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Доступ к информации определяется уровнем образования, имеющимися возможностями и открытостью общества, способностью генерировать и использовать знания, а также государственной политикой и законодательством. В указанных сферах требуются срочные действия на национальном и международном уровнях, чтобы стимулировать участие всех стран, особенно развивающихся, в основанной на знаниях экономике с целью ускорения экономического и социального развития. Для поддержания доступа к результатам информационной революции и гарантий получения обществом ее благ критически важной является восприимчивость (человеческая и институциональная). Инвестиции в образование, включая обеспечение базовой и цифровой грамотности, остаются главным способом развития человеческой восприимчивости и должны быть в центре любой национальной, региональной, международной информационно-технологической стратегии. К сожалению, в Казахстане существуют проблемы человеческой восприимчивости. Можно сделать компьютер и Интернет доступными по цене и привезти их в самый глухой аул, но, если не повысить компьютерную грамотность населения все это останется невостребованным. Если в странах ОЭСР 16,3% взрослого населения не обладает компьютерными навыками, в Казахстане - 19,7%, что создает дополнительные трудности в выполнении трудовых функций. [16]. При повышении компьютерной грамотности у населения должна быть нагрузка на систему образования, потому что в некоторых случаях причиной безграмотности может быть учитель.

Превращение знания в основной ресурс экономического развития делает правомерным выделение нового, более высокого этапа развития и важнейшей, как мы отмечали выше, составляющей информационного общества - так называемой «новой» экономики, основанной на знаниях, или информационной экономики.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Naisbit, J. Megatrends The new directions Transforming our lives. - N.Y, 1982.
- 2 Окинавская хартия Глобального информационного общества [Электронный ресурс]. - 2022. - URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170> (дата обращения: 02.03.2022)
- 3 Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. - М., 1999. - 783 с.
- 4 Bell, D. The Social Framework of the Information Society. - Oxford, 1980.
- 5 Антипина, О. Диалектика стоимости в постиндустриальном обществе / О. Антипина, В. Иноземцев // МЭиМО. - 1998. - №5. - С.353.
- 6 Стоунер, Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики // Новая технократическая волна на Западе / Под редакцией П.С. Гуревича. - М., 1986. - 393 с.
7. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. - М., 2000. - 606 с.
8. Баталов, Э.Я. О книге Э. Тоффлера «Третья волна» / Э.Я. Баталов // США: экономика, политика, идеология. - 1982. - №7. - С.34-39.
9. Национальный доклад «Рынок труда Казахстана: развитие в условиях новой реальности», 2021.
10. Delivering sustained outcomes which make a difference [Электронный ресурс]. - 2022. - URL: <https://www.pwc.com/> (дата обращения: 02.03.2022)
11. Воротилов, А. Почему в ближайшие пять лет казахстанский IT-рынок ждет интенсивный рост [Электронный ресурс]. - 2020. - URL: <https://kursiv.kz/news/rynki/2020-12/pochemu-v-blizhayshe-pyat-let-kazakhstanskiy-it-rynok-zhdet-intensivnyy-rost> (дата обращения: 02.03.2022)
12. Государственная программа "Цифровой Казахстан" [Электронный ресурс]. - 2017. - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> (дата обращения: 02.03.2022)
13. Поможем преодолеть цифровое неравенство вместе [Электронный ресурс]. - 2020. - URL: <https://bluescreen.kz/opinions/pomozhem-preodolet-cifrovoye-neravenstvo-vmeste/> (дата обращения: 02.03.2022)
14. Цифровое неравенство: в РК наблюдается значительный разрыв по уровню цифровой грамотности населения в зависимости от региона. В четырех областях показатель не достиг плановых значений [Электронный ресурс]. - 2021. - <http://ranking.kz/ru/a/infopovody/cifrovoye-neravenstvo-v-rk-nablyudaetsya-znachitelnyj-razryv-po-urovnyu-cifrovoy-gramotnosti-naseleniya-v-zavisimosti-ot-regiona-v-chetyryoh-oblastyah-pokazatel-ne-dostig-planovyh-znachenij> (дата обращения: 02.03.2022)
15. Жумагулова, А.Б. Мониторинг организаций образования: оценка и анализ / А.Б. Жумагулова // Education. Quality Assurance. - 2021. - №4 (25). - С. 8-19.
16. OECD Skills Matter Additional Results from the survey of the adults. - 2019.

**Айгуль Булатовна Майдырова**

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и предпринимательство», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. НурСултан, Республика Казахстан

**E-mail:** maydirova2010@gmail.com

## REFERENCES:

- 1 Naisbit, J. (1982) Megatrends The new directions Transforming our lives. N.Y.
- 2 Okinavskaja hartija Global'nogo informacionnogo obshhestva [Okinawa Charter of the Global Information Society] [Electronic resource]. - 2022. - Available at: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170> (date of access: 02.03.2022)
- 3 Bell, D. (1999) Grjadushhee postindustrial'noe obshhestvo. Opyt social'nogo prognozirovaniya [The coming post-industrial society. The experience of social forecasting]. M., 783 p. [in Russian].
- 4 Bell, D. (1980) The Social Framework of the Information Society. Oxford.
- 5 Antipina, O. & Inozemcev, V. (1998) Dialektika stoimosti v postindustrial'nom obshhestve [Dialectics of value in post-industrial society]. MJeIMO – MeiMO, 5, 353 [in Russian].
- 6 Stoun'er, T. (1986) Informacionnoe bogatstvo: profil' postindustrial'noj jekonomiki // Novaja tehnokraticeskaja volna na Zapade [Information wealth: profile of the post-industrial economy // New technocratic wave in the West] / Pod redakciej P.S. Gurevicha. - M., 393 p. [in Russian].
7. Kastel's, M. (2000) Informacionnaja jepoha: jekonomika, obshhestvo i kul'tura [The Information Age: Economics, Society and Culture]. - M., 606 p. [in Russian].
8. Batalov, Je.Ja. (1982) O knige Je. Tofflera «Tret'ja volna» [About the book by E. Toffler "The Third Wave"] SShA: jekonomika, politika, ideologija - USA: economics, politics, ideology, 7, 34-39 [in Russian].
9. Nacional'nyj doklad «Rynok truda Kazahstana: razvitie v uslovijah novoj real'nosti» [National report "Labor market of Kazakhstan: development in a new reality"] (2021) [in Russian].
10. Delivering sustained outcomes which make a difference [Electronic resource]. - 2022. - Available at: <https://www.pwc.com/> (date of access: 02.03.2022)
11. Vorotilov, A. Pochemu v blizhajshe pjat' let kazahstanskij IT-rynok zhdet intensivnyj rost [Why in the next five years the Kazakh IT market is waiting for intensive growth] [Electronic resource]. - 2020. - Available at: <https://kursiv.kz/news/rynki/2020-12/pochemu-v-blizhayshe-pyat-let-kazakhstanskiy-it-rynok-zhdet-intensivnyy-rost> (date of access: 02.03.2022)
12. Gosudarstvennaja programma "Cifrovoy Kazahstan" [State program "Digital Kazakhstan"] [Electronic resource]. - 2017. - Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> (date of access: 02.03.2022)
13. Pomozhem preodolet' cifrovoye neravenstvo vmeste [Let's help bridge the digital divide together] [Electronic resource]. - 2020. - Available at: <https://bluescreen.kz/opinions/pomozhem-preodolet-cifrovoye-neravenstvo-vmeste/> (date of access: 02.03.2022)
14. Cifrovoye neravenstvo: v RK nabljudajetsja znachitel'nyj razryv po urovnyu cifrovoy gramotnosti naselenija v zavisimosti ot regiona. V chetyryoh oblastyah pokazatel' ne dostig planovyh znachenij [Digital divide: in Kazakhstan there is a significant gap in the level of digital literacy of the population depending on the region. In four regions, the indicator did not reach the planned values] [Electronic resource]. - 2021. - Available at: <http://ranking.kz/ru/a/infopovody/cifrovoye-neravenstvo-v-rk-nablyudaetsya-znachitelnyj-razryv-po-urovnyu-cifrovoy-gramotnosti-naseleniya-v-zavisimosti-ot-regiona-v-chetyryoh-oblastyah-pokazatel-ne-dostig-planovyh-znachenij> (date of access: 02.03.2022)
15. Zhumagulova, A.B. (2021) Monitoring organizacij obrazovanija: ocenka i analiz [Monitoring of educational organisations: assessment and analysis]. Education. Quality Assurance, 4 (25), 8-19 [in Russian].
16. OECD Skills Matter Additional Results from the survey of the adults. - 2019.

**Aigul B. Maidyrova**

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department "Economics and Entrepreneurship", L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

**E-mail:** maydirova2010@gmail.com