

*Анастасия Щегорцова<sup>1</sup>, Елена Нечаева<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Қазақстан Республикасы Орталық сайлау комиссиясы,  
(Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан)  
e-mail: akimat@rambler.ru*

*<sup>2</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің  
«Саясаттану» кафедрасының профессоры,  
саяси ғылымдарының кандидаты,  
(Нұр-Сұлтан, Қазақстан)  
e-mail: elenech@yandex.kz*

## **АҚПАРАТТЫҚ ҚОҒАМ: ШАРТТАРЫ, МӘСЕЛЕЛЕРІ ЖӘНЕ БОЛАШАҒЫ**

**Аңдатпа.** Мақалада шетелдік ғылыми әдебиеттердегі ақпараттық қоғамды зерттеудің негізгі тәсілдеріне талдау жасалады. Атап айтқанда, зерттеушінің назарында технологиялық, экономикалық, әлеуметтік, кеңістіктік, мәдени және теориялық білім тәсілдері бар. Әр тәсіл оның өзіндік ерекшеліктерін анықтаумен сипатталады. Desk-research әдістерін, сондай-ақ құрылымдық-функционалдық және проблемалық талдауды қолдана отырып, автор зерттелетін бағыт бойынша алғышарттарды, проблематиканы және тәуекелдерді (ақпараттық қоғамда тұратын азаматтардың психологиялық жай-күйінің нашарлауын, мәдени өзін-өзі сәйкестендірудің жоғалуын, теңсіздікті және т.б. қоса алғанда) жинақтайды және ашады. Мақалада ақпараттық қоғамның қалыптасу жолындағы кедергілер де, осы типтегі қоғамға қол жеткізу және дамыту үшін әлеуетті мүмкіндіктер де талқыланады.

**Түйін сөздер:** *төртінші өнеркәсіптік революция, АКТ, ақпараттық технологиялар, әлеуметтік жүктеме, ақпараттық экономика, ақпараттық қоғам.*

---

**Анастасия Щегорцов, Елена Нечаева**  
**ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: УСЛОВИЯ, ПРОБЛЕМЫ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Аннотация.** В статье проводится анализ основных подходов к исследованию информационного общества в зарубежной научной литературе. В частности, в сфере внимания исследователя оказываются такие подходы, как: технологический, экономический, социологический, пространственный, культурный и подход теоретического знания. Каждый из подходов охарактеризован с выявлением его специфических черт. С применением методов desk-research, а также структурно-функционального и проблемного анализа автор обобщает и раскрывает предпосылки по исследуемому направлению, проблематику и риски (включая ухудшение психологического состояния граждан, живущих в информационном обществе, потерю культурной самоидентификации, неравенство и т.д.). В статье также обсуждаются как препятствия на пути становления информационного общества, так и потенциальные возможности для достижения и развития общества данного типа.

**Ключевые слова:** четвертая промышленная революция, ИКТ, информационные технологии, социальная перегрузка, информационная экономика, информационное общество.

---

**Anastasia Schegortsova, Elena Nechaeva**  
**THE INFORMATION SOCIETY: CONDITIONS, CHALLENGES AND PROSPECTS**

**Abstract.** The paper analyses the main approaches to the study of information society in foreign scientific literature. In particular, such approaches as technological, economic, sociological, spatial, cultural and theoretical knowledge approaches come into focus. Each approach is characterized by identifying its specific features. Using structural-functional and problem analysis methods, the author summarizes and reveals the assumptions, problems and risks in the studied area (including the deterioration of the psychological state of citizens living in an information society, the loss of cultural self-identity, inequality, etc.). The article also discusses both the obstacles to the formation of the information society and the potential opportunities for the achievement and development of this type of society.

**Keywords:** fourth industrial revolution, ICT, information technology, social overload, information economy, information society.

## **Кіріспе**

«Ақпараттық қоғам» термині ұзақ уақыт бойы, онда ақпарат басым рөл атқарған индустриядан кейінгі қоғамға қатысты қолданылды. Бұл термин 1960 жылдары пайда болғанына қарамастан, қазіргі уақытта оның нақты анықтамасы немесе анықтайтын сипаттамалары туралы бірыңғай пікір жоқ. Мысалы, әлемдік зерттеу дискурсында «ақпараттық қоғам» деп келесілерді түсінеді:

– «әлеуметтік бақылау және инновациялар мен өзгерістерді басқару мүддесінде білімнің айналасында өздігінен ұйымдастырылатын қоғам» [1, 303 б.];

– «ақпаратқа ие болу (материалдық байлық емес) адамның зияткерлік шығармашылығы өркендейтін оның өзгеруі мен дамуының негізі болып табылатын қоғамның жаңа түрі» [2];

- «...тек менталдық абстракция емес, экономикалық шындық. Ақпаратты баяу тарату / тарату аяқталады және біртіндеп жаңа қызмет түрлері, операциялар және өнімдер пайда болады» [3];

– «ақпарат экономикалық ресурс ретінде пайдаланылатын қоғам, қауымдастық оны қолданады/пайдаланады, ал оның артында қажетті ақпаратты өндіретін өнеркәсіп дамиды» [4];

– «адамзат жаңа өмір салтын ұстануға, өмір сүру деңгейінің жоғарылауына, жақсы жұмыс істеуге және ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды жаһандық қолдану арқылы қоғамда жақсы рөл атқаруға қабілетті қоғам түрі» [5];

Барлық осы анықтамалар объектіні немесе құралды – инновациялық және/немесе ақпараттық технологиялар арқылы таратылатын ақпаратты біріктіреді.

## **Материалдар мен әдістер**

Осы мақалада зерттеу үшін ақпараттық қоғамды зерттеудің тәсілдерін триангуляциялаумен desk-research әдісі, сондай-ақ салдарлар мен болашақты құрылымдық-функционалдық және проблемалық талдау қолданылды.

Талданатын материалды шетелдік авторлардың ғылыми зерттеулері, халықаралық ұйымдар мен ғылыми форумдардың құжаттары мен материалдары құрайды.

## **Зерттеу нәтижелері**

Академиялық ортада ақпараттық қоғамды қарастырудың (немесе қарастыру ракурсының) алты тәсілі бар: технологиялық, экономикалық, әлеуметтік, кеңістіктік, мәдени және теориялық білім.

**Технологиялық тәсіл.** Соңғы елу жыл кабельдік және спутниктік теледидарлардан, дербес компьютерлерден Интернетке дейінгі ақпарат және коммуникациялар саласындағы инновациялардың кең таралған кезеңі болды. Бұл жетістіктер әлем халқының жеке өмірін, бизнес пен саясатты түбегейлі өзгертті, бұл жаңа әлеуметтік тәртіпті – технологиялық инновацияның үшінші толқыны – ақпараттық революцияны анықтады. Технологияның арқасында сайлаушылардың сайлауға қатысуы, петицияларға қол жинау, әлеуметтік желілер мен БАҚ-тарда өз пікірлерін білдіру көптеген елдердегі саяси процесті демократиялық және тікелей етті. Бизнес-процестер анағұрлым жедел және жаһандық бола бастады: трансұлттық корпорациялар өз өндірістерін арзан күші бар елдерге тасымалдайды, бірақ ірі қалаларда штаб-пәтерлерін, шоурумдар мен аутлеттерін орналастыруды және әлемнің кез-келген нүктесінен өндірісті бақылауды жалғастыруда. Бұл өндірістің арзандауына және тауарлар мен қызметтер нарығының кеңеюіне әкеледі. Әлемдік коронавирустық пандемия жағдайындағы технологиялардың арқасында білім беруді қамтамасыз ету мәселелері ішінара шешілді немесе қашықтықтан білім беру нысанындағы балама жол ұсынылды. Жеке, тұрмыстық салаларда технология туыстармен және достармен, әріптестермен байланыс орнатуға мүмкіндік береді, қашықтықта жаңа коммуникативті байланыстар жасауға көмектеседі және әлемдік күн тәртібіндегі әртүрлі мәселелер бойынша халықты ақпараттандыруды қамтамасыз етеді.

**Экономикалық тәсіл.** Технологияларда өндіріс факторларының бес «жаңа құрамдастырымның» бірін көрген австриялық ғалым Й. Шумпетер инновацияның экономикаға әсерін алғаш рет сипаттаған. Шумпетер. Бұл құрамдастырымдардың пайда болуы жаңа дәуірмен – Ақпарат ғасырымен байланысты экономиканың көтерілуінің басталғанын куәландырады [6, 864 б.].

А. Тоффлер әлем, оны тоқтату мүмкін емес технологиялық инновацияның үш толқынының әсерінде қалды деп санайды. Бірінші толқын – аграрлық революция, екінші – өнеркәсіптік, үшінші – ақпараттық [7, 784 б.].

Бұл тәсіл ақпараттық қызметтің экономикалық құндылығының пропорционалды өсуін көрсетеді. Ақпараттық кәсіпорындардың үлесіне келетін жалпы ұлттық өнімнің үлесі неғұрлым жоғары болса, «ақпараттық экономика» форматына қол жеткізу ықтималдығы соғұрлым жоғары болады. Егер экономикалық қызметтің көп бөлігін ауыл шаруашылығы немесе өндіріс емес, ақпараттық инфрақұрылым алатын болса, онда ақпараттық қоғам туралы айтуға болады.

---

**Әлеуметтік/кәсіби тәсіл.** Бұл тәсіл әлеуметтанушылар үшін ең қолайлы, өйткені ол қоғамның құрылымының өзгеруін сипаттайды. Ақпаратпен байланысты мамандықтар басым болған кезде ақпараттық қоғамның жетістіктері туралы айтуға болады. Басқаша айтқанда, осы тәсілмен клерктер, мұғалімдер, заңгерлер, журналистер және т.б. көміршілер, болат қорытушылар мен құрылысшылардың санынан асып кеткен кезде ғана ақпараттық қоғам болады деп айтуға болады. «Көк жағаларды» «ақ жағалылар» деп аталатын санатқа жататын «ғылымды қажет ететін» мамандықтар алмастырды.

**Кеңістіктік тәсіл.** Негізгі критерий - ақпараттық желілерді біріктіретін кеңістіктер болады. Электрондық магистральдар ақпарат ағындарына жаңа ырғақтарға әкеледі, бұл кеңістіктік-уақыттық қатынастарды түбегейлі қайта қарауға әкеледі. «Желілік қоғамда» уақыт пен қашықтық шектеулері алынып тасталады, корпорациялар, тіпті жеке адамдар да өз істерін жаһандық масштабта тиімді басқара алады.

**Мәдени тәсіл.** Ақпараттық қоғамның мәдени тұжырымдамасы ең оңай танылатын, бірақ өлшеуге ең аз көнетін болып табылады. Бұл жағдайда бастапқы нүктесі таңбалар мен белгілер санының бұрын-соңды болмаған өсуі болып табылады: бұқаралық ақпарат құралдары, киім, тіпті дене пішіні – барлығы осы ортаға өз үлестерін қосады. Бүгінгі таңда адамзат тәулік бойы теледидар мен интернеттің әртүрлі ресурстарын пайдаланады, үздіксіз музыкалық қамтамасыз ету, әр бұрыштағы жарнама, барлық жерде қойылған сән мен стильдер үйреншікті жағдайға айналды – «ақпараттық ғасыр» келді деп айтуға болады [8].

**Теориялық білім тәсілі.** Ақпараттық қоғамның анықтамаларының басым саны сандық өлшемдерге назар аударуды ұсынады, мысалы, ақпарат пен ақпараттық технологияларға бөлінетін ЖІӨ пайызы немесе басқа салалардағы көрсеткіштермен салыстырғанда өсуге бейім ІТ қызметкерлерінің пайызы. Әйтсе де, Ф. Вебстер мұндай қоғамда сандық көрсеткіштердің үстемдігі міндетті емес деп санайды. Мысалы, онда ақпарат бойынша сарапшылардың аз ғана бөлігі шешуші күшке ие ақпараттық қоғамды елестетуге болады: «Уақыт машинасындағы» Герберт Уэллс сияқты қиялшыл жазушылар [9, 418 б.] және «Механикалық пианинодағы» Курт Воннегут [10, 416 б.] зияткерлік элитаның үстемдігін сипаттайды.

Ақпараттық қоғамды анықтаудың алтыншы тәсілі, мұндай қоғамда теориялық білім практикалықтан басым болады деген идеяда жатыр. Табиғат заңдылықтарын, химиялық реакцияларды және ғылыми

әлемнің басқа константаларын білуге назар аудара отырып, Д.Белл алғаш рет осы «теориялық білімнің басымдылығын» ұсынды. Оны, онда теориялық білім жаңа технологияларды дамытудан бастап өз өмірімізді түсінуге дейінгі барлық іс-әрекеттерімізге негізгі болып табылатын «білім қоғамын» анықтайтын Н. Стер кеңейтті. Мұндай тұжырымдама, ол рефлексивтіліктің жоғарылауы қазіргі заманғы істерді жүргізу үшін қажет деп санайтын Э. Гидденстің жұмысымен үйлеседі. Тиісінше, бұл жерде абстрактілі және жалпыланған деп түсінілетін теориялық білімге сүйену едәуір маңызды.

Осылайша, бастапқыда технологиялар экономикаға енеді, бірақ содан кейін әр технологияның әлеуметтік немесе экономикалық жүйеге қандай өзгерістер әкелетінін түсіну процесі жүреді. Мысалы, әлеуметтік желілердің пайда болуы дәстүрлі БАҚ пен соңғы тұтынушылардың мүмкіндіктерін жеделдетіп, кеңейте отырып, ақпаратты тарату процесін айтарлықтай өзгертті. Немесе Қазақстанда электрондық үкіметті енгізу халықтың мемлекеттік көрсетілетін қызметтерге қанағаттану дәрежесіне және билік институттарына сенім деңгейіне әсер етті. Мұнда біз сандық өсу әлеуметтік жүйенің сапалық өзгеруіне айналады деген болжамға иеміз.

Фриц Махлуп алғашқы экономистердің бірі болып ақпараттық қоғамды анықтауға ұқсас көзқарасты дамытты. 1933 жылы ол патенттердің зерттеуге әсерін зерттей бастады. Ақпараттық қоғаммен айналысатын зерттеушілердің арасында Марк Поратты да атап өткен жөн. Ол «Ақпараттық экономика», «ақпараттық саясат» және «ақпараттық қоғам» сияқты терминдердің тұжырымдамалық аппаратын жасады. Порт ақпараттық экономиканың екі түрін бөліп көрсетті: тікелей ақпаратпен айналысатын журналистер мен кітапханашылар сияқты адамдардан тұратын бастапқы және онымен ақпараттық саладан тыс жерде жұмыс істейтін қызметкерлерден тұратын екінші. Мысалы, пациенттер туралы мәліметтерді жинайтын мейірбикелер [11, 85 б.].

Академиялық ортада қазіргі ақпараттық қоғамның әртүрлі тұжырымдамалары қолданылады, олардың кейбіреулері кейінірек қарастырылады.

– «Жаһандық ақпараттық қоғам» тұжырымдамасы бірегейлік, халықаралық коммуникация, халықаралық ұйымдар, «ғаламтор», ұлттық органдардан жоғары тұратын реттеу, көші-қон процестері, мультимәдениеттілік және жаһандық білімді басқару проблемалары секілді ұйымның ұлттықтан жоғары жүйесінің барлық маңызды құрауыштарын қозғайды.

---

– «Орнықты ақпараттық қоғам» тұжырымдамасы қоршаған орта мен табиғи ресурстардың бұрыннан келе жатқан проблемаларын көтереді, ал әлеуметтік инновациялар мен іс-қимылды жоспарлау тұрақтылыққа қатысты трендтер мен қоғамдық басымдықтарды іске қосады. Нәтижесінде «жасыл ақпараттық қоғам» термині пайда болады.

– «Ақпараттық қоғамның қауіпсіздігі» шатырлы термині адамзат жинаған білімді сақтау және сақтау мәселелері арқылы және біздің өркениетіміз ұшырайтын антропогендік қауіп-қатерлерге дейін технологиялардың биліктің қолында болуы нәтижесінде қоғам «сынғыш» болады деген сұрақтан бастап көптеген проблемалық салаларды қамтиды.

– «Ғарышқа бағытталған ақпараттық қоғам» тұжырымдамасы бізді жалпыадамзаттық қызметтің динамикасы мен бағыты жер шекарасынан тыс жерлерге барған сайын көбірек шығатындығына жөнелтеді. Сонымен қатар, ақпараттық қоғамның тарихы ғарыштық зерттеулермен әртүрлі байланыстарға ие, өйткені оның шығу тегі ақпаратты спутниктік таратумен – ақпараттық қоғамның дүниеге келуіне мүмкіндік беретін маңызды технологиялық шешіммен қиылысады, ал сол уақытта қашықтықтан басқару, деректерді беру және астрономия саласындағы заманауи жоғары технологиялық жетістіктер олар ақпараттық қоғамның ізденушілік сипаты мен динамикасын дәл көрсетеді.

– «Цифрлық Афинаға қарсы электронды оруэлл әлемі» пікірталасы жаңа ақпараттық құралдар билік пен азамат арасындағы қарым-қатынасты қай бағытқа бағыттайтыны туралы сұрақ туғызады. Әлем қадағалау мен бақылаудың «керемет жаңа әлеміне» қарай ма, әлде жаңа цифрлық агор демократиясына қарай жылжиды ма?

– «Интеллектуалды қала» ұғымын қолдану қалалану ақпараттық қоғамның қалыптасуында маңызды рөл атқарғанын еске сала отырып ақпараттық қоғамды елді мекендер деңгейіне ауыстыру туралы сигнал береді.

– «Corpus Digitale» дискурсы жалпыадамзаттық білімді жазуға, сақтауға және қол жеткізуге қатысты мәселелерді көтереді.

– «Креативті ақпараттық қоғам» деген сөз түпнұсқалық білімді өндіру дағдыларын жаппай таратуды белгілеу үшін қолданылады. Ғылыми және іскери әдебиеттерде бұл өнімділік ретінде ұсынылған, ал басқа авторлар бұл жеке адам үшін жұмыспен қамту төңкерісін тудырады деп санайды.

– «Ақпараттан кейінгі қоғам» тұжырымдамасы қазіргі заманғы



субъектілер мен технологиялардан асып түсетін болашақты сипаттау үшін көптеген сценарийлерді қалыптастырады: биотехнологиялық революция, жасанды интеллекттің жаңа буыны, адам мен машинаның функционалды жүйелерге қосылуын елестету [5].

## **Нәтижелерді талқылау**

### **Ақпараттық қоғамды құру және дамыту үшін жағдайлар**

Даниэль Белл дамушы елдерде «табиғат күштеріне қарсы ойын», индустриалды елдерде «адам қолымен жасалған табиғатқа қарсы ойын» бар екенін, ал постиндустриалды елдерде өмір мен жұмыс «адамдар арасындағы ойынға» айналатынын мәлімдеді [5]. Бұл әлеуметтік-экономикалық ауысымның орталығында ақпарат пен білім бар. Ақпараттың шыңы – «теориялық білім» болады – оның принципі «интеллектуалды технологиялар» арқылы дамыған қоғамдарды дамытады: кибернетика, болжау және шешім қабылдау теориясы.

Ақпараттық қоғамға қол жеткізу үш негізгі блокқа бөлуге болатын бірқатар жағдайларды жасауды талап етеді:

- 1) телекоммуникациялық жүйелердің және әлемдік кедергісіз ақпараттық кеңістіктің дамыған инфрақұрылымын құру;
- 2) дәстүрлі өндірістер, тауарлар мен көрсетілетін қызметтер нарығына ұқсас ақпарат пен білім нарығын құру және дамыту;
- 3) халық арасында білім, мәдениет деңгейін арттыру, ақпараттық технологияларды қолдану, жаңа кәсіптерді дамыту және деректерді ақпараттық қорғаудың дамыған жүйесін құру.

Ақпараттық қоғамды дамытудың негізгі факторы өңірлік және елдік контексте адами капиталды дамыту, ақпараттық технологиялар арқылы шығармашылық және зияткерлік әлеуетті қолдану және іске асыру болып табылады. Кәсіпкерлік пен ғылымды дамытудың, яғни жаңа техникалық және технологиялық жетістіктерді әзірлеумен, бейімдеумен және капиталдандырумен айналысатын салалардың маңыздылығын жеке атап өткен жөн.

АКТ саласындағы тұрақты өзгерістер дағдылардың тұрақты дамуын талап етеді, өйткені өндірістерді автоматтандыру, роботтандыру салдарынан кейбір кәсіптер жойылып кетеді және нарық жұмыспен қамтудың жаңа түрлерін қажет етеді. Мемлекеттік органдар мен басқа да кәсіби стейкхолдерлер, Қазақстанның жағдайында – «Атамекен» Кәсіпкерлер Палатасы, білім беру мекемелері, консультанттар және т. б. іске асыратын, үнемі өзгертін білім беру бағдарламасын құру әдіснамалық тұрғыдан дұрыс тәсіл болар еді. Мұндай білім беру



---

компаниясының мақсаты мен міндеттері компьютерлік құзыреттер, жаңа ақпараттық технологиялар, халықаралық ұсыныстарға сәйкес қашықтықтан оқыту саласында қызметкерлерді даярлау және қайта даярлау курстарын өткізу, мысалы, [12], сондай-ақ оларды қазақстандық шындыққа бейімдеу болар еді.

Ақпараттық қоғамды құрудың және дамытудың мәдени факторының маңыздылығы кем емес және қолайлы жағдайларда қызмет нәтижелерін жақсы таратуға және танымал етуге ықпал етеді. Тарату және енгізу процесіне тартылған мемлекеттік билік субъектілерінің, мысалы, электрондық үкіметтің сауатты құрылған ақпараттық және тиімді жария саясаты азаматтардың интерактивті өзара іс-қимылына (телекооперация) және өмір сүру сапасын жақсартуға әсер етеді.

Ақпараттық технологияларды енгізу және ақпарат алмасу нәтижелерін стандарттау және сертификаттау – жаһандық ақпараттық қоғамды қалыптастырудың шарттарының бірі. Ұлттық және халықаралық стандарттарды түйінdestіру мен енгізу кәсіпкерліктің барлық деңгейлерінде тиімді халықаралық кооперацияға ықпал етеді.

Клаудии Саррокконың [13] пікірінше, ақпараттық қоғамның дамуына жағдай жасау алгоритмі келесідей. Бірінші қадам, әсіресе дамушы елдерде, жаһандық ақпараттық қоғамға қол жеткізу үшін *инфрақұрылымды физикалық түрде құру* болып табылады. Содан кейін технологияларды конвергенциялау (біріктіру), әртүрлі желілер арасындағы өзара байланыс және стандарттау есебінен ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымды пайдалануды оңтайландыру қажет.

Көптеген дамушы елдерде инфрақұрылым мен байланыстың болмауы ақпараттық қоғамды дамыту үшін ең үлкен проблема болып қала береді. Көбінесе инфрақұрылым жергілікті сұранысты қанағаттандырмайды және жаһандық байланыс желілеріне сенімді қол жеткізуге кепілдік бере алмайды [13]. *Технологиялардың оңтайлы үйлесімін* пайдалану ақпараттық қоғамның негізгі элементі болып саналады: электронды оқыту, электронды сауда, электронды үкімет, электронды денсаулық сақтау, қоршаған ортаны қорғау және т. б. мүмкіндіктерді ұсына отырып АКТ секторы үшін жаңа мүмкіншіліктер ашылады.

Келесі қадам – ұлттық, аймақтық және халықаралық деңгейлердегі *сандық алиақтықты жою*. Соңғысына аймақтық және басқа да мемлекеттік емес ұйымдар аясында аз дамыған елдерде АКТ дамуын қолдау және қаржыландыру арқылы қол жеткізуге болады.

Бұдан әрі – *құқықтық инфрақұрылымды құру*: зияткерлік меншікті қорғау, жеке ақпаратты қорғау және оны сақтау туралы заңдар, сондай-ақ ақпараттық қоғамға толыққанды қатысу үшін халықтың базалық дағдыларын қалыптастыру бойынша, сондай-ақ IT-нің ілгері салаларында жоғары білікті қызметкерлерді даярлау бойынша күш-жігер.

Электрондық коммерция, электрондық білім беру, электрондық денсаулық сақтау, электрондық үкімет және т.б. қатысты *қосымшаларды енгізу* – ақпараттық қоғам дамуының соңғы кезеңі [13].

### **Ақпараттық қоғамның қалыптасу мәселелері**

Ақпараттық қоғам мемлекеттің дамуын, жаңа жеңілдетілген өндірістер мен жаңа мүмкіндіктердің құрылғанын куәландырады, бірақ проблемалар мен жағымсыз салдарлардың болуы сөзсіз.

Ақпараттық қоғамның басталуымен туындаған проблемаларды шартты түрде топтарға бөлуге болады, оларды әрі қарай қарастырамыз.

1. *Азаматтардың психологиялық мәселелері*. Мәселелердің бұл санаты адамдарға үлкен ақпараттық жүктемемен, біздің санамызбен өңделуі керек күнделікті мәліметтер көлемімен анықталады.

Әлеуметтік желілер, пошта және мессенджерлердің әсерінен «Әлеуметтік ақпараттың шамадан тыс жүктелуі» жұмыс қабілеттілігіне және психологиялық жай-күйіне әсер етеді. 2012 жылғы McKinsey Global Institute сауалнамасы орташа қызметкер жұмыс уақытының 28%-ын электрондық поштамен байланысты әрекеттерге жұмсайтындығын көрсетті [14].

Иллюзия мен шындықты ажырату қиын виртуалды шындық тұтынушылардың, әсіресе балалардың психикалық жағдайына әсер етеді. Осыған байланысты VR тұтынушыларының мінез-құлқын немесе оның балаларға әсерін, сондай-ақ зорлық-зомбылық мазмұнының қол жетімділігін ескере отырып, кәметке толмаған пайдаланушылардың этикалық мінез-құлық кодексін зерттеу қажет. Бейне ойындардағы зорлық-зомбылыққа байланысты зерттеу бұқаралық ақпарат құралдарындағы зорлық-зомбылықтың әсері қарым-қатынасқа, мінез-құлыққа және тіпті өзін-өзі бағалауға әсер етуі мүмкін екенін көрсетеді. Мен-тұжырымдамасы әсіресе жасөспірімдерде негізгі мақсаттар мен қабілеттердің негізгі көрсеткіші болып табылады [15].

---

2. *Мәдени өзін-өзі танудың жоғалуы.* Ақпараттық технологияларды қолдану жаһанданудың әсерін күшейтеді. Осының салдарынан тұтас қоғамдастықтар мен халықтар коммуникация саласындағы трансұлттық компаниялардың өнімдері мен қызметін біріздендіру арқылы өздерінің бірдейлігі мен өзіндік ерекшелігін жоғалтуы мүмкін деген қауіп бар.

3. *Теңсіздік.* Халықаралық еңбек ұйымының «Әлемдік жұмыспен қамту және әлеуметтік мүмкіншіліктер: 2020 беталысы» баяндамасында техникалық прогресс аймақтық еңбек нарықтарын немесе олардың бөліктерін жылдам қарқынмен өзгертетіні атап өтілді. Цифрландыруға байланысты жаңа технологияларды көптеген үкіметтер болашақ экономикалық дамудың негізгі тірегі ретінде қабылдайды. Дегенмен, қолданыстағы сандық алшақтық күшейе түседі деген алаңдаушылық бар, өйткені халықтың кейбір топтары жаңа технологиялар әкелетін экономикалық қайтарымынан пайда көре алады.

Сандық айырмашылықтар әртүрлі өлшемдерде пайда болуы мүмкін – атап айтқанда ауылдық және қалалық аудандар арасында. Кейбір елдерде, әсіресе ауылдық жерлерде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жеткіліксіз инфрақұрылымы жаңа технологиялардың енгізілуіне жиі кедергі келтіреді. Сонымен қатар, жаңа технологиялар кейбір секторлар мен кәсіптерде бірақ басқаларында емес, жұмыс орындары мен кірістер жасайды. Ауылдық және қалалық жерлерде салалық және кәсіби бөлінудегі айырмашылықтарға байланысты (мысалы, жоғары технологиялық өндіріс пен қызметтер негізінен қалалық жерлерде шоғырланған) жаңа технологияларды енгізу ауылдық және қалалық еңбек нарықтарына сараланған әсер етеді [16, 54 бет].

Болашақта ақпараттық қоғам Төртінші өнеркәсіптік революцияның басталуы үшін қолайлы жағдайлар жасайды. Дүниежүзілік экономикалық форумның атқарушы төрағасы К. Шваб бұл терминді 2015 жылы енгізді. Төртінші өнеркәсіптік революцияның мәні адам қажеттіліктерін өндіру мен оларға қызмет көрсетуде жасанды зиятты, роботтарды және кибернетикалық жүйелердің басқа да түрлерін енгізу болып табылады. Қазіргі уақытта «Индустрия 4.0» «шамшырақтары» бар, олар қазіргі заманғы өндірістің, мысалы, Қытайдағы неміс фирмасының зауыттары және американдық компанияға тиесілі Ирландиядағы кәсіпорынның жаһандық сипатын көрсетеді. Мұндай «шамшырақтар», сала көшбасшылары, шағын және ірі бизнесте де, дамыған және дамушы елдерде де бар [17].



**1-сурет. Кәсіпорындар – «шамшырақтардың»  
ғаламдық желісі.  
(Төртінші өнеркәсіптік революция 2019)**

Зерттеуші К. Бондардың пікірінше, Индустрия 4.0 жүзеге асырудағы прогрестің ең үлкен кедергілері болып табылады:

– білікті мамандардың жетіспеушілігі: ақылды зауыттардың жұмыс істеуі көбінесе кәсіпқойлардың осы түріне байланысты;

– технологияның осы түрі ұсынатын киберқауіпсіздікке қойылатын аса жоғары талаптар, өйткені жоғары тиімділікке қарамастан зауыттар да осал болады. Зауыттар жоғары автоматтандырылған және компьютерлік алгоритмдермен басқарылатындықтан, олар көбінесе компьютерлік зымияндықтың немесе ақпараттың бәсекелестік бағытта жайылып кетуінің құрбаны болады;

– коммуникациялық инфрақұрылымның болмауы: бұл технологиялардың көпшілігі Интернет желісінің жоғары өткізу қабілеттілігімен кең жолақты байланысқа қол жеткізуді талап етеді, бұл көптеген өнеркәсіптік аудандарда әлі де мүмкін емес (өйткені салалардың шағын тобы үшін өнеркәсіптік аймақты қосу телекоммуникациялық компаниялар үшін айтарлықтай пайда әкелмейді) [1, 202 б.].

### **Қорытынды**

Осы мақалада қарастырылған ақпараттық қоғаммен байланысты қауіптер мен проблемаларға қарамастан, мұндай қоғамның басты артықшылықтарының бірі, сөзсіз, өмір сүру мен өндіріс сапасын

---

жеңілдетуге және жақсартуға, мәтінді, дыбысты және бейнені жинақтау нәтижесінде ақпарат берудің мүмкіндіктерін, дәлдігі мен көп өлшемділігін кеңейтуге бағытталған түбегейлі жаңа ақпараттық технологияларды әзірлеу болып табылады. Ақпаратқа және оның алмасуына неғұрлым еркін қол жеткізу демократиялық тәжірибелердің кеңеюін ықтимал қамтамасыз етеді, мемлекеттік органдар мен тауарлар мен көрсетілетін қызметтерді өндірушілердің халық алдындағы есеп беру міндеттіліктерін күшейтеді.

Жалпы білім қоғамы және атап айтқанда теориялық білім жаһандық мәселелерді, әсіресе экологиялық мәселелерді шешуге, өндіріс тиімділігін арттыруға және тұрақты дамуға көшудің оңтайлы тәсілін табуға мүмкіндік береді.

Коронавирус пандемиясы қашықтықтан оқыту мүмкіндігін аша отырып, бүкіл әлемдегі білім алушылардың білім беру үдерістеріне айтарлықтай әсер етті. Оқу орындарында базалық білім беруді қамтамасыз етумен қатар, цифрлық платформалар арқылы ақпараттық технологиялар оқу үдерісіне үздіксіз сипат беріп, мансаптық өсу мен қайта оқыту мүмкіндіктерін кеңейтті.

Сонымен қатар, ақпараттық қоғам денсаулық сақтау жүйесін консилиумдарға, қашықтықтан емдеуге және денсаулық жағдайы туралы ақпаратты электронды түрде жинауға және сақтауға мүмкіндік береді.

Құжаттарды цифрлау, үдерістердің блокчейні, big-data – мен жұмыс, машиналық оқыту, цифрлық еңбек платформаларын құру, электрондық коммерция және таргеттеу – осының барлығы ақпараттық қоғамның технологиялық мүмкіншіліктері.

Қорытындылай келе, ақпараттық қоғам әлеуметтік тарихтың қазіргі кезеңін сипаттайтынын атап өтеміз. Көптеген дамыған елдер біртіндеп ерекшеліктерге ие болады немесе осы кезеңге өту үшін жағдайлар жасайды және Төртінші өнеркәсіптік революцияға қол жеткізуге күш-жігерлерін шоғырландырады. Ақпараттық қоғам субъектілері бастан кешіретін барлық факторлар мен проблемаларды зерттеу ауысу процесін едәуір жеңілдетуге және онымен байланысты тәуекелдерді жоюға көмектеседі.

---

## ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Белл Д., Иноземцев В. Эпоха разобщенности: Размышления о мире XXI века // Свободная мысль, 2007. – С. 303.
2. Masuda Y. (1983) The Information Society as Postindustrial Society. -Wash.: World Future Soc., 1983.

3. Нейсбит Д. Мегатренды. – М.: Издательство АСТ, 2003. – 380 с.
4. Moore N. The British national information strategy // *Journal of Information Science*, 1998. – №24(5). – P. 337-344. doi:10.1177/016555159802400506
5. Laszlo Z. Information Society – what is it exactly? (The meaning, history and conceptual framework of an expression). – Budapest, 2007. - URL: [https://www.researchgate.net/publication/237332035\\_Information\\_Society\\_-\\_what\\_is\\_it\\_exactly\\_The\\_meaning\\_history\\_and\\_conceptual\\_framework\\_of\\_an\\_expression](https://www.researchgate.net/publication/237332035_Information_Society_-_what_is_it_exactly_The_meaning_history_and_conceptual_framework_of_an_expression). (қаралған күні: 29.09.2021).
6. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. – М.: Эксмо, 2007. – 864 с.
7. Тоффлер Э. Третья волна. – М.: АСТ, 2010. – 784 с.
8. Webster, F. Information Society. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. – P. 7465-7466. doi:10.1016/b0-08-043076-7/04334-5
9. Уэллс Г. Машина времени. – М.: Эксмо, 2018. – 418 с.
10. Воннегут К. Механическое пианино. *Neoclassic*. —М.: АСТ, 2019. –416 с.
11. Duff A. S. Information Society. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. – 2005. – P. 85. doi:10.1016/b978-0-08-097086-8.95017-7
12. Tokyo Declaration Tokyo Declaration “Asia-Pacific Renaissance through ICT In the 21st Century”, APT Asia-Pacific Summit on the Information Society, 31 October – 2 November 2000, Tokyo. - URL: <https://www.apint.org/sites/default/files/Upload-files/ICT/Tokyo-Declaration.pdf>. (қаралған күні: 25.09.2021).
13. Sarrocco C. Elements and principles of the information society. - URL: <http://www.itu.int/osg/spu/wsis-themes/Access/BackgroundPaper/IS%20Principles.pdf>. (қаралған күні: 29.08.2021).
14. Vanderkam L. Stop Checking Your Email, Now // *Fortune* – 2012. - URL: <https://fortune.com/2012/10/08/stop-checking-your-email-now/> (қаралған күні: 19.09.2021).
15. Funk J., Buchman D. Playing Violent Video and Computer Games and Adolescent Self-Concept // *Journal of Communication*. – 1996. – 46 (2). - С. 19–32. doi:10.1111/j.1460-2466.1996.tb01472.x. ISSN 0021-9916.
16. World Employment World Employment and Social Outlook. Trends 2020. – P.54. - URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/dcomm/-/publ/documents/publication/wcms\\_734455.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/dcomm/-/publ/documents/publication/wcms_734455.pdf). (қаралған күні: 03.09.2021).
17. Четвертая промышленная революция. Целевые ориентиры развития промышленных технологий и инноваций//Всемирный экономический форум. - Швейцария, 2019. – С. 6-7. – URL:[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Четвертая\\_промышленная%20революция.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Четвертая_промышленная%20революция.pdf) (қаралған күні: 03.09.2021).

## REFERENCES:

1. Bell D., Inozemtsev V. Ehpokha razobshchennosti: Razmyshleniya o mire XXI veka. [The Era of Disunity: Reflections on the world of the XXI century]// *Free thought*. 2007, p.303.
2. Masuda Y. (1983) *The Information Society as Postindustrial Society*. -Wash.: World Future Soc.1983.
3. Neisbit D. *Megatrendy*. [megatrends]//Moscow: AST Publishing House. 2003, 380 p.

4. Moore N. The British national information strategy //Journal of Information Science – 1998. – №24(5). – P. 337-344. doi:10.1177/016555159802400506
5. Laszlo Z. Information Society – what is it exactly? (The meaning, history and conceptual framework of an expression). – Budapest, 2007. - URL: [https://www.researchgate.net/publication/237332035\\_Information\\_Society\\_-\\_what\\_is\\_it\\_exactly\\_The\\_meaning\\_history\\_and\\_conceptual\\_framework\\_of\\_an\\_expression](https://www.researchgate.net/publication/237332035_Information_Society_-_what_is_it_exactly_The_meaning_history_and_conceptual_framework_of_an_expression).
6. Shumpeter I. Teoriya ehkonomicheskogo razvitiya. Kapitalizm, sotsializm, demokratiya. [Theory of economic development. Capitalism, socialism, democracy]// Moscow: Eksmo. 2007, p. 864.
7. Toffler EH. Tret'ya volna. [The third wave]// M.: AST. 2010, p.784.
8. Webster, F. Information Society. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – P. 7465-7466. doi:10.1016/b0-08-043076-7/04334-5
9. Uehlls G. Mashina vremeni. [The Time Machine]// Moscow: Eksmo. 2018, p.418.
10. Vonnegut K. Mechanical piano. Neoclassic. [A mechanical piano. Neoclassic.]// Moscow: AST. 2019, p.416.
11. Duff A. S. Information Society. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2005. – P. 85. doi:10.1016/b978-0-08-097086-8.95017-7
12. Tokyo Declaration Tokyo Declaration “Asia-Pacific Renaissance through ICT In the 21st Century”, APT Asia-Pacific Summit on the Information Society, 31 October – 2 November 2000, Tokyo. - URL: <https://www.apr.int/sites/default/files/Upload-files/ICT/Tokyo-Declaration.pdf>.
13. Sarocco C. Elements and principles of the information society. - URL: <http://www.itu.int/osg/spu/wsis-themes/Access/BackgroundPaper/IS%20Principles.pdf>.
14. Vanderkam L. Stop Checking Your Email, Now // Fortune – 2012. - URL: <https://fortune.com/2012/10/08/stop-checking-your-email-now/>.
15. Funk J., Buchman D. Playing Violent Video and Computer Games and Adolescent Self-Concept // Journal of Communication. – 1996. – 46 (2). - C. 19–32. doi:10.1111/j.1460-2466.1996.tb01472.x. ISSN 0021-9916.
16. World Employment World Employment and Social Outlook. Trends 2020. – P.54. - URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_734455.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_734455.pdf).
17. Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya. Tselevye orientiry razvitiya promyshlennykh tekhnologii i innovatsii. [The Fourth Industrial Revolution. Targets for the development of industrial technologies and innovations]// The World Economic Forum. – Switzerland. 2019, pp. 6-7. // URL:[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Четвертая\\_промышленная%20революция.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Четвертая_промышленная%20революция.pdf)