



DEPARTMENT OF
POLITICAL SCIENCE

FOUNDED 1999

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева
Факультет журналистики и политологии
Кафедра политологии

**ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ҚОҒАМНЫҢ
ӘЛЕУМЕТТІК-САЯСИ МОДЕРНИЗАЦИЯСЫ:
ПЕРСПЕКТИВАЛАР МЕН СЫН-ҚАТЕРЛЕР**

Х-шы Халықаралық ғылыми-практикалық
конференция материалдары
5 мамыр 2020 ж.

**СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ
КАЗАХСТАНСКОГО ОБЩЕСТВА:
ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ**

Материалы X-Международной
научно-практической конференции
5 мая 2020 г.

Нур-Султан, 2020

УДК 327(063)
ББК 66.4 (0)
С 69

Редакционная коллегия:

Доктор политических наук, профессор **Р.А. Нуртазина**, Казахстан
Доктор политических наук, профессор **Е.В.Матвеева**, Россия
Доктор политических наук, профессор **Хасан Язиджы**, Турция
Депутат VI Созыва Палаты представителей Национального собрания
Республики Беларусь – **Жданович Павел Леонидович**

Организационный комитет конференции: E-mail: polscience323@gmail.com

Информация о конференции на сайте: enu.kz

Рыстина И.С. – доктор PhD, доцент, зав.кафедрой политологии

Копежанова Д.Е.- доктор PhD, доцент кафедры политологии

Болатулы Нуржан – преподаватель кафедры политологии

**«Социально-политическая модернизация казахстанского общества:
перспективы и вызовы».**

Сборник материалов X- Международной научно-практической
конференции. (5 мая 2020 г) – Нур-Султан, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева.

ISBN 978-601-337- 131-3

Сборник материалов международной научно-практической конференции содержит тезисы докладов преподавателей, докторантов PhD, магистрантов в области политических наук. Основная тематическая направленность дискуссионных вопросов отражает аспекты реализации социальной политики государства в условиях глобализации, актуальные проблемы политической науки, философии Абая Кунанбаева в современных социально-политических реалиях, волонтерства в контексте формирования гражданского общества и реализация программы «Рухани жангыру», как новые тренды духовного обновления нации.

В докладах сохранен авторский стиль. Материалы сборника предназначены для широкого круга научной и научно-педагогической общественности, могут быть использованы в теории и практике прикладной политологии и международных отношений.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение закона об интеллектуальной собственности несут авторы публикаций.

ISBN 978-601-337- 131-3

© Кафедра политологии
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2020.

4. Сотникова Я. Е. Роль мифодизайна в формировании привлекательного имиджа территории / Я. Е. Сотникова. — Текст : непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2014. — № 1 (60). — С. 429-431. — URL: <https://moluch.ru/archive/60/8688/>
5. Зеленин В.В. Основы мифодизайна. Учебно-методическое пособие. – Киев, 2005 . – 110 с.

ғылыми жетекшісі Дюсембекова Майра К, саяси ғылымдарының кандидаты, доцент

ӘОЖ 321(574+479)

Омарова Тойжан Маратовна
toizhan87@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ журналистика және саясаттану факультетінің саясаттану кафедрасының 1-курс докторанты, Нұр-сұлтан, Қазақстан

ТӨРТІНШІ ӨНЕРКӘСІПТІК РЕВОЛЮЦИЯ МЕМЛЕКЕТТІК САЯСАТТЫ РЕТТЕУДІҢ ЖАҢА МҮМКІНДІГІ РЕТІНДЕ

Abstract

In article are considered concept and concepts of the Industry 4.0, being characterized by introduction of cyberphysical systems in factory processes. In article four principles of the concept of the fourth industrial revolution are proved: functional compatibility of the person and the car – opportunity to contact directly on the Internet; transparency of information and ability of systems to create the virtual copy of the physical world; technical assistance of cars to the person – association of large volumes of data and performance of a number of unsafe tasks for the person; abilities of systems independently and independently to make decisions.

Кілт сөздер: төртінші өнеркәсіптік революция, ақылды технология, инновация, мемлекеттік саясат, жасанды интеллект.

Біз бүгін баршамыздың өмірімізді де, жұмысымызды да, күнделікті қарым-қатынасымызды да түбегейлі өзгертетін алапат индустриялық революцияның бастауында тұрмыз. Бұл төртінші революция ауқымы, қарымы мен күрделілігі революция жағынан да осы уақытқа дейінгі адамзат тарихындағы құбылыстардың барлығынан асып түседі. Тарихи әдіске сүйенсек, өнеркәсіптік революциялар пайда болған болған сайын мемлекеттер дамудың жаңа кезеңдеріне өтіп отырған. Мемлекеттік саясаттың барлық салаларына өз әсерін тигізетіндіктен, олардың маңыздылығын жоққа шығара алмаймыз.

Жалпы, өнеркәсіптік революциялар аты айтып тұрғандай өндірісте үлкен төңкеріс жасайтын жаңа технологиялар пайда болғанда орнайды. Алғашқы революция Англияда болды. Неге? Себебі Англияның колонизаторлары бүкіл әлем бойынша құл саудасын жүргізді. Кейде пайда 500%-ды құрады. Ағылшын капиталистерінің сол саудадан түскен үлкен қаражаты одан әрі табыс әкелу үшін өндіріске инвестиция ретінде құйылды. Ақша пайда болған соң өнертапқыштар өндірісті арттыратын түрлі идеялар ұсына бастады. Соның бірі – XVIII ғасырдың соңында пайда болған Джеймс Уаттың бу машинасы еді. Бу двигательдері паровоз, кемелерді орнынан қозғалтты [1,136].

Екінші революция. Келесі өнеркәсіптегі төңкеріс зауыттарда тауарларды жаппай өндірумен, яғни конвейерлік әдіспен, жаңа сапалы болаттың пайда болуымен, темір жолдардың жаппай салынуымен, Томас Эдисон, Никола Теслалардың электр энергиясына жаңалық әкелуімен байланысты. Бұл XIX ғасырдың соңы. Бұл кезең кезекті өнертапқыштың

патентімен емес, ғылым жетістіктерінің өндіріске кешенді түрде енуімен ерекшеленді [2,586].

Үшінші өнеркәсіптік революция. Жаппай компьютерлендіру, интернет, көліктің миллиондап өндірілуі, күн, жел, толқын сияқты баламалы энергия көздерінің пайда болуы, ұялы байланыс үшінші кезеңге жатады [3]. Бұл ХХ ғасырдың 70-жылдарынан бері келе жатқан процесс. Алайда бұл үрдіс әлі аяқталмай, 4-ші революция уақыты басталғандай. Себебі соңғы екеуі тым тығыз астасып жатыр. Егер өнеркәсіптік революциялардың тарихына қарасақ, энергия көзі өзгергенде, мүлдем жаңа технология келгенде, зауыттар тауар шығарудың тың әдісіне көшкенде адамзат дамуында жаңа кезең басталады екен. Алайда әрбір кезең жұмыс орындарының қысқаруымен байланысты. Себебі зауыттарда бұрынғы жұмысты адам емес, енді машина, техника, робот атқарады. Бірақ сонымен қатар жаңа технология басқа салада мыңдаған жаңа жұмыс орнын ашып отырған.

Төртінші өнеркәсіптік революция. Біз бүгін баршамыздың өмірімізді де, жұмысымызды да, күнделікті қарым-қатынасымызды да түбегейлі өзгертетін алапат индустриялық революцияның бастауында тұрмыз. Бұл төртінші революция ауқымы, қарымы мен күрделілігі революция жағынан да осы уақытқа дейінгі адамзат тарихындағы құбылыстардың барлығынан асып түседі. Жасанды интеллектінің, роботтандырудың, робот-автомобильдердің, 3D басып шығарудың, нанотехнологияның, биотехнологияның дамуымен және тағы да толып жатқан ғажайыптардың пайда болуымен барлық салада қарыштап көкке өрлейтін, таңғаларлық технологиялық дүмпуге куә болмақпыз. Бүкіләлемдік экономикалық Давос форумының негізін қалаушы және тұрақты президенті Клаус Шваб осындай алапат өзгерістердің әлеуетін алдын ала болжап, терең байыптап, оны адамзат игілігіне жарату жолдарын қарастыратын еңбек жазған [4].

Енді әлем 4-ші өнеркәсіптік революцияға аяқ басты деп біраздан бері айтылып жүр. Ол Германияда 4.0 Industry стратегиясының қабылдануымен байланысты. Жалпы, неміс елі қашанда машина, техника құрастырудың орталығы болып келді. Ал бұл сала – өнеркәсіптік революцияның «жүрегі». Әлгі стратегияға сәйкес, жаңа индустрияның ерекшелігі – кез келген күрделі тапсырманы мүлтіксіз орындай алатын «ақылды зауыттар» мен ақпаратты сымсыз жіберу құрылғылары болуы керек. Себебі зауыттар толық роботтанады және мәліметті интернет, wi-fi, басқа да технология арқылы алмасады. Енді осы кезеңнің белгісі ретінде бүгін көліктердің адамсыз жүруі, 3D принтермен ғимараттар салу, криптовалюталар, блокчейн, бұлтты технологияда терребайт ақпаратты сақтау, жасанды интеллект, дрондарды көріп отырмыз. Алайда осы жолғы революция тек өнеркәсіпті емес, экономиканы, адамды, қоғамды, мамандықтарды, тіпті саяси жүйелерді өзгертіп жібереді деген болжам бар [5].

IT-дәуір. 1990 жылы әлемдегі ең бай компаниялар General Motors, Ford Motor, Exxon Mobil секілді көлік пен мұнай компаниялары болған. Үшеуінің капиталы 200 млрд доллардан сәл асқан. Ал 2019 ең құнды 3 компания Amazon, Microsoft және Google-дың иесі Alphabet. Олардың біріккен капиталы 2,3 триллион долларға жетті, 10 есе көп. Үшеуінің де IT-компания екенін айтудың қажеті жоқ шығар [6]. Яғни, бүгін жоғары технологиялар көлік пен мұнайдан да қымбат әрі сұраныста. Мәселен, жасанды интеллект күнделікті сайттан іздейтін ақпар, музыка, киноңызды, фейсбукта жазатын посттарыңызды және басқа да көрсеткіштерді саралай отырып, сізге қажет мәліметті, жарнаманы, тауарды әп-сәтте ұсынып отырады. Яғни, жасанды интеллект адамға ойлануға мұрша бермейтін дәрежеге жетті.

Төртінші өнеркәсіптік революция өндіріс саласына да жаңалық әкелді. Бұрынғыдай бір тауарды мыңдап, жаппай шығару технологиясы өзгерді. Енді ірі зауыттар да әр адамның жеке тапсырысын орындай алады. Мәселен, Адидас компаниясы Берлинде кез келген адам аяғын сканерлеп, клиенттің қалаған дизайнымен 3D принтерде спорттық аяқ киімді басып шығаратын дүкен ашты. Бәлкім келешекте мұндай технология «әлемде тек 10 данамен ғана шыққан эксклюзив люкс тауар» дейтін ірі брендтердің қымбат нарығын жоятын шығар. Себебі 3D принтермен әр адам әлемде тек өзінде ғана болатын қалаған тауарын қалаған дизайнымен басып шығара алады. Оны сатып жібергісі келсе, бағасын өзі анықтайды.

Жалпы өндіріс толық роботтала бастады. Ал роботты басқару оңай, ол жалақы, демалыс сұрамайды, ол ауырмайды, сұран-байды, қателеспей-ді. Мәселен, соңғы 20 жылда АҚШ-та көлік шығаруды роботтандырудың нәтижесінде өнім 53% - ға артыпты, ал жұмыс күші 28%-ға азайған [7].

Адам мен робот бәсекесі. Иә, робот адамның жұмысын тартып алады. Кейбір зерттеулер 2022 жылға қарай роботтар бұрын адам істеген 75 млн жұмысты жауып, бірақ есесіне 133 млн жаңа жұмыс орнын ашады деп болжам жасайды. Мәселен, Қытайдың Tianyuan Garments компаниясы АҚШ-тың Арканзас штатында жылына 23 млн жей-де шығаратын фабрикасын ашпақ. Онда 400 адам ғана керек. Adidas компаниясы 2015 жылы Германиядағы Ансбах қаласында SpeedFactory фабрикасын ашты, ол жылына 500 мың жұп аяқ-киім шығарады. Бірақ 160 адам ғана істейді. Себебі қос фабрикада жейде мен аяқ-киімді робот тігеді. Әрине енді бизнес иелері шығынын азайтып, өнімін мыңдап көбейту үшін адамды емес, роботты жалдауды жөн көреді [8].

Ал төртінші революцияның белгісінің бірі – 3D принтер экономикаға үлкен өзгеріс әкелмек. Жоғарыда айтылған Қытайдағы 3D принтерде құйылған көпір басқалардан 3 есе арзан шығыпты. Бүгінде АҚШ-та осы әдіспен соғыста мұрын, құлақтан айырылған сарбаздардың мүшелерін қалпына келтіріп жатыр. Яғни, 3D принтер дене мүшелерді басып шығара бастады. Бұл құрал бүгінде азық-түлік, киім, қару-жарақ, ғарыш кемесінің двигателі және басқа да заттарды құйып жатыр. Өте тиімді технология, бірақ зиян жағы да жоқ емес. Айталық, енді автогиганттар бір көлікті құрастыру үшін оның бөлшектерін 10-20 зауытқа тапсырыс бермеуі мүмкін. Басым бөлігін әр автозауыт өзі 3D принтер-де басып шығара ала-ды. Яғни, ол бір жағы бизнестің шығынын кемітеді, екінші жағы өзге өндіріске тапсырыстарды азайтады. Бұл келешекте жұмыс орындары жабылады деген сөз.

Өзіміз шолып өткендей, төртінші өнеркәсіптік революция үлкен жылдамдықпен дамып келеді. Бұл ғылыми жаңалық немесе мобильдік қосымша авторын, сайттың иелерін, акционерлерін әп-сәтте миллионер, миллиардер қылуға жағдай жасайды. Марк Цукерберг, Сергей Брин, Ян Кумның оқиғалары соның дәлелдері.

Бірақ төртінші өнеркәсіптік революция адамның қажеттілігін IT-әдіспен шешумен ерекшеленетіндей. Мәселен, Гаган Биани азаматтарға онлайн білім алуға мүмкіндік беретін Udemu сайты жасады. Өйткені қазіргі мамандарға жұмыста одан әрі өсу үшін қосымша білім мен білік керек, ал жұмыстан соң қаланың басқа бұрышындағы курсқа барып, оқуға көптің уақыты мен ниеті жоқ. Ал Udemu сайтында әрбір адам қалаған курсы ақылы түрде оқи алады немесе өзі курсты видеоға жазып, сайтқа жүктеп, оны жұртқа сата алады. Басқаша айтса, Джеймс Уатт өз уақытында адамдардың қажеттілігін бу машинасы арқылы шешсе, «қазіргі Джеймс Уаттар» бұл сұранысты IT-технологиямен, сайтпен қанағаттандырып отыр. Механикалық әлем цифрлы дәуірге көшті.

Жоғарыда аталып өткен тек төртінші өнеркәсіптік революцияның жетістіктері. Алайда бұл даму үрдісінің жағымсыз да тұстары бар екен. Табысы жоғары және табысы төмен азаматтардың арасы одан әрі алшақтап кетті. Қазір әлемде 1,7 млрд адамға тұрақты электр энергия көзі жетпейді. Яғни, әлемнің бір шетінде дрон-таксимен ұшса, басқа шетінде күнделікті тамақ, дәрі жетіспейді. Тағы бір мысал 2017 жылы әлемнің ең бай 500 адамның қаражаты 1 трлн долларға көбейген. Ал жаһан бойынша кедей азаматтардың саны да өсіп жатыр. Сондай-ақ Джефф Безос, Билл Гейтс, Уоррен Баффет сияқты әлемдегі ең бай 8 адамның дүние-мүлкі планетамыздағы барлық кедей адамдардың 50% байлығына тең келді [9]. Яғни, төртінші өнеркәсіптік революция тек технологиялық дамуды ғана емес, сонымен бірге үлкен әлеуметтік теңсіздікті де әкелді. Мұндай үрдіс 18 ғасырда Англияда бу машинасын жүргізіп, ұн тартып, капитал жиған бай лорд пен оған жұмыс істеген жалшылардың арасында да болған. Алайда лордта қазіргідей миллиардтан асатын қаражат болмады. Бірақ табысы төмендердің жайы соңғы 3 ғасырда көп өзгере қоймады.

Нарық талабына сай жаңадан пайда болған мамандықтар мен кәсіптер, машықтардың ерекше жаңа түрлері пайда болуда. Әлемдік экономикада жасанды интеллект пен роботтар,

3D принтерлер кеңінен тарап, олар әр елде жүз мыңдаған жұмыс орнын жабатыны жоғарыда айтылды. Сәйкесінше, дәстүрлі мамандықтар жойылып немесе өзгеріске түсіп жатыр. Әлемнің алпауыт ірі трансұлттық компаниялары мен дамыған мемлекеттер қаржыларын жаңа білім беру жүйесі мен нарықтық талаптарға сәйкес келетін жұмыс орындарымен қамтамасыз етудің жаңа тетіктерін іздестіруге жұмсап жатыр. Ескі мамандықтар жойылса, орнына жаңа мамандықтар пайда болуда. Жаңа технология кәсіби қабілеті жоғары мамандарды талап ететін одан да көп жұмыс орнын ашады. Мәселен, соңғы жылдары Ұлыбритания экономикасын роботтандыру 800 мың жұмыс орнын жапқан. Алайда 3,5 млн жаңа бағыттағы жұмыс орны пайда болған [7]. Қарапайым тілмен айтқанда, енді қатардағы жай хирургтан гөрі ағылшын тілін меңгеріп, роботпен операция жасауды үйренген хирург сұраныста болады. Немесе келешекте тек мәтін жазатын журналист емес, сондай-ақ кемі 3-4 тілде сөйлей алатын, өзі видео түсіріп, оны монтаждап, ақпаратты түрлі форматта тарата алатын маман керек болады.

Сондықтан мемлекеттік алдында төртінші өнеркәсіптік революция дәуірінде ел экономикасының осы ағынға сәйкес дамуы үшін бірнеше маңызды проблемалар тұр. Ол туралы тұңғыш Президент Н. Назарбаевтың 2018 жылғы 10 қаңтардағы «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» жыл сайынғы жолдауында нақты қадамдары көрсетілген [10]. Онда индустрияландыру 4.0 жаңа технологиялық қалыптың барлық мүмкіндіктерін пайдалана отырып, мейлінше инновациялық сипатқа ие болуға, ресурстық әлеуетті одан әрі жаңа талаптарға сай дамытуға, «ақылды технологиялар» қолдануға, босайтын жұмыс күшін еңбекпен қамту үшін келісілген саясатты алдын ала тиянақтау керектігін, бұл мәселердің маңыздылығын айқындап кеткен болатын.

Әдебиеттер тізімі

1. В. Дравица, А. Курбацкий. Промышленная революция 4.0//Наука и инновации №3 (57), 2016 год. С. 13-16.
2. И.В. Тарасов. Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития. // Стратегии бизнеса, №6 (50), 2018 год.С.57-63.
3. Трачук А.В., Линдер Н.В. (2017б) Инновации и производительность: эмпирическое исследование факторов, препятствующих росту методом продольного анализа // Управленческие науки. 2017. Т. 7. № 3. С. 43–58.
4. Клаус Шваб. Төртінші индустриялық революция. – Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018 жыл.
5. Simon K., Dr. Reinhard Gr. (2016) Industry 4.0–Opportunities and Challenges of the Industrial Internet assessment.pwc.de/i40/study.pdf
6. Елиот Л. Четвертая промышленная революция несет человечеству надежду и опасность. Электронный ресурс: <http://eurodigest.ru/>.
7. Мануков С. 4-я промышленная революция в Давосе. «Expert Online». Электронный ресурс: www.expert.ru.
8. Мойсейчик Г. И. О необходимости цифровой трансформации (цифрфикации) экономики. Электронный ресурс: <http://congress-cron.com>.
9. Обеспечение будущего немецкой промышленности. Рекомендации по внедрению стратегической инициативы «Индустрия 4.0». Финальный отчет рабочей группы «Индустрии 4.0». Электронный ресурс: http://json.tv/tech_trend.
10. inform.kz белсенді сілтемені пайдаланыңыз https://www.inform.kz/kz/tortinshi-onerkasiptik-revolyuciya-zhagdayyndagy-damudyn-zhana-mumkindikteri-elbasy-zholdauy_a3118617.