

Таибаев А.М., Маликов А.А.

**САНАРИПТИК ЭКОНОМИКА ТҮШҮНҮГҮНҮН НЕГИЗГИ
АСПЕКТИЛЕРИ ЖАНА ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ**

Таибаев А.М., Маликов А.А.

**ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ И ОСОБЕННОСТИ
ПОНЯТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

A.M. Tashbaev, A.A. Malikov

**THE MAIN ASPECTS AND FEATURES OF THE
CONCEPT OF DIGITAL ECONOMY**

УДК: 338

Макалада санариптик экономика терминине программалык документтерде жана изилдөөчүлөр тарабынан берилген аныктамалар жана алардын өзгөчөлүктөрү изилденген. Азыркы мезгилде бул терминди түрдүү маалымат булактары ар түрдүү маани-маңызда колдонуп келүүдө. Санариптик экономиканы салттуу экономикада экономикалык мамилелердин интернет, уюлдук байланыш жана МКТ аркылуу жүргүзүлгөн бөлүгү катары кароого боло тургандыгы белгиленген. Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясында, өлкөнү санариптик трансформациялоого багытталган улуттук “Таза коом” жана “Санарип Кыргызстан 2019-2023” программаларында санариптик экономикага болгон көз караштар анализденип, санариптик экономиканы калыптандыруудагы негизги багыттар каралган. Негизги факторлор катары санариптик инфраструктураны куруу эсептелет. Биринчи кезекте өндүрүштө жана башкарууда маалыматтык технологияларды кеңири киргизүү, республиканын бардык аймагында калктуу пункт жана социалдык объектерди жогорку ылдамдыктагы интернет менен камсыздоо белгиленген. Россия Федерациясынын маалыматтык коомду өнүктүрүү Стратегиясындагы санариптик экономиканы өнүктүрүү өзгөчөлүктөрү, багыттары каралган. Санариптик экономика түшүнүгүнө карата бир катар иликтөөчүлөрдүн көз караштары анализденип, алардын негизги аспектилери, айырмачылыктары талданды. Санариптик экономикага өтүү шарттарында адам капиталынын интеллектуалдык түзүүчүсүнүн орду бир топ жогорулашы негизделип, анын маанилүү өзгөчөлүктөрү белгиленген.

Негизги сөздөр: интернет, санариптик экономика, санариптештирүү, санариптик сектор, санариптик инфраструктура, санарип технологиялар, санариптик трансформациялоо, электрондук соода, санариптик бизнес.

В статье исследованы определения термина “цифровая экономика”, предложенные в программных документах и разными исследователями, а также их особенности. Отмечается, что цифровую экономику можно рассматри-

вать как часть традиционной экономики, в которой экономические отношения строятся посредством интернет, мобильной связи и ИКТ. В Национальной стратегии развития Кыргызской Республики изложены основные направления формирования цифровой экономики, проанализированы подходы к цифровой экономике в национальных программах “Таза коом” и “Цифровой Кыргызстан 2019-2023”, направленных на цифровую трансформацию страны. При этом в качестве главного фактора отмечается создание цифровой инфраструктуры. В первую очередь, требуется повсеместное внедрение информационных технологий в производство и управление, обеспечение высокоскоростным интернетом населенных пунктов и социальных объектов по всей территории республики. Изучены основные аспекты, особенности, направления развития цифровой экономики, представленные в Стратегии развития информационного общества Российской Федерации. Проведен анализ взглядов ряда исследователей на понятие цифровой экономики, изучены их основные аспекты, особенности. Отмечено, что в условиях перехода к цифровой экономике значительно повышается значение интеллектуальной составляющей человеческого капитала, выявлены его главные особенности.

Ключевые слова: интернет, цифровая экономика, цифровизация, цифровой сектор, цифровая инфраструктура, цифровые технологии, цифровая трансформация, электронная торговля, цифровой бизнес.

The article explores the definition, as well as their features, of the term “digital economy”, proposed in program documents and by various researchers. It is noted that the digital economy can be considered as part of the traditional economy, in which economic relations are built through the Internet, mobile communications and ICT. The National Development Strategy of the Kyrgyz Republic outlines the main directions of the digital economy, analyzes the approaches to the digital economy in the national programs “Таза коом” and “Digital Kyrgyzstan 2019-2023” aimed at digital transformation of the country. At the same time, the creation of a digital infrastructure is noted as the main factor. First of all, the widespread introduction of in-

formation technologies in production and management, providing high-speed Internet to settlements and social facilities throughout the republic is required. The main aspects, features, directions of development of the digital economy, presented in the Development Strategy of the Information Society of the Russian Federation, are studied. The analysis of the views of a number of researchers on the concept of the digital economy is carried out, their main aspects and features are studied. It is noted that in the context of the transition to a digital economy, the value of the intellectual component of human capital increases significantly, its main features are revealed.

Key words: internet, digital economy, digitalization, digital sector, digital infrastructure, digital technologies, digital transformation, electronic commerce, digital business.

Санариптик экономика терминин алгачкы жолу канадалык экономист жана бизнес боюнча консультант Дон Тапскотт тарабынан 1995-жылы жарык көргөн “The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence”, (“Санариптик экономика: перспективасы жана желелик интеллект доорундагы коркунуч”) аттуу популярдуу китебинде пайдаланылгандыгын изилдөөчүлөр белгилеп келишүүдө. Айрым маалымат булактары бул термин алгачкы жолу 1995-жылы америкалык информатик Николас Негропonte (Массачусет университети) тарабынан маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын (МКТ) интенсивдүү өнүгүшүнө байланыштуу жаңы экономиканын салттуу экономикага карата артыкчылыктарын түшүндүрүү максатында колдонулганын да белгилешет. Дон Тапскоттун ою боюнча санариптик экономика экономикалык активдүүлүктүн эки түрүн камтыйт. Биринчиси – маалыматтык түрү, бул статикалык маалыматтарды тармактык ресурстарга киргизүү, жүктөө сыяктуу базалык маселелер менен байланышса, экинчиси - Интернеттин өнүгүшү менен жеткиликтүү болуп калган байланышуу-коммуникациялардын негизинде жүргүзүлүүчү ишмердиктин түрлөрүн камтыйт.

Азыркы мезгилде бул терминди бир катар өлкөлөрдө санариптик экономиканы өнүктүрүү боюнча программалык документтерде жана изилдөөчүлөр, ишкерлер, эксперттер, саясатчылар ж.б. түрдүү маалымат булактары кеңири колдонуп келүүдө. Бул түшүнүк азыр жетишерлик кеңири колдонууга кирип калганы менен түрдүү маалымат булактары аны ар түрдүү маани-манызда пайдаланууда. Санариптик экономика түшүнүгү, көрсөтүп баяндап жазуу берүү жагынан, өтө кеңири каралуучу түшүнүктөрдөн болуп эсептелет.

Дүйнө жүзүндө санариптик экономиканын абалы Дүйнөлүк банктын 2016-жылдагы “Санариптик

дивиденддер” аттуу негизги баяндамаларынын биринде берилген. Бул баяндамага ылайык “*санариптик экономика – санариптик, МКТ колдонууга негизделген экономикалык, социалдык жана маданий мамилелердин системасы*” деп белгиленген [1].

Баяндамада санариптик экономика (СЭ) боюнча өлкөлөрдүн абалы терең анализге алынып, санариптештирүүдөгү экономикалык дивиденддер каралган. Анын негизги чөйрөлөрү болуп:

- экономикалык өсүү;
- жумуш орундарын түзүү;
- кызмат көрсөтүүлөр болуп эсептелет.

Бул багыттар санариптик технологияларга инвестицияларды тартууда өзгөчө салмактуу кайтарымдарды берет.

Адегенде салттуу экономиканын аныктамасын эске салсак, бул *өндүрүү, бөлүштүрүү, алмаштыруу жана пайдалануу системасындагы экономикалык мамилелердин жыйындысы жана коомдогу чарба жүргүзүү* болуп эсептелет. Экономиканын маанисин түздөн-түз грек тилинен “чарба жүргүзүү эрежеси” (грекче *οίκος* үй, чарба, чарба жүргүзүү; + *νόμος* эреже, закон, биргелешип чарба жүргүзүүнү башкаруу) деп которууга болот. Салттуу экономикада компьютерди, интернетти жана мобилдик телефондорду колдонууну жогорудагы аныктамга ылайык *пайдалануу* деп түшүнүү негиздүү. Анда бул учурда СЭны *экономикалык мамилелердин интернет, уюлдук байланыш жана МКТ аркылуу жүргүзүлгөн бөлүгү* катары кароого болот.

Санариптик экономика түшүнүгүнө карата программалык документтердеги көз караштар.

Кыргызстанда 2017-жылы кабыл алынган өлкөнү санариптик трансформациялоого багытталган улуттук “Таза коом” программасы экономиканы санариптештирүүгө, инновациялык жана алдыңкы технологияларды ар тараптуу колдонууга, өлкөнүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнүн өсүшүнө жаңы экономикалык мүмкүнчүлүктөрдү түзүүгө жана өлкөнүн гүлдөп өсүшүнө багытталган. “Таза коом” программасы “2018-2040-жылдары Кыргыз Республикасын (КР) өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясында” маанилүү орунду ээлейт. Стратегияда Кыргызстанда ишкерлерге жагымдуу шарттарды түзүү, инновациялык жана жаратылышты сактоочу технологияларды колдонуу аркылуу атаандаштыкка жөндөмдүү СЭни түзүү үчүн реформаларды жигердүү жүргүзүү белгиленген. Өндүрүшкө жана башкарууда маалыматтык технологияларды кеңири киргизүү өнүктүрүү саясатынын артыкчылыгы болот [2].

Санариптик экономиканын “Таза коом” улуттук программасы жаңы мүмкүнчүлүктү берген келечекке жол ачат. Санариптик трансформация кандай гана болбосун мамлекеттик программалар үчүн жогорку артыкчылыкка ээ жана СЭге өтүүнү тездетет, бул келечекте бардык заманбап чакырыктарга ыкчам жооп кайтаруучу мобилдүү жана ийкемдүү мамлекетти түзөт.

Санариптик трансформациялоонун “Санарип Кыргызстан 2019-2023” концепциясы 2018-2040-жылдары КР өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясын (ӨУС) толуктап, санариптик трансформациялоонун программасын кеңейтип, өлкөнү санариптештирүү процессинин негиздерин жана башкаруу түзүмүн, системасын аныктайт [3]. Бул программаларда СЭге аныктама берилбегени менен өлкөнүн экономикалык өнүгүү деңгээлин эске алып СЭге өтүүдөгү аткарылуучу иштердин приоритеттүү багыттары белгиленген.

Концепцияда санариптик трансформациялга негиз салуучу элементтер боло турган *санариптик факторлор* маанилүү артыкчылыкка ээ болору белгиленген. Факторлордун бири болуп эл аралык деңгээлдеги *санариптик инфраструктураны* куруу саналат. Биринчи кезекте республикасынын бардык аймагында интернетке кирүү мүмкүнчүлүгүн камсыздоо максатында кең тилкелүү оптикалык-булалалык желени жеткирүүнү камсыздап, ар бир калктуу пункт жана социалдык объекттерди жогорку ылдамдыктагы интернет менен камсыздоо белгиленген. Маалымат берүүнүн глобалдуу тармактарына жана магистралдарына өлкөнү бир кыйла натыйжалуу, ишенимдүү жана кымбат эмес кошууну камсыздоо маанилүү. Маалыматтарды топтоо, иштеп чыгуу, сактоо жана талдоо үчүн инфраструктураны түзүүгө көңүл буруу зарыл.

Заманбап санариптик инфраструктура мамлекеттин, жеке сектордун жана жарандардын ортосундагы өз ара аракеттенүүнүн жаңы платформасын түзүүгө мүмкүндүк берет. “Акылдуу шаар”, “акылдуу фермалар”, “акылдуу фабрикалар” же “акылдуу транспорт” сыяктуу “акылдуу” чечимдерди бардык чөйрөлөргө киргизүүгө мүмкүндүк пайда болот.

Концепциянын алкагында экономиканын артыкчылыктуу тармактарын санариптик трансформациялоо аркылуу экономикалык өсүштү камсыздоо, эл аралык өнөктөштүктү күчөтүү жана жаңы экономикалык кластерлерди түзүү менен республикасынын экономикалык өсүшү орто мөөнөттүү келечекте төмөнкү үч артыкчылыктуу маселени чечүү аркылуу жүргүзүлүшү көрсөтүлгөн [3]:

- бизнес процесстерди жана өндүрүш тутумдарын санариптик трансформациялоо, финансылык технологияларды киргизүү, компетенттүү адистер менен камсыздоо, өзгөчө 2018-2040-жылдарга КР ӨУСте белгиленген экономиканын артыкчылыктуу тармактарында МКТ-инфраструктураны жана санариптик платформаларды өнүктүрүү ата мекендик компаниялардын өндүрүмдүүлүгүн жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүндүк берет жана өлкөнүн экспорттук потенциалын бекемдейт;

- КРнын өнөктөш өлкөлөрүнүн СЭ өнүктүрүү стратегиясын пайдалануу, ЕАЭБ-2025 тин санарип күн тартибин колдонуу, “Бир алкак – бир жол” программасы аркылуу санариптик жибек жолун калыбына келтирүү жана башка региондук санарип инфраструктураны өнүктүрүү боюнча эл аралык долбоорлор жеке сектор үчүн сатуу рыногун кеңейтүүгө жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат, товарлардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн жаңы түрлөрүн түзөт жана өндүрүштүн глобалдуу тутумуна катышууга мүмкүндүк берет;

- санариптик технологияларды өнүктүрүү жана аларды иштеп чыгуу боюнча тоскоолдуктарды азайтуу өлкөдөгү түп тамырынан жаңы экономикалык кластерлерди түзөт. Күнүмдүк жана кайталанма маселелерди чечүүнү автоматташтыруу, транзакцияларды, блокчейн технологияларын колдонууну жана башка көптөгөн технологияларды толук көзөмөлдөөнү камсыздоо жаңы технологиялык чечимдерди иштеп чыгууда жана экспорттоодо жеке сектордун мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет, анын натыйжасында экономиканын инновациялык жана креативдүү кластерлери түзүлөт.

Санариптик экономика Россия Федерациясынын (РФ) 2025-жылга чейинки өнүгүшүнүн негизги багытына кирет. РФнын Президентинин указы менен берилген Россия Федерациясынын 2017-2030-жылдардагы маалыматтык коомду өнүктүрүү Стратегиясында «СЭ - бул өндүрүштөгү негизги факторлор болуп санариптик түрдө берилген маалыматтар, чоң көлөмдөрдү иштеп чыгуу жана аларды анализдөөнүн жыйынтыктарын пайдалануу, салттуу чарба жүргүзүү формаларына караганда өндүрүштүн, технологиялардын, жабдыктардын, сатуу, сактоо, товарларды жана кызмат көрсөтүүлөрдү жеткирүүнүн ар кандай түрлөрүнүн эффективдүүлүгүн бир топ жогорулатууга мүмкүндүк берген чарбалык ишмердүүлүк» катары аныкталган [4]. Бул аныктама Россияда СЭ үчүн расмий аныктама катары каралып келүүдө.

Демек СЭни компьютердик технологиялардын

өнүгүүсү менен байланышкан онлайн кызмат көрсөтүүлөр, электрондук төлөмдөр, интернет-соода, краудфандинг ж.б. менен байланышкан ишмердүүлүк катары кароого болот. Күнүмдүк турмушта, СЭнин негизги элементтери катары электрондук коммерция, интернет-банкинг, электрондук төлөмдөр, интернет-рекламалар, жана интернет-оюндарды көп белгилешет.

Ал эми РФнын Өкмөтүнүн “РФнын санариптик экономикасы” программасында “СЭ - бул өндүрүштө негизги факторлор болуп санариптик түрдө берилген маалыматтар эсептелген чарбалык ишмердүүлүк” деп эсептелет [5]. Ал жарандардын жана коомчулуктун сапаттык жана ишенимдүү маалыматтарды алуудагы талаптарын эске алып маалыматтык мейкиндикти калыптандырууга, РФнын маалыматтык инфраструктурасынын өнүгүшүнө, россиялык МКТ системасын түзүү жана колдонуу, социалдык жана экономикалык чөйрө үчүн жаңы технологиялык негиздерди түзүүгө шарт түзгөн ишмердүүлүк деп каралган.

Бул жааттагы негизги өзгөртүп түзүүлөрдүн багыттары болуп:

- коомдук билимдердин өнүгүшү үчүн шарттарды түзүү;

- СЭ аркылуу өндүрүлгөн товарлар менен кызматтарын сапаттарын жогорулатуу жана алардын жеткиликтүүлүгүн жакшыртуу аркылуу жарандардын турмуш деңгээлин жана бакубаттуулугун жогорулатуу;

- санариптик сабаттуулукту жана маалымдуулук деңгээлин жогорулатуу ж.б. белгиленген.

РФнын санариптик экономикасын өнүктүрүү программасында тогуз “*өтмө*” санариптик технологиялар (ӨСТ) бөлүнүп каралган. Аларга чоң берилгендер, кванттык технологиялар, робототехниканын компоненттери жана сенсорика, нейротехнологиялар жана жасалма интеллект, жаңы өндүрүштүк технологиялар, өнөр жайлык интернет, бөлүштүрүлгөн реестр системалары (блокчейн), зымсыз байланыш технологиялары, виртуалдык жана реалдуу толукталган технологиялар кирет. Бул ӨСТдин жалпы дефинициялары боюнча, аларды колдоо чаралары, жол карталар жана жетектөөчү изилдөө борборлору, ресурстар жана проекттерди тандоо ж.б. боюнча иштер жүргүзүлүүдө [5].

Бул аныктамаларды бекемдөө максатында санариптик технологияларды жана алар менен байланышкан продуктыларды жана кызматтарды классификациялоо, ошону менен катар экономиканын тармакта-

рын жана социалдык чөйрөнүн санариптик трансформацияланышын баалоонун методикалык багыттарын иштеп чыгуу зарылдыгы да белгиленген.

Россияда санариптик экономиканы 2035-жылга чейин өнүктүрүү программасында “СЭ - бул өндүрүү, алмашуу, керектөө, пайдаланууну оптималдаштыруу жана мамлекеттин социалдык-экономикалык өнүгүү деңгээлин жогорулатуу максатында электрондук технологияларды, электрондук инфраструктураны жана кызматтарды, чоң көлөмдөгү берилгендерди анализдөө жана прогноздоо технологияларын колдонууда түзүлүүчү экономикалык мамилелердин жыйындысы” болуп эсептелет деп белгиленген [6].

Санариптик трансформациянын негизги багыттары катары экономиканы толук санариптештирүү, СЭге өтүүдөгү негизги технологиялар, алардын ичинде өнөр-жайын санариптик трансформациялоодогу негизги тренддер, электрондук соода, финансылык кызматтар, айыл чарбасы, байланыш жана телекоммуникациялар, транспорт жана логистика, энергетика, турмуш-тиричилик, коммуналдык чарбасын санариптик трансформациялоонун жана башкаруунун жаны системалары көрсөтүлгөн.

Бул программада СЭде ийгиликтерге жетишүүдө негизги факторлор болуп технологиялар эсептелбестен, бул технологияларды жана берилген маалыматтарды башкаруунун жаны моделдерин, проблемаларды жана келип чыккан талаптарды, болочок чакырыктарды моделдештирүү жана аларга ылдам жооп кайтаруу болуп эсептелет.

Экономиканын жогорку мектеби (ВШЭ)- Илим изилдөө университети тарабынан Бүткүл дүйнөлүк банктын катышуусу менен даярдалган докладда [7] санариптик экономиканы чет өлкөлүк булактарда түшүндүрүүдө технологияларга жана аларды экономикалык агенттердин өз ара аракеттешүүсүндөгү өзгөрүүлөргө пайдаланууга акцент жасалгандыгы белгиленген. Ошону менен катар санариптик экономиканын аныктамасынын ордуна анын экономикага жана социалдык чөйрөгө тийгизген таасирлерин белгилөө менен алмаштыргандыгы белгиленген. Бул изилдөөдө санариптик экономиканын өнүгүүсүн статистикалык өлчөөнүн максаттарына ылайык өз ара байланышкан төмөнкүдөй аныктама сунушталган: *санариптик экономика - бул санариптик технологиялар жана алар менен байланышкан продукцияларды жана кызматтарды түзүү, жайылтуу жана колдонуу боюнча иш аракеттер; санариптик технологиялар - берилгендерди электрондук түрдө күрсөтүү, жыйноо, издөө, сактоо, иштеп чыгуу технологиялары.*

Санариптик экономика түшүнүгүнө карата иликтөөчүлөрдүн көз караштары.

СЭ термининин А.Н. Козырев сунуштаган концепциясында [8] СЭни эки мааниде кароо туура экендигин белгилеп алардын маңызын өз алдынча караган. Биринчи вариантында СЭ - *digital economics* - илимий багыт болсо, экинчи вариантында СЭ - *digital economy* - бул реалдуу экономиканын сектору катары мамиле жасалган. Эки мааниде тең санариптештирүү, санариптик форматтагы маалыматтардын касиеттери жөнүндө талкуу жүргүзүп, анын экономикадагы ролу жөнүндө сөз кылынган. Бул автордун ою боюнча СЭ илимий термин катары реалдуу экономиканы санариптик трансформациялоонун натыйжаларын жана фундаменталдык себептерин изилдөөгө, ал эми экинчи мааниде санариптик продуктылардын жана кызматтардын, санариптик технологиялардын негизинде бизнестин жаңы формаларынын үлүшүнүн өскөндүгүн изилдөөгө багытталган концептуалдык негиздерде караган. Санариптик форматта түрдүү маалымат сактоо булактарындагы (электрондук, оптикалык, механикалык) маалыматтардын фундаменталдык касиеттери белгиленген жана анын экономикадагы реалдуу көрүнүшү көрсөтүлгөн.

СЭны коомдук экономикалык мамилелердин жыйындысы катары карап, ага эң эле кеңири аныктанамы В.Г.Халин, Г.В.Чернова беришкен [9]. Бул авторлордун ою боюнча СЭ өзгөчөлүктөрү болуп төмөнкүлөр эсептелет:

- экономиканын эффективдүүлүгүн жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга багытталган;

- ылдамдатылган экономикалык өнүгүүнүн азыркы парадигмасын туюнтуп, анын эффективдүүлүгүн жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу турмуштук зарылчылык болуп эсептелет;

- коомдун социалдык-экономикалык жана өндүрүштүк моделинин эволюциялык өнүгүүсүнүн учурдагы этабын мүнөздөйт;

- коомдук турмушту, өндүрүштү, бизнестин, илимди, менеджментти, үй чарбаларын жана айрым адамдардын чөйрөсүн камтыйт;

- жаңы муундагы технологиялык коомдун өзгөчөлүктөрүн чагылдыруучу - ар түрдүү маалыматтык системаларда генерирленүүчү жана алардан пайдалуу маалымат алуу максатында иштелип чыгуучу чоң көлөмдөрдө берилгендерди пайдалануу;

- пайда алуу максатына багытталган жаңы өндүрүштөрдү, бизнес-моделдерди, башкаруу моделдерин, жаңы керектөөчүлөрдү жана жаңы рынокторду түзүү;

- санариптик трансформациялоого негизделген, б.а. заманбап электрондук каражаттарды, анын ичинде инновациялык санариптик МКТларды, байланыштын заманбап электрондук каналдарын, электрондук документ жүргүзүү, ошондой эле маалыматтарды иштеп чыгуунун, сактоонун жана жөнөтүүнүн эсебинин электрондук жолун колдонуунун негизинде электрондук өз ара аракеттешүүгө негизделген;

- эң соңку математикалык методдорду жана маалыматтарды иштеп чыгуу моделдерин колдонуп, санариптик маалыматтын касиеттерине жана маалыматты санариптик көрсөтүүнүн формасынын эсебине негизделген;

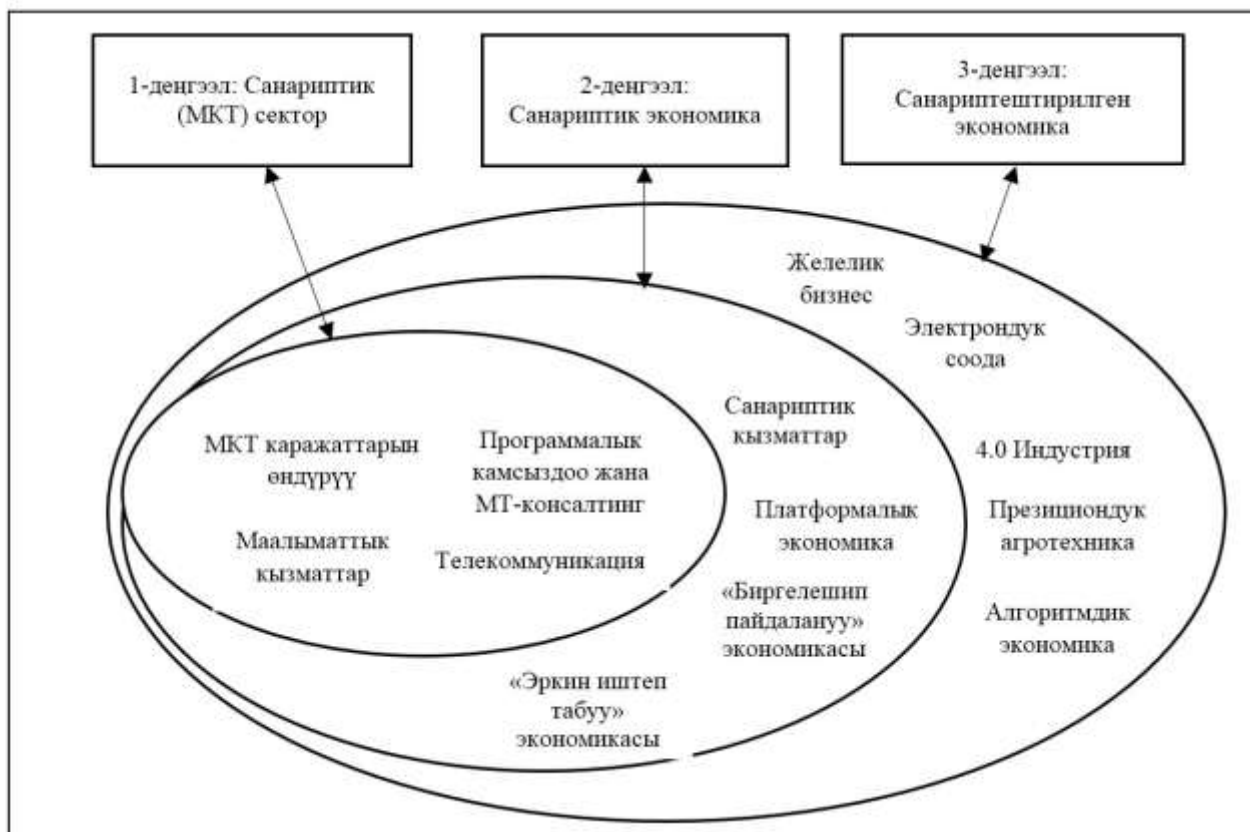
- эреже катары, интернет, мобилдик жана сенсордук желелер сыяктуу платформалар аркылуу онлайн режимде ишке ашырылат.

СЭге берилген аныктамаларды жана концепцияларды анализдөөнүн негизинде СЭни аныктоо үчүн Р.Бухт, Р.Хикс [10] үч негизги деңгээлде кароону туура деп эсептейт (сүрөттү кара). Алар:

1-деңгээл - *санариптик сектор* же көпчүлүк учурларда колдонулуп, айтылып жүрөн МТ- сектору (же МКТ сектору);

2-деңгээл - *санариптик экономика*; жана

3-деңгээл - *санариптештирилген экономика*.



Сүрөт. Санариптик экономиканын деңгээлдери [10].

1-дөңгөөлгө компьютерлерди, электрондук жана оптикалык жабдууларды өндүрүү; программалык камсыздоолорду иштеп чыгуу; компьютерлер боюнча консалтинг жана ага тектеш чөйрөлөрдөгү ишмердүүлүктөр; телекоммуникация; МТ кызматтары чөйрөсүндөгү кызмат көрсөтүүлөр туура келет.

2-дөңгөөлдеги компоненттерге 1-дөңгөөлгө караганда жогорку деңгөөлдеги иш аракеттерди камтыган санариптик технологияларды колдонуучу экономикалык ишмердүүлүктөр кирет.

Ал эми эң жогорку үчүнчү санариптештирилген экономика деңгөөлине уюштуруучулук жана коомдук процесстерде санариптештирилген берилгендерди колдонууну киргизүүгө болот. Буларга желелик бизнес, электрондук соода, ишкердик чечимдерди иштеп чыгуу процессин автоматташтыруу, санариптик автоматташтыруу технологияларын өнөр жайында, айыл чарбасында, “4.0 индустриясында” ж.б. колдонуулар жана алардын продукциялары каралат.

Бул авторлор МКТларды “интенсивдүү” жана

“экстенсивдүү” колдонуу концепцияларын пайдалануунун негизинде СЭге тар мааниде аныктама да беришкен. МКТларды “интенсивдүү” колдонуу аракетинде экономикалык ишмердүүлүктү интенсификациялоону - кандайдыр бир түрдө жакшыртууну түшүндүрөт. МКТларды “экстенсивдүү” колдонуу экономикалык ишмердүүлүктүн түрлөрүн андан ары кеңейтип, анын көп түрдүүлүгүн арттырат. Бул түшүнүктөрдүн негизинде СЭ – МКТларды экстенсивдүү колдонуунун бардык учурларынын жыйындысы жана бул технологияларды түзүү болуп эсептелет деп белгилөөгө болот.

Жыйынтыктап айтканда СЭ - толугу менен же негизинен санариптик технологиялардын негизинде, бизнес-моделдери санариптик продуктыларга жана кызматтарга негизделген фирмалардын жалпы өндүрүшүнүн бөлүгү болуп эсептелет. Бул аныктаманын анча ачык эмес экендигин белгилөө менен авторлор анын санариптик технологиялардын жана санариптик бизнестин келечектеги өнүгүүсүн эске алуу үчүн жетишерлик ийкемдүү экендигин белгилешет.

Санариптик экономика техникалык прогресстин табигый натыйжасы болуп, технологиялык инфраструктуранын өнүгүшү жана өтө чоң берилгендердин базасын колдонуу коомчулукта масштабдуу санариптик трансформацияга алып келди. Санариптештирүүнүн биринчи этабы миллиондогон керектөөчүлөр үчүн интернетке кирүү мүмкүнчүлүгүнүн кеңейиши менен мүнөздөлсө, азыркы этабы өндүрүшкө жана аны башкарууга кенен спектрдеги санариптик сервистердин, продуктылардын жана системалардын киргизилиши менен айырмаланат. Бул процесстер экономиканын көп секторлорунда технологиялык укладдардын, өндүрүштүк чынжырчалардын, суроо-талаптын жана өндүрүштү башкаруунун сөзсүз өзгөрүүсүнө алып келет. Бизнес-процесстерге МТ структураларын интеграциялоо максатында аларды модификациялоо жана кайра уюштуруу жүргүзүлүп, анын натыйжасында чарбалык амалдарды ишке ашыруунун ылдамдыгы жогорулайт, жаңы маалыматтык каналдар түзүлөт, жаңы продуктыларды иштеп чыгуу жана колдонуу процедуралары жөнөкөйлөшөт.

М.В. Буданова, С.Г. Кузнецов инновациялык-санариптик экономикага өтүү шарттарында адам капиталынын интеллектуалдык түзүүчүсүнүн орду бир топ жогорулайт деп белгилейт. Бул изилдөөчүлөр билимдерге негизделген санариптик экономиканын маанилүү өзгөчөлүктөрү катары төмөнкүлөрдү белгилешет [11]:

- экономиканын өнүгүшү инновацияларды киргизүүнүн натыйжалары, инновациялык процессти уюштуруунун эффективдүүлүгү менен байланышкан;
- мамлекеттин жаңы билимдерди иштеп чыгууга, интеллектуалдык эмгектин артыкчылыгына, интеллектуалдык продуктыларды өндүрүүгө байланышкан жогорку технологиялуу тармактарга таянып иш жүргүзүшү;
- эмгек предмети жана эмгектин башкы продуктысы болгон билимдердин көлөмүнүн жана маалыматтардын ылдамдатылган темпте өнүгүшү;
- ишке жайгаштыруу структурасындагы өзгөрүүлөр;
- интеллектуалдык менчиктин маанилүүлүгүнүн күчөшү, ишканаларда материалдык эмес активдеринин басымдуулукка ээ болушу;
- инновациялык-активдүү ишканалардын санынын өсүшү.

Жыйынтыктап айтканда, санариптик экономика терминине азыркы мезгилдеги жаңы экономиканын

парадигмасынын калыптанышынын түрдүү багыттарынын эске алуу менен гана кенен жана жайылтылган аныктама берүүгө болот. Муну менен бирге кандайдыр бир түшүнүктүн аныктамасы мезгилдин жана ошол учурга таандык тренддердин, өзгөчө технологиялар чөйрөсүндөгү өнүгүүлөрдүн чагылдырылышы болуп эсептелерин белгилөөгө болот.

Адабияттар:

1. Доклад Всемирного Банка о мировом развитии 2016 «Цифровые дивиденды» [Электронный ресурс]. - URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23347/210671RuSum>.
2. 2018-2040-жылдары Кыргыз Республикасынын (КР) өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясы. – Бишкек, 2018.
3. Концепция цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан - 2019-2023» [Эл. ресурс]. - Режим доступа: <http://ict.gov.kg/index.php?r=site%2Fsanarip&cid=27>
4. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. №203.
5. Правительственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» / Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. №1632-р.
6. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf>, свободный.
7. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение. Доклад НИУ ВШЭ / XX Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. 9-12 апрель, 2019. - М., 2019.
8. Козырев А.Н. Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе. <https://medium.com/cemigas/цифровая-экономика-и-цифровизация-в-исторической-ретроспективе> Nov 11, 2017.
9. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риск. // Управленческое консультирование - 2018, №10, DOI:10.22394/1726-1139-2018-10-46-63
10. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. Т. 13. № 2. С. 143-172. DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07.
11. Буданова М.В., Кузнецов С.Г. Трансформация системы управления персоналом предприятия в условиях цифровизации российской экономики / Вызовы цифровой экономики: условия, ключевые институты, инфраструктура: сборник статей I Всероссийской научно-практической конференции (г.Брянск, 21-22 марта 2018) [Эл. ресурс]. - Брянск: Брянский государственный инженерно-технологический ун-т., 2018. - 288 с. - С. 8-13.