

*Сулайманова Б.Ж., Байгазиева Ж.Т.*

**ЭКОНОМИКАНЫ САНАРИПТЕШТИРҮҮ  
КЫРГЫЗСТАНДЫН ТУРУКТУУ ӨНҮГҮШҮНҮН  
НЕГИЗГИ ФАКТОРУ КАТАРЫ**

*Сулайманова Б.Ж., Байгазиева Ж.Т.*

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ  
КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО  
РАЗВИТИЯ КЫРГЫЗСТАНА**

*B.Zh. Sulaimanova, Zh.T. Baigazieva*

**DIGITALIZATION OF THE ECONOMY  
AS THE MAIN FACTOR OF SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT OF KYRGYZSTAN**

УДК: 330.341.1

Бул макалада Кыргызстанда санариптик технологияларды өнүктүрүүнүн заманбап өбөлгөлөрү каралды. Өлкөнүн туруктуу өсүшүндө жана өлкөнүн 2040-жылга чейинки өнүгүүнүн Улуттук стратегиясынын ченемдерине ылайык санариптик трансформациялоо чөйрөсүндөгү орто мөөнөттүү артыкчылыктарда экономиканы санариптештирүүнүн орду аныкталган. Бүгүнкү күндө программалык камсыздоо рыногу туруктуу ыргактар менен өнүгүп келе жатат жана акыркы убакта Кыргызстанда жашоо-турмуштун бардык чөйрөлөрүндө санарип, акылдуу технологияларды ишке киргизүү боюнча кадамдар жасалууда. Мына ушунун баары республиканын өнүгүшүнө таасирин тийгизүүгө тийиш. Ошондой эле, бул процесс ишке тез эле ашышы мүмкүн эмес экенин түшүнүү керек. Санариптик экономиканы өнүктүрүү боюнча жана санариптик технологияларды мамлекеттик башкаруу системасынын көз карашынан алганда экономиканы туруктуу өнүктүрүүнү камсыз кылуу боюнча конструктивдүү иштер зарыл, сапаттуу муниципалдык кызматтарды көрсөтүүнү камсыз кылууну жана жарандар үчүн ыңгайлуу шарттарды түзүүнү кошкондо.

**Негизги сөздөр:** санариптештирүү, экономиканы санариптештирүү, санариптик технологиялар, санариптик экономика, электрондук өкмөт, электрондук коммерция, автоматташтыруу.

В статье рассмотрены современные предпосылки развития цифровых технологий в Кыргызстане. Определены роль цифровизации экономики в устойчивом росте страны и среднесрочные приоритеты страны в сфере цифровой трансформации в соответствии с Национальной стратегией развития до 2040. На сегодня рынок программного обеспечения развивается устойчивыми темпами и в последнее время в Кыргызстане предпринимаются шаги по внедрению цифровых, умных технологий во всех областях

жизнедеятельности. Всё это должно отразиться на развитии республики. Также надо понимать, что данный процесс не может быть быстро достижимым. Необходима конструктивная работа по развитию цифровой экономики в Кыргызстане, обеспечению устойчивого развития экономики с точки зрения системы государственного управления цифровых технологий, включая обеспечение предоставления качественных муниципальных услуг, создание комфортных условий для граждан.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровизация экономики, цифровые технологии, цифровая экономика, электронное правительство, электронная коммерция, автоматизация.

The article considers the current prerequisites for the development of digital technologies in Kyrgyzstan. The role of digitalization of the economy in the country's sustainable growth and the country's medium-term priorities in the field of digital transformation in accordance with the NDS until 2040 are defined. Today, the software market is developing at a steady pace and recently steps have been taken in Kyrgyzstan to introduce digital, smart technologies in all areas of life. All this should be reflected in the development of the country. It is also necessary to understand that this process can not be quickly achievable. We need to work constructively to develop the digital economy in Kyrgyzstan and ensure sustainable economic development from the point of view of the digital governance system, including ensuring the provision of high-quality municipal services and creating comfortable conditions for citizens.

**Key words:** digitalization, digitalization of the economy, digital technologies, digital economy, e-government, e-commerce, automation.

Санариптик инновациялар өлкөнүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга, өнүктүрүүгө көмөк көрсөтүүнүн күчтүү куралы катары таанылды.

МКТ/МТ-технологиялар ар кандай чектеш аймактарда новатордук өнүктүрүүнүн негизги себеби болуп саналат.

Экономиканы *санариптештирүү* өтө зарыл социалдык жана глобалдык көйгөйлөрдү чечүүгө жардам бере алат: мамлекет, бизнес жана жарандык коомдун ортосундагы коммуникацияларды жөнөкөйлөштүрүү менен, социалдык кызмат көрсөтүүлөрдүн сапатын жогорулатуу менен, өндүрүмдүүлүктү жогорулатуу менен, ишкердик жана эмгек ишмердиги үчүн, билим алуу жана кесиптик квалификацияларды туруктуу жогорулатуу жана кеңейтүү үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү түзүү менен, социалдык-коргоолбогон топтордун өзгөчө керектөөлөрүн эске алууга мүмкүндүк берүү менен, социалдык жактан маанилүү илимий изилдөөлөр үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү түзүү менен жана климаттын өзгөрүү коркунучун, ичүүчү суунун жана азык-түлүктүн жетишсиздигин, энергиянын жетишсиздигин ж.б. төмөндөтүү үчүн [1].

Э-Өкмөттүн өнүгүү деңгээли боюнча, БУУнун э-өкмөтү боюнча 2018-жыл үчүн глобалдуу баяндамасынын маалыматтарына ылайык, Кыргызстан БУУнун 193 катышуучу-мамлекеттеринин ичинен 91-орунду ээлеген жана БУУнун жогорку деңгээлдеги EGD1 бар: 0.5835. Онлайн-кызмат көрсөтүү индекси (OSI) 0,6458 түзөт жана оң динамикага ээ. Э-катышуу индекси (EPI) боюнча Кыргызстан дүйнө жүзүндө 193 өлкөнүн ичинен 75-орунду ээледі. Натыйжалуу мамлекеттик башкаруунун маселелерин чечүү үчүн МКТды пайдаланууда өлкөнүн болгон кызыкчылыгы 2018-ж. аягында "Санарип Кыргызстан" ("Санариптик Кыргызстан") Санариптик трансформация концепциясын кабыл алуу менен ырасталды, ошол убакта мамлекеттик органдардын ишин санариптик трансформациялоо боюнча масштабдуу иштер башталган [2].

Өндүрүштө жана башкарууда маалыматтык технологияларды кеңири жайылтуу өнүктүрүү саясатынын артыкчылыгы болушу керек. "Санарип Кыргызстан" ("Санариптик Кыргызстан") 2019-2023 санариптик трансформациялоо концепциясы санариптик трансформация чөйрөсүндөгү өлкөнүн 2040-жылдарга карата орто мөөнөттүк артыкчылыктарын чукул аныктап, төмөнкү артыкчылыктуу милдеттерди коет:

1. Санариптик көндүмдөрдү өнүктүрүү аркылуу калк үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү түзүү;

2. Сапаттуу санариптик кызмат көрсөтүүлөрдү аткаруу, мамлекеттик башкаруу тутумундагы эффективдүүлүктү, натыйжалуулукту, ачык-айкындыкты, ачыктыкты, отчеттуулукту жана коррупцияга каршы

күрөшүүнү жогорулатуу, мамлекеттик жана муниципалдык башкаруу системасын санариптик трансформациялоо аркылуу мамлекеттик жана муниципалдык чечимдерди кабыл алуу процесстерине жарандардын тартылуусунун деңгээлин көтөрүү;

3. Экономиканын артыкчылыктуу тармактарын санариптик трансформациялоо аркылуу экономикалык өсүштү камсыз кылуу, эл аралык өнөктөштүктү күчөтүү жана жаңы экономикалык кластерлерди түзүү [2].

Алсак, бүгүнкү күндө 60ка жакын мамлекеттик кызмат көрсөтүүлөр жана сервистер электрондук форматта берилип, транзакциялардын саны азыр 5 миллиондон ашты, жылдан жылга аларды көбөйтүү пландаштырылууда. Электрондук кызмат көрсөтүүлөр порталы ишке киргизилди, электрондук кызмат көрсөтүүлөргө онлайн төлөө жүргүзүүгө мүмкүндүк берген электрондук төлөмдөрдүн (E-pay) мамлекеттик системасы иштелип чыкты. Толук масштабда "Түндүк" ведомстволор аралык электрондук өз ара аракеттенүү системасы ишке киргизилди.

"E-Kyzmat" системасы ишке киргизилген жана кенен колдонулуп жатат, ал мамлекеттик жана жарандык кызматчылар жөнүндө бирдиктүү маалыматтар базасынын болушун, жана дагы маалыматтарды иштеп чыгуунун оперативдүүлүгүн, башкаруу чечимдерин кабыл алууда актуалдуулугун, толуктугун жана ишенимдүүлүгүн камсыздайт. Жалпысынан, тутумга 256 уюм, анын ичинде аймактык жана ведомстволук бөлүмдөрү кошулган, 11 000дөн ашуун кызматчылардын маалыматтары санариптештирилген. Бул системанын базасында электрондук документ жүгүртүүнүн мамлекеттик системасын киргизүү башталды [3].

Буга чейин Кыргыз Республикасында калкты биометрикалык каттоо боюнча улуттук кампания өтүп, жыйынтыгында Кыргыз Республикасынын 3 369 361 жараны каттоодон өткөн. Алынган маалыматтар президенттик шайлоого чейинки бардык деңгээлдеги шайлоо процесстеринин жүрүшүндө колдонулду. Ошондой эле, электрондук аныктыгын жана кол коюуну пайдалануу мүмкүнчүлүгү менен, жаңы үлгүдөгү электрондук паспорт берүү долбоору ишке ашырылган. Бүгүнкү күндө жаңы үлгүдөгү 1,4 млн. паспорт берилди. Электрондук форматтагы eID паспорттор жарандар тарабынан мамлекеттик электрондук кызмат көрсөтүүлөрдүн бүтүндөй спектрин алуу үчүн пайдаланылат. ПРООНдун адамзаттык өнүгүү глобалдуу индекси ыла-йык, 2018-ж. Кыргыз Республикасы адамзат капиталынын орто деңгээлдеги өлкөлөрдүн тобуна кирет. КР калкынын арасында са-

нариптик көндүмдөрдү өнүктүрүү деңгээли өтө төмөнкү деңгээлде калууда - өлкө дүйнөдө 83-орунду ээлейт.

Бизнести каттоонун жеңилдигине байланыштуу Кыргызстан дүйнөнүн жогорку 30 мамлекетине кирет, бирок инновациялык компаниялардын өсүүсү боюнча өлкө акыркы орундардын бирин ээлейт (134 орун 140тан). МКТ-кызматтарын экспорттоо боюнча Кыргызстан дүйнөдөгү 50 өлкөгө кирет жана дүйнөдөгү 126 өлкөлөрүнүн ичинде 35-орунда турат, негизинен КР Жогорку технологиялар паркынын иштеринен улам жана МКТ-кызмат көрсөтүүлөрүн импорттоодон 3 эсе ашат (сооданын жалпы көлөмүнүн пайыздарында). Санариптик инновацияларды жайылтуу үчүн Өкмөт ИТ-компаниялар үчүн жогорку технологиялар паркынын (ЖТП) резиденттерине салыктык жеңилдиктерди берген, бирок ЖТПГА кирбеген ИТ-компаниялар үчүн мындай жеңилдиктер жок. Кеңири масштабдуу киргизүү зарыл, анын ичинде мамлекеттик секторго (эл аралык стандартынын сапаты ISO 9001), анткени Кыргызстан бул багытта дүйнөдөгү акыркы орундардын бирин ээлейт (124 орун 126дан). Өлкө МКТ жаатындагы патенттердин жана патенттерге болгон өтүнмөлөрдүн өсүшү боюнча баштапкы деңгээлде турат [4].

Салык жол-жоболорун фискалдаштыруунун электрондук системасын киргизүү өкмөт тарабынан 2016-жылдан тартып, анын ичинде товарлардын мамлекеттер аралык байкоого алынышын жакшыртуу үчүн ЕАЭБдин санариптик де-милгесинин алкагында ишке ашырылат. Товарларды бирдиктүү электрондук маркировкалоо системасын, товарларды өндүрүүчүдөн акыркы керектөөчүгө жеткенге чейин байкоо жүргүзүү системасын түзүү пландаштырылууда, электрондук эсеп-фактураларын, ошондой эле виртуалдык контролдук-кассалык машиналарын пайдалануу пилоттук режимде башталды, электрондук салык отчеттору, электрондук патент, ошондой эле юридикалык жактарды электрондук каттоо киргизилди.

Санариптик экономика сунуш кылган аспаптар кардардын муктаждыгын толук канааттандырууга жана эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүнчүлүк берет. Аларга төмөнкүлөр кирет:

- Электрондук коммерция (кызмат көрсөтүүлөрдү жана продукцияларды тездетилген сатуунун жардамы менен кризисти начарлатууга жөндөмдүү);
- Виртуалдык төлөм системалары (товар алмашууну тездетет);
- Интернет-жарнама (өзүнүн натыйжалуулугу боюнча мурда белгилүү болгон товардын/кызмат

көрсөтүүнүн жаңы түрү жөнүндө кабарлоонун бардык ыкмаларынан ашып түшөт).

Кыргыз Республикасында электрондук коммерциянын өнүгүүсүнүн деңгээлин объективдүү өлчөө үчүн кандайдыр бир маалыматтар дээрлик жок, эсепке алуу системасы дагы эле түзүлө элек. КРнын экономикасынын салттуу секторлорун санариптештирүүнүн деңгээлин өлчөөдөгү статистикалык эсепке алуу системасы олуттуу модернизациялоону талап кылат, анткени азыркы учурда, ишканаларда компьютердик техниканын жана стандарттык программалык камсыз кылуунун саны боюнча кээ бир маалыматтар гана Улуттук статистикалык органдар тарабынан чогултулууда, бүгүнкү күнү экономиканы санариптештирүү деңгээлине толук кандуу баа берүү үчүн алар жетишсиз.

Санариптик экономиканын ийгиликтүү ырааттуу өнүгүүсү үчүн заманбап санариптик МКТ/ИТ-инфраструктурага жетүү базалык талап болуп саналат. Өкмөт "Digital CASA - Кыргызстан" долбоорун ишке ашыра баштады, анын ичинде БОБЛды куруу, трансчекаралык кошулууну көбөйтүү жана МЖӨтүн жаңы механизмдерин киргизүү боюнча компонентти камтыган. Өткөрүлгөн алдын ала изилдөөлөргө ылайык, бүгүнкү күндө Кыргыз Республикасынын калкынын 20%дан азы байланыштын оптоволокондук линиялары боюнча жогорку ылдамдыктагы Интернет тармагына ээ болуу мүмкүнчүлүгүнө ээ. Өз кезегинде "Digital CASA - Кыргызстан" долбоорду ишке ашыруунун натыйжасында 60% дан ашык калктын (айрыкча айылдык), ошондой эле республиканын 4000ден ашык социалдык объектилерин жогорку ылдамдыктагы Интернетке кирүүсүн камсыз кылуу үчүн өлкө боюнча 1200 кмден ашык БОБЛ тартылат [2].

Ошондой эле Жалпы билим берүү мекемелерин Интернетке кирүү мүмкүнчүлүгү менен камсыздоо иш-чаралары жүргүзүлүүдө. Аласак, бүгүнкү күндө 600дөн ашык жалпы билим берүүчү мекемелер денелик туташкан. Аталган долбоорду ААК "Кыргызтелеком" тарабынан ишке ашырууда 288 айыл өкмөтү, 580 медициналык мекемелери (ооруканалар, поликлиникалар, ҮМБ, ФАПтар) удаа туташтырылган, ошондой эле почта байланыш бөлүмдөрүн кошуу иштери жүрүүдө.

Өлкөнүн өнөр жай дарамети тоо-кен тармагынан баштап зергерчилик секторуна чейин көптөгөн индустриялар менен көрсөтүлгөн. Ар бир тармакты санариптештирүүнүн ар кандай процесстерине карабастан, санариптик трансформациянын акыркы жыйынтыгы болуп жогорку эмгек өндүрүмдүүлүк, атаандаштыкка жөндөмдүүлүк жана ишканалардын жогорку

экспорттук потенциалы болуп калышы керек. Экономиканын тийиштүү айрым тармактарын тейлеген мамлекеттик органдар ар бир ири ишкананы санариптештирүүнүн жол карталарын иштеп чыгууга көмөк көрсөтүүгө тийиш [5].

Атап айтканда, кен казуу секторунда буюмдарды (IoT) жана автоматташтырылган өндүрүштү пайдалануу мүмкүнчүлүгүн кароо зарыл. Тармак менен кошулган орнотмолор, маалыматтарды топтоо жана берүү үчүн датчиктер жана сенсорлор аркылуу реалдуу убакытта айлана-чөйрөнүн абалынын өзгөрүшүн көзөмөлдөө жана өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн маалыматтарды чогултуу мүмкүн. Кийин бул тармакта бардык жерде маалыматтарды талдоонун негизинде өндүрүштүк процесстерди автоматташтыруу жана толук контролдоо аркылуу кызматкерлер үчүн тобокелдиктерди төмөндөтүүгө багытталган моделдөө системалары пайдаланылууга тийиш.

Санариптик трансформациядан кыйла дивиденддерди электр энергетика чөйрөсүндө алууга болот, ал улуттук да, региондук деңгээлде да өнөр жай өндүрүшүнүн артыкчылыктан тармактарынын бири болуп саналат. Электр энергетикалык тармакты санариптештирүүнүн башкы максаттары энергия натыйжалуулугун жогорулатуу, энергиянын жоготууларын төмөндөтүү, үзгүлтүксүздүк, санариптик технологияларды ишке ашыруу жана пайдалануу аркылуу коопсуздук түзүү болуп саналат. Бул үчүн санариптик трансформацияга бул тармактагы бардык өндүрүштүк чынжыр, электр энергиясын генерациялоодон баштап аны керектөөгө чейин кабыл алынат. Санариптик технологиялар биринчи кезекте электр энергиясын колдонуу чокуларын байкоо, бөлүштүрүүнүн натыйжалуулугу, акылдуу тарификацияларды пилоттоо, жана башка үчүн киргизилиши мүмкүн. Бардыгы биригип бүтүндөй электр энергетика тармагы өлкөнүн экономикасын жана өндүрүшүн өнүктүрүүдө олуттуу ролду ойногон электр энергиясын жеткирүүнүн акылдуу системасы болуп калышы мүмкүн.

Өнөр жайды жана башка секторлорду санариптештирүү логистикалык жана транспорт тармактарын жаңылоосуз, өндүрүлбөйт. Санариптик трансформация көптөгөн оптималдаштыруу милдеттерди чечет, алар өз кезегинде жүк ташуулардын натыйжалуулугун, көлөмүн жана санын жогорулатат. Электрондук издөө, байкоо жүргүзүү жана жүктөрдү кош-

топ жүрүү боюнча интерактивдүү борборлорду ачууга дем берүү керек. Санариптик байкоо жүргүзүүнү, блокчейн технологияларын жана смарт-контракттарын пайдалануунун эсебинен жүктү жоготуу тобокелдиктерин кыйла төмөндөтүүгө болот, бул региондук маанидеги жергиликтүү логистикалык борборлорду өнүктүрүү үчүн, ЕАЭБ өлкөлөрүнө айыл чарба жана башка продукцияларды экспорттоо үлүшүн көбөйтүү үчүн чоң мааниге ээ. Санариптик логистикалык инфраструктура жана аны пайдалануунун эсебинен жеткирилип жаткан санариптик маалыматтар камсыздандыруу кызмат көрсөтүүлөрүн өнүктүрүүгө жана инфраструктурдук өнүктүрүү боюнча чечимдерди кабыл алууга өбөлгө түзөт. Мында мамлекеттик органдардын алдындагы биринчи кезектеги милдет – транзакциялык чыгымдарды азайтууга олуттуу таасирин тийгизе турган электрондук документ жүргүртүүнү тездетип киргизүү.

Жогоруда сүрөттөлгөн көптөгөн процесстерди санариптик трансформациялоо жана автоматташтыруу жарандарга чыгармачылык, илимий иш жана өз алдынча өнүгүү менен байланышкан жогорку деңгээлдеги милдеттерге көңүл бурууга мүмкүндүк берип, эң натыйжалуу түрдө адаттуу жана кайталануучу милдеттерди чечет. Экономика, маданият, технология жана социалдык аспектилер продуктуларды жана кызматтарды өндүрүүдө өз ара аракеттеги өнүгүүнүн жаңы траекториясына биздин өлкө узак мөөнөттүү келечекте чыгышы керек. Жыйынтыгында улуттук мурасты, визуалдык жана театралдык искусствону, жаңы аудиовизуалдык медианы, ошондой эле функционалдык дизайнды, жана башка чыгармачыл кызмат көрсөтүүлөрдү кеңири жайылтууну өзүнө камтыган чыгармачыл индустриялар пайда болот.

#### Адабияттар:

1. Кунцман А.А. Бизнесин ички жана тышкы чөйрөсүн санариптик экономиканын шарттарында трансформациялоо. URL: <http://uecs.ru/index.php?option>.
2. “Санариптик Кыргызстан 2019-2023” санариптик трансформация Концепциясы. - Бишкек, 2019. - П. 3.2.
3. Абакиров А. Кыргызстанда ПК рыногун өнүктүрүүнүн заманбап тенденциялары // Илимдин жана билим берүүнүн заманбап көйгөйлөрү. - Бишкек, 2016.
4. “Кыргыз Республиканын Жогорку технологиялар паркы жөнүндө” КРнын Мыйзамы 2011-ж. 8-июлунан. - №84.
5. Мельников М.В. Улуттук экономиканы мамлекеттик жөнгө салуу: Магистрлер үчүн окуу куралы. - М.: Омега-Л, 2015. - 338 б.