

УДК 004.8

Мукамбетова Г.Б.

Кыргыз Республикасынын Агартуу министрлигинин алдындагы Педагогикалык кызматкерлердин квалификациясын жогорулатуу жана кайра даярдоо республикалык институту

**КЕЛЕЧЕКТИН ЛИДЕРИ КИМ? ӨЗҮН-ӨЗҮ ТААНУУ, ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТ ЖАНА
ЗАМАНБАП БИЛИМ БЕРҮҮНҮН АЙКАЛЫШЫ**

Мукамбетова Г.Б.,

Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки педагогических работников при Министерстве просвещения Кыргызской Республики

**КТО ЛИДЕР БУДУЩЕГО? СОЧЕТАНИЕ САМОСОЗНАНИЯ, ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА И СОВРЕМЕННЫХ ЗНАНИЙ**

Mukambetova G.B.

Republican Institute for Advanced Training and Retraining of Teachers under the Ministry of Education of the Kyrgyz Republic

**WHO IS THE LEADER OF THE FUTURE? A COMBINATION OF SELF AWARENESS,
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MODERN EDUCATION**

Аннотация: Макалада келечектеги лидерди калыптандырууда өзүн-өзү таануу, жасалма интеллект жана заманбап билим берүүнүн ортосундагы байланыш талдоого алынат. Санариптик трансформациянын контекстинде лидерлик Концепциясынын жаңы мазмуну ачылат, анда өзүн-өзү билүү, сынчыл ой жүгүртүү, көйгөйлөрдү чечүү жана санариптик компетенттүүлүк негизги факторлор катары каралат. Изилдөөдө өзүн-өзү билүү теориясы, лидерлик түшүнүктөрү жана илимий, педагогикалык көз караштан билим берүү процессинде жасалма интеллектти колдонуу мүмкүнчүлүгү талданган. Кыргызстандагы билим берүү системасынын учурдагы абалы эл аралык тажрыйба менен салыштырылат жана келечектеги атаандаштык лидердин модели сунушталат. Макалада лидерлердин жаңы муунун өзүн-өзү таануу, сабаттуулукту жасалма интеллект жана компетенцияга негизделген билим берүү аркылуу интеграциялоо аркылуу тарбиялоонун маанилүүлүгү баса белгиленет. Изилдөө "санариптик акылдуу адам" түшүнүгүн сунуштайт жана билим берүүнүн стратегиялык багыттарын аныктайт.

Түйүндүү сөздөр: өзүн-өзү таануу, лидерлик, жасалма интеллект, заманбап билим берүү, санариптик трансформация, санариптик сабаттуулук, компетенттүүлүк, көйгөйлөрдү чечүү, сынчыл ой жүгүртүү, өзүн-өзү үйрөнүү, инновация, билим берүү технологиясы, келечектеги лидер, акылмандык, санариптик интеллект.

Аннотация: В этой статье анализируется взаимодействие между самосознанием, искусственным интеллектом и современными знаниями в формировании будущего лидера. В контексте цифровой трансформации открывается новое содержание концепции лидерства, в которой самосознание, критическое мышление, решение проблем и цифровая компетентность рассматриваются как ключевые факторы. В исследовании проанализирована возможность применения теории самосознания, концепций лидерства и искусственного интеллекта с научной и педагогической точек зрения в образовательном процессе. Текущее состояние системы образования в Кыргызстане сравнивается с международным опытом и предлагает модель будущего конкурентного лидера. В статье подчеркивается важность воспитания нового поколения лидеров посредством самосознания, грамотности с помощью искусственного интеллекта и образования, основанного на компетентности. Исследование предлагает концепцию "цифрового умного человека" и определяет стратегические области образования.

Ключевые слова: самосознание, лидерство, искусственный интеллект, современное образование, цифровая трансформация, цифровая грамотность, компетентность, решение проблем, критическое мышление, самообучение, инновации, образовательные технологии, будущий лидер, мудрость, цифровой интеллект.

Abstract: This article analyzes the relationship between self-awareness, artificial intelligence and modern education in shaping a future leader. In the context of digital transformation, a new content of the leadership concept opens up, in which self-awareness, critical thinking, problem solving and digital competence are considered as key factors. The study analyzed the theory of self-awareness, leadership concepts and the possibility of using artificial intelligence in the educational process from a scientific and pedagogical point of view. The current state of the education system in Kyrgyzstan is compared with international experience and a model of a future competitive leader is proposed. The article highlights the importance of educating a new generation of leaders by integrating self-awareness, literacy through artificial intelligence and competence-based education. The study proposes the concept of a "digital smart person" and defines strategic areas of education.

Keywords: self-awareness, leadership, artificial intelligence, modern education, digital transformation, digital literacy, competence, problem solving, critical thinking, self-learning, innovation, educational technologies, future leader, wisdom, digital intelligence.

XXI кылым адамзат тарыхындагы эң тез өзгөрүп жаткан доорлордун бири. Санариптик технологияларды өнүктүрүү, күнүмдүк жашоого Жасалма интеллекттин кеңири жайылышы жана жаңы билим берүү моделдеринин калыптанышы биздин дүйнөгө болгон көз карашыбызды

өзгөртүүдө. Мындай шартта коом билимдүү адистерге гана муктаж болбостон, өз потенциалын ишке ашырган, өзгөрүүлөргө тез ыңгайлашкан, чыгармачыл ой жүгүртүүгө ээ жана адамзаттын өнүгүшү үчүн технологияны мыкты колдоно алган лидерлерге муктаж.

Бүгүнкү күндө лидер түшүнүгү мурдагыдай эле кызмат же менеджердик көндүмдөр менен гана чектелбейт. Чыныгы лидер – бул өзүнүн билим деңгээлин, кесиптик компетенттүүлүгүн, жеке сапаттарын, жоопкерчиликти жана максаттарын так аныктаган адам. Байыркы грек философу Сократ өзүнүн философиялык көз караштарында Делфидеги "Өзүңдү бил" (Gnothi seauton) деген насаатын адамдын ички дүйнөсүн таануунун жана өнүгүүнүн негизги шарты катары караган. Бул идея Plato тарабынан жазылган диалогдордо чагылдырылган, бүгүнкү күндө актуалдуулугун жоготкон жок. Заманбап билим берүү системасы окуучуларга маалымат гана бербестен, аларды сынчыл ой жүгүртүүгө, көйгөйлөрдү чечүүгө жана өз алдынча үйрөнүүгө үйрөтүүнү көздөйт [1, 125-б.]. Белгилүү футуролог Alvin Toffler белгилегендей, «XXI кылымда сабатсыздар окуганды жана жазганды билбегендер эмес, үйрөнө албагандар, үйрөнгөндөрүн карап чыга албагандар жана үйрөнө албагандар болот» [3, 561-б.].

Бул көз караш санариптик трансформациянын контекстинде билим берүүнүн жаңы парадигмасын чагылдырат. Бүгүнкү күндө студенттерден билим алуу гана эмес, аны талдоо, жаңы шарттарга ылайыкташтыруу жана практикалык көйгөйлөрдү чечүү үчүн натыйжалуу колдонуу талап кылынат. Ошол эле учурда, жасалма интеллект технологиясы дүйнөнүн өнүгүшү үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат. Алар билим берүү, медицина, экономика жана илимде натыйжалуулукту жогорулатып, адамдын интеллектуалдык мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет. Бирок технология канчалык өнүккөн болсо дагы, адам өзү анын кыймылдаткыч күчү бойдон калууда. Буга байланыштуу белгилүү окумуштуу Stephen Hawking мындай деди: «Жасалма интеллект адамзат тарыхындагы эң мыкты же эң начар болушу мүмкүн. Мунун баары биз аны кандайча колдонгонубуздан көз каранды». Билим берүү жана технологиянын кесилишинде инсандын жаңы түрү калыптанып жатат, өзүн-өзү сезген, санариптик сабаттуу, эмоционалдык жактан акылдуу жана жоопкерчиликти лидер. Түштүк африкалык мамлекеттик ишмер жана коомдук лидер Nelson Mandela айткандай, билим – бул дүйнөнү өзгөртүү үчүн колдонула турган эң күчтүү курал жана жасалма интеллект бул куралдардын мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтип, андан да чоң күч катары кызмат кылат.

Бул келечектеги лидер биринчи кезекте жасалма интеллект эмес, өзүн-өзү башкара алат дегенди билдирет. Өзүн-өзү таануу мүмкүнчүлүктөрү, заманбап билим берүү жана жасалма интеллектти кошуп караганда коомду алдыга жылдыра турган лидерлердин жаңы мууну түзүлөт. Кыргыз Республикасынын мамлекеттик билим берүү стандартында дагы негизги компетенциялардын бири катары өзүн-өзү билүү жана көйгөйлөрдү чечүү компетенциясы окуучунун жөндөмдүүлүктөрүн объективдүү баалоону, көз карандысыз чечим кабыл алууну, жашоодо жана билим алуу процессинде пайда болгон көйгөйлөрдү талдоону ошондой эле натыйжалуу чечүү жөндөмүн камтыйт.

Бул макалада келечектеги лидерди калыптандырууда өзүн-өзү таануунун ролу, жасалма интеллекттин мүмкүнчүлүктөрү жана илимий педагогикалык көз караштан заманбап билим берүүнүн орду талдоого алынат. Изилдөө жана проблемаларды билдирүүнүн актуалдуулугу азыркы глобалдашуу жана санариптештирүү доорунда дүйнөлүк эмгек рыногу жаңы талаптарды коюп жатат. Жасалма интеллектти, маалыматтык технологияларды жана эл аралык деңгээлдеги инновациялык экономиканы тездетүү шартында кыргыз билим берүү системасынын алдында турган олуттуу көйгөйлөрдүн бири – бул өз алдынча билим берүү көндүмдөрүн, лидерлик компетенцияларын жана окуучулар менен жаштар арасында жасалма интеллект технологияларын аң-сезимдүү пайдалануу маданиятын жетиштүү калыптандыруу.

Бул көйгөй эл аралык изилдөөлөрдүн натыйжаларында да байкалат. Бүгүнкү күндө окуучулардын көпчүлүгү технологияны колдонушса да аны чыгармачылык, аналитикалык ой жүгүртүү жана өзүн-өзү өнүктүрүү үчүн натыйжалуу колдонууга даяр эмес. Натыйжада окуу процессинде маалыматты жаттоо басымдуулук кылат жана өз алдынча чечим кабыл алуу, лидерлик жана келечекти пландаштыруу көндүмдөрү өнүкпөй турганына көзүбүз жетип турганын сезсек болот. Белгилүү педагог жана философ John Dewey муну белгилеген: “Эгерде биз бүгүн окуучуларды кечээки ыкмаларды колдонуп окутсак, алардын келечегин чектейбиз”. Бул Кыргызстандагы билим берүү системасына да тиешелүү. Билим берүү кечээки эмес, эртеңки

талаптарга жооп бериши керек. Компьютердик илим жана жасалма интеллект доорунда бул көз караш өзгөчө актуалдуу бойдон калууда.

Эгерде биз окуучуларга заманбап технологияларды колдонууну жана алардын санариптик компетенттүүлүгүн өнүктүрүүнү үйрөтпөсөк, анда алардын келечектеги билим алуу, кесиптик өсүү жана эмгек рыногундагы атаандаштык мүмкүнчүлүктөрүн чектеген болобуз. Санариптик трансформациянын контекстинде, окуучулардын санариптик компетенттүүлүгүн калыптандырууга жетиштүү көңүл бурулбаса, алардын келечектеги социалдык жана кесиптик адаптациясынын натыйжалуулугу төмөндөшү мүмкүн.

Себеби жасалма интеллект доорунда окуучуларды окутуу жетишсиз болуп калды. Алар өзүн-өзү таануусун, сынчыл ой жүгүртүүсүн, технологиялык сабаттуулук жана лидерлик жөндөмдөрүн өрчүтүү керек экендигин тана албайбыз.

Изилдөөнүн негизги көйгөйү төмөнкүдөй карама-каршылыктардан келип чыгат [4, 434-б.]. Бир жагынан, эл аралык деңгээлде жасалма интеллектке негизделген жаңы кесиптерге жана лидерлерге суроо-талап өсүүдө. Экинчи жагынан, өзүн-өзү таануунун методологиялык негиздери, лидерлик компетенциялары жана жасалма интеллектти билим берүү процессине интеграциялоо Кыргызстандагы мектептерде жана университеттерде жетишсиз иштелип чыккан. Бул карама-каршылык төмөнкүдөй илимий суроону жаратат:

Өз алдынча билим берүү, жасалма интеллект жана заманбап билим берүү интеграциясы аркылуу Кыргызстандын ичинде келечектеги атаандаштыкка жөндөмдүү эл аралык лидерлерди кантип даярдоо керек? Бул суроого жооп катары төмөнкү илимий ыкмаларды колдонуп көрсөк болот:

- Талдоо ыкмасы – илимий адабияттарда өзүн-өзү таануу теориясы, лидерлик түшүнүктөрү жана билим берүүдө Жасалма интеллекттин мүмкүнчүлүктөрү талдоого алынат. Ошондой эле Кыргызстандагы билим берүү системасынын учурдагы абалын талдоо жүргүзүлөт.

- Салыштыруу ыкмасы – Кыргызстандын билим берүү тажрыйбасы жасалма интеллектти ийгиликтүү колдонгон Финляндия, Сингапур жана Түштүк Корея сыяктуу өлкөлөрдүн тажрыйбасына окшош. Үлгү катары алып, өзүбүздөн чыккан эң мыкты эмгеги сиңген жаратуучу инсандар, академиктер, лидерлер, патриоттор биригип, Кыргызстандын билим берүүсүнө өзгөрүү киргизүү менен система түзүп чыгышса, ал система өлкөбүздүн келечегине иштеп берсе, анда биздин балдарыбыз дүйнөлүк масштабда атаандашууга даяр болушат. Экономикабыз мындан дагы өнүгөт.

- Синтез ыкмасы – өзүн-өзү билүү, лидерлик, санариптик сабаттуулук жана жасалма интеллект боюнча алынган маалыматтар келечектеги лидердин заманбап моделин сунуш кылган бир түшүнүккө айкалыштырылат. Системалуу мамиле келечектеги лидерди түзүү жеке өнүгүү, технологиялык билим жана социалдык көндүмдөрдүн өз ара аракеттенүүсү катары каралат.

Илимий жаңылыктар - макаланын илимий жаңылыгы Кыргызстанда биринчи жолу келечектеги лидердин модели үч негизги компоненттин негизинде каралып жаткандыгында:

- Өзүн-өзү таануусу;
- Жасалма интеллект сабаттуулугу;
- Заманбап компетенцияга негизделген билим берүү.

Бул компоненттердин интеграциясынын аркасында эл аралык эмгек рыногунда атаандаша турган лидерлердин жаңы мууну үчүн педагогикалык окутуу модели сунушталат. Азыр деле сиздин бир мыкты кыялдарыңыз болушу мүмкүн, маалымат технологияларын жана программалоону өздөштүрүп, аларды жашообузга алып келсеңиз болот.

Изилдөөлөргө таянсак, адам өзүнүн келечегин гана күтпөстөн, аны учурдагы иш-аракеттери, билими, иши жана чыгарган чечимдери аркылуу калыптандырат. Окуучулардын келечегин алар алган билимге, алар иштеп чыккан компетенттүүлүккө жана технологияны билүү деңгээлине жараша болот. Ошондуктан мектептин милдети окуучуларды келечекке даярдоо гана эмес, аларга өз келечегин курууга жардам берүү. “Келечекти алдын ала айтуунун эң жакшы жолу – аны өзүн жаратуу” деген идея заманбап билим берүү максаттары менен бекемделет. Бул заманбап билим берүү окуучуларга даяр билим берүү менен гана чектелбестен, өз алдынча ой жүгүртүү, көйгөйлөрдү чечүү жана жаңы билимдерди жаратуу боюнча өз көндүмдөрүн өркүндөтүүгө багытталган. Ушул көз караштан алганда, Кыргыз билим берүү системасы жасалма интеллектти технология катары гана эмес, окуучунун инсандыгын өнүктүрүүгө өбөлгө түзүүчү курал катары да

карашы керек. Келечектеги лидер – маалыматты эстеген адам эмес, маалыматты талдап, жаңы билимге айлантат алган, өзүн жакшы таанып, жасалма интеллект менен натыйжалуу иштей алган адам.

Ошондуктан билим берүү системасынын стратегиялык максаты -окуучуларды экзаменге эмес, келечекке даярдоо. Мындай шарттарда өзүн-өзү таануу, жасалма интеллект жана заманбап билим берүү айкалышы Кыргызстанды дүйнөлүк билим берүү чөйрөсүндөгү атаандаштыкка өнүккөн мамлекеттердин категориясына көтөрүүгө жардам берет. Мисалы, Европа менен салыштырып көрсөк. Эки дүйнөнүн кесилишиндеги билим берүү, Кыргызстан жана Европа.

Билим берүүнүн Европалык модели	Кыргызстандын учурдагы абалы
Окуучуларды өзүн-өзү таанууга, лидерликке жана сынчыл ой жүгүртүүгө багыттайт.	Негизги басым теориялык билимди өздөштүрүүгө багытталган.
Жасалма интеллект билим берүү процессинин бир бөлүгү катары колдонулат.	Жасалма интеллект көбүнчө кошумча курал катары гана колдонулат.
Окуучу өзүнүн күчтүү жактарын эрте аныктап, Инсандык өнүгүү траекториясын курат.	Көпчүлүк окуучулар карьераны тандоодо өз мүмкүнчүлүктөрүн толук колдоно алышпайт.
"Келечекке даярдануу" деген түшүнүк кеңири таралган.	"Экзамен даярдоо" практикасы дагы деле абдан маанилүү.

Белгилүү немис философу Иммануил Кант жазган белгилүү «Агартуу деген эмне?» аттуу макаласында белгилегендей, “Акыланды колдонуудан коркпо! Адам башка адамдын жетекчилигисиз акыл-эсин колдонушу керек. Бул Европа өлкөлөрүнүн билим берүү саясатынын негизиндеги идея. XXI кылымдын эки көйгөйү өзүн тааныбаган окуучу жана технологияны түшүнбөгөн колдонуучу” [7, 481-494-б.].

Азыркы Кыргызстан үчүн эки негизги эл аралык көйгөйдү айырмалоого болот:

1. Өзүн-өзү таануу жөндөмүнүн жоктугу көптөгөн жаштар жогорку билим алууга тапшыргандан кийин да өз кызыкчылыктарын, жөндөмдөрүн жана лидерлик потенциалын так аныктай алышпайт. Натыйжада, адистикти тандоодо каталардын саны көбөйөт жана эмгек рыногунда квалификациянын тең салмактуулугу бузулат.

2. Жасалма интеллектти колдонуу керектөөчүлөрдүн деңгээлинде гана окуучулар, студенттер жана аспиранттар, экинчи пилот жана башка жасалма интеллект куралдарын колдонушканына карабастан, алар иштөө принциптерин, мүмкүнчүлүктөрүн жана тобокелдиктерин терең түшүнүшпөйт. Натыйжада, технологиянын жаратуучусу эмес, жөн гана анын колдонуучусу болгон муун түзүлүп жатат.

Бул эки маселе бири-бирине тыгыз байланышта. Өзүн билбеген адам технологиянын мүмкүнчүлүктөрүн толук колдоно албайт. Экинчи жагынан, технологиялык сабаттуулугу төмөн адам глобалдык атаандаштык менен атаандаша албайт. Ошондуктан келечектеги лидер төмөнкү формула менен аныкталат: келечектеги лидер өзүн-өзү таануу, жасалма интеллекттин сабаттуулугу, заманбап билим берүү. Белгилүү Швейцариялык психолог Карл Юнг мындай дейт: "Ички дүйнөсүн жакшы таанып билген адам гана келечегин өзгөртө алат".

Ошентип, Кыргызстан үчүн негизги стратегиялык милдет - окуучуларды маалыматты жаттап алууга эмес, өзүн-өзү таанып билүүгө, жасалма интеллект менен кызматташууга жана атаандаштыкка жөндөмдүү дүйнөлүк деңгээлдеги лидер болууга даярдоо. Бул жерде улуттук билим берүү системасынын мыкты аспектилери европалык тажрыйба менен интеграциялоо зарылдыгы пайда болот.

XXI кылымда мамлекеттердин өнүгүшү, табигый ресурстар же экономикалык мүмкүнчүлүктөр менен гана эмес, алардын интеллектуалдык капиталынын сапаты менен да аныкталат. Жасалма интеллект доорунда маалыматка жетүү артыкчылыктан эмес, анткени маалымат баарына жеткиликтүү. Чыныгы артыкчылыгы - маалыматты акылмандыкка айландыруу мүмкүнчүлүгү.

Бул жагынан алганда, макала "санариптик акылдуу адам" түшүнүгүн сунуштайт алат. Бул концепциянын негизинде келечектеги лидер үч компонентти бириктирүү жолу менен түзүлөт. Компьютердик илим адамдарга маалымат жана технология менен камсыз кылат. Жасалма

интеллект бул мүмкүнчүлүктөрдү кеңейтет. Бирок өзүн-өзү таануу, моралдык жоопкерчилик жана руханий баалуулуктар аркылуу гана адам маалыматты чыныгы акылмандык деңгээлине жеткире алат. Белгилүү физик Альберт Эйнштейн белгилегендей: «Маалыматтар билим эмес. Билимдин бирден-бир булагы - бул тажрыйба». Бүгүнкү күндө бул ойду төмөнкүчө иштеп чыгууга болот: «Жасалма интеллект маалыматты иштетет, бирок келечекти акылдуу адам гана калыптандырат». Ошондуктан заманбап билим берүүнүн негизги максаты программист, инженер же технология колдонуучусун гана даярдоо болбошу керек, аны менен бирге өзүн-өзү тааныган, сынчыл, социалдык жоопкерчиликтүү жана жасалма интеллект менен айкалышкан адамзаттын өнүгүшүнө салым кошо турган акылдуу адамды тарбиялоо болушу керек. Бул ыкма Кыргызстанда гана эмес, билим берүүнүн дүйнөлүк чөйрөсүндө да жаңы педагогикалык парадигманын негизи болуп калышы мүмкүн.

Келечектин ийгилиги - компьютердик илим, жасалма интеллект, өзүн-өзү таануу, акылмандык. Эгерде билим берүү системасы ушул төрт компонентти бир механизм катары иштеп чыга алса, келечекте технологияны башкара албаган, бирок технология менен бирге адамдык өнүгүүнү жараткан лидерлердин жаңы мууну түзүлөт. Экинчи жагынан, бул билим берүүнүн эң жогорку максаты жана коомдун туруктуу өнүгүүсүнүн негизги шарты болуп калышы мүмкүн экенин белгилей кетсек болот.

Адабияттар:

1. Платон. Собрание сочинений / под ред. Дж. М. Купера. – Индианаполис: Hackett Publishing Company, 1997. – 1808. Стр.125
2. Кыргыз Республикасынын Президентинин «Кыргыз Республикасын санариптик трансформациялоону натыйжалуу ишке ашыруу боюнча кечиктирилгис чаралар жөнүндө» Жарлыгы. URL: <https://cbd.minjust.gov.kg/230021245/edition/25520/kg>
3. Тоффлер А. Шок будущего (Future Shock). – Нью-Йорк: Random House, 1970. – 561 с.
4. Дьюи Дж. Демократия и образование: Введение в философию образования. – Нью-Йорк: The Free Press, 1944. – 434 с. (Первое издание – 1916).
5. Кыргыз Республикасынын Билим берүү стандарты (2024).
6. Google for Education: <https://edu.google.com/>
7. Кант И. Ответ на вопрос: Что такое Просвещение? // И. Кант // Berlinische Monatsschrift. – 1784. – №4. – С. 481–494.
8. Ишкеев Н.И., Борубекова Г.К. Интерактивдүү жана санариптик окутуунун жалпылыктары / Н.И. Ишкеев, Г.К. Борубекова // Эл агартуу. – Б., 2025. – №2
9. Дейл Э. Санариптик коопсуздук жана кибер этика боюнча билим берүү. Санариптик технологиялар борбору / Э. Дейл. – Лондон, 2020.
10. Карабекова М.Т. Коомдук сабаттуулукту калыптандырууда маалыматтык технологиялардын ролу / М.Т. Карабекова, Б.К. Абдраимов. – Билим жана илим министрлигинин басмасы. – Бишкек, 2019.
11. Назарбаева С. Санариптик сабаттуулукту калыптандырууда компетенттүүлүккө багытталган окутуунун ролу / С. Назарбаева // Билим берүү жана инновация. Б., 2022. – №5(3). – С. 25-30.