

ОМУРКУЛОВА Г.К.¹, АБДЫЛДАЕВА Ж.Э.², НУРМАТОВА А.А.³

И. Раззаков атындагы КМТУ¹

Сапиенца – Рим университети, Рим, Италия²

М. Рыскулбеков атындагы КЭУ ИИУ³

ОМУРКУЛОВА Г.К.¹, АБДЫЛДАЕВА Ж.Э.², НУРМАТОВА А.А.³

КГТУ имени И. Раззакова¹

Сапиенца – Римский университет, Рим, Италия²

НИУ КЭУ имени М. Рыскулбекова³

OMURKULOVA G.K.¹, ABDYLDAEVA ZH.E.², NURMATOVA A.A.³

KSTU named after I. Razzakova¹

Rome La Sapienza University, Rome, Italy²

Research University of KEU named after M. Ryskulbekov³

КОМПАНИЯЛАРДАГЫ БАШКАРУУ ЭСЕБИНЕ САНАРИПТЕШТИРҮҮНҮН ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ В КОМПАНИЯХ

IMPACT OF DIGITIZATION ON MANAGEMENT ACCOUNTING IN COMPANIES

Кыскача мүнөздөмө: Макалада санариптештирүүнүн заманбап компаниялардагы башкаруу эсебине тийгизген таасири каралат. Башкаруу эсебинде чоң маалыматтардын аналитикасы, жасалма интеллект жана автоматташтыруу системалары сыяктуу санариптик технологияларды колдонуунун негизги аспектилери каралат. Бул технологиялар башкаруу эсебинин негизги функцияларын, анын ичинде пландаштырууну, контролдоону жана талдоону кантип өзгөртүп жатканына өзгөчө көңүл бурулат.

Аннотация: В статье исследуется влияние цифровизации на управленческий учет в современных компаниях. Рассматриваются ключевые аспекты применения цифровых технологий, таких как аналитика больших данных, искусственный интеллект и системы автоматизации в управленческом учете. Особое внимание уделяется тому, как эти технологии изменяют основные функции управленческого учета, включая планирование, контроль и анализ.

Abstract: The article examines the impact of digitalization on management accounting in modern companies. Key aspects of the use of digital technologies, such as big data analytics, artificial intelligence and automation systems, in management accounting are examined. Particular attention is paid to how these technologies are changing the core functions of management accounting, including planning, control and analysis.

Негизги сөздөр: башкаруу эсеби; санариптештирүү; санариптик инструменттер.

Ключевые слова: управленческий учет; цифровизация; цифровые инструменты.

Keywords: management accounting; digitalization; digital tools.

Санариптештирүү башкаруунун бардык аспектилерине, анын ичинде башкаруу эсебине олуттуу таасирин тийгизген заманбап бизнестин негизги тенденцияларынын бири болуп калды. Ааламдашуу жана технологиянын тез өнүгүшү шартында компаниялар өздөрүнүн ишмердүүлүгүнүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жана натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн инновациялык чечимдерди киргизүү менен жаңы реалдуулукка ыңгайлашууга аргасыз болууда. Заманбап уюмдар бизнес-процесстерди оптималдаштыруу, кабыл алынган чечимдердин сапатын жакшыртуу жана рынок шарттарынын өзгөрүшүнө жооп кайтаруу жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн санариптик технологияларды жигердүү колдонушат.

Стратегиялык жана оперативдүү башкаруунун фундаменталдык куралы болгон башкаруу эсеби санариптик трансформациянын таасири астында да олуттуу өзгөрүүлөргө дуушар болууда. Чоң маалыматтардын аналитикасы, жасалма интеллект жана процесстерди автоматташтыруу

сыяктуу технологияларды колдонуу бухгалтердик эсеп маалыматтарынын сапатын жана тактыгын гана жакшыртпастан, терең талдоо жана болжолдоо үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат, бул акырында компанияны башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатууга жардам берет.

Изилдөөнүн актуалдуулугу компаниялардын санариптик өзгөрүүлөргө ыңгайлашуусуна болгон муктаждыктын өсүшүнө жана башкаруу эсебине санариптик технологияларды киргизүүгө байланышкан бир катар аспектилерди, өзгөчө чакан жана орто ишканалардын контекстинде жетишсиз билүүгө байланыштуу. Бул макаланын максаты санариптештирүүнүн башкаруу эсебине тийгизген таасирин ар тараптуу талдоо, артыкчылыктарды жана кыйынчылыктарды аныктоо жана санариптик инструменттерди бухгалтердик эсеп процесстерине натыйжалуу интеграциялоо боюнча практикалык сунуштарды иштеп чыгуу.

Башкаруу эсеби экономикалык жана технологиялык чөйрөдөгү өзгөрүүлөр менен бирге өнүгүп, өнүгүүнүн узак тарыхына ээ. Башкаруучулук эсеп өзүнүн алгачкы күндөрүндө биринчи кезекте чыгымдарды көзөмөлдөөгө жана өндүрүш процесстеринин натыйжалуулугун камсыз кылууга багытталган. Салттуу бухгалтердик эсеп методдору маалыматтарды кол менен иштетүүгө таянган, бул анализдин ылдамдыгын жана көлөмүн чектеп, каталардын жана так эместиктердин коркунучун жогорулаткан.

20-кылымдын аягы жана 21-кылымдын башында маалыматтык технологиялардын өнүгүшү менен автоматташтырылган бухгалтердик системалар пайда боло баштаган, бул маалыматтарды чогултуу жана иштетүү процесстерин бир топ жөнөкөйлөттү жана тездетти. Биринчи компьютерлештирилген системаларды ишке киргизүү компанияларга финансылык маалыматты натыйжалуу башкарууга, отчеттуулуктун сапатын жогорулатууга жана чечимдерди кабыл алууну жеңилдетүүгө мүмкүндүк берди.

Санариптик экономикага өтүү башкаруу эсеби үчүн принципиалдуу жаңы мүмкүнчүлүктөрдү сунуш кылган булуттагы эсептөө, чоң маалыматтар, жасалма интеллект жана блокчейн сыяктуу жаңы технологиялардын пайда болушу менен белгиленди. Бул технологиялар күнүмдүк операцияларды автоматташтырууга гана эмес, ошондой эле реалдуу убакыт режиминде татаал маалыматтарды талдоо жүргүзүүгө, келечектеги тенденцияларды болжолдоого жана мурда мүмкүн болбогон же өтө кыйын болгон жашыруун схемаларды аныктоого мүмкүндүк берет.

Санариптештирүүнүн таасири астында башкаруу эсебинин эволюциясы компаниялардын башкаруу процесстеринин ачыктыгын жана натыйжалуулугун жогорулатууга, ошондой эле барган сайын татаал жана динамикалуу бизнес чөйрөсүнө ыңгайлашууга умтулуусун чагылдырат.

Заманбап изилдөөлөр башкаруу эсебин трансформациялоого санариптештирүүнүн олуттуу таасирин тастыктайт. Дж. Смиттин жана А. Джонстун иши чоң маалыматтардын аналитикасын жана жасалма интеллектти эсепке алуу процесстерине интеграциялоо болжолдоолордун тактыгын, ресурстарды оптималдаштырууну жана стратегиялык пландаштырууну жакшыртууну көрсөтөт. Массалык көлөмдөгү маалыматтарды талдоо салттуу ыкмалар жасай албаган тенденцияларды жана моделдерди ачып, тез өзгөрүп жаткан рынок шарттарында компанияларга атаандаштык артыкчылыктарын берет [1].

Р. Андерсондун изилдөөсү санариптештирүү башкаруу эсебин компаниянын маркетинг, өндүрүш жана логистика сыяктуу башка функционалдык чөйрөлөрү менен көбүрөөк интеграциялоодо экенин баса белгилейт. Мындай интеграция ишканаланын ишмердүүлүгүнө комплекстүү көз карашты камсыздайт, андагы маалыматтык жана комплекстүү башкаруу чечимдерин кабыл алууга мүмкүндүк берет. [3]

Мындан тышкары, блокчейн технологиялары жаатындагы изилдөөлөр (А. Джонс) ачыктыкты жана маалыматтардын коопсуздугун камсыз кылуу үчүн башкаруу эсебинде аларды колдонуу убадасын көрсөтүп турат. Блокчейн жазуулардын өзгөрүлбөстүгүн жана текшерилүүсүн камсыздайт алат, бул финансылык отчеттуулуктун жана ченемдик укуктук актылардын сакталышынын контекстинде өзгөчө маанилүү [2].

Бирок, ачык артыкчылыктарга карабастан, бир катар изилдөөлөр башкаруу эсебинде санариптик технологияларды кабыл алууда олуттуу тоскоолдуктар бар экенин көрсөтүп турат, анын ичинде жогорку чыгымдар, персоналдын өзгөрүшүнө каршылык жана керектүү көндүмдөрдүн жана компетенциялардын жоктугу.

Санариптештирүүнүн башкаруу эсебине тийгизген таасирин активдүү изилдөөгө карабастан, андан ары изилдөөнү талап кылган бир катар кемчиликтер бар. Мисалы, чакан жана орто ишканалардын (ЧОИ) башкаруу эсебиндеги санариптик өзгөрүүлөргө ыңгайлашуусу жетиштүү изилденген эмес. Кошумчалай кетсек, санариптештирүү башкаруучулук эсеп

чөйрөсүндөгү адистерге коюлган квалификациялык талаптарга, ошондой эле маалыматтарды иштеп чыгуунун этикалык аспектилерине кандай таасир этээри азырынча белгисиз.

Изилдөө ERP системалары (мисалы, SAP, Oracle), чоң маалыматтын аналитикасынын куралдары (мисалы, Tableau, Power BI), жасалма интеллект жана машинаны үйрөнүү жана автоматташтыруу технологиялары (мисалы, RPA - роботтук процесстерди автоматташтыруу) сыяктуу санариптик куралдарды талдайт. Өзгөчө көңүл бул инструменттер пландаштыруу, контролдоо жана талдоо сыяктуу башкаруу эсебинин функцияларына кандай таасир тийгизерине бурулат.

Башкаруучулук эсепке санариптик технологияларды киргизүүнүн мисалдары:

Компания А: ERP системасын (SAP) киргизүү. ERP (Enterprise Resource Planning) чечими – бул ишкананын ар кандай бизнес процесстерин бирдиктүү маалыматтык системада интеграциялоого мүмкүндүк берген программа. Бул система ишкананын ишмердүүлүгүнүн ар кандай аспектилерин – өндүрүштү, кампа башкарууну, бухгалтердик эсепти, каржылык пландоону, кадрлар бөлүмүн жана башкаларды камтыйт. SAP (Systems, Applications, and Products in Data Processing) – дүйнөдөгү эң ири ERP (Enterprise Resource Planning) программалык камсыздоо өндүрүүчүлөрүнүн бири. SAP системасы компанияларга бизнес процессин интеграциялоого жана автоматташтырууга мүмкүндүк берип, реалдуу убакыт режиминде маалыматтарды башкарууну камсыз кылат.

Компания А, ири өндүрүш холдинги, эсептик процесстердин бөлүнүп-жарылышы жана бөлүмдөр ортосунда координациянын жетишсиздиги сыяктуу көйгөйлөргө дуушар болгон. Компаниянын ар бир бөлүмү өзүнчө эсептик системаларды колдонуп, бул маалыматтарды иштетүүнү кечиктирип, кол менен маалыматтарды киргизүүдө каталарга жана бөлүмдөр арасындагы маалыматтарды шайкештөөдө кыйынчылыктарга алып келген.

Бул көйгөйлөрдү чечүү үчүн, компания А ERP (Enterprise Resource Planning) системасын – SAP программасын киргизүүнү чечти. Бул система компаниянын сатып алуу, өндүрүш, кампа башкаруу, финансы жана бухгалтерия сыяктуу бардык процесстерин бирдиктүү платформага интеграциялоого мүмкүнчүлүк берди. SAP программасын киргизүүнүн натыйжасында компания төмөнкүдөй жыйынтыктарга жетишти:

Чыгымдарды көзөмөлдөөнү жакшыртуу: ERP системасы маалыматтарды бирдиктүү сактоочу жайды камсыз кылып, өндүрүш процессинин бардык этаптарында чыгымдарды так жана айкын эсептөөгө шарт түздү.

Кампа башкарууну оптималдаштыруу: SAP программасы кампа калдыктарын автоматтык түрдө көзөмөлдөп, жеткирүүлөрдү жана материалдарга болгон муктаждыктарды башкарууга мүмкүндүк берди. Бул ашыкча кампаларга байланыштуу чыгымдарды кыскартып, товарлардын айлануусун жакшыртты.

Отчеттуулук даярдоого кеткен убакытты кыскартуу: Ар кандай бөлүмдөрдүн маалыматтарын бирдиктүү системага интеграциялоо финансы отчетторун даярдоону жөнөкөйлөтүп, реалдуу убакыт режиминде актуалдуу маалыматтарды алууга мүмкүнчүлүк берди.

Компания В: Чоң маалыматтарды талдоо куралын (Power BI) колдонуу. Power BI – бул Microsoft компаниясы тарабынан иштелип чыккан, чоң маалыматтарды талдоого жана визуалдаштырууга мүмкүндүк берген күчтүү аналитикалык курал. Ал компанияларга маалыматтарды жыйноого, анализдөөгө жана чечим кабыл алуу үчүн пайдалуу визуалдык отчетторду түзүүгө жардам берет.

Компания В, чекене соода менен алектенген, атаандаштык күчөгөн шарттарда жана керектөөчүлөрдүн суроо-талаптарынын өзгөрүшүндө финансылык көрсөткүчтөрдү тереңирээк талдоо жана кирешелерди болжолдоо муктаждыгына туш болгон. Компанияда колдонулуп жаткан талдоо куралдары чоң көлөмдөгү маалыматтарды натыйжалуу иштеп чыга алган эмес жана башкаруучулук чечимдерди кабыл алуу үчүн керектүү отчетторду бере алган эмес.

Компания В Microsoft компаниясынын Power BI чоң маалыматтарды талдоо куралын киргизүүнү чечип, төмөнкү натыйжаларга жетишти:

Финансылык көрсөткүчтөрдү тереңирээк талдоо:	Отчеттуулукту автоматташтыруу:	Кирешелерди такыраак болжолдоо:
<ul style="list-style-type: none"> • Power BI компанияга ар кандай булактардан, анын ичинде эсептик системалардан, CRM жана POS системалардан маалыматтарды бириктирип, интеграцияланган отчетторду түзүүгө мүмкүндүк берди. Бул дүкөндөрдүн, продуктулардын жана сатуунун каналдарынын кирешелүүлүгүн жогорку тактыкта талдоого мүмкүнчүлүк берди. 	<ul style="list-style-type: none"> • Power BI колдонуу менен компания В отчетторду түзүү процессин автоматташтырып, аларды даярдоого кеткен убакытты кыскартып жана каталардын тобокелчилигин азайтты. Компаниянын жетекчилери реалдуу убакыт режиминде актуалдуу маалыматтарды берген интерактивдүү панелдерге жеткиликтүү болушту. 	<ul style="list-style-type: none"> • Чоң маалыматтарга негизделген божомолдуу талдоо куралдарын колдонуу компанияга суроо-талап тенденцияларын жакшыраак түшүнүүгө жана сатуунун көлөмүн такыраак болжолдоого мүмкүнчүлүк берди. Бул кампа башкарууну оптималдаштырууга жана маркетинг кампанияларын эффективдүү пландаштырууга шарт түздү.

Компания С: RPA (Роботтук процесстерди автоматташтыруу) киргизүү

RPA (Роботтук Процесстерди Автоматташтыруу) – бул жумушчу процесстерди автоматташтыруу үчүн программалык роботторду колдонуу технологиясы. RPA роботтору адамдын аракеттерин жана кагаз иштери менен байланышкан иш-аракеттерди автоматташтырат, бул өз кезегинде процесстердин ылдамдыгын жана тактыгын жогорулатат, ошондой эле адамдын каталарын азайтат.

Компания С, ортоңку финансы уюму, кызматкерлердин эсепке алуу операцияларын, мисалы, эсеп-фактураларды иштеп чыгуу, банктык көчүрмөлөрдү салыштыруу жана стандарттык отчетторду даярдоо сыяктуу жумуштар менен жүктөмүнүн жогору болушу көйгөйлөнө туш болгон. Бул кызматкерлердин өндүрүмдүүлүгүн төмөндөтүп гана тим болбостон, кол менен маалыматтарды иштеп чыгуудагы каталардын тобокелчилигин да жогорулаткан.

Бул көйгөйлөрдү чечүү үчүн компания С кайталап жасалуучу жана рутиндик жумуштарды программалык роботторду колдонуу менен автоматташтырууга мүмкүндүк берген RPA технологиясын киргизүүнү чечти.

Башкаруучулук эсепке RPA киргизүү төмөнкүдөй жыйынтыктарга алып келди:

<p>Операцияларды иштеп чыгууга кеткен убакытты кыскартуу:</p> <p>Программалык роботтор эсеп-фактураларды салыштыруу, төлөм тапшырыктарын иштеп чыгуу жана стандарттык отчетторду түзүү сыяктуу жумуштарды өздөрүнө алышты. Бул операцияларды аткарууга кеткен убакытты бир нече сааттан бир нече мүнөткө чейин кыскартууга мүмкүндүк берди.</p>	<p>Каталардын азайышы:</p> <p>RPA колдонуу адам факторуна байланыштуу каталардын тобокелчилигин минималдаштырууга мүмкүндүк берди, анткени программалык роботтор операцияларды алдын ала белгиленген алгоритмдер боюнча жогорку тактык менен аткарышкан.</p>	<p>Стратегиялык маселелер үчүн ресурстарды бошотуу: Рутиндик жумуштарды автоматташтыруу аркасында компания Снин кызматкерлери финансылык көрсөткүчтөрдү талдоо, чыгымдарды оптималдаштыруу жана пландаштыруу сыяктуу татаал жана стратегиялык маселелер үчүн убакытты бошото алышты. Бул бухгалтериянын жалпы натыйжалуулугун жогорулатып, башкаруучулук чечимдердин сапатын жакшыртты.</p>
--	---	--

Бул мисалдар санариптик технологияларды башкаруучулук эсепке ийгиликтүү киргизип, эсептик операциялардын натыйжалуулугун, тактыгын жана ылдамдыгын жакшыртууга жетишкен компанияларды көрсөтөт. Ар бир мисал белгилүү бир технологиянын артыкчылыктарын жана санариптештирүү башкаруучулук эсепке кандайча таасир эте аларын демонстрациялайт.

Санариптештирүү башкаруу эсебинин негизги функцияларына олуттуу таасирин тийгизет. Мисалы, санариптик инструменттер реалдуу убакыт режиминде тиешелүү маалыматтарга жетүүнү камсыз кылуу менен пландаштыруу процессин кыйла тездетет алат. Бул компанияларга рынок чөйрөсүндөгү өзгөрүүлөргө ийкемдүү жооп берүүгө мүмкүндүк берет. Контролдоо чөйрөсүндө санариптештирүү отчеттуулукту жана мониторингди автоматташтырууга өбөлгө түзөт, бул каталарды минималдаштырууга жана ресурстарды оптималдаштырууга мүмкүндүк берет. Башкаруу эсебинин аналитикасы чоң маалыматтарды жана жасалма интеллект технологияларын колдонуу менен өркүндөтүлүп, тенденцияларды жана болжолдуу натыйжаларды тереңирээк талдоого мүмкүндүк берет.

Башкаруу эсебин санариптештирүүнүн негизги артыкчылыктарынын бири маалыматтарды иштеп чыгуунун тактыгын жана ылдамдыгын жогорулатуу болуп саналат. Булут технологияларын колдонуу компанияларга каалаган убакта талдоо үчүн жеткиликтүү чоң көлөмдөгү маалыматты сактоого жана иштетүүгө мүмкүндүк берет. Бул чечимдерди кабыл алуу процессин бир кыйла тездетет жана анын негиздүүлүгүн жогорулатат. Мындан тышкары, санариптештирүү ар кандай бизнес-процесстердин маалыматтарын интеграциялоого мүмкүндүк берет, бул компаниянын ишмердүүлүгүнүн толук сүрөттөлүшүн камсыз кылган бирдиктүү маалыматтык чөйрөнү түзөт. Бул чөйрө ишканалардын бардык функцияларын жана процесстерин бир система аркылуу башкарууга мүмкүндүк берет, бул натыйжалуулукту жогорулатат жана өз-ара байланыштарды жеңилдетет.

Маанилүү артыкчылыктарга карабастан, башкаруу эсебин санариптештирүү бир катар кыйынчылыктарга туш келет. Жаңы технологияларды киргизүү олуттуу финансылык инвестицияларды талап кылат, бул ЧОИ үчүн көйгөй жаратышы мүмкүн. Санариптештирүү кызматкерлерден жаңы компетенцияларды да талап кылат, бул кошумча окутуунун зарылдыгын билдирет. Акыр-аягы, санариптештирүү маалыматтарды коргоо жана киберкоопсуздук менен байланышкан тобокелдиктерди көбөйтөт, бул компаниялардан купуялуулук жана шайкештик маселелерине кошумча көңүл бурууну талап кылат.

Санариптештирүү башкаруу эсебине, анын натыйжалуулугун, тактыгын жана башка бизнес процесстери менен интеграциясын жогорулатууга олуттуу таасирин тийгизет. Чоң маалыматтардын аналитикасы, жасалма интеллект жана процесстерди автоматташтыруу сыяктуу технологияларды колдонуу компанияларда башкаруу жана чечимдерди кабыл алуу үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат. Бирок санариптештирүү процесси олуттуу инвестицияларды талап кылуу, кызматкерлерди окутуу жана киберкоопсуздук сыяктуу белгилүү бир кыйынчылыктар менен коштолот.

Башкаруу эсебине санариптик технологияларды ийгиликтүү киргизүү үчүн компанияларга төмөнкүлөр сунушталат:

- ERP системалары сыяктуу негизги санариптик инструменттерди ишке ашыруудан баштап, акырындап татаалыраак технологияларга өтүү;
- Жаңы технологиялар менен иштөө боюнча компетенттүүлүктүн зарыл деңгээлин камсыз кылуу үчүн персоналды окутууга инвестициялоо;
- бирдиктүү маалыматтык чөйрөнү түзүү үчүн санариптик технологияларды иштеп жаткан бизнес-процесстер менен интеграциялоону камсыздоо.

Келечекте санариптештирүүнүн кичи жана орто ишканалардагы башкаруу эсебине тийгизген таасирин тереңирээк изилдөө, ошондой эле дүйнөлүк рыноктун өзгөрүшүнүн шартында санариптик технологияларды киргизүүнүн узак мөөнөттүү кесепеттерин изилдөө зарыл. Дүйнөлүк рыноктун өзгөрүшүнүн шартында санариптик технологияларды киргизүүнүн узак мөөнөттүү кесепеттерин изилдөө маанилүү. Бул иш-аракеттер келечектеги стратегияларды жана пландарды түзүүдө колдонулат.

Санариптик технологияларды киргизүү шартында этика жана маалыматтардын коопсуздугу маселелерине кошумча көңүл буруу керек. Маалыматтарды коргоо жана киберкоопсуздук саясатын иштеп чыгуу, купуялуулук талаптарын сактоо жана маалыматтардын коопсуздугуна көзөмөл жүргүзүү маанилүү.

Маалыматтардын коопсуздугу жана этика маселелерин жөнгө салуу үчүн атайын саясаттарды жана стандарттарды киргизүү сунушталат.

Булуттогу маалыматты коргоо, шифрлөөнүн алдынкы технологияларын колдонуу жана маалыматтардын коопсуздугу боюнча тренингдерди өткөрүү керек.

Ушул сунуштар компаниялардын санариптик трансформация процессин ийгиликтүү өткөрүүгө жана алардын башкаруу эсебинин эффективдүүлүгүн жогорулатууга жардам берет.

Колдонулган адабияттар

1. Smith, J. The Impact of Digitalization on Management Accounting // Journal of Management Accounting Research, 2020, № 32(2), с. 45-60.
2. Jones A. Big Data and AI in Management Accounting // Accounting Today, 2021, № 27(4), с. 34-48.
3. Anderson R. Integration of Digital Technologies in Management // Accounting. International Journal of Accounting Information Systems, 2022, № 19(1), с. 12-29.
4. Омуркулова Г.К., Джумабаева М.З., Закирова Ж.Т. Санариптин трансформация жана анын башкаруу эсебине тийгизген таасири // Наука и инновационные технологии, 2024, № 1(30), с. 210-216.
5. Роль бухгалтерского учета в развитии инновационной экономики / Г.К. Омуркулова, Э.В. Самигуллин, А.А. Бектурганова, С.В. Затравина // Вестник Кыргызского государственного университета имени И. Арабаева, 2023, № 1, с. 401-405. DOI 10.33514/1694-7851-2023-1-401-405. – EDN KIIDEI.