

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2024-1-104-115>

MPHTI 06.35.31

JEL: M40, M41, L21



Nonlinear Internal Control System in Business

**Margarita A. Zholayeva^{a*}, Kunsulu Z. Saduakassova^a, Zinegul O. Urazbayeva^a,
Madina A. Serikova^a**

^a*L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2 Satpayev Str., Z19A0K6, Astana, Kazakhstan*

For citation: Zholayeva, M.A., Saduakassova, K.Z., Urazbayeva, Z.O., & Serikova, M.A. (2024). The Nonlinear Internal Control System in Business. *Economics: the strategy and practice*, 19(1), 104-115, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2024-1-104-115>

ABSTRACT

The purpose of the written study is to study the relationship between the qualifications of the CFO and the nonlinear system of the firm's internal control system. We used three indicators of the competence of the CFO: financial education, accounting, seniority, and education. Using the model of Kazakhstan companies registered on the stock exchange in 2023. In the methodology of the internal control system, in which stimuli cause a reverse response, the internal control system should be recognized as a nonlinear approach that can have a high impact if it has little impact. The results of this study show a negative relationship between the financial, accounting experience of a CFO and work experience under a nonlinear system of internal control, which indicates that firms with high-quality CFO are facing a nonlinear internal control system in business. A business management team with a large number of employees is associated with an effective internal control system. In addition, the political preferences of senior management directly and indirectly affect the quality of financial statements through the internal control system. Several reliability tests confirm our main results. The results show that a capable CFO can effectively implement a suitable subsystem. The results of the study of a nonlinear system of internal control in business, in terms of improving individual elements of internal control in companies, can be used by members of audit firms.

KEYWORDS: Non-Linearity, Internal Control System, Economics, Risk Management, Business Management, Business Structures

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT. The authors conducted the study.

Article history:

Received 29 May 2023

Accepted 24 January 2024

Published 30 March 2024

* **Corresponding author: Zholayeva M.A.** – PhD, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2 Satpaeva Str., 010008, Astana, Kazakhstan, 87711621547, email: rzholayeva@mail.ru

Бизнестегі ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесі

Жолаева М.А.^{а*}, Садуакасова К.Ж.^а, Уразбаева З.О.^а, Серикова М.А.^а

°Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, даң. Сәтпаев 2, Z19A0K6, Астана, Қазақстан

Дәйексөз үшін: Жолаева М.А., Садуакасова К.Ж., Уразбаева З.О., Серикова М.А. (2024). Бизнестегі ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесі. Экономика: стратегия және практика, 19(1), 104-115, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2024-1-104-115>

ТҮЙІН

Жазылған зерттеудің мақсаты қаржы директорының біліктілігі мен фирманың ішкі бақылау жүйесінің сызықтық емес жүйесі арасындағы байланысты зерттейді. Сондай-ақ, онда қаржы директорының құзыреттілігінің үш көрсеткішін қолданамыз: қаржылық білім, бухгалтерлік есеп, еңбек өтілі және білім. Қазақстандық компаниялардың қор биржасында 2023 жылғы тіркелген үлгісін пайдалана отырып. Әдістемесінде ішкі бақылау жүйесі, онда тітіркендіргіштер кері реакцияны тудырады, ішкі бақылау жүйесіне аз әсер етсе, жоғары ықпал етуі мүмкін, сызықтық емес тәсіл ретінде танылуы керек. Осы зерттеудің нәтижелері қаржы директорының қаржылық, бухгалтерлік тәжірибесі мен ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесі кезіндегі жұмыс тәжірибесі арасындағы теріс байланысты көрсетеді, оған жоғары сапалы қаржы директорлары бар фирмалар бизнестегі сызықтық емес ішкі бақылау жүйесіне тап болатынын көрсетеді. Қызметкерлердің саны көп бизнесті басқару тобы тиімді ішкі бақылау жүйесімен байланысты. Сонымен қатар, жоғары басшылықтың саяси қалауы қаржылық есептіліктің сапасына тікелей және жанама түрде ішкі бақылау жүйесі арқылы әсер етеді. Бірқатар сенімділік сынақтары біздің негізгі нәтижелерімізді растайды. Нәтижелер қабілетті қаржы директорларының жақсы ішкі жүйені тиімді енгізе алатынын көрсетеді. Бизнестегі ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесін зерттеу нәтижелері, компаниялардағы ішкі бақылаудың жекелеген элементтерін жетілдіру бөлігінде аудиторлық фирмалардың мүшелері пайдалана алады.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: сызықтық емес, ішкі бақылау жүйесі, экономика, тәуекелдерді басқару, бизнесті басқару, бизнес құрылымы

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ. Зерттеуді авторлар жүргізді.

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті Мамыр 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 24 Қаңтар 2024

Жарияланды 30 Наурыз 2024

* **Хат-хабаршы авторы:** Жолаева М.А. – PhD, доцент м.а., Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, даң. Сәтпаев 2, Z19A0K6, Астана, Қазақстан, 87711621547, email: r.zholaeva@mail.ru

Кіріспе

Цифрлық өзгерістер дәуірінде сызықтық жүйе сызықтық емес жүйемен алмастырылады және оның ішкі бақылау жүйесіндекөрініс табады. Бизнеске басқару жүйені қалай көрсететініне байланысты.

Сипаттамалар мен жүйелік модельдер арасындағы айырмашылықты түсіну басқарылатын өзгерістердің ықтималдығын және олардың тиімділігін арттыруға көмектеседі. Осыған байланысты жеке және ұйымдық өзгерістерді басқарушылар үшін сызықтық көзқарас қызығушылық тудырады: компаниялардың ішкі бақылау жүйелері.

Сауалнама деректері бизнестегі сызықтық емес ішкі бақылау жүйесі өнімділікке, сондай-ақ фирма ішінде енгізілген тәжірибелер мен процедураларға айтарлықтай әсер етуі мүмкін екенін көрсетеді (Graham et al., 2022).

Бизнестегі ішкі бақылау жүйесінің тиімділігін аудиторлардың Сарбанес Оксли заңының (SOX 404) 404-бөліміне сәйкес ішкі бақылаудың кем дегенде бір сәтсіздігі туралы есебін дайындағанына қарай бағалаймыз. Сонымен қатар, саяси ұстанымдар фирманың ішкі бақылау жүйесінің тиімділігіне айтарлықтай әсер ететінін анықтадық. Мұндай нәтижелеріміз ішкі бақылаудың тиімділігіне әсер ететін басқа экономикалық қауіп факторларын есепке алғаннан кейін күшіне енеді. Атап айтқанда, жоғары топ менеджерлер бар фирмалар басқа бизнеске қарағанда тиімсіз ішкі бақылау жағдайларының 6% аз екенін хабарлады, оған кірістірілген жоғары басшылық командасының болуы ішкі бақылаудың жақсырақ сапасымен байланысты екенін көрсетеді. Ішкі бақылау жүйесінің кемшіліктері бухгалтерлік есеп сапасының төмендігі мен инвестициялардың тиімсіздігінің себебі болуы мүмкін екендігі туралы көптеген дәлелдер болуы.

Әрі қарай, менеджерлердің саяси ұстанымын бизнестің ішкі бақылау жүйесі арқылы бухгалтерлік есеп сапасына қаншалықты әсер ететінін анықтау мақсатында траекториялық талдауды қолданамыз (Price water house Coopers, 2004). Траекторияларды талдау ішкі бақылау жүйесінің қаржылық есептіліктің сапасына жоғары басшылықтың құндылықтары мен қалаулары әсер ететін арна ретінде қызмет ететіндігін анықтауға мүмкіндік береді. Осы қайта есептеу жиілігі мен аудиторлық төлемді пайдалана отырып, қаржылық есептіліктің сапасын бағалаймыз. Осы нәтижелер жоғары топ менеджерлер мен

қаржылық есептіліктің сапасы арасындағы тікелей байланысты көрсетеді, ол қорытындыға сәйкес келеді (Chen et al., 2017). Алайда, есеп беру сапасына әсер етуінің едәуір бөлігі ішкі бақылау жүйесі арқылы жүзеге асырылатындығын анықтаймыз. Сондай-ақ бірқатар қосымша талдаулар мен сенімділік сынақтарын жүргіземіз. Себеп-салдар байланысын тереңірек анықтауға өзгерістерге талдау жасаймыз және негізгісін қорытындылаймыз (Abernethy et al., 2022). Бизнес ұстанымында эндогендік түрде анықтай алады деген алаңдаушылықты жоюға айнаымалы тәсіл құралын қолданамыз және негізгі нәтижелеріміз сенімді болып қала береді.

Әдебиеттерге шолу

Отандық ғалымдар (Abenova, 2017; Nurkasheva, 2017) зерттеушілер ішкі бақылаудағы, әсіресе аудиттегі сызықтық емес құбылыстарды зерттеуге көп көңіл бөледі. Экономикалық қызмет, әрине, сызықтық емес ойлауға негізделген ішкі бақылаудың өзін-өзі ұйымдастыратын есеп жүйелерін басқарудың жаңа принциптерін бекітуге әкеледі. Қазіргі әдебиетте ішкі бақылау негізінен өндірістік кәсіпорындардың мысалында ашылады. Жеке жұмыстар компаниялардағы ішкі бақылауға арналған. Автор У.Б. Баймұратовтың (Baimuratov, 2005) пікірі бойынша, ішкі бақылау нақты жағдайды бағалауды қамтамасыз етеді және кәсіпкерлікті дамытудың жоспарланған көрсеткіштеріне өзгерістер енгізу үшін алғышарттар жасайды. Ол компаниялардың үздіксіз жұмыс жасауын қамтамасыз ететін басқарушылық шешімдерді дайындауға менеджмент құралдарының бірі болып табылады. Ішкі бақылаудың көмегімен ұзақ мерзімді перспективада да, жедел басқаруда да мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізіледі.

Ішкі бақылау ұйымның операциялық тиімділікті, сенімді қаржылық есептілік және заңды, нормативтік актілерді және есеп саясатты сақтау саласындағы мақсаттарына қол жеткізуді қамтамасыз ету процесі ретінде анықталады (Tasybay et al. 2022). Сарбанес-Оксли Заңы (SOX Section 302, 2002; Sarbanes Oxley, 2002) 2002 жылы ішкі қаржылық есептілікті бақылау және сенімділікті арттыру мақсатында қабылданды. Сарбанес-Окслидің 302 бөлімі (бұдан әрі SOX 302) 2002 жылдың тамызында бағалы қағаздар және биржалар жөніндегі комиссияның (SEC) барлық тіркеу иелері үшін күшіне енді және басшылардан мерзімді қаржылық есептілікті растауды, қаржылық есептілікті

ішкі бақылаудың тиімділігін бағалауды және олардың ішкі бақылау жүйесіндегі кез келген елеулі өзгерістерді ашуды талап етті. Сарбанес-Окслидің 404-бөлімі (бұдан әрі SOX 404) 2004 жылдың қарашасында жеделдетілген өтініш берушілер үшін күшіне енді және басшылардан құрылымның тиімділігі мен ішкі бақылау процедураларын бағалау туралы жыл сайынғы есепті қарауды және ұсынуды талап етеді. Сонымен қатар, SOX 404 аудиторлардан менеджердің есебін бағалауды және растауды талап етеді. Кейіннен ішкі бақылау жүйесі туралы ақпаратты ашу көптеген фирмалар үшін кеңінен қол жетімді болды.

Жолаева М.А. (Zholayeva, 2019) фирманың бақылау ортасындағы ішкі бақылау жүйесінің елеулі кемшіліктері, ақпараттық технологиялар, бухгалтерлік есеп құжаттамасы, есеп саясаты мен процедуралары немесе бақылау құрылымы фирма қызметінің нәтижелеріне айтарлықтай теріс әсер ететінін анықтады. Lu & Cao (2018) ішкі бақылау сапасы жақсарған кезде ішкі бақылаудың әлсіз жақтары азаяды және кемшіліктерді жою шаралары басқарма мүшелері мен директорлар кеңесінің төрағалары жоғары біліктілікке ие фирмалар қолданылады деген қорытындыға келді.

Caglio et. al., (2018) қаржы директорының қаржылық құзыреттілігі қаржылық есептіліктің сапасына оң байланысты, ал қаржы директорының ұзақ мерзімді ынталандырушы төлемдері және қаржы директорының бас директорға жақындығы қаржылық есептіліктің сапасына теріс байланысты көрсетеді. Oradi et. al., (2020), қаржылық білімі бар компания басшылары мен олардың арасындағы елеулі теріс байланысты анықтады.

Ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесі үздіксіз талқылауларға сүйене отырып, келесі гипотезаны ұсынады:

Нәтижелі гипотеза: қаржы директорының біліктілік деңгейі бизнестің ішкі бақылауы сызықтық емес жүйесімен байланысты.

Зерттеудің әдістемесі

Бизнестегі сызықсыз ішкі бақылау жүйесі - бұл қаржылық есептіліктің дұрыстығын алу, компания активтерін қорғауды қамтамасыз ету және фирма басшылығының есеп саясатты сақтау үшін жұмыс бөлімшелері, басшылар, қызметкерлер үнемі орындайтын іс-шаралармен бірге жсайтын жұмыс (Ayem & Kusumasari, 2020). Алаяқтықтың алдын алуға ведомство немесе мекеме дамыған сайын тиімді сызықты ішкі бақылау жүйесін құруы керек. Басқару жүйесінде сыртқы бақылау мен ішкі бақылауды қоса алғанда, басқару элементтерінің тіркемесі

бар. Айталық, жауапкершілікті бөлу және транзакцияларды авторизациялау сияқты сыртқы бақылау алаяқтық ықтималдығын төмендетуі мүмкін. Керісінше, этика кодексі мен этикалық құндылықтарды енгізу алаяқтықты алдын алады (Taufik, 2019; Tasybay et. al., 2022).

Зерттеудің деректер көзі – Қазақстан қор биржасына тіркелген компаниялар 235 санын құрайды (KASE, 2023). Қаржылық деректері талдауға 235 үлгі ұсынылды.

Зерттеуде қаржы директорының біліктілігі мен ішкі бақылаудың әлсіздігі арасындағы байланысты зерттеу болып табылады. COSO тұжырымдамасына сәйкес, егер ішкі бақылаудың болмауы ұйымның сенімді қаржылық есептілік саласындағы үш негізгі мақсаттың кез келгеніне қол жеткізу мүмкіндігін айтарлықтай төмендетсе, елеулі кемшілікті көрсетеді: тиімді жұмыс істеу, тиісті заңдарды сақтау және сенімді қаржылық есептілік, 1-ші кестеде көрсетілген.

1-ші кестеден тұжырымдамалық негіз тәуелсіз айнымалылар арасындағы тікелей байланысты болжайды: бақылау шаралары, тәуекелдерді бағалау, ақпарат және коммуникациялар, сондай-ақ компаниялардың қаржылық көрсеткіштері.

Тәуелді айнымалы - ғылыми экспериментте өлшенетін айнымалы, оның өзгеруі тәуелсіз айнымалының өзгеруімен байланысты.

Басқаша айтқанда, егер менеджмент тиісті принциптің немесе онымен байланысты компоненттің болмауына немесе ішкі бақылаудың бес компонентінің бірге жұмыс істемеуіне байланысты бақылау мақсатына қол жеткізілмейтінін анықтау үшін өзінің кәсіби пікірін пайдаланса, ұйымның елеулі кемшілігі бар. COSO тұжырымдамада «кемшілік» және «елеулі кемшілік» терминдері қолданылғанымен және анықталғанымен, басшылық ішкі бақылаудың кемшіліктерін бағалаудың ауырлығын анықтау және осы нормативтік ережелерге сәйкес есеп беру кезінде, есеп беруді реттеушілер, стандарттарды белгілейтін органдар және басқа да тиісті үшінші тұлғалар белгілеген тиісті критерийлерді немесе арнайы стандарттар қолдануды ұсынады. «Әдебиеттерге шолу» бөліміндегі талқылауларға сүйене отырып, фирма неғұрлым сауатты қаржы директорын жалдаған кезде ішкі бақылаудың кемшіліктері азаяды. Бизнеске қатысты бақылау айнымалыларын қосқаннан кейін ұсынылған гипотезаны тексеретін төмендегі модельді жасаймыз.

Кесте 1 - Бизнестегі ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесімен қаржылық көрсеткіштер арасындағы байланыстың тұжырымдамалық негізі

Table 1 - The conceptual basis for the relationship between a nonlinear system of internal control in business and financial indicators

Тәуелсіз айнымалы	Бақылау іс-шаралары	Тәуелді айнымалы
Ішкі бақылау жүйесі (X)	<ul style="list-style-type: none"> - Ақпаратты өңдеу - Физикалық мониторингті басқару элементтері - Міндеттерді бөлу - Құжаттарды тексеру - Тәуекелдерді бағалау - Тәуекелдерді анықтау - Ақпарат және байланыс - Бағдарламалық қамтамасыз ету -Адамдар - Ақпараттың уақтылығы - Өзектілігі 	Қаржылық көрсеткіштер Рентабельділік (абсолютті көрсеткіш)

Дереккөзі: Бейімделген бағдарламалық жасақтама (COSO, 2013) негізінде автормен пысықталды

$$CIB_{it} = X_0 + X_1CFO FAC_{it} + X_2CFO EXP_{it} + X_3CFOEDU_{it} + X_4SIZE_{it} + X_5LEV_{it} + X_6INV_{it} + X_7GW_{it} + X_8RESTATE_{it} + X_9CFO TURN_{it} + X_{10}ROA_{it} + X_{11}LOSS_{it} + X_{12}BIG4_{it} + X_{13}AC_{it} + \sum X_{14} YEAR_{it} + \sum X_{15} IND_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Мұндағы, Бизнестегі ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесі; Қаржылық директордың, бухгалтердің бухгалтериядағы тәжірибесі; Қаржы директорының жұмыс өтілі; Қаржы директорының білім деңгейі; Компанияның мөлшері; Қарыз коэффициенті; Түгендеу коэффициенті; Кірістің өсу қарқыны; Қайта құру; Қаржы директорының ауысуы; Активтердің табыстылығы; Таза шығын (залал); үлкен төрттік; аудиторлық комитет; жылдар, жылдың жалған айнымалысы; Салалық жалған айнымалылар; X- ішкі бақылау жүйесі.

Ішкі бақылау - бұл іскерлік процедуралардың ұйымның операциялық тиімділігі, сенімді қаржылық есептілік және заңды, ережелер мен есеп саясатты сақтау мақсаттарына сәйкестігін қамтамасыз ету механизмі (COSO, 2013). Фирма үш мақсаттың кез-келгеніне қол жеткізе алмаған кезде, яғни, тиісті заңдар мен ережелер, сызықтық емес ішкі бақылаудың әлсіздігі ретінде қарастырылады. Оған ҚР компанияларын қаржылық есептер арқылы таратылатын қоғамдық ақпаратты қамтитын ішкі бақылаудың сызықсыз әлсіздігі туралы есептеме алдық. Ондағы жағымсыз оқиғалардың санын ішкі бақылаудың сызықтық емес көрсеткіші ретінде қолдандық. Экстремалды мәндердің әсерін азайту үшін осы

зерттеу ішкі бақылаудың өзгермелі әлсіздігін сәйкесінше 1% - дан аз немесе 99% - дан жоғары 1% және 99% мәндерімен ауыстыру арқылы қолданамыз.

Оны өлшеу үшін келесі үш айнымалыны қолданамыз. Қаржы директорының құзыреттілігі:

1) Қаржылық директордың, бухгалтердің бухгалтериядағы тәжірибесі (CFO FAC), егер қаржы директоры қаржылық немесе бухгалтерлік білімі болса, яғни, CPA лицензиясы бар немесе қаржы, бухгалтерлік есеппен байланысты бөлімдерде жұмыс жасайтын болса, онда ол қаржы директорының кәсіби құзыреті бар саналады (Li et. al., 2018; Choi, 2013). Мұндай зерттеуде «1» жалған айнымалылар пайдаланса, керісінше «0» қаржы директоры қаржылық немесе бухгалтерлік білімі болса қолданылады.

2) қаржы директорының жұмыс өтілі (CFO EXP), егер қаржы директоры компанияда неғұрлым ұзақ жұмыс істесе, соғұрлым жинақталған жұмыс тәжірибесі компанияның жалпы қаржылық аспектілері бойынша ақпараттандыруға және құзыреттілікті арттыруға ықпал етеді. Айнымалы қаржы директорының жұмыс өтілінің натуралды логарифмінде көрінеді.

3) Қаржы директорының білім деңгейі (CFOEDU) қаржы директорының жетістігінің негізгі элементтерінің бірі - білім беру екені белгілі. Кәсіби білімнен басқа, жоғары білімі бар қаржы директорларының командалық жұмыс тәжірибесі, презентация және коммуникативті дағдылары бар, қаржы директорына өз міндеттерін орындауға жиналыста маңызды

шешімдерді талқылауға қатысуға көмектеседі. Оған айнымалы жалған айнымалы ретінде көрсетіледі. Қаржы директорының білім деңгейі «1-ге» тең, егер ол университет деңгейінен жоғары болса, әйтпесе ол «0-ге» тең.

Модель, сонымен қатар фирмаға қатысты келесі айнымалыларды басқарады, кестеде сипатталған.

Кесте 2 - Бизнесітегі ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесінің айнымалылар сипаты
Table 2 - The nature of variables of the nonlinear system of internal control in business

№	Айнымалылар	Сипаттамасы
1	Компанияның мөлшері (SIZE).	Компанияның мөлшері ішкі бақылау жүйесіндегі әлсіз жақтардың пайда болуына әсер етуі мүмкін. Зерттеулер көрсеткендей, компанияның мөлшері неғұрлым аз болса, ішкі бақылаудың болмауы ықтималдығы соғұрлым жоғары болады (Odek & Okoth, 2019).-в лит.указана ссылка на другую статью Ішкі бақылаудың болмауы бизнес операцияларының күрделілігі жоғары ірі компанияларда да байқалуы мүмкін. Осы зерттеу кезеңнің соңында компанияның жиынтық активтерінің натуралды логарифмін бақылау айнымалысы ретінде пайдаланады.
2	Қарыз коэффициенті (LEV)	Қарыз коэффициентін қарыз тәуекелі мен дефолт тәуекелі мақсатында жанама айнымалы ретінде пайдалануға болады. Компанияның қарыз коэффициенті неғұрлым жоғары болса, тәуекел соғұрлым жоғары болады, сонымен қатар ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйеге айналуы мүмкін. Мұндайда қарыздың арақатынасын өлшеуде міндеттемелерді, жиынтық активтерді пайдаланады.
3	Түгендеу коэффициенті (INV)	Chen, R. (2019) компанияның активтері қорлардың жоғары деңгейі бар болған кезде ішкі бақылаудың болмауы ықтималдығы жоғары екенін көрсетеді. Онда қорлардың жалпы активтерге қатынасын өлшейді.
4	Кірістің өсу қарқыны	Suh et al., (2018) компанияның нашар қаржы жағдайы ішкі бақылаудың әлсіздігінің жоғары ықтималдығына әкелуін қобарытындыланады. Басқаша айтқанда, компания кірістің жоғары өсуін бастан кешірген кезде ішкі бақылаудың әлсіздігі ықтималдығы аз болады. Кірістің өсу қарқыны ағымдағы жылдың таза операциялық пайдасы мен базалық жылға бөлінген өткен жыл арасындағы айырмашылықпен өлшенеді.
5	Қайта құру	Қаржылық есептілікті қайта қарайтын компаниялар ішкі бақылаудың кемшіліктеріне көбірек ұшырайды. Өйткені, қаржылық есептілікті қайта есептеуді «0» ден «1» дейін бағаланады.
6	Қаржы директорының ауысуы (CFOTURN)	Қаржы директорларының айналымы жоғары болған кезде компаниялар ішкі бақылаудың әлсіздігіне көбірек ұшырайды. Яғни, қаржы директорының өзгеруі «1 – ге», керісінше «0-ге» бағалануы.
7	Активтердің кірістілігі (ROA)	Алдыңғы әдебиеттерде ROA корпорацияның операциялық тиімділігін өлшеу мақсатында қолданылған. Li, et.al., (2018) корпорацияның операциялық көрсеткіштері мен ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесі арасындағы теріс байланысты анықтайды. Инвестициялардың табыстылығы активтердің орташа көлеміне қатысты пайыздар мен салықтар шегерілгенге дейінгі таза пайдамен өлшенеді.
8	Таза шығын (шеккен зиян)	Таза шығыны бар компания ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесіне тап болады. Оған пайдасыз компаниялар үшін «1-ге» тең және әйтпесе «0-ге» тең жалған айнымалыларды пайдаланады.
9	«Үлкен төрттік» бухгалтерлік фирмалар (BIG4)	«Үлкен төрттік» фирмалары тексерген компаниялардың бухгалтериясында ішкі бақылаудың жоқтығын анықтайды. Сонымен қатар, «Үлкен төрттік» бухгалтерлік фирмалары тексерген компаниялар өздерінің бақылау ортасының салыстырмалы түрде оңтайлы екенін және ішкі бақылаудың болмауы ықтималдығы аз екенін анықтайтын зерттеулері бар. Онда виртуалды айнымалыларды пайдаланады. Компания «t» жылындағы төрт негізгі фирманы «1» ретінде тексереді, әйтпесе «0» болады.
10	Аудит жөніндегі комитет (AC)	Аудит жөніндегі комитеттің жұмыс сапасы неғұрлым жоғары болса, бизнестегі сызықтық емес ішкі бақылауының тиімділігі соғұрлым жоғары болады. Басқаша айтқанда, егер компанияда аудит жөніндегі комитет болса, ішкі бақылаудың болмауы ықтималдығы төмен, зерттеуде жалған айнымалы түрінде көрінеді. Егер компания «t» жылы аудит комитетін құрса, ол «1» түрінде көрсетіледі, әйтпесе ол «0» айналады.
11	Жылдың жалған айнымалылары (жыл)	Осы мақаладағы зерттеу кезеңі төрт жыл болғандықтан, жыл сайынғы ықпалды бақылауға оны зерттеуге жалған айнымалылар енгізілген.
12	Салалық жалған айнымалылар (IND)	Әр түрлі салалардың әсерін бақылау мақсатында зерттеуге жалған айнымалылар енгізілген.

Дерек көзі: авторлармен жинақталған материалдармен зерттеліп құрастырылған

Тәуелсіз айнымалы - экспериментте тәуелді айнымалыға әсерін анықтауға экспериментатор әдейі басқаратын немесе таңдайтын айнымалы.

Басқару айнымалылары - түйін параметрлерінің параметрлерін орнатуға болатын айнымалыларды қабылдайды. Осылайша, түйіндесек параметрлері сценарийді орындау барысында есептеу тақырыбы болуы мүмкін. Жоғарыдағы деректерді өңдеу логикасын икемді түрде жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Нәтижелері және талқылаулар

Зерттеу көрсеткендей, егер адам құрылғыға оң көзқараспен қараса, олар осы технологияны қабылдауы мүмкін. Сонымен

қатар, пайдаланушы бола отырып, егер адам өнертабысқа деген оң көзқарасын сақтаса, соғұрлым ол оны қолдана береді. Берілген технологияны қолдану пайдаланушының осы жаңа технологияны ықтималдығын болжайтын бағалау қабылдауы. Өткен зерттеулер көзқарасына сүйенсек, пайдалануда қабылданған қарапайымдылығы, компоненттердің қабылданған пайдалылығы, жүйенің қабылданған қауіпсіздігі әсер ететінін көрсетеді (Vaimuratov, 2005).

Зерттеу моделіндегі айнымалылардың статистикалық сипаттамасы, оның ішінде орташасы, медианасы, стандартты ауытқуы, максимумы және минимумы 3-ші кестеде келтірілген.

Кесте 3 - Зерттеу үлгісінің статистикалық сипаттамасы
Table 3 - The descriptive statistics of the research sample

Айнымалы	Мағынасы	Орташасы	Стандартты ауытқуы	Коэффициент вариациясы	Минимальды мәні	Максимальды мәні
Сызықсыз ішкі бақылау (СІБ)	0,294	0	0,827	281,000	0	5,000
Қаржылық директордың және бухгалтердің бухгалтериядағы тәжірибесі (CFO FAC)	0,699	1,0	0,458	66,000	0	1,000
қаржы директорының жұмыс өтілі (CFO EXP)	0,786	0,916	0,468	60,000	-1,096	1,640
Қаржы директорының білім деңгейі (CFO EDU)	0,986	1,0	0,123	12,000	0	1,000
Компания мөлшері	15,320	15,078	1,473	10,000	9,794	21,625
Қарыз коэффициенті (LEV)	0,407	0,405	0,178	44,000	0,006	0,977
Түгендеу коэффициенті (INV)	0,159	0,127	0,147	92,000	0	0,966
Табыстың өсу қарқыны	2,163	0,510	28,788	1,331	-100	282,960
Қайта құру	0,056	0	0,229	409,000	0	1,000
Қаржы директорының ауысуы (CFOTURN)	0,293	0	0,454	49,000	0	1,000
Таза шығын (шеккен залал)	0,223	0	0,416	187,000	0	1,000
Активтердің кірістілігі (ROA)	0,036	0,042	0,115	308,000	-4,390	0,892
BIG 4	0,877	1,0	0,328	37,000	0	1,000
Аудиторлық комитет	0,128	0	0,224	260,000	0	1,000
N= 4,169						

Дерек көзі: <https://kase.kz/kz/issuers> мәліметі негізінде меншікті есептеу

Сызықсыз ішкі бақылау (СІБ) саны. Қаржы директорының коэффициенті: «1» тең, егер қаржы директорының немесе бухгалтердің бухгалтериядағы тәжірибесі (CFO FAC) «0» тең болса. Қаржы директорының тәжірибесі: қаржы директорының бір жылдағы жұмыс өтілінің натуралды логарифмі. Қаржы директорының білімі: «1» тең болса, егер қаржы директоры жоғары білімі бар болса және керісінше «0» тең болса. Көлемі: жыл соңындағы активтердің жалпы көлемінің натуралды логарифмі. Деңгей: міндеттемесі мен жалпы активі. INV: қорлар мен активтердің жалпы саны. Табыстың өсу қарқыны: өткен жылмен салыстырғанда кірістің өсу қарқыны. Қайта есептесек: «1» тең болуы, егер қаржылық есеп қайта есептелсе және басқаша «0» тең болса. Қаржы директорының кезегі: «1» теңдігі, егер қаржы директоры өзгерсе, әйтпесе «0» тең болуы мүмкін. Шығын: егер сіз шығын туралы ақпарат жинасаңыз «1» тең, әйтпесе «0» тең болуы да мүмкін. ROI: EBIT көрсеткіші мен орташа актив. BIG4: «1» тең болады, егер

аудитті «үлкен төрттік» бухгалтерлік фирмалар жүргізсе, әйтпесе «0» тең болады. Аудиторлық комитет: аудит жөніндегі комитетпен «1» тең, керісінше де «0» болуы мүмкін.

Бизнестегі ішкі бақылаудың сызықтық емес орташасы (СІБ) 0,295 құрайды, яғни Қазақстанда тіркелген компаниялардың шамамен 30% - ы ішкі бақылаудың әлсіздігі туралы хабарлама жасайды, стандартты ауытқуы 0,828 болуы. Негізгі сынақ айнымалыларына бухгалтерлік есеп бойынша қаржы директорының тәжірибесі (CFO FAC), қаржы директорының тәжірибесі (CFO EXP) және қаржы директорының білім деңгейі (CFO EDU) енеді, орташа мәндер сәйкесінше 0,698, 0,786 және 0,985 құрайды, онда тіркелген компаниялардың қаржы директорларының шамамен 70% құрайды, қаржы және бухгалтерлік есеп саласында тәжірибесі бар және қаржы директорларының 100% - ға жуығы жоғары білімі бар.

Сыналған модельдегі барлық айнымалылардың корреляциялық талдауы 4-ші кестеде берілген.

Кесте 4 - Бизнестегі ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесін корреляциялық талдау
Table 4 - The correlation analysis of the nonlinear system of internal control in business

N= 4,169	СІБ	CFO FAC	CFO EXP	CFO EDU	SIZE	LEV	INV	GW	RES-TATE
Сызықсыз ішкі бақылау (СІБ)	1								
Қаржылық директордың/ бухгалтердің бухгалтериядағы тәжірибесі (CFO FAC)	-0,055***	1							
қаржы директорының жұмыс өтілі (CFO EXP)	-0,063***	0,059***	1						
Қаржы директорының білім деңгейі (CFO EDU)	0,078***	0,010	-0,063***	1					
Компания мөлшері	0,227***	-0,079***	0,013	0,132***	1				
Қарыз коэффициенті (LEV)	0,109***	-0,047***	-0,061***	0,029**	0,342***	1			
Түгендеу коэффициенті (INV)	-0,037***	-0,001	0,088***	-0,072***	0,036**	0,227***	1		
Табыстың өсу қарқыны	-0,027*	0,035**	-0,005	0	0,022	0,040***	0,054***	1	
Қайта құру	0,007*	-0,014	-0,025*	0,023	0,093***	0,039***	-0,028*	0,033**	1
Қаржы директорының ауысуы (CFO TURN)	0,053***	-0,001	-0,372***	0,029**	-0,058***	0,017	-0,046***	0,011	0,023
Таза шығын (шеккен залал)	0,0034**	0,008	-0,091***	-0,009	-0,175***	0,089***	-0,068***	-0,231***	-0,037***
Активтердің кірістілігі (ROA)	-0,039***	-0,001	0,082***	0,001	0,150***	-0,152***	0,051***	0,259***	0,030**
BIG 4	-0,043***	0,016	0,025*	0,131***	0,110***	-0,047***	-0,109***	0,059***	0,014
Аудиторлық комитет	0,042***	0,019	-0,047***	0,099***	0,123***	-0,035**	-0,091***	0,013	0,032**

Ескерту: *** - бұл 1% маңызды деңгей; ** - 5% маңызды деңгей болып табылады; * - мұнда 10% маңызды деңгейі. Айнымалылардың анықтамасы 1 кестеде келтірілген.

Дерек көзі: авторлармен есептелген.

4-ші кестедегі нәтижелер сызықсыз ішкі бақылау (СІБ) CFO FAC және CFO EXP негізгі түсіндірме айнымалыларымен айтарлықтай теріс корреляцияланғанын, бірақ қаржы директорының білім деңгейімен (CFO EDU) айтарлықтай оң корреляцияланғанын көрсетеді. Бақылау айнымалыларына келетін болсақ, сызықсыз ішкі бақылау (СІБ) компанияның көлемімен (SIZE), қарыз коэффициентімен (LEV), қаржы директорының ауысуымен (айналым үшін), таза шығынмен (LOSS) және аудит комитетімен (AC), сондай-ақ құндылықтармен айтарлықтай оң

корреляцияны көрсетті. Коэффициент (INV), кірістің өсу қарқыны (Gw), активтердің кірістілігі (ROAD) және ірі бухгалтерлік фирмалар (BIG 4) айтарлықтай теріс корреляцияны көрсетеді; ал қаржылық есептілікті қайта есептеу (RESTATE) және ішкі бақылаудың болмауы (СІБ) айтарлықтай корреляциялауға жатпайды.

Қаржы директорының біліктілігінің қаржылық, бухгалтерлік білімі, жұмыс өтілі және білім деңгейі тұрғысынан фирманың сызықтық емес ішкі бақылауының әсерін зерттеу, 5-ші кестеде қарастырылған.

Кесте 5 - Регрессия нәтижелері келтірілген
Table 5 - The results of the regression are presented

Бизнестегі сызықтық емес ішкі бақылаудың жүйесі				
Айнымалы	Күтілетін белгі	Коэффициенті	t-мәні	P-мәні
Тосқауыл		-1,781	-10.830	0,000***
Қаржылық директордың/бухгалтердің бухгалтериядағы тәжірибесі (CFO FAC)	-	-0,05	-2,083	0,037**
қаржы директорының жұмыс өтілі (CFO EXP)	-	-0,052	-1,989	0,047**
Қаржы директорының білім деңгейі (CFO EDU)	-	0,112	1,137	0,256
Компания мөлшері	+/-	0,139	15,633	0,000***
Қарыз коэффициенті (LEV)	+	0,150	2,036	0,042**
Түгендеу коэффициенті (INV)	+	-0,262	-2,553	0,011**
Табыстың өсу қарқыны	-	0	-0,902	0,367
Қайта құру	+	-0,074	-1,408	0,159
Қаржы директорының ауысуы (CFOTURN)	+	0,087	3,205	0,001***
Таза шығын (шеккен залал)	+	0,088	2,583	0,010**
Активтердің кірістілігі (ROA)	-	-0,002	-1,705	0,088*
BIG 4	+/-	-0,175	-4,854	0,000***
Аудиторлық комитет	-	0,039	1,120	0,263
Жылдық жалған айнымалылар техникасы (Техника DUM-MY)		Қосылған		
Компаниялардың жалған айнымалылар техникасы (Техника DUMMY)		Қосылған		
Түзетілген R2:		19,5%		
N		4,169		

Ескерту:***. бұл 1% маңызды деңгей;**. 5% маңызды деңгей болып табылады;*. бұл 10% маңызды деңгей. Айнымалылардың анықтамасы 1-кестеде келтірілген. Дерек көзі: Авторлардың меншікті есептеулері

5-ші кестенің 3 бағанында CFO FAC және CFO EXP маңызды, бірақ СІБ теріс әсер етеді (-0,053, $p = 0,037$; -0,053, $p = 0,047$), бірақ CFO EDU шамалы (0,111, 0,254). Нәтижелер қаржы немесе бухгалтерлік есеп саласында тәжірибесі бар және ұзақ қызмет ету мерзімі бар қаржы директорлары ішкі бақылаудағы кемшіліктердің ықтималдығын төмендетуі мүмкін екенін көрсетеді. Алайда, қаржы директорының білім деңгейі фирманың ішкі бақылауының әлсіздігіне әсер етпейді. Бұл ақылға қонымды, өйткені берілген үлгідегі қаржы директорларының 99%

- дан астамы төрт жылдық жоғары немесе одан жоғары білім болуы. Бақылау айнымалыларына келетін болсақ, фирманың мөлшері (SIZE), қарыз коэффициенті (LEV) және қаржы директорының айналымы (CFO TURN) ішкі бақылаудың әлсіздігімен айтарлықтай және оң байланысты (мөлшері: 0,139, $p = .000$; LEV: 0,150, $p = .042$; қаржы директорының айналымы: 0,087, $p = 0,010$; шығындар: 0,087, $p = 0,001$). Левелджі жоғары, қаржы директорларының жоғары айналымы және шығыны бар ірі фирмалар ішкі бақылаудың әлсіздігін көрсетті. Активтердің

кірістілігі (ROA) және «үлкен төрттік» (BIG 4) бухгалтерлік фирмалары тексеретін бизнестің ішкі бақылаудың сызықсыздығы айтарлықтай, бірақ теріс байланысты (ROA = -0,002, $p = 0,88$; BIG4 = -0,174, $p = 0,00$), бұл алдыңғы зерттеулерге сәйкес келеді (Ashbaugh-Skaife et al., 2006). «Үлкен төрттік» CPA фирмалары тексерген табысты фирмалар мен компаниялардың ішкі бақылаудың әлсіздігі туралы хабарлау ықтималдығы аздығын көрсетті. Күтпеген жерден қор деңгейі (INV) ішкі бақылаудың әлсіздігімен теріс байланысты (-0,262, $p = 0,011$), біздің күткенімізге қайшы. Табыстың өсуі, қаржылық есептілікті қайта есептеу және аудит жөніндегі комитеттің қызметі ішкі бақылаудың әлсіздігіне айтарлықтай қатысы жоқ.

Қорытынды

Зерттеуде бизнесті басқарудың сызықтық емес жүйесі оның ішкі бақылауының тиімділігімен байланысты бар ма, жоқ па, соны Жолаева М.А., (Zholayeva, 2016) қарастырды. Бизнесте тиімді ішкі бақылау жүйесімен байланысты екенін көрсетті. Бухгалтерлік есеп саласындағы көптеген дау-дамайларға жауап бере отырып, әлемдегі елдер фирманың ішкі бақылау жүйесін басқаруды реттейтін заң мен ережелер қабылдады. Атап айтқанда, заң қаржы директорларының біліктілігін реттейді, оған қаржы директорларының ішкі бақылау талаптарының сақталуын және қаржылық есептіліктің дұрыстығын белгілеу мен қадағалаудағы жетекші рөлін көрсетеді. Қаржы жетекшілерінің біліктілігі фирмалардың сызықтық емес ішкі бақылауының жүйесіне әсер ете ме, жоқ па деген мәселеге бағытталған. Қорытындаласақ, бизнесте қаржы директорының қаржылық, бухгалтерлік дайындықта көрсетілген құзыреттілігі неғұрлым жоғары болса және ол фирмада неғұрлым ұзақ жұмыс жасаса, ішкі бақылау жүйесіндегі сызықтық емес ықтималдығы соғұрлым төмен болады деген үміттерімізді растайды. Қаржы директорының құзыреттілігі компанияның ішкі бақылау жүйесін іс жүзінде енгізуге оң әсер етеді, ішкі бақылау жүйесін жетілдіреді және ішкі бақылаудағы кемшіліктердің пайда болу ықтималдығын азайтады. Алайда, қаржы директорының білім деңгейі фирманың ішкі бақылауының тиімділігіне әсер етпейді. Берілген үлгідегі

қаржы директорларының 99% жуығы төрт жылдық жоғары немесе одан жоғары білімге байланысты болды. Екі көрсеткіш: қаржылық, бухгалтерлік білім және еңбек өтілі ішкі бақылаудың сызықсыз жүйесімен байланысты тәуекелдерді сәтті азайтуға міндетті болса да, фирманың ішкі бақылауына әсер ететін басқа да факторлар бар. Бақылау айналымының ішінде осы зерттеу сонымен қатар, жоғары Левереджді, қаржы директорларының жоғары айналымын және ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесі туралы есеп беретін пайдасыз фирмаларды анықтайды. «Үлкен төрттік» бухгалтерлік фирмалары тексеретін табысты бизнестер әдетте ішкі бақылаудың сызықтық емес жүйесі төмен деңгейін сезінеді, онда бизнестегі сызықтық емес ішкі бақылаудың жүйесін қорғайды. Тиімді ішкі бақылау жүйесі сызықтық емес топ-менеджмент жүйелері мен бухгалтерлік есеп сапасы арасындағы байқалған теріс қатынасты ішінара түсіндіреді. Мұндай зерттеу фирманың жоғары басшылығының сызықтық емес ішкі бақылаудың тиімділігімен байланыстыра отырып, алдыңғы зерттеулерді толықтырады. Қорытынды нәтижелеріміз топ-менеджмент топтарының ішкі бақылау жүйесі тиімдірек болатынын көрсетеді. Осылайша, бірқатар сенімділік талдау өткіздік және алынған нәтижелеріміз осы сынақтардың көпшілігіне сәйкес келеді.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization and theory: MZ; research design: KS and ZU; data collection: MZ, KS and ZU; analysis and interpretation: MZ, KS, MS and ZU; writing draft preparation: MZ, KS and ZU; supervision: MZ; correction of article: MZ, KS, MS and ZU; proof-read and final approval of article: MZ, KS, MS and ZU. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Abenova, M. H. (2017). Internal Audit As An Independent Function Of Company Management. *Economic And Management Issues*, 1(8), 7-9. (In Russ).
2. Abernethy, M. A., Li, W., Zhang, Y., & Shi, H. (2022). Firm Culture And Internal Control System. *Accounting & Finance*, 63(3) 1–29. <https://doi.org/10.1111/acfi.13020>
3. Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., & Kinney, W. R. (2006). The Discovery and Reporting of

Internal Control Deficiencies Prior to SOX-mandated Audits. *Journal of Accounting & Economics*, 44(1/2), 166-192. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.694681>

4. Ayem, S., & Kusumasari, K. F. (2020). The effect of government Internal Control System (SPIP) on Fraud prevention in Village Fund Management with accountability as a mediation variable. *Scientific Journal Of Accounting And Humanika*, 10(2), 160. <https://doi.org/10.23887/jiah.v10i2.25827>

5. Baimuratov, U. (2005). Money and finance: a non-linear system. Almaty, Kazakhstan: Ekonomika.

6. Caglio, A., Dossi, A., & Van der Stede, W. A. (2018). CFO Role and CFO Compensation: An Empirical Analysis of Their Implications. *Journal of Accounting and Public Policy*, 37(4), 265-281. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2018.07.002>

7. Chen, R. (2019). Internal control audit fee and internal control audit quality — Evidence from integrated audits. *Open Journal of Business and Management*, 7(1), 292-311. <https://doi.org/10.4236/OJBM.2019.71020>

8. Chen, Y., Knechel, W. R., Marisetty, V. B., Truong, C. & Veeraraghavan, M. (2017). Board Independence And Internal Control Weakness: Evidence From SOX 404 Disclosures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(2), 45–62. <http://dx.doi.org/10.2308/ajpt-51577>

9. COSO news release (2013). COSO Issues Updated ‘Internal Control – Integrated Framework’ and Related Illustrative Documents. Available at: coso.org/Documents/COSO-Framework-Release05142013.pdf

10. Graham, J. R., Grennan, J., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2022). Corporate culture: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 146(2), 552-593. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2022.07.008>

11. Kazakhstan Stock Exchange (KASE) (2023). Companies registered in Kazakhstan. Available at: <https://kase.kz/kz/issuers>

12. Odek, R., & Okoth, E. (2019). Effect of Internal Control Systems on Financial Performance of Distribution Companies in Kenya. *Research Journal of Finance and Accounting*, IV(12), 762–780. <https://doi.org/10.7176/rjfa/10-20-02-ссылка> указывает на другую статью, другие авторы

13. Choi, J. H., Choi, S., Hogan, C. E., & Lee, J. (2013). The effect of human resource investment in internal control on the disclosure of internal control weaknesses. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(4), 169-199. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50514>

14. Li, X., Zheng, C., Liu, G., & Sial, M. S. (2018). The effectiveness of internal control and corporate so-

cial responsibility: Evidence from Chinese capital market. *Sustainability*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/su10114006> - в лит.обзоре не указана

15. Lu, Y. & Cao, Y. (2018). The Individual Characteristics of Board Members and Internal Control Weakness: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 51(11), 75-94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.05.013>

16. Nurkasheva, N. S. (2017). Controlling And Internal Audit As Concepts Of System Management Of Organisations. *Contemporary Problems Of Socio-Humanitarian Sciences*, 1(9), 166-169. (In Russ)

17. Oradi, J., Asiaei, K. & Rezaee, Z. (2020). CEO Financial Background and Internal Control Weaknesses. *Corporate Governance*, 29(2), 119-140. <https://doi.org/10.1111/corg.12305>

18. Price water house Coopers (2004). Sarbanes-Oxley Act: Section 404 practical guidance for management. Available at: <https://docplayer.net/20266836-Sarbanes-oxley-act-section-404-practical-guidance-for-management.html>

19. Sarbanes Oxley (2023). Management Assessment of Internal Controls. Available at: <https://www.sarbanes-oxley-101.com/SOX-404.htm>

20. SOX Section 302 (2023). Corporate Responsibility for Financial Reports. Available at: <https://www.sarbanes-oxley-101.com/SOX-302.htm>

21. Suh, Y. S., Han, J., Shin, B., & An, J. I. (2018). The effect of human resource investment in internal control on rank-specific audit hours and audit quality. *Korean Accounting Review*, 43(1), 81-117.

22. Tasybay, B., Tazhikenova, S. K., Alina, G. B., Zhussupova, A. K., & Katarzyna, E. C. (2022). Analysis of strategic problems in PPP in 2016-2021 in Kazakhstan: Materials and methods, Research results, Discussion. *Vestnik NAN RK*, 1(395), 75–82. <https://doi.org/10.32014/2022.2518-1467.241>

23. Taufik, T. (2019). The effect of internal control system implementation in realizing good governance and its impact on fraud prevention. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(9), 2159–2165.

24. Zholayeva, M. A. (2016). Internal Control in the Insurance System. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and chemical Sciences*, 7(4), 1461-1466.

25. Zholayeva, M. A. (2019). Internal control: non-linear view. *Central Asian Economic Review*, 1(124), 26-33.

Information about the authors

***Margarita A. Zholaeva** – PhD, Acting Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, email: r.zholaeva@mail.ru, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-9981-704X

Kunsulu Z. Saduakasova – Cand. Sc. (Econ.), Acting Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, email: kunsulu_sz@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9647-5646>

Zinegul U. Urazbayeva – Cand. Sc. (Econ.), Acting Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, email: zinegul-1972@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6124-3597>

Madina A. Serikova – PhD, Acting Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, email: madina2281@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9832-8885>

Авторлар туралы мәліметтер

***Жолаева М.А.** – PhD, доцент м.а., Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, email: r.zholaeva@mail.ru, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-9981-704X

Садуакасова К.Ж. – э.ф.к., доцент м.а., Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, email: kunsulu_sz@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9647-5646>

Уразбаева З.О. – э.ф.к., доцент м.а., Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, email: zinegul-1972@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6124-3597>

Серикова М.А. – PhD, доцент м.а., Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, email: madina2281@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9832-8885>

Сведения об авторах

***Жолаева М.А.** – PhD, и.о.доцент, ЕНУ им Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан, email: r.zholaeva@mail.ru, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-9981-704X

Садуакасова К.Ж. – к.э.н., и.о.доцент, ЕНУ им Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан, email: kunsulu_sz@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9647-5646>

Уразбаева З.О. – к.э.н., и.о.доцент, ЕНУ им Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан, email: zinegul-1972@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6124-3597>

Серикова М.А. – PhD, и.о.доцент, ЕНУ им Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан, email: madina2281@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9832-8885>