

all potentially interested parties, to reveal alternatives on increase in rating of the Kazakhstan stock market. Monitoring of the existing modern researches devoted to this perspective which testify is carried out, that development of a financial system, including the stock market, only to a certain degree, promotes the economic growth of the country in general, in particular: further growth of a financial system can do to economy harm; in process of increase in financial depth growth of volatility advances economic growth both in medium-term, and in the long term; the private credit interferes with the economic growth of the country. According to these messages, it is necessary to define contours of the national stock market which in the greatest measure will promote the economic growth of the country.

JEL Classification: G32: Financing Policy, Capital and Ownership Structure G34: Corporate Governance

**THE DETERMINANTS OF CAPITAL STRUCTURE:
A STUDY OF OIL AND GAS INDUSTRY IN KAZAKHSTAN**

A.A. Adambekova

Doctor of Economic science, Professor
Narxoz University

S. Kokeyeva

PhD student,
Narxoz University

ABSTRACT

Purpose – to test the impact of capital structure changes on value of the company and how different factors may influence, directly or inversely, the debt and equity components of capital structure and to test the validity of the trade-off and pecking order theories of capital structure for Oil and Gas sector industry in Kazakhstan.

Methodology – synthesis, statistic and correlation-regression analysis of data.

Originality/value – optimization of capital structure allows to find the place in the competitive market. One of the conditions for creating a financial stability is to create an optimal capital structure. Therefore, the volume of effective management of the company, making the right decision about the amount of the loan.

Findings – in Kazakhstan, Oil and Gas sector companies make new investment and capital structure decisions according to Pecking Order Theory.

Keywords – capital structure, financial ratios, financial leverage, firm value, structure decisions, firms' profitability, corporate governance.

УДК: 336.647/.648; 336.647

**КАПИТАЛ ҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ ДЕТЕРМИНАНТТАРЫ: ҚАЗАҚСТАННЫҢ МҰНАЙ ЖӘНЕ
ГАЗ ӨНЕРКӘСІБІН ЗЕРТТЕУ**

А.А. Адамбекова

э.ф.д., профессор, Нархоз Университеті

С. Кокеева

PhD докторанты, Нархоз Университеті

АНДАТПА

Зерттеу мақсаты – Қазақстанның мұнай және газ өнеркәсібі компанияларының капитал құрылымы туралы шешім қабылдауына әсер ететін факторларды анықтау және компромистер теориясы мен иерархия теориясының негізділігін тексеру.

Әдіснама – салыстыру, статистикалық және корреляциондық-регрессиялық талдау жүргізілді.

Түпнұсқалылық/құндылығы – Капитал құрылымын оңтайландыру бәсекеқабілетті нарықта өз орнын табуға мүмкіндік береді. Оңтайлы капитал құрылымын құру қаржылық тұрақтылықтың басты шартының бірі болғандықтан, қарыз көлемі туралы дұрыс шешім қабылдау компанияны нәтижелі басқаруды қаматасыз етеді.

Қорытынды –Зерттеу нәтижесінде, мұнай және газ саласында қызмет атқаратын компаниялар, жаңа инвестициялық және капитал құрылымы туралы шешімдерін иерархия теориясына сәйкес қабылдауға тырысатындығы анықталды.

Түйін сөздер – Капитал құрылымы, Қаржы көрсеткіштері, Қаржылық леверидж, Құрылым шешімдері, Компания табыстылығы, Корпоративтік басқару.

Kіріспе. Компаниялар капитал құрылымының оңтайлы қатынасын табу арқылы өз пайдасын өсіруге тырысады, алайда максималды пайдаға жеткізетін оңтайлы қаржы құрылымын табу қиындық туырады. Сондықтан қаржы зерттеушілері бұл тақырыпты ұзақ жылдар бойы қарастырып келуде. Ф. Модильяни мен М. Миллердің (1958) капитал құрылымы бойынша жазған эмпирикалық жұмысынан кейін, компаниялардың капитал құрылымын таңдауын түсіндіретін көптеген теориялар пайда болды [1]. Модильяни мен Миллер теориясында, компанияның нарықтық бағасы капитал құрылымына тәуелді еместігі айтылады. Алайда, корпоративті табыс салығы немесе жеке табыс салығын ескерген кезде, олардың теориясы расталмайды. Мысалы, таза табыс тұрғысынан алсақ, компанияның орташа өлшенген құны, сәйкесінше, оның нарықтық құны капитал құрылымына байланысты болады. Сонымен қатар, иерархия теориясы компаниялардың жаңа қарыз алу немесе жаңадан акция шығаруға қарағанда, өзінің ішкі қаражаттарын қолданғанды қалайтынын көрсетеді. Майерстің (1977) тұжырымы бойынша да, қарыз қаражаты мен активтердің өсуінің арасында теріс корреляция бар [2]. Ал Дженсеннің гипотезасы (1986) керісінше, компаниялар капиталға қарағанда қарыз қаражатын қалайтынын айтады, осылайша, активтер өнімділігін қарызбен байланыстырады [3]. Капитал құрылымын зерттеген кезде, корпоративтік қарыздың деңгейін анықтайтын басты көрсеткіштердің бірі ретінде компанияның көлемі алынады [4]. Келесі маңызды көрсеткіштердің бірі – салық бойынша жеңілдіктер. Капитал құрылымы бойынша әртүрлі зерттеулер қарыз құны мен қарыздың салықтық артықшылығы арасында белгілі бір компромистің барын және сол арқылы оңтайлы капитал құрылымына жету мүмкіндігін көрсетеді, алайда іс жүзінде компания үшін оңтайлы капитал құрылымын анықтау қиынға түседі. Көптеген эмпирикалық зерттеулер капитал құрылымын компания көлемі, табыстылық, өсу қарқыны, компания тәуекелі, салалық сипаттамалар, активтер құрылымы сияқты көрсеткіштермен байланыстырады (мысалы, Altman, 1982; Bradley et al., 1984; Kester, 1986; Van der Wijst, 1990; Chung, 1993; Michaelas et al., 1999; Filbeck and Gorman, 2000, Michael G.F. және Wesley H.J., 1979; G. Hall және басқалары, 2000; F. Voulgaris және басқалары, 2002; Tran D. K. N., Cassar мен Holmes, 2003, Venkatesan, 1983, Abor Joshua, 2009; Eriotis Nikolaos 2007 пен Neelakantan.R, (2006). Компанияның банкрот болуына әсер ететін кейбір факторлар капитал құрылымына да әсер етуі мүмкін. Көптеген зерттеушілер банкрот болуды болжауды зерттеген, соның нәтижесінде корпоративтік дефолт болу мүмкіндігін анықтайтын корпоративтік табыстылық, өтімділік, операциялық қызмет пен көлем сияқты факторларды анықтаған [5]. Flannery мен Rangan (2006) иерархия теориясы мен нарық теориясының кейбір айнымалыларын қолдана отырып, ішінара түзету моделін бағалайды және олар осы теориялар бойынша бірнеше дәлелдемелер жасайды. Кейінгі зерттеулерде рентабельдік көрсеткіші иерархия және компромистер теориясының баламалы түсіндіруші айнамаалысы ретінде зерттеледі. Ішінара түзету регрессиялары капитал құрылымының спецификалық детерминаттары болған кезде бағаланса, модельдер екі теория бойынша да дәлелдемелер береді. Әсіресе, әдетте ұзақ мерзімді қарыз коэффициенті оң мәнді және статистикалық маңызды коэффициент болады және табыстылық пен қаржы левериджі арасында теріс корреляция байқалады [6]. Басқа елдердегі зерттеулерде анықталған осы факторларды ескере отырып, Қазақстанның мұнай және газ саласындағы кәсіпорындардағы жағдайына зерттеу жүргізілді. Бұл тұрғыдан, фирма құнына әсер ету кезінде қарыздың қатынасын анықтаған кезде

қаржылық шешімдерді зерттеп білу маңызды. Қазақстанның мұнай және газ өндірісі елдің ЖІӨ-нің негізгі драйверлерінің бірі болғандықтан, экономиканың осы саласының табыстарына деген елеулі тәуелдігін айқындайды. Өндіріс ел өсімін жеделдететіндіктен, ол қазіргі заманғы экономиканың басты қозғаушы күші болып табылады. Қазақстанның тәуелсіз ел болуынан бергі барлық кезеңде мұнай және газ секторы экономикалық өсудің басты катализаторы болды. Экономиканың басқа салалары ЖІӨ-нің қарқынды және тұрақты өсімін қамтамасыз ете алмады. Еліміздің мұнай және газ саласының онжылдықтар ішінде қарқынды өсуі экономиканың мұнай экспортына тәуелді болуы мен қара алтын бағасының құбылмалығына әкелді. Осылайша, бұл мақаланың басты мақсатының бірі – Қазақстандағы мұнай және газ секторындағы компаниялардың капитал құрылымы бойынша шешім қабылдауына әсер ететін ерекше факторларды және компаниялардың қаржы левиреджі арасындағы айырмашылықты осы теорияның қайсысы толығырақ түсіндіретінін анықтау.

Әдебиетке шолу. Компанияның капитал құрылымы бойынша салықтарға негізделген теориялар, агенттік шығындар теориялары және ассиметриялық ақпарат теориялары бар. Бұл теориялардағы капитал құрылымы бойынша талқылаулар Модильяни мен Миллердің (1958) теориясынан шығады. Модильяни мен Миллер (1963) уақыт өте келе өз болжамдарының шегін өсіріп, ұсыныстарын қайта қарастырды. Ол бойынша, қарыз бойынша төленетін пайыздар, салық ауртпалығын төмендетеді, ол өз кезегінде салық салғаннан кейінгі инвесторларға түсетін ақша ағымын өсіреді. Нәтижесінде, фирма құны қарыз көлемінің өсуіне байланысты пайыздық салықтық қорғаныстың келтірілген құнына өседі. Іс жүзінде, өсетін қарызға акционерлерге келетін тәуекелді енгізіп, банкрот болу жағдайында мүмкін болатын шығындарды өсіру керек [7]. Бұл капитал құрылымының компромистер теориясын құруға әкелген қаржы дағдарысының шығындарына қарсы пайыздық салықтық қорғаныстар артықшылықтарын теңестіретін оңтайлы капитал құрылымына әкеледі.

Салық артықшылықтарына негізделген теориялар, пайыздық салықтық қорғанысты қолдану үшін меншік капиталын қарыз капиталымен ауыстыру арқылы пайдасы жоғары фирмалар қарыз қаражатын да көбірек қолдану керектігін айтады. Бұл салықтық пайда мен банкрот болуы құнын жоғарылату арасында белгілі бір ымыраға келуге әкеледі, сол арқылы фирма капиталының құнын өсіреді.

Майерспен (1984) ұсынылған агенттік шығындар теориялары мен иерархия теориясы, фирмалар өз қажеттіліктерін ең алдымен ішкі қаражаттарды қолдану арқылы, екінші кезекте қарыз есебінен, және соңғы кезекте жаңа акция шығару арқылы қамтамасыз ететіндігін, және оған себеп – құн деп тұжырымдайды. Ішкі қаражаттар арзан және сырттан кедергі келтірмейді. Ал қарыз, акция шығаруға қарағанда арзанырақ және кәсіпорынды басқару күші жоғалмайды. Сол себепті, иерархия теориясына сәйкес, табыстылық пен қарыз арасында теріс корреляция болады [2].

Қаржы теориясы мен эмпирикалық мәліметтер қарыз коэффициенттері өндіріс салалары арасында әртүрлі болатынын, алайда бір салада қызмет атақаратын фирмалар қарыз бойынша ұқсас тәуелділікте болатынын көрсетеді [8]. Эмпирикалық зерттеулер туралы әдебиеттерде қарыз деңгейіне оның көлемі әсер етеді делінген. Үлкен фирмаларда кіші фирмаларға қарағанда жоғары қаржы левиреджі болғанымен, олар банкроттық пен қаржылық қиындықтарға күштірек төтеп бере алады, өйткені негізгі құралдарды қамтамасыз етуге қолданады. Бұл оларға капитал нарығына жеңіл қол жетуіне және қарыздық үлкен деңгейінің болуына мүмкіндік береді. Әдетте, банктер берілетін қарыздың негізгі құралдармен қамтамасыз етілуін талап етеді [9]. Бұл Қазақстанда да кеңінен таралған. Акцияны жаңадан эмиссиялау қымбат тұратындықтан, Майерс пен Майлуф кіші фирмалар иерархия теориясына, ал үлкен фирмалар еркін ақша ағымы гипотезасына сәйкес келеді деген шешімге келді.

Vulgaris (2002) Грецияның ірі өндірістік компанияларының 1986-1988 жж. аралығындағы мәліметтері бойынша капитал құрылымына әсер ететін факторларын зерттеу нәтижесінде активтер құрылымы мен өсім қарқыны және таза пайда ірі жобалардың капитал құрылымына әсер етпейтіндігін және қарыздың жалпы активтерге қатынасы таза пайда мен айналым капиталымен тығыз корреляциялық байланысы барын анықтады [10].

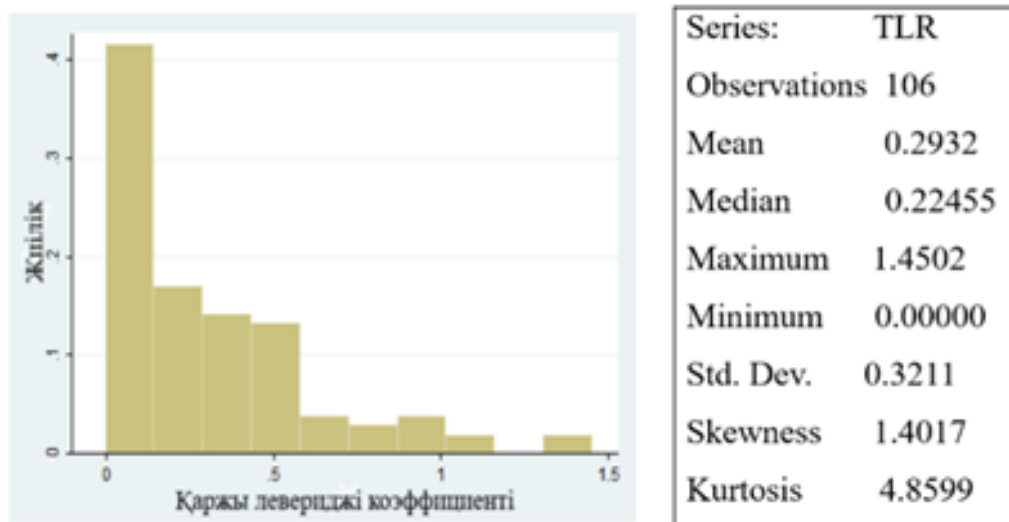
Кассар мен Холмс (2003) Австралияның шағын және орта кәсіпорындарының капитал құрылымына әсер ететін факторларды зерттеді. Тәуелсіз айнымалылар ретінде көлем, пайда нормасы, рентабельдіктің өсімі, капитал құрылымындағы активтер құрылымы сияқты көрсеткіштерді алды. Зерттеу көптік регрессиялық модель арқылы жүргізілді. Зерттеу нәтижесінде активтер құрылымы коэффициенті, табыстылық, өсім сияқты көрсеткіштер шағын және орта кәсіпорындарды қаржыландыруда маңызды роль атқаратынын, ал көлем мен тәуекелдің капитал құрылыма әсері жоқ екенін анықтады [11].

Buferna, Fakher et.al (2005) Ливияның 5 жыл (1995-1999 жылдары) мерзімде 55 компаниясы арасында, жеке меншік және мемлекеттік компаниялар арасындағы капитал құрылымындағы айырмашылықтарды зерттеп білу мақсатында зерттеу жүргізді (жеке меншік және мемлекеттік компанияларда). Ең кіші квадраттар әдісімен алынған регрессия нәтижелері компромистік статистикалық теориясы да агенттік құн теориясы да Ливия компанияларына сәйкес келетіндігін көрсетті, алайда ассиметриялық ақпарат теориясын дәлелдейтін мәліметтер аз болды. Осылайша, статьяда дамушы елге қатысты капитал құрылымы теориясының дәлелдемелері келтіріледі және Ливия конъюнктурасын ескере отырып, капитал құрылымы туралы шешімдерді талдау арқылы капиталдың қайталама нарығының жоқтығының әсерін зерттейді.

Абар Джошуа (2009) Гананың 160 компаниясы ішінде алты жыл бойғы мәліметтер негізінде капитал құрылымы бойынша шешім қабылдауға әсер ететін факторларды анықтау үшін зерттеу жүргізді. Зерттеу нәтижелері фирма жасы, көлемі, мүлкінің құрылымы, табыстылық пен өсім Гана кәсіпорындарының капитал құрылымына әсер етеді деген тұжырым жасауға мүмкіндік берді [12].

Vikas Choudhary және Anshu Bhardwaj (2013) Индияның қор биржасындағы мұнай және газ саласындағы 20 компанияның 2001-2009 жылдары аралығындағы мәліметтері бойынша капитал құрылымына әсер ететін факторлар мен олардың қаржылық құрылым бойынша шешім қабылдауға әсерін зерттеді. Мұнай және газ секторындағы фирмаларда бір акцияға шаққандағы пайда мен қаржы левериджінің оң әсері байқалды. Оны акционерлер табыс алуға байланысты фирма құнына оң әсер етуімен түсіндірді. Талдауда операциялық рентабельдік коэффициенті мен активтер рентабельдігі қажы левериджіне теріс әсер ететіндігі анықталды. Мұнай секторының зерттеу нәтижесі басқа зерттеулерге қарағанда басқаша нәтиже берді, мұнда тек бір акцияға шаққандағы пайданың ғана оң әсері бары байқалды. Мұнай және газ секторындағы компаниялар жаңа инвестициялар мен операциялық шығындарды қаржыландыру үшін бөлінбеген пайдасын қолдану ұсынылды [13]. Жалпы алғанда, эмпирикалық мәліметтер әр елде әртүрлі нәтижелер көрсетеді. Бұл қолданған әдістемелер мен салаларға байланысты болуы мүмкін.

Әдістеме. Зерттеу көлемі мен мәліметтер саны. Зерттеу Қазақстанның мұнай және газ саласындағы компаниялардың 2008-2016 жылдар аралығындағы жылдық қаржылық есептіліктері негізінде жасалды. Зерттеуге мұнай және газ саласындағы қызмет атқаратын 13 компания алынды. Зерттеу мұнай және газ секторындағы компаниялардың Қазақстан қор биржасындағы орналастырған қаржылық есептіліктерінен алынған мәліметтер негізінде жасалды [19]. Зерттеуде компания сипаттамасы ретінде қаржылық коэффициенттер қолданылады. Қаржылық коэффициенттер компанияның қаржылық көрсеткіштерін талдау кезінде ең көп қолданылатын көрсеткіштер. Олар компания жағдайы туралы мазмұнды және объективті сандық көріністі қамтамасыз етеді. Регрессия құру негізінде компромистер теориясы мен иерархия теориясы жатыр. Әр теорияға қатысты, қаржылық мәліметтер негізінде 2-кестеде берілген коэффициенттер есептелді. Тәуелсіз айнымалылар жоғарыда қарастырылған қаржылық құрылымы бойынша теорияларды тексеру үшін таңдалып алынды. Тәуелсіз айнымалы ретінде Қаржы левериджі көрсеткіші алынды. Ол ұзақ мерзімді қарыздар үшін және жалпы қарыздар үшін зерттеледі.



Сурет 1 – Қаржы левериджінің гистограммасы

1-суреттен көріп отырғанымыздай, қаржы левериджінің және ұзақ мерзімді қарыздар бойынша қаржы левериджінің медианасы сәйкесінше 22.45 және 13.91 пайызды құрайды. 2-кестеде жинақталған көрсеткіштер иерархия теориясы мен компромистер теориясына сәйкес, регрессияның жалпы теңдеуін құру үшін қарастырылады. Компромистер теориясына сәйкес, капитал құрылымына компания көлемі, активтер материалдығы, табыстылық оң әсер ететіндігі айтылса, иерархия теориясы бойынша кестеде қарастырылған көрсеткіштердің компания өсімінен басқасының барлығы теріс әсер етеді деп тұжырымдалады.

Мұнай және газ секторындағы компанияларға панельдік мәліметтер талдауы жасалынады. Панель объектілерінің әртектілігіне байланысты бұл зерттеуде бос мүшесі бар теңдеу қолданылады. Модель кездейсоқ және тіркелген нәтижелер бойынша бағаланды. Екі модельдің біреуін тандауды Хаусманның Тестін жүргізу арқылы жүзеге асырамыз. Нольдік гипотеза модель факторларының экзогенді екенін, ал альтернативті – эндогенді екенін көрсетеді. Екі жағдайда да инструменталды айнымалылар әдісі қисынды баға береді. Ал ең кіші квадраттар әдісі тек факторлар экзогенді болғанда ғана қисынды баға береді. Осылайша, егер нольдік гипотеза орындалса, онда әртүрлі әдістерді бағалау асимптотикалық эквивалентті болады, олай болмаса, олардың арасындағы айырмашылықтар маңызды болады. Осылайша, тест модель факторларының экзогендігін тексеруге мүмкіндік береді [14].

Кесте 2 – Компанияның қаржылық құрылымына әсер ететін факторлар

Факторлар	Сипаттама
Қаржы левириджі (Leverage)	<i>Қарыз капиталының жалпы капиталға қатынасы</i>
Компания өсімі (Growth)	<i>Ағымдық активтердің алдыңғы жылғы активтерге қатынасы</i>
Компания көлемі (Size)	<i>Жалпы активтердің логарифмы</i>
Акция табыстылығы (EPS)	Таза пайданың акция санына қатынасы
Активтер материалдығы (Tangibility)	(Таза негізгі құралдар + Қорлар)/ Активтер
Меншік капиталының табыстылығы (ROE)	Таза пайданың орташа меншік капиталына қатынасы
Табыстылық (Profitability)	Салықтар мен пайыздар төлегенге дейінгі пайданың жалпы активтерге қатынасы
Өтімділік (Liquidity)	Ағымдық активтердің ағымдық міндеттемелеріне қатынасы
Әдебиет көзі: автормен құрастырылған	

Осы теорияларда қарастырылған көрсеткіштер негізінде келесідей формула құрамыз:

$$Leverage_{it} = \beta_1 Growth_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 EPS_{it} + \beta_4 ROE_{it} + \beta_5 Liquidity_{it} + \beta_6 Profitability_{it} + a_i + u_{it} \quad (1)$$

Мұндағы,

$Leverage_{it}$ – қаржы левириджі, компанияның қарыз қаражатының қарыз қаражаты мен меншік қаражатының қосындысының қатынасымен анықталады.

$\beta_1 Growth_{it}$ – негізгі қорлардың айналым жылдамдығы коэффициенті. Ол ауқымды материалдық базасы бар өндірістер үшін өте маңызды көрсеткіштердің бірі. Негізгі капиталдың әр бірлігі қанша өнім шығарғанын анықтайды;

$\beta_2 Size$ – бір акциядан түсетін пайда;

$\beta_3 EPS$ – бір акциядан түсетін пайда;

$\beta_4 ROE_{it}$ – меншік капиталының рентабельдігі көрсеткіші;

$\beta_5 Liquidity_{it}$ – қарыз қаражатының активтерге қатынасы

$\beta_6 Profitability_{it}$ – активтер рентабельдігі

i – фирма индексі

t – уақыт индексі

a_i – сала ерекшелігі

u_{it} – ескерілмеген қателіктер

Негізгі нәтижелер. Талдауға алынған айнымалылар бойынша статистикалық сипаттамалар 2-кестеде көрсетілген. Компания көлемінің көрсеткіші мен ағымдық өтімділігі көрсеткіші 0-ден 10 аралығында болса, компания өсімі көрсеткіші -0.48 бен 2.26 аралығында ауытқиды. Активтер материалдығының максималды мәні 0.98 болғанымен, рентабельдік көрсеткіші диапазоны -0.68 бен 1.17 аралығында орналасқан. Жалпы қаржы левириджі, ұзақ мерзімді қаржы левириджінің максималы мәні сәйкесінше 1.45 пен 0.98-ге жетеді.

Кесте 2 – Статистикалық сипаттама

	Observations	Mean	Median	Standard deviation	Min	Max
Leverage	106	0.2932	0.2245	0.3210	0	1.4502
LT Leverage	106	0.1944	0.1390	0.2218	0	0.9786
Growth	106	0.1139	0.1057	0.2583	-0.4820	2.2559
Size	106	8.0364	8.4577	1.7765	0	10.0749
Liquidity	106	1.8090	1.1722	1.9800	0	10.7484
EPS	106	26.11	1.15	106.23	-290.54	789
Profitability	106	0.2261	0.1814	0.2563	-0.6785	1.1736
ROE	106	0.5501	0.2249	3.4584	-5.1106	34.7592

Кесте 3 – Кәсіпорынның қаржы левириджіне әсер етуші факторларды анықтауға арналған корреляция матрицасы

	<i>Leverage</i>	<i>Growth</i>	<i>Size</i>	<i>Liquidity</i>	<i>EPS</i>	<i>ROE</i>	<i>Profitability</i>
<i>TLR</i>	1.000						
<i>Growth</i>	0.185	1.000					
<i>Size</i>	-0.128	-0.146	1.000				
<i>Liquidity</i>	-0.440	-0.160	0.278	1.000			
<i>EPS</i>	-0.053	0.056	-0.280	-0.075	1.000		
<i>ROE</i>	0.169	0.024	0.041	-0.063	0.078	1.000	
<i>Profitability</i>	-0.255	-0.046	-0.341	-0.128	0.317	0.069	1.000

Эмпирикалық нәтижелер. 1-теңдеу сызықты теңдеу емес, сондықтан есептеу ең кіші квадраттар әдісі арқылы жүргізілді [15].

Кесте 4 – Қазақстандағы мұнай және газ саласында қызмет атқаратын компаниялардың капитал құрылымы детерминанттарын бағалау нәтижелері

<i>Анықталатын айнымалы: Leverage</i>			
Variable effects	Simple panel	Fixed effects	Random
Constant	9.5998e-01**	0.9558***	0.33105
Growth	8.1117e-02	0.06017	0.07511
Size	-5.3643e-02	0.13991	0.02132
EPS	-8.3761e-05	-0.00015	-0.00015
ROE	1.5720e-02*	0.01188*	0.01286*
Profitability	-4.4051e-01***	-0.62703***	-0.60756***
Liquidity	-6.9371e-02***	-0.03912*	-0.04461**
R ²	0.34086	0.33683	0.30317
Adjusted R ²	0.30091	0.19962	0.26094
F-statistic	8.53267	7.36461	7.17841
p-value	1.7856e-07	2.184e-06	2.2484e-06

Ескерту: $n = 13$, $T = 6-10$, $N = 106$

Маңыздылық деңгейі: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1.

Тендеу бойынша есептеулер 4 кестеде жалпы қаржы левериджі көрсеткіші үшін және ұзақ мерзімді қаржы левериджі көрсеткіші үшін үш түрлі регрессиялық талдау жүргізілді:

а) қарапайым панельдік регрессия (OLS) - барлығы уақыт пен айқастық әсерлер жоқ деп алынып жасалады;

б) тіркелген әсерлерді бағалау (Fixed-effect) - фирмалар арасындағы айырмашылықтың болуы себебінен әртүрлі фирмалардың іс-әрекетіндегі айырмашылықтарды байқауға мүмкіндік береді;

с) кездейсоқ әсерлерді бағалау (Random-effect) - әртүрлі жылдар арасындағы айырмашылықты ескеруге мүмкіндік береді.

Кесте 5 – Тіркелген әдістерді бағалау және кездейсоқ әсерлерді бағалау бойынша Хаусман тесті нәтижелері

	Коэффициенттер			
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fixed	random	Difference	S.E.
growth	0.0597246	0.0748619	-0.0151373	0.0095573
size	0.1422137	0.0228112	0.1194025	0.0669954
liquidity	-0.0395003	-0.0449731	0.0054728	0.0055369
eps	-0.0001527	-0.000155	2.27e-06	0.0000393
profitability	-0.6274972	-0.6079379	-0.0195593	0.040928
roe	0.0119754	0.0129655	-0.0009901	0.0005679
Test: Ho: difference in coefficients not systematic				
chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)				
= 5.90				
Prob>chi2 = 0.4349				

Хаусман тестін жүргізу арқылы қарастырылған факторлар мен сала ерекшелігі (a_i) арасындағы корреляция нольдік байланыс барын анықтаймыз. H_0 гипотезасын растаймыз, ол экзогендіктің барын жорамалдайды, яғни талдауға кездейсоқ әдіс пен қарапайым крос-секциялық әдісті аламыз.

Сонымен қатар, компанияның қаржы левериджіндегі өзгерістердің 30 пайызы осы регрессиялық модельмен түсіндірілгендіктен, факторлар мен кателердің арасында ортогоналдық бар деп тұжырымдаймыз.

Хаусман тестінің нәтижелеріне сәйкес, зерттеуге кездейсоқтық әдіс (Random-effects) пен қарапайым панельдік әдіс (Pooled cross-section) алынды. Рэндом моделі Табыстылық пен Ағымдық өтімділік көрсеткіштері капитал құрылымына теріс әсері барын, және оның статистикалық маңызды екенін байқаймыз. Ол Ramjee мен Gwatidzo (2012) алған нәтижелерге сәйкес келеді [6]. Қарыз міндеттемелері мен табыстылық арасындағы теріс корреляция Майерстің Иерархия (Pecking order) теориясына сәйкес келеді. Бұл, Қазақстанның мұнай және газ саласындағы ірі фирмалары қарыз қаражатына қарағанда өздерінің бөлінбеген пайдаларын бірінші қолданғанды қалайтынын, ал қарыз қаражатын тек қосымша қаржыландыру қажет болған жағдайда ғана қолданатынын көрсетеді. Жоғары табыстылығы бар фирмалардың бос ақша қаражаттары да көбірек болады, сондықтан олар табыстылығы төмен фирмаларға қарағанда қарызды азырақ алады. Сәйкесінше, табыстылығы ең жоғары компаниялар ең аз қарыз қаражатын алады. Бұл жағдайда компромисер теориясы расталмайды [16]. Өйткені, компромисер теориясына сәйкес, жоғары пайда қарыз алуға үлкен мүмкіндік беруі тиіс және салық салынатын табыс неғұрлым көп болған сайын ол қарыз коэффициентінің жоғары болуы арқылы салық салынатын табысты қорғау керек.

Қарыз деңгейіне оның көлемі статистикалық маңызды болмағанымен, оң әсер етуі Gupta (1969), Titman мен Wessels (1988), Ang (1991) алған нәтижелеріне сәйкес келеді. Үлкен фирмаларда кіші фирмаларға қарағанда капитал нарығына жеңіл қол жетуіне және қарыздық үлкен деңгейінің болуына мүмкіндік беретіндігін растайды. Осу көрсеткіші капитал құрылымын анықтаушы фактор ретінде қарастырылады. Ірі фирмалар жақсы диферсификацияланған. Сәйкесінше олардың банкрот болу

тәуекелі төмен болады [17]. Майер мен Майлуф (1984) өсу мен қаржы левериджінің оң қатынасы өсудің жоғарғы қарқыны инвесторға, компания қазіргі кезде өспелі нарықта екенін, және банкроттыққа бармайтынын көрсететіндігін айтады. Сонымен қатар G. Hall тұжырымына сәйкес, өсім бөлінбеген пайдаға әсерін тигізіп, жаңа қарыз қаражатын алуға итермелеуі мүмкін [18].

EPS көрсеткішінің теріс әсерінің болуы Vikas Choudhary мен Anshu Bhardwaj жүргізген зерттеу нәтижесіне сәйкес келмейді. Олардың айтуынша, фирмаларда акционерлердің табысы өскен сайын, фирма құнына оң әсер ететінін дәлелдейді [13]. Алайда Қазақстанның мұнай және газ саласындағы компаниялар үшін бұл тұжырымдама расталмады.

Өтімділіктің 1%-ға өсуі компаниялардың қарыз деңгейінің 0,045%-ға төмендеуіне әкеледі. Бұл жағдайды компанияда инвестиция жасау үшін айналым капиталының жеткілікті болуы себебінен, сыртқы қаржыландыруға деген сұраныстың төмендеуіне әкелетіндігімен түсіндіруге болады.

4-кестеге сәйкес, Қазақстан компанияларының қарзы міндеттемелері ойынша шешім қабылдауына көбінесе иерархия теориясы сәйкес келеді деп қорытындылауға болады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Осы жұмыста өз акцияларын қор нарығында орналастырған Қазақстанның мұнай және газ секторындағы компаниялардың капитал құрылымына әсер ететін факторлар зерттелді. Капитал құрылымының компромистер мен иерархия моделдері Қазақстанның мұнай және газ саласында қызмет атқаратын компаниялар контекстінде қарастырылды. Ол үшін кездейсоқ іріктеме арқылы панельдік мәліметтер қолданылды. Зерттеу нәтижелерін келесідей қорытындылауға болады: таңдалған компаниялар үшін капитал құрылымын анықтайтын негізгі факторлар меншік капиталының рентабельдігі, табыстылық және ағымдық өтімділік көрсеткіштері. Қаржы левериджі табыстылықпен және өтімділік көрсеткіштерімен теріс корреляцияда болатындығы белгіленді.

Капитал құрылымын оңтайландыру бәсекеабілетті нарықта өз орнын табуға мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижесінде, мұнай және газ саласында қызмет атқаратын компаниялар жаңа инвестициялық және операциялық шығындарын бірінші кезекте бөлінбеген пайда арқылы жабуға тырысатындығы анықталды. Бұл Қазақстандық фирмалардың Иерархия теориясына сәйкес шешім қабылдайтындығын көрсетеді. Мұнай және газ саласындағы дағдарысты ескере отырып, бұл саладағы қарыз қаражатының үлкен деңгейде болуы қауіпті жағдай екенін айта кету керек.

Келесі зерттеулерде, Қазақстан мұнай және газ саласында жұмыс істейтін компаниялар Қазақстан ЖІӨ-нің ауқымды және негізгі бөлігін алатындықтан, макроэкономикалық көрсеткіштер әсерін талдау жоспарлануда. Сонымен қатар капитал құрылымын басқа да факторларды ескеретін агенттік теориялар мен уақыт қатарлары модельдерін зерттеу орынды болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Modigliani F., Miller M.H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment // Am. Econ. Rev. 1958. Vol. 48, № 3. P. 261–297.
2. Myers S.C. The Capital Structure Puzzle // J. Finance. 1984. Vol. 39, № 3. P. 574–592.
3. Jensen M.C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers // Am. Econ. Rev. 1986. Vol. 76, № 2. P. 323–329.
4. The Determinants of Capital Structure Choice - Titman - 1988 - The Journal of Finance - Wiley Online Library [Electronic resource]. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x/abstract> (accessed: 11.01.2018).
5. Altman, E. (1982) Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding and Dealing with Bankruptcy, John Wiley, New York.
6. Gwatidzo T., Ojah K. Corporate capital structure determinants : evidence for five African countries // Afr. Finance J. 2009. Vol. 11, № 1. P. 1–23.
7. Modigliani F., Miller M.H. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction // Am. Econ. Rev. 1963. Vol. 53, № 3. P. 433–443.

8. Van der Wijst D. Modelling interfirm comparisons in small business // *Omega*. 1990. Vol. 18, № 2. P. 123–129.
9. Binks M.R., Ennew C.T. Growing firms and the credit constraint // *Small Bus. Econ.* 1996. Vol. 8, № 1. P. 17–25.
10. Voulgaris F., Asteriou D., Agiomirgianakis G. Capital structure, asset utilization, profitability and growth in the Greek manufacturing sector // *Appl. Econ.* 2002. Vol. 34, № 11. P. 1379–1388.
11. Cassar G., Holmes S. Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence // *Account. Finance*. Vol. 43, № 2. P. 123–147.
12. Abor J., Biekpe N. How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa?: Evidence from Ghana // *J. Econ. Stud.* 2009. Vol. 36, № 1. P. 83–97.
13. V Choudhary, A Bhardwaj. Impact of Firm's Characteristics in Determining the Capital Structure: A Study of Oil and Gas Industry in India // *Business Review (GBR)*. 2013. Vol. 9, P. 41–46.
14. Ownership Concentration and Firm Performance in Emerging Markets: a meta-analysis - Wang - 2015 - *Journal of Economic Surveys* - Wiley Online Library [Electronic resource]. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joes.12048> (accessed: 28.06.2018).
15. Marquardt D. An Algorithm for Least-Squares Estimation of Nonlinear Parameters // *J. Soc. Ind. Appl. Math.* 1963. Vol. 11, № 2. P. 431–441.
16. Bradley, M., Jarrel, G. and Kim, E. H. (1984) On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence, *Journal of Finance*, 39(3), 857–80.
17. The Effect of Size, Growth, and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies - Gupta - 1969 - *The Journal of Finance* - Wiley Online Library [Electronic resource]. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-6261.1969.tb00370.x> (accessed: 28.06.2018).
18. Hall G., Hutchinson P., Michaelas N. Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure // *Int. J. Econ. Bus.* 2000. Vol. 7, № 3. P. 297–312.
19. <https://kase.kz/ru/>

REFERENCES

1. Modigliani F., Miller M.H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment // *Am. Econ. Rev.* 1958. Vol. 48, № 3. P. 261–297.
2. Myers S.C. The Capital Structure Puzzle // *J. Finance*. 1984. Vol. 39, № 3. P. 574–592.
3. Jensen M.C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers // *Am. Econ. Rev.* 1986. Vol. 76, № 2. P. 323–329.
4. The Determinants of Capital Structure Choice - TITMAN - 1988 - *The Journal of Finance* - Wiley Online Library [Electronic resource]. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x/abstract> (accessed: 11.01.2018).
5. Altman, E. (1982) *Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding and Dealing with Bankruptcy*, John Wiley, New York..
6. Gwatidzo T., Ojah K. Corporate capital structure determinants : evidence for five African countries // *Afr. Finance J.* 2009. Vol. 11, № 1. P. 1–23.
7. Modigliani F., Miller M.H. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction // *Am. Econ. Rev.* 1963. Vol. 53, № 3. P. 433–443.
8. Van der Wijst D. Modelling interfirm comparisons in small business // *Omega*. 1990. Vol. 18, № 2. P. 123–129.
9. Binks M.R., Ennew C.T. Growing firms and the credit constraint // *Small Bus. Econ.* 1996. Vol. 8, № 1. P. 17–25.
10. Voulgaris F., Asteriou D., Agiomirgianakis G. Capital structure, asset utilization, profitability and growth in the Greek manufacturing sector // *Appl. Econ.* 2002. Vol. 34, № 11. P. 1379–1388.
11. Cassar G., Holmes S. Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence // *Account. Finance*. Vol. 43, № 2. P. 123–147.

- 12 Abor J., Biekpe N. How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa?: Evidence from Ghana // J. Econ. Stud. 2009. Vol. 36, № 1. P. 83–97.
- 13 V Choudhary, A Bhardwaj. Impact of Firm's Characteristics in Determining the Capital Structure: A Study of Oil and Gas Industry in India // Business Review (GBR). 2013. Vol. 9, P. 41–46.
- 14 Ownership Concentration and Firm Performance in Emerging Markets: a Meta-analysis – Wang - 2015 - Journal of Economic Surveys - Wiley Online Library [Electronic resource]. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joes.12048> (accessed: 28.06.2018).
- 15 Marquardt D. An Algorithm for Least-Squares Estimation of Nonlinear Parameters // J. Soc. Ind. Appl. Math. 1963. Vol. 11, № 2. P. 431–441.
- 16 Bradley, M., Jarrel, G. and Kim, E. H. (1984) On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence, Journal of Finance, 39(3), 857-80.
- 17 The Effect of Size, Growth, and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies - Gupta - 1969 - The Journal of Finance - Wiley Online Library [Electronic resource]. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-6261.1969.tb00370.x> (accessed: 28.06.2018).
- 18 Hall G., Hutchinson P., Michaelas N. Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure // Int. J. Econ. Bus. 2000. Vol. 7, № 3. P. 297–312.
1. <https://kase.kz/ru/>

РЕЗЮМЕ

В данной статье автор оценивает детерминанты структуры капитала и их влияния на принятие решения о финансовой структуре. Исследование также проливает свет на оценку структуры и степени пригодности компаний нефтегазового сектора. В настоящей работе проверяется обоснованность теорий компромисса и порядка распределения капитала для компаний нефтегазовой отрасли Казахстана, котирующихся на Казахстанской фондовой бирже.

SUMMARY

In this article, the author assess the determinants of capital structure and their influence in deciding the financial structure. The study also throws light in evaluation of pattern and degree of suitability of Oil and Gas Sector firms. This paper tests the validity of the trade-off and pecking order theories of capital structure for Kazakhstan Oil and Gas Sector firms listed on the KASE.

JEL Classification: G2: Financial Institutions and Services G21: Banks; Other Depository Institutions; Micro Finance Institutions; Mortgages

THE RISK OF SECOND-TIER BANKS IN CONDITIONS OF INSTABILITY AND THE MODEL OF ITS EVALUATION

K. M. Kazbekova,

PhD student, Narxoz University

A. A. Adambekova

Doctor of Economic science, Professor,

Narxoz University

ABSTRACT

Purpose of research – The analysis of the banking system of analytical control of the second level in the financial markets, identifying key issues and their use of risk management strategies. The basic aim of the bank is to analyze and control the model, as well as the model value.