

## КОРХОНАЛАРНИНГ ИҚТИСОДИЙ САЛОҲИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ МЕХАНИЗМИ ВА СТРАТЕГИЯЛАРИ

Мухаммадамин Эрдон ўгли ЭРДОНОВ

мустақил тадқиқотчи

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти

Самарқанд, Ўзбекистон

erdonovmuhammad@gmail.com

### Аннотация

Мақолада корхоналарнинг иқтисодий салоҳиятини ошириш учун фойдали бўлган механизмлар ва стратегиялар таърифланади, корхоналарнинг иқтисодий салоҳиятини оширишда муҳим омиллар тартиб билан тақдим этилади. Шунингдек, корхоналарнинг иқтисодий салоҳиятини ошириш борасидаги стратегиялар ҳам ҳавола этилади.

**Таянч сўзлар:** ресурсларни самарали ишлатиш, технологик инновациялар, процессларни оптималлаштириш, молиявий мақсадларнинг белгиланиши, харидорлар билан алоқалар, рақамлашган молиявий бошқарув ва ҳисоботлар, ходимлар ва ривожланиш, процесслар ва тизимлар, кафолат ва рискларни бошқариш.

## МЕХАНИЗМ И СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ

Мухаммадамин Эрдонович ЭРДОНОВ

Независимый исследователь

Самаркандский институт экономики и сервиса

Самарканд, Узбекистан

erdonovmuhammad@gmail.com

### Аннотация

В этой статье описаны механизмы и стратегии, полезные для повышения экономического потенциала предприятий. В данной статье представлены по порядку важные факторы повышения экономического потенциала предприятий. Вместе с тем, будут представлены стратегии повышения экономического потенциала предприятий.

**Ключевые слова:** эффективное использование ресурсов, технологические инновации, оптимизация процессов, постановка финансовых целей, отношения с клиентами, оцифрованное финансовое управление и отчетность, персонал и разработка, процессы и системы, гарантии и управление рисками.

Иқтисодий салоҳият тушунчасининг турли талқинлари мавжуд, ушбу бўлимда биз уни иқтисодий нуқтаи назардан кўриб чиқамиз. Иқтисодиётда салоҳиятга ҳар қандай мақсадда ишлатилиши мумкин бўлган барча имкониятлар йиғиндиси сифатида қаралади. Иқтисодий салоҳиятни

ресурслар тизими деб ҳисоблаш мумкин, бунда у индивидуал ресурсларнинг миқдорий ва сифат хусусиятлари нуқтаи назаридан баҳоланади, аммо мазкур ҳолда ушбу ресурсларнинг ўзаро боғлиқлиги ҳисобга олинмайди ва ўлчанмайди. Иқтисодий салоҳиятни самарали ёндашув сифатида кўриб чиқишда тизимнинг ишлашини таъминлайдиган барча омилларни ҳисобга олиш ва ифода этиш керак. Бунда нафақат ресурслар, балки тўпланган захиралар ҳам ҳисобга олинади. А.П.Романов ўзининг "ташкilotнинг иқтисодий салоҳиятини бошқариш" асарида шундай дейди: "агар салоҳиятга ресурслар тўплами сифатида қаралса, уни баҳолаш ресурсларнинг айрим турлари қийматларининг сифат ва миқдорий хусусиятларини белгилашдан иборат бўлиб, уларнинг ўзаро таъсири ҳисобга олинмайди ва ўлчанмайди. Ресурслар тизими ҳақида гап кетганда, унинг индивидуал таркибий қисмларининг хусусиятлари бутун тизимни тавсифловчи кўрсаткичлар билан тўлдирилиши керак" [10]. Ўз навбатида, захира ёндашуви "захира" ва "салоҳият" тушунчаларини фарқлашни амалга оширади, шунинг учун мавжуд ва мумкин бўлган салоҳият, мумкин ва фойдаланилмаган захира бўлади. Корхоналар иқтисодий салоҳиятдан самарали фойдаланиш орқали ўз даромадлари ва мулкларини кўпайтиришга интилмоқда.

Иқтисодий салоҳиятни таҳлил қилишнинг дастлабки манбаларини ҳақли равишда миллий бойлик ва рақобатбардошлик каби иқтисодий категорияларини тадқиқ қилишдан бошлаш мумкин, уларни ўрганиш "иқтисодий салоҳият" тушунчасининг моҳиятини тушуниш учун жуда кўп қимматли маълумотларни беради.

Миллий бойликнинг дастлабки ҳисоб-китоблари XVII асрга тўғри келади (В.Петти), XVIII асрдаёқ асосий тушунчалар А.Смит ва А.Тургонинг классик асарларида шакллантирилган [3]. XIX асрда Д.Милль, Ф.Кене, А.Маршалл асарларида иқтисодий салоҳиятга тааллуқли кўплаб муҳим мавзулар тадқиқ қилинган, аммо кўплаб иқтисодчиларнинг асосий тадқиқотлари ривожланган капиталистик мамлакатлар миллий бойликларининг аниқ ҳисоб-китобларига бағишланган.

Рақобатбардошлик стратегияси ҳақида кенг тушунчани Гарвард мактаби профессори Майкл Портернинг [9] асарларидан олиш мумкин, у ушбу концепциянинг энг эътиборга муносиб муаллифларидан бири ҳисобланади. У “рақобатбардош ромб” деб номланган рақобатдош устунлик детерминантлари тизимини ишлаб чиқди. Бу тизимдан келиб чиқиб, ишлаб чиқариш омилларига моддий бойликлар, ахборотлар, ҳуқуқий тизим, шунингдек, илмий-тадқиқот воситалари киради ва унумдорликни ошириш учун муайян ҳудудларда ишлаб чиқариш омиллари самарадорлиги, сифати ва ихтисослик даражасига нисбатан яхшиланиши керак, деб таъкидлайди.

Тадқиқот жараёнида монографик таҳлил, визуализация, қиёсий таҳлил, индукция-дедукция ва бошқа илмий тадқиқот методларидан фойдаланилди.

Демак, ҳар бир корxonанинг мақсади уни барқарор ривожлантиришдир. Иқтисодий салоҳият босқичма-босқич шаклланади.

*Биринчи босқичда* корxonанинг ривожланиш стратегияси аниқланади: 1) фаолият йўналиши белгиланади; 2) фаолиятнинг асосий бирликлари аниқланади; 3) кейинги ҳаракатлар учун мақсадлар қўйилади. Бунга қўйидагилар киради: корxона жойлашган атроф-муҳит омилларини аниқлаш; асосий мақсадни белгилаш; корxonанинг асосий йўналишини танлаш ва корxонада мавжуд бўлган ресурсларни бошқариш механизмларини топиш. 4) корxonанинг фаолият соҳаси асосида матритса тузилади. Йиғилган барча маълумотлар корxонага келажакда ривожланиш учун стратегик ва тактик режалар тузишга имкон беради.

*Иккинчи босқичда*, агар янги технологиялар ва ишланмалар қўлланилса, иқтисодий ривожланиш имкониятларини белгилайди. Самарали бошқарувни режалаштириш ва ташкил этиш мавжуд бўлиб, бу бошқарув самарадорлигини оширади.

*Учинчи босқич* иқтисодий соҳанинг хусусиятларини ҳисобга олиш, шу билан бирга, соҳанинг иқтисодий салоҳиятидан фойдаланиш имкониятини аниқлашдан иборат бўлади. Корxonани таҳлил қилиш корxonанинг ташқи муҳитида маркетинг тадқиқоти ўтказиш асосида амалга оширилади.

*Тўртинчи босқичда* иқтисодий салоҳиятни бошқаришнинг услубий тамойиллари аниқланади. Бошқарувнинг янада тўғри усуллари бошқарувни янада самарали амалга оширишга имкон беради.

*Бешинчи якуний босқич* иқтисодий салоҳиятни яратиш ва ривожлантириш, яъни, керакли қийматни ошириш, сақлаш ёки пасайтириш масалаларини ҳал қилишни ўз ичига олади.

Амалга оширилган назарий тадқиқотлар иқтисодий салоҳиятни ривожлантириш жараёнида ҳисобга олиниши ва максимал даражада ишлатилиши керак бўлган учта даражани аниқлашга имкон берди: макро даража (давлат салоҳияти); мезо даража (бозор ва тармоқ салоҳияти); микро даража (корхонанинг ўз молиявий, кадрлар, илмий-техник ва ишлаб чиқариш имкониятлари). Иқтисодий салоҳиятни ривожлантириш жараёнининг ўзи бошқарув жараёнларига хос бўлган умумий қонунларга асосланган, аммо махсус ташкил этиш ва услубий жиҳозларни талаб қиладиган бошқариладиган жараёндир.

Натижада, корхонанинг иқтисодий салоҳиятини ривожлантиришни бошқаришнинг моҳияти унинг асосий мақсадини амалга оширишга қаратилади, бу узоқ муддатли барқарор ўсишни таъминлаш учун мавжуд имкониятларни оқилона бошқариш сифатида шакллантирилади. Шу билан бирга, корхонанинг иқтисодий салоҳиятини ривожлантириш мақсадининг миқдорий мезони унинг ташқи муҳит шароитида корхонанинг иқтисодий салоҳияти элементларининг қиёсий рақобатбардошлигини ҳисобга олган ҳолда унинг рақобат ҳолати даражаси бўлиб ҳисобланади.

Келтирилган ривожланиш концепцияси корхонанинг иқтисодий салоҳиятини белгилайдиган индивидуал элементларнинг ҳам, бутун аҳолининг ҳам тизимли стратегик ривожланиши асосида узоқ муддатли истиқболда рақобатбардошликни ошириш муаммоларини ҳал қилишга қаратилган.

Келтирилган тизимлар назарияси, менежментнинг асосий мактаблари ва неоклассик, эволюцион, бетартиблик назарияси каби етакчи

тушунчаларнинг ўзаро боғлиқлигини ўрганиш, шунингдек, илгари мавжуд бўлган буйруқ ва маъмурий тизим доирасида бошқарув ҳамда режалаштириш хусусиятларини аниқлаш иқтисодий салоҳиятни кўриш ва баҳолашдаги ўзгаришларни кузатишга имкон беради.

Элементлар таркибини ўзгартириш билан бир қаторда иқтисодий потенциални (ёки унинг асосий элементларини) баҳолаш усуллари ҳам ўзгартирилади ва такомиллаштирилади, чунки улар ривожланиш концепцияси қоидаларига кўра, иқтисодий тизимлардаги эволюцион ўзгаришлар таъсири остида бўлади. Натижада, корхона ресурсларини фақат статик баҳолаш орқали корхона имкониятларини баҳолаш иқтисодий салоҳиятнинг рақобатбардошлигини тизимли стратегик таҳлил қилишга имкон беради.

Хизмат кўрсатиш корхонасининг иқтисодий салоҳиятини ривожлантириш механизмини шакллантиришнинг дастлабки элементлари қуйидагилардир: ривожлантириш объекти, иқтисодий салоҳиятнинг элементлари алоҳида-алоҳида (ишлаб чиқариш салоҳияти, кадрлар, илмий-техникавий ва бошқалар) ифодаланиши ёки уларнинг интеграл бирикмаси; корхонани ривожлантиришнинг аниқ мақсадлари кўрсатилиши мумкин. Дастлабки элементлар аниқлаганидан сўнг, танланган ривожланиш объекти учун белгиланган мақсадга эришишни максимал даражада акс эттирувчи ва ривожланиш мезонлари шаклида ифодаланган аниқ вазифалар танланади. Кейинчалик, бошқарув омиллари аниқланади, танланган ривожланиш мезонларига мувофиқ ушбу омилларга таъсир қилиш шакллари ва усуллари белгиланади. Таъсир кўрсатиш шакллари ва усуллари (ўрганилаётган механизмнинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда) иккита асосий йўналишда – бошқарув тадбирлари ва иқтисодий усуллар орқали амалга оширилади.

Шундай қилиб, ташкилий-иқтисодий механизмни шакллантириш жараёнида корхонанинг иқтисодий салоҳиятини ривожлантириш алгоритмининг амалий қўллаш қуйидагиларга имкон беради:

- ташкилотнинг реал салоҳиятини (ва потенциалнинг ҳар бир элементининг ҳолатини) аниқлаш ва унинг асосида корxonани ривожлантириш стратегиясини шакллантириш;
- иқтисодий салоҳиятни шакллантириш бўйича чора-тадбирлар комплексини режалаштиришда ташкилотнинг ривожланиш циклининг босқичини ҳисобга олиш;
- режалаштирилган ривожланиш мақсадларига эришилмаган тақдирда ташкилотга етказилган зарарнинг прогнозини олиш;
- ташқи муҳитда корxonанинг келажакдаги позицияси ва корxона салоҳиятининг ривожланиш даражасини унинг шартларига мослаштириш тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш;
- корxonанинг мақсадларига эришиш учун мавжуд салоҳиятдан самаралироқ фойдаланиш ва уни шакллантириш харажатларини ҳисобга олиш.

Кўпгина олимлар – А.Мескон, Г.Минцберг стратегияни тадбиркорлик тузилмаси фаолиятининг узоқ муддатли режаси деб ҳисоблайдилар [7], бунга кўшилиш тўғри эмас, чунки ҳар қандай режа, биринчи навбатда, режалаштирилган мақсадга эришиш учун аниқ параметрлар ва кўрсаткичларни назарда тутди. Шу билан бирга, узоқ давр учун ташқи муҳитдаги ўзгаришларни башорат қилиш деярли имконсиз вазифадир. А.Томпсон, А.Ж.Стрикленд, Г.Хэмел каби олимлар томонидан таклиф этилган тадбиркорлик тузилмасининг рақобатбардошлигига эришиш воситаси сифатидаги стратегия таърифлари ҳам анча баҳсли [11]. Корxона тузилмасининг стратегиялари нафақат унинг рақобатбардошлигини таъминлашга қаратилганлиги сабабли, балки корxonанинг иқтисодий салоҳиятини ошириш стратегиялари бизнес стратегияларининг турларидан бири ҳисобланади. Баъзи замонавий муаллифлар стратегияни узоқ муддатли истиқболда корxона тузилмасининг муайян хатти-ҳаракатларини белгилайдиган ҳаракат йўналиши, корxonанинг ташқи муҳитдаги ўзгаришларга олдиндан режалаштирилган муносабати, корxона иқтисодий

салоҳияти ва ташқи муҳит ўртасидаги мувозанатни ўрнатиш усули сифатида кўришади. Стратегияларнинг таснифига келсак, замонавий иқтисодий адабиётлар муаллифларининг фикрларини 1-жадвалда келтирилган бир нечта илмий ёндашувларга бирлаштириш керак деб ҳисоблаймиз.

**1-жадвал.**

**Корхоналарда иқтисодий салоҳиятни ривожлантириш стратегиялари**

Ёндашув номи	Муаллифлар	Ёндашув мақсади
Иерархик	А.Томпсон	Энг юқори даражада корпоратив (умумий) стратегия туради, бизнес стратегиялари унга бўйсунди, иккинчисида бизнес стратегиялари жойлашган, учинчи ўринда турадиган функционал стратегиялар иерархия даражасининг энг қуйи қисмида жойлашади.
Инвестицион	Б.Карлофф	Инвестиция стратегияларида таъкидланган истикболли узок муддатли инвестициялар йўналишлари мақсадидан келиб чиқиб шакллантирилган иқтисодий салоҳият элементларини ривожлантириш назарда тутилади
Рақобатбардошлик ёндашуви	Б.Артаманов	М.Портернинг рақобатбардош стратегиялари ажралиб туради: харажатлар бўйича етакчилик стратегияси, дифференциация стратегияси, тор сегментдаги етакчилик стратегияси; хужум ва мудофаа рақобат стратегиялари; механик монополлаштириш стратегияси, интеграциялашган консолидация стратегияси, изоляция стратегияси ва кооператив бирдамлик стратегияси.
Бозор позицияси ёндашуви	Ф.Котлер	Бозорда корхона тузилмасининг рақобатбардош мавқеига қараб, уларнинг иқтисодий салоҳиятини ривожлантиришнинг етакчи стратегиялари, издошлар стратегиялари ва аутсайдер стратегиялари фарқланади.
Асосий бизнес фаолияти ёндашуви	В.Немцов	корхона мақсадининг асосий бизнес стратегиялари таъкидланган – иқтисодий салоҳиятни концентрациялашган ўсиш стратегиялари, интеграциялашган ўсиш стратегиялари, табақалаштирилган ўсиш стратегиялари, қискартириш стратегиялари ажратилади.
Фаолият циклига боғлиқ ёндашув	В.Козлов	тадбиркорликнинг фаолият цикли босқичига қараб, иқтисодий салоҳиятни ўстириш, барқарорлаштириш, қискартириш, қайта қуриш стратегиялари ажралиб туради
Функционал ёндашув	Ю.Филимонова	алоҳида функционал соҳани ривожлантириш мақсадига эга иқтисодий салоҳиятни ривожлантириш стратегик йўналишларини белгиловчи функционал

		стратегиялар ёндашуви — ишлаб чиқариш, маркетинг, меҳнат ресурслари, молиялаштириш ёки тадбиркорлик тузилмасига йўналтирилган алоҳида дастурлардан иборат бўлади
--	--	--

Иерархик ёндашувда энг юқори даражада корпоратив (умумий) стратегия туради, бизнес стратегиялари унга бўйсунди, иккинчисиди бизнес стратегиялари жойлашган бўлади, учинчи ўринда турадиган функционал стратегиялар иерархия даражасининг энг қуйи қисмида жойлашади. Шунингдек, иқтисодий салоҳиятни шакллантириш стратегиялари иерархиянинг турли даражаларида жойлашган бўлиши керак ва у пастдан юқорига қараб шаклланиб боради. Иккинчи классик ёндашув инвестицион ёндашув бўлиб, унга кўра инвестиция стратегиялари (узок муддатли инвестицияларнинг истиқболли йўналишлари) ажралиб туради, аммо тадбиркорлик тузилмасининг иқтисодий салоҳиятини шакллантиришга ушбу ёндашувдан фойдаланиш инвестиция салоҳияти доираси билан чекланган бўлади. Учинчи классик ёндашув бу рақобатбардошлик ёндашуви, унга кўра М.Портернинг рақобатдошлик устунликларини яратиш стратегиялари ажралиб туради: харажатлар бўйича етакчилик стратегиялари, дифференциация стратегиялари, тор сегментдаги етакчилик стратегиялари; тажовузкор ва мудофаа рақобатбардошлик стратегиялари, шунингдек, механик монополлаштириш стратегиялари, интеграциялашган консолидация стратегиялари, изоляция стратегиялари ва кооператив бирдамлик стратегиялари. Тадбиркорлик тузилмасининг иқтисодий салоҳиятини шакллантиришга нисбатан рақобатбардошлик ёндашувидан фойдаланиш ҳам рақобатдошлик салоҳияти доираси билан чекланган бўлади.

Тўртинчи классик ёндашув – бу бозор позицияси ёндашуви, унга кўра бозорда тадбиркорлик тузилмасининг мақсадли рақобатбардош позициясига қараб, етакчи, издош ва аутсайдер стратегиялари ажралиб туради. Ушбу ёндашув тадбиркорлик тузилмасининг иқтисодий салоҳиятини шакллантириш стратегияларини асослашда қўлланилиши керак.



Шундай қилиб, тадбиркорлик тузилмаси стратегияларини таснифлашга етгита асосий илмий ёндашув аниқланди, шу билан бирга ҳар бир ёндашув ўзига хос стратегиялар тўпламига эга, аммо иқтисодий салоҳиятни шакллантириш стратегияларининг ўрнини аниқлаш учун бизнес тузилмасини стратегик режалаштириш тизимида классик иерархик ёндашув ва функционал ёндашув устувор ҳисобланади, чунки улар корхонада стратегик режалаштириш тизимидаги стратегияларнинг ўзаро боғлиқлигини ва таъсирини белгилайди.

Тадбиркорлик тузилмасини стратегик режалаштириш тизими билан ўзаро боғлиқ бўлган иқтисодий салоҳиятни стратегик режалаштириш тизимини шакллантириш стратегик таҳлилни самарали ташкил этиш ва бошқаришни, барча даражадаги мақсадлар ва стратегияларни ишлаб чиқиш ҳамда корпоратив, бизнес, функционал ёндашувлардан бирини танлашни ўз ичига олади.

Тадбиркорлик тузилмасининг стратегик мақсадлари унинг иқтисодий салоҳиятининг тегишли элементларини шакллантиришнинг стратегик мақсадларини ишлаб чиқиш ва танлашни белгилайди. Тадбиркорлик тузилмасининг корпоратив, бизнес ва функционал стратегияларини амалга оширишни таъминлаш мақсадида унинг иқтисодий салоҳиятини шакллантириш учун тегишли стратегияларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш зарур. Аксарият муаллифлар таъкидлаганидек, тадбиркорлик тузилмасини стратегик режалаштириш тизими учта асосий жиҳатни ўз ичига олади: ижтимоий-иқтисодий (ижтимоий-иқтисодий жараёнларнинг қонуниятларини ўрганиш), услубий (мақсадлар ва стратегияларни ишлаб чиқиш методологияси), ташкилий (корхонада стратегик режалаштиришни ташкил этиш: бўлинмалар, функциялар, ваколатлар ва бошқ.). Тадбиркорлик тузилмасининг иқтисодий салоҳиятини стратегик режалаштиришга келсак, яна бир муҳим жиҳат – менежерлар ва ходимларнинг қобилиятини акс эттирувчи кадрларни иқтисодий потенциални категория сифатида қўшиш тавсия этилади. Демак, тадбиркорлик тузилмасининг иқтисодий салоҳиятини

стратегик режалаштириш натижаси унинг ташқи иқтисодий салоҳиятини шакллантириш стратегияси ва ички иқтисодий салоҳиятни шакллантириш стратегиясидир. Тадбиркорлик тузилмасининг иқтисодий салоҳиятини шакллантиришнинг стратегик мақсадлари ва стратегияларини асослаш, ишлаб чиқиш ва танлаш жараёнида илмий асосланган усуллардан фойдаланиш жуда муҳимдир.

### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Артамонов Б.В. Основные принципы формирования конкурентных стратегий // Научный вестник МГТУ, 2009. – №143. – С. 11-16.
2. Байков Е.А. Организация стратегического планирования на предприятиях сферы услуг в условиях нестабильности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2013. – № 3(173). – С. 98–102.
3. Гловели Г.Д. История экономических учений: Учеб. пособие. – Москва: ИД Юрайт, 2011. – 742 с.
4. Карлофф Б. Деловая стратегия: концепция, содержание, символы. (Пер. с англ. / – Москва: Гардарика, 2018. – 322 с.
5. Козлов В.А., Данченко Л.А. Проблемы управления устойчивостью развития и функционирования предпринимательских организаций: монография. – Москва: МЭСИ, 2012. – 348 с.
6. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. 12-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 816 с.
7. Мескон, М.Х. Основы менеджмента / М.Х.Мескон, М.Альберт, Ф.Хедоури; пер. с англ. – Москва: Дело, 1992. – 254 с.
8. Немцов В.Д., Довгань Л.Е. Стратегический менеджмент. – Киев: ООО «УВПК», 2001. – 560 с.
9. Портер М. Конкурентное преимущество. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 715 с.

10. Романов А. П., Серебренников Г.Г., Безуглая В.М., Кириллина О.В., Чарыкова М.К. Управление экономическим потенциалом организации: учебное пособие / А.П. Романов, Г.Г. Серебренников, В.М. Безуглая, О.В. Кириллина, М.К. Чарыкова. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 88 с

11. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент: искусство разработки и реализации стратегии /; пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – Москва: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.

12. Боев А.Г., Воронин С.И. Сущность и особенности стратегий развития промышленного предприятия. //Вестник Волжского государственного университета. – 2012. – №2. – С. 160-165.

13. Филимонова Ю.В. Функциональные стратегии предприятия: сущность и классификация // Вестник АНГТУ. – 2019. – №13. – С. 261-267.