



# ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Илмий-техник журнал  
2011 йилда ташкил этилган

2022/3(47)-сон

Илмий-техник журналга 2010 йил  
4 октябрда асос солинган бўлиб, у  
2011 йил март ойдан бошлаб  
чиқарилган.

Муассис:

**Қарши муҳандислик-  
иқтисодий институти.**

ТАҲРИРИЯТ ҲАЙЪАТИ:

Бош муҳаррир:

**БАЗАРОВ О.Ш.**

Бош муҳаррир ўринбосари: техника  
фанлари доктори, профессор  
**УЗОҚОВ Ғ.Н.**

Масъул котиб: техника фанлари  
доктори, профессор  
**АВЛАКУЛОВ М.**

Таҳрир кенгаши аъзолари:

Абдурахмонов Қ.Х.- и.ф.д.,  
проф., ЎзР ФА академиги  
Агзамов А.Х. – т.ф.д., проф.  
Авлакулов М. - т.ф.д., проф.  
Аликулов С.Р.- т.ф.д., проф.  
Бакиев М.Р.- т.ф.д., проф.  
Зокиров А.О.- т.ф.д.  
Зоҳидов Р.А.-т.ф.д., проф.  
ЎзР ФА академиги  
Игамбердиев Х.З.- т.ф.д.  
проф., ЎзР ФА академиги  
Маматов Ф.М.- т.ф.д., проф.  
Махмудов И.Э.- т.ф.д., проф.  
Муҳаммадиев М.М.-т.ф.д., проф.  
Муҳиддинов Ж.Н.-т.ф.д., проф.  
Раҳматов М.И.- т.ф.н., доц.  
Узоқов Ғ.Н.- т.ф.д., проф.  
Ҳамидов М.Х.- к.х.ф.д., проф.  
Хазратов А.Н. – т.ф.ф.д., доц.  
Шодиев Р.Д.- п.ф.д., проф.

### МУНДАРИЖА / CONTENTS

#### GEOLOGIYA-MINERALOGIYA FANLARI / GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

- Нурхонов Х.А., Мислибаев И.Т., Назаров З.С.** Обоснование конструкций шпурового заряда для контурного взрывания при проходке горизонтальных подземных выработок 3
- Халисматов И.Х., Махмудов Н.Н., Закиров Р.Т., Шомуродов Ш.Э., Салайдинова Ю.Л.** Использование геологического подобия для определения газоотдачи терригенных коллекторов 7
- Курбанов Э.Ш., Ашуров О.Г., Болтабоев Ж.М., Максудова Г.Б., Туропов Х.М.** Анализ и оценка инженерно-геологических условий при освоении месторождения Гуссай 12
- Очилов И.С.** Чакилкалян тоғлари геологик тузилишининг ўзига хос хусусиятлари. 16

#### TEKNIKA FANLARI / TECHNICAL SCIENCE

- Узоқов Ғ.Н., Элмуродов Н.С., Ахмедов Н.Н.** Сузиш бассейнларининг энергия баланси таҳлили 22
- Муратов Х.М., Қаракулов Ш.Ю.** Автомобилсозлик саноати корхоналарида реактив кувват компенсаторларини қўллашнинг талаблари ва ечимларини баҳолаш 28
- Хошимов Ғ.А., Юсупалиева Х.У., Қодиров И.Н.** Тўқимачилик саноат корхоналарида электр энергия истеъмолини прогнозлаш усуллари 32
- Маллаев А.Р., Ражабалиев Б.А.** Бошқариш объектларининг динамик характеристикаларини узатиш функцияси орқали қуриш 39
- Маматов Ф.М., Каримов Р.Р.** Канониксимон сомон майдалагичнинг ўлчамларини асослаш 44
- Эшев С.С., Авлакулов М., Бобомуродов Ф.Ф.** Боғланган грунтларнинг физик хусусиятларини ўзан ювилиш жараёнига таъсирини баҳолаш 49
- Зоҳидов О.У., Джураев Р.У., Ҳамзаев А.А., Умаров А.А.** Марказдан қочма насосларда ресурс тежамкорлигини ошириш усуллари таҳлили 54
- Кузиев А.У., Шермухаммедов А.А.** Худуд автомобил йўл тармоғини ривожлантириш методикаси 59
- Маматов Ф.М., Батиров З.Л., Тоиров И.Ж.** Далаларда пушталар ҳосил қилиш билан бир вақтда ўғит солиш машинаси параметрларини асослаш 65

<p>Эргашев И.Т.- т.ф.д., проф. Эргашев Р.Х.- и.ф.д., проф. Эргашева Ю.А.- т.ф.д., проф.</p> <p>Тахририят: Техник муҳаррир: Тоғаев И.Й.</p> <p>Мусахҳихлар: Рахманова Ю.К., Шодманова Н.И., Холиёров Б.Х.</p> <p>Нашр учун масъуллар: Авлакулов М., Рахматов М.И.</p> <p>Тахлилий гуруҳ: Маматов Ф.М., Эргашев Р.Х., Узоқов Ғ.Н. Ҳақимова М., Уришев Б., Батиров З.Л., Эрматов Н.Х.,</p> <p>Манзил: 180100. Қарши шаҳри. Мустақиллик кўчаси, 225</p> <p>Телефон: 75 221 09 23 +998 90 716 51 92 Сайт: <a href="https://intex.uzsci.uz/ru/">https://intex.uzsci.uz/ru/</a> E-mail: <a href="mailto:mavlakulov@mail.ru">mavlakulov@mail.ru</a> Итеос» МЧЖ билан 28.05.2020 йилда 35817-01 сонли лицензион шартнома тузилган: <a href="https://cyberleninka.ru/journal/n/innovatsion-tehnologiyalar?i1064184">https://cyberleninka.ru/journal/n/innovatsion-tehnologiyalar?i1064184</a></p> <p>Журнал Қашқадарё вилояти матбуот ва ахборот бошқармаси томонидан 2010 йил 4 октябрда давлат рўйхатига олинган ва 14-063 рақамли гувоҳнома берилган. Нашр индекси - 4074 ISSN 2181-4732 47-сонли нашр. Теришга топширилган сана 22.09. 2022 й. Нашрга рухсат берилган сана 20.09.2022 й. Чоп этилган сана 24.09.2022 й. Бичими 60x84 1/8. Times гарнитураси. Шартли босма табоғи 7,56 . Нашр босма табоғи 7,50. Адади 100. Буюртма №18 ҚарМИИ “INTELLEKT” МИУ нашриётида чоп этилди. Қарши шаҳри, Мустақиллик кўчаси, 225.</p>	<p><b>Жумаев А.С., Джураев А., Абдурахманова М.М.</b> Тасмали конвейер таркибли йўналтирувчи қайишқоқ элементли роликли механизмларининг динамик таҳлили 70</p> <p><b>Эшев С.С., Каримов Э., Бобомуродов Ф.Ф., Маматов Н.З.</b> Боғланган грунтлардаги бирикиш кучининг ўзан ювилишига таъсирини баҳолаш 76</p> <p><b>Худайев И.Ж., Самандарова Ғ.А.</b> Дискрет сўғориш технологияси 82</p> <p><b>Джураев Д., Халилов М. С., Абдумунинов Э., Ғуломов Л.Х.</b> Пуркагичлар ишчи суоқлик сарфини номограмма орқали назарий аниқлаш 85</p> <p align="center"><b>QISHLOQ XO‘JALIGI FANLARI / AGRICULTURAL SCIENCES</b></p> <p><b>Диёрова М.Х., Лутфуллаев Ш.Н., Остонақулов Т.Э.</b> Помидор янги мустақиллик-28 навининг ўсиши ва ҳосилдорлигига турли ўғитлар меъёрларининг таъсири 90</p> <p><b>Ибрагимов З.А., Сайдалов Ф.М., Хидирова Ш.А.</b> Кузги бугдой этиштиришда гербицидлар ва ўғитлар қўллашнинг иқтисодий самарадорликка таъсири 93</p> <p><b>Нурбеков А.И., Узаков Ғ.О., Авлакулова М.М.</b> Кузги юмшоқ бугдойнинг ўсув даври давомийлигига ҳаво ҳарорати ва озиклангириш меъёрларининг таъсири 96</p> <p><b>Худжаматов С.Х., Насириллаев Б.У.</b> Тут ипак куртининг линия 500 ва линия 501 селекция тизимларида куртларнинг ҳаётчанлиги 99</p> <p align="center"><b>IQTISODIYOT FANLARI / ECONOMIC SCIENCES</b></p> <p><b>Навруз-зода Л.Б.</b> Тадбиркорлик қобилиятини баҳолашнинг “бизнес мукамаллиги модели” 105</p> <p><b>Хушвақов А.Б.</b> Ўзбекистонда камбағалликни камайитиришда кичик бизнес ва тадбиркорликнинг ўрни 108</p> <p><b>Мансуров М.А.</b> Ўзбекистон республикаси давлат бюджети ижроси тизимини ислоҳ қилишнинг бугунги кун таҳлили 112</p> <p><b>Нормаматов.И.Б.</b> Ўзбекистон банклараро тўлов тизимида тўловларнинг узлуксизлигини таъминлаш йўллари 117</p> <p>“Инновацион технологиялар” журнали Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан қуйидаги фанлар бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган:</p> <p><b>04.00.00 - ГЕОЛОГИЯ-МИНЕРАЛОГИЯ ФАНЛАРИ</b> <b>05.00.00 - ТЕХНИКА ФАНЛАРИ</b> <b>06.00.00 - ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ</b> <b>08.00.00 - ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ</b></p> <p align="center"><b>Журнал уч ойда бир марта чоп этилади</b></p>
--	--

**ТАДБИРКОРЛИК ҚОБИЛИЯТИНИ БАҲОЛАШНИНГ “БИЗНЕС МУКАММАЛЛИГИ МОДЕЛИ”**

Навруз-зода Л.Б. – мустақил тадқиқотчи (Бухоро давлат университети)

*В статье раскрывается содержание понятия “business excellence” и рекомендуется модель оценки предпринимательской способности на основе осуществления структурной трансформации универсальной модели бизнес эсселенса Европейского фонда управления качеством.*

**Ключевые слова:** предпринимательская способность, бизнес эсселенс, человеческий капитал, совершенный предприниматель.

*The article reveals the content of the concept of “business excellence” and recommends a model for assessing entrepreneurial ability based on the structural transformation of the universal business excellence model of the European Foundation for Quality Management*

**Key words:** entrepreneurial ability, business excellence, human capital, excellence entrepreneur.

**Кириш.** Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегиясининг 2022-2026 йилларда учинчи устувор йўналиши сифатида “тадбиркорлик фаолиятини янада қўллаб-қувватлаш, солиқ юкини камайтириш, бизнес муҳити ва зарур инфратузилма яратиш асосида миллий иқтисодиётни, унинг ўсиш суръатларини замон талаблари даражасида ривожлантириш” [1], деб белгиланди. Ушбу муҳим вазифани амалга ошириш учун кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасини ривожлантиришнинг янги йўллари излаш лозим. Чунки, мамлакатимизда камбағалликни қисқартиришнинг самарали механизми сифатида айнан кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш хизмат қилиб келмоқда.

2021 йил якуни бўйича ушбу соҳасининг мамлакат ялпи ички маҳсулотигаги улуши 54,9 фоизни ташкил этди [2]. КБХТ янада ривожлантириш учун уларининг фаолият сифатини юксалтириш билан боғлиқ бўлган, хорижда синалган “тадбиркорликни мукамал ривожлантириш” каби инновацион механизмни тадқиқ этиш тақозо этади.

**Тадқиқот услуби.** Тадқиқотда монографик таҳлил усули, гуруҳлаш усули, қиёсий таҳлил усули, тизимли таҳлил усулидан фойдаланган ҳолда EFQM “Business Excellence” модели ва “Тадбиркорлик қобилиятини баҳолашнинг бизнес мукамаллиги” модели ўртасидаги тафовутлар аниқланган.

**Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили.** Мақолада “Тадбиркорликни мукамал ривожлантириш” га бағишланган Г.К.Канжи [7], Флуви Ласрадо [5], Р.Манн, М.Муҳаммад, М.Т.Агустин [12], Л.Роча-Лона, Л.А.Гарза-Рейес, В.Кумар [8], Маслов Д., Шестаков А., Мидхерст Д. [3] каби олимларнинг илмий ишларидан фойданилди.

**Тадқиқот натижалари ва таҳлили.** Тадбиркорлик қобилиятини ҳам имкониятлар (фазилатлар) ва ҳам натижалар (жузъий ва якуний) ни ўзаро алоқадорликда баҳолашнинг самарали воситаси сифатида Европа Сифат Менежменти Фонди (EFQM)нинг “Business Excellence” (бизнес мукамаллиги) модели ҳисобланади (1-расм).



1-расм. Европа Сифат Менежменти Фонди (EFQM)нинг Бизнес мукамаллик (Business excellence) модели [6].

1-расмдан кўриниб турибдики, “EFQM Бизнес мукамаллик модели” ташкилий тузилиши бўйича тўққиз мезонли иқтисодий баҳолаш модель бўлиб, у тузилиш жиҳатдан иккита тизимости: 1) *имкониятлар* ва 2) *натижалардан* таркиб топган ва бир-бири билан чамбарчас боғланган 9 та йирик мезонлардан иборат бўлиб, ҳар бири ўз навбатида бир нечта кичик мезонларга бўлинади.

Қайд қилиш жоизки, EFQM “Business Excellence” моделининг ўзига хос хусусияти ҳуқуқий шахс мақомида фаолият кўрсатаётган тадбиркорлик корхона ва ташкилотларининг “бизнес мукамаллиги” ни баҳолашни кўзлайди. 1992-2017 йиллар давомида 20 мингдан кўпроқ Европанинг турли компаниялари [4] ушбу моделдан фойдаланиб, турли танловларда қатнашган ҳолда корхона сифати менежменти баҳоланган, ўз тадбиркорлик фаолияти сифатини ўзини баҳоланган ва сифатни яхшилаш бўйича стратегияларни ишлаб чиқилган.

Шундай экан, ушбу ҳуқуқий шахс мақомида фаолият кўрсатаётган тадбиркорлик корхона ва ташкилотларнинг “бизнес мукамаллик даражасини” баҳолашга мўлжалланган иқтисодий моделни биз жисмоний шахс сифатида фаолият кўрсатаётган яқка тартибдаги тадбиркор ва ўзини ўзи банд қилган шахсларнинг тадбиркорлик қобилиятини баҳолашга мослаштириб, унинг янгича – “Тадбиркорлик қобилиятини баҳолашнинг бизнес мукамаллиги” (қисқартирилган – **ТҚББМ**) деб номланиб, муаллифлик моделимизни тузиш саъйи-ҳаракатларини қиламиз.

Биз тавсия этилаётган “Тадбиркорлик қобилиятини баҳолашнинг бизнес мукамаллиги” модели амалдаги “EFQM Business Excellence” моделида назарда тутилган тўққизта йирик ва кўп кичик мезонли иқтисодий модель шаклига эга бўлиб, унинг ички тузилишида асл моделдан фаркли ўлароқ қуйидаги таркибий ўзгартиришлари киритилди:

*Биринчи ўзгартириш*, “EFQM Business Excellence” моделининг имкониятлар томонидаги кириш қисмида 1-рақамли “Лидерлик” мезони ўрнига ТҚББМ моделида жисмоний шахс сифатида фаолият кўрсатаётган яқка тартибдаги тадбиркор ва ўзини ўзи банд қилган шахсларнинг баҳолаш объекти бўлмиш “Инсон тадбиркорлик қобилияти” сифат ифодаланувчиси киритилдики, у моделнинг кейинги 8 та мезонларини ишлаб чиқишида пойдевор сифатида хизмат қилади.

*Иккинчи ўзгартириш*, “EFQM Business Excellence” моделида компанияларнинг имкониятларини тавсифловчи 2 чи – “Ходимлар”, 3 чи - “Сиёсат ва стратегия” ва 4 чи - “Ресурслар ва ҳамкорлик” баҳолаш мезонлари ўрнига ТҚББМ моделида индивидуал тадбиркорларнинг “Инсон тадбиркорлик қобилияти”нинг мазмун-моҳиятини ифодаладиган уч гуруҳ фазилатлари – шахсий (2 чи мезон), касбий (3 чи мезон) ва функционал (4 чи мезон) тадбиркорлик фазилатларини танлаб, киритишга қарор қилинди. Бунга сабаб, яқка тартибдаги тадбиркорлик ишида муваффақиятга эришиш учун дастлаб биологик

(истеъмолчи) инсон меҳнат лаёқатини ривожлантирган ҳолда иқтисодий (меҳнат қилиш эвазига иш ҳақи олиб яшайдиган) инсонга айланиб, сўнгра тадбиркорлик ва ишбилармонлик фазилатларини орттириб, тадбиркор инсонга айланади.

*Учинчи ўзгартириш*, “EFQM Business Excellence” моделида мавҳум тарзда ифодаланган 5 чи - “Жараёнлар” мезонини биз муаллифлик моделимизда аниқлаштирган ҳолда “Тадбиркорлик қобилиятини инсон капиталига айланиш жараёни” тарзида ифодалашни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Чунки, янгиланган моделда имкониятлар қисмидаги бу мезон трансформацион хусусиятга эга бўлиб, индивидуал инсон капиталини шаклланишида ўзига хос кўприк ролини ўйнайди.

*Тўртинчи ўзгартириш*, “EFQM Business Excellence” моделидаги натижаларни тавсифловчи 6 чи – “Ходимларнинг қониққанлиги”, 7 чи - “Мижозларнинг қониққанлиги” ва 8 чи - “Жамият учун натижалар” мезонлари ўрнига биз ТҚББМ моделида “бизнес мукамаллик” тамойили бўйича инсоннинг иқтисодий жиҳатидан камол топишининг учта – “Индивидуал инсон капитал” (6 чи мезон), “Иқтисодий комил инсон” (7 чи мезон) ва “Мукамал тадбиркор инсон” (8 чи мезон) каби кишининг иқтисодий мақомларини киритдик. Чунки, тадбиркорлик қобилияти инсон капиталига айланиши сари ўз мукамалликка эришиб бораверади. Тадбиркорликнинг сифат ўзгаришлари кишининг индивидуал инсон капитални даражасига етиши, унинг меҳнат лаёқатини ривожланиши натижасида иқтисодий жиҳатидан комилликка эришиш ҳамда тадбиркорлик фазилатларини шаклланиши ва ривожланиши билан мукамал тадбиркор инсон даражасига қарор топади.

*Бешинчи ўзгартириш*, “EFQM Business Excellence” моделининг 9 чи – “Асосий натижалар” мезони тадбиркорлик фаолияти сифатининг синергик натижасини ифодалайди. Ушбу мезонни ўрнига биз ТҚББМ моделида “Тадбиркорликни мукамал ривожлантириш” баҳолаш мезонини киритишини маъқул кўрдик. Чунки, тадбиркорлик фаолияти мукамалликка эришиб бориши сари янги иш ўринлар сони кўпаяди ва натижада, аҳолининг даромади ошиб бориб, унинг камбағал қатламларининг сони камайиб бораверади.

Юқорида баён этилган ўзгаришларни моделга киритиш натижасида бизнес корхоналар ва ташкилотлар фаолиятини сифат жиҳатидан баҳолаш хусусиятига эга бўлган “EFQM Business Excellence” модели тадбиркор шахсларнинг фаолиятини сифат жиҳатидан баҳолашга мўлжалланган “Тадбиркорлик қобилиятини баҳолашнинг бизнес мукамаллиги” моделига трансформация қилинди. Иновацион қиёфадаги муаллифлик моделининг тузилиши 2-расмда кўрсатилган.



2-расм.Тадбиркорлик қобилиятини баҳолашнинг бизнес мукамаллиги (ТҚББМ) модели [Муаллиф ишланмаси]

**Хулоса.** 30 йилдан бери бизнес дунёсида тадбиркорлик фаолияти сифатини баҳолаш, ўзини ўзи баҳолаш ва такомиллаштириш жараёнида муваффақият билан ишлатиб келинаётган “EFQM Business Excellence” модели мезонларига уйғунлаштирилган ва тадбиркорлик қобилиятини баҳолашга мослаштирилган унинг янгича қиёфасидаги - ТҚББМ модели Янги Ўзбекистонда жисмоний шахс сифатида фаолият кўрсатаётган тадбиркорларнинг фаолият сифатини баҳолаш учун қулай имконият ва самарали механизм ҳисобланади. ТҚББМ моделини амалда қўллаш натижасида тадбиркорлик қобилиятини баҳолаш механизми “бизнес мукамаллиги” сифат аниқловчиси орқали такомиллаштиришга эришади. “Бизнес мукамаллиги” эса бизнес субъектларининг сифатини таҳлил қилиш ва кузатиш учун ишлатиладиган асосий сифат аниқловчиси сифатида хизмат қилади.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ги фармони. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
2. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари. [www.stat.uz](http://www.stat.uz)
3. Маслов Д., Шестаков А., Мидхерст Д. Полезная модель EFQM: профилактика системы управления \ Электронный ресурс. [https://quality.eup.ru/MATERIALY14/model\\_efqm.htm](https://quality.eup.ru/MATERIALY14/model_efqm.htm) (дата обращения: 05.01.2022 г.).
4. Маслов А., Мазалецкая А., Сид К. Модель совершенствования EFQM. Высшее образование в России. №9, 2005. С.48.
5. Flevy Lasrado. Achieving Organizational Excellence: A Quality Management Program for Culturally Diverse Organizations. Springer. Dubai. UAE. 2018. 195 p. (3 p.)
6. EFQM, (2013). *EFQM Excellence Model*. Website EFQM, available at: <https://www.efqm.org/>. (мурожаат санаси: 05.01.2022 йил).
7. Kanji G. K. Sustainable growth and business excellence. Total Quality Management & Business Excellence, 16 (2007) 1069-1078.
8. Luis Rocha-Lona. Jose Arturo Garza-Reyes. Vikas Kumar. Building Quality Management Systems: Selecting the Right Methods and Tools. CRC Press Taylor & Francis Group. Boca Raton. London. New York. 2013. 201 p.

УЎТ: 331.6: 334.7

Хушвақов А.Б.

#### ЎЗБЕКИСТОНДА КАМБАҒАЛЛИКНИ КАМАЙТИРИШДА КИЧИК БИЗНЕС ВА ТАДБИРКОРЛИКНИНГ ЎРНИ

Хушвақов А.Б. - таянч докторант (Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти)

*В статье раскрыта роль частного предпринимательства и малого бизнеса в сокращении бедности. Проанализирована государственная политика по повышению уровня жизни и по обеспечению стабильных условий жизнедеятельности людей, страдающих от бедности и его социальных последствий. Раскрыта сущность бедности как процесса тесно взаимосвязанного процесса с такими социальными рисками как безработица, малообеспеченность.*

**Ключевые слова:** бедность, уровень жизни, глобальное развитие, частное предпринимательство, малый бизнес, потребительская корзина, прожиточный минимум, точка роста, безработица, малообеспеченность, государственная программа.

*The role of private entrepreneurship and small business in poverty reduction is revealed. Analyzed the state policy to improve the standard of living and to ensure stable living conditions for people suffering*