

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.27.06.2017.I.16.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ
АСОСИДА БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ

МУРАТОВА ШОҲИСТА НИМАТУЛЛАЕВНА

**ИҚТИСОДИЁТНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ ШАРОИТИДА ЁҚИЛГИ-
ЭНЕРГЕТИКА МАЖМУАСИНИ ИҚТИСОДИЙ-ЭКОЛОГИК
РИВОЖЛАНТИРИШ**

08.00.03 – Саноат иқтисодиёти

**ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по экономическим наукам**

**Contents of Dissertation Abstract of the Doctor of Philosophy (PhD)
in Economics Sciences**

Муратова Шоҳиста Ниматуллаевна

Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида ёқилғи-энергетика
мажмуасини иқтисодий-экологик ривожлантириш 3

Муратова Шоҳиста Ниматуллаевна

Экономико-экологическое развитие топливно-энергетического
комплекса в условиях модернизации экономики..... 25

Muratova Shokhista Nimatullayevna

Economic-ecological development of fuel and energy complex
in the context of modernization 47

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 51

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.27.06.2017.I.16.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ
АСОСИДА БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ

МУРАТОВА ШОҲИСТА НИМАТУЛЛАЕВНА

**ИҚТИСОДИЁТНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ ШАРОИТИДА ЁҚИЛГИ-
ЭНЕРГЕТИКА МАЖМУАСИНИ ИҚТИСОДИЙ-ЭКОЛОГИК
РИВОЖЛАНТИРИШ**

08.00.03 – Саноат иқтисодиёти

**ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси
Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация
комиссиясида В2017.1.PhD/Iqt10 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент давлат техника университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) веб-саҳифанинг
www.tdiu.uz ҳамда «ZiyoNet» ахборот-таълим портали www.ziynet.uz манзилларига
жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Алимходжаев Собир Рахимович
иқтисодиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Карриева Якутджан Каримовна
иқтисодиёт фанлари доктори, профессор

Сайдахмедов Хикматулла Маҳкамович
иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент

Етакчи ташкилот:

Ўзбекистон Миллий университети

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат иқтисодиёт университети ҳузуридаги илмий
даражалар берувчи DSc.27.06.2017.1.16.01 рақамли илмий кенгаш асосидаги бир марталик
илмий кенгашнинг 2018 йил «13» апрел да соат 14⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади.
(Манзил: 100003, Тошкент шаҳри, Ислоҳ Каримов кўчаси, 49. Тел.: (99871) 239-28-72;
факс: (99871) 239-43-51; e-mail: tdiu@tdiu.uz.

Диссертация билан Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг Ахборот-ресурс
марказида танишиш мумкин (887 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100003,
Тошкент шаҳри, Ислоҳ Каримов кўчаси, 49. Тел.: (99871) 239-28-72.

Диссертация автореферати 2018 йил «28» сепар кунни тарқатилди.
(2018 йил «28» сепар даги 10 рақамли реестр баённомаси.)



Б. Ю. Ходиев

Б.Ю.Ходиев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
асосидаги бир марталик илмий кенгаш
раиси, и.ф.д., профессор

А.Н. Самадов

А.Н.Самадов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
асосидаги бир марталик илмий кенгаш
илмий котиби, и.ф.н., доцент

Б.Т. Салимов

Б.Т.Салимов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
асосидаги бир марталик илмий кенгаш
кошидаги бир марталик илмий семинар
раиси, и.ф.д., профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон энергетик салоҳиятининг таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, сўнгги йилларда ёқилғи-энергетика балансида кўмир улушининг ортиши кузатилиб, 2006 йилдаги 26%дан 2030 йилда 29%га ошиши прогноз қилинмоқда. Бир қатор мамлакатларда кўмир нархи нефть ва газга нисбатан анча паст бўлиб, электр энергиясининг кўмир ҳисобига ишлаб чиқариладиган улуши АҚШда 52%ни, Германияда 53%ни, Хитойда эса 78%ни ташкил этади. Истиқболда энергия ресурсларининг анъанавий турлари (нефть, газ ва кўмир) етакчиликни сақлаб қолади ва 2006-2030 йиллар даврида уларга бўлган талаб даражаси 79%гача ўсиб, жумладан кўмирга бўлган талаб 35%ни, газга 24%ни ва нефтьга 20%ни ташкил этади¹.

Мустақиллик йилларида саноат тармоқларининг юқори суръатларда ривожланиши ёқилғи-минерал хомашё ресурсларига бўлган талабнинг ошиб боришини ва уларни кўп миқдорда қазиб олинишини тақозо этди. Бугунги кунда ёқилғи-энергетика мажмуасини иқтисодий-экологик ривожлантириш борасида ўз ечимини қутаётган муаммолар мавжуд бўлиб, жумладан ёқилғи ресурсларини қазиб олишнинг кон-техник шароитларини яхшилаш ва табиий муҳит ҳолатини эътиборга олган ҳолда ресурслардан мажмуавий фойдаланиш орқали фаолиятнинг иқтисодий-экологик интеграциялашувини таъминлаш долзарб масалалардан ҳисобланади. Мамлакатимизда ҳар йили энергетика сектори ҳавога ўртача 65 минг тонна олтингугурт газини чиқаради, бу саноат иншоотлари чиқарадиган чиқиндиларнинг 58,8%ни ва умумий олтингугурт газини чиқиндисининг 30,7%ни ташкил этади. Агарда ёқилғи-энергетика балансида истиқболда кўмир улушининг ошишини эътиборга олсак, ифлосланиш жараёни янада кескин ортиши кузатилади². 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «...саноатни юқори технологияли қайта ишлаш тармоқларини, энг аввало, маҳаллий хомашё ресурсларини чуқур қайта ишлаш асосида юқори қўшимча қийматли тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича жадал ривожлантиришга қаратилган сифат жиҳатдан янги босқичга ўтказиш орқали янада модернизация ва диверсификация қилиш»³ бўйича устувор вазифалар белгиланган. Ушбу вазифаларнинг самарали ҳал этилиши иқтисодиётни модернизациялаш шароитида ёқилғи-энергетика мажмуасини иқтисодий-экологик ривожлантиришни тақозо этади.

Жаҳон амалиётида тўпланган илғор хорижий тажрибадан келиб чиқиб, республика ёқилғи-энергетика мажмуаси фаолиятини иқтисодий-экологик жиҳатдан ривожлантиришнинг илмий асосларини такомиллаштириш талаб этилмоқда. Яъни, хорижий мамлакатлар тажрибалари асосида мамлакатимиз

¹<http://www.iea.org> (IEA, World Energy Outlook) маълумотлари.

²БМТнинг ЕИК Атроф-муҳит сиёсати қўмитасининг Атроф-муҳит ҳолатининг шарҳи. Ўзбекистон. Иккинчи шарҳ. – БМТ, Нью-Йорк ва Женева, 2010. – Б.150.

³Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

ёқилғи-энергетика мажмуаси фаолиятининг иқтисодий-экологик интеграциялашувини таъминлаш бўйича илмий асосланган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги, 2015 йил 4 мартдаги ПФ-4707-сонли «2015-2019 йилларда ишлаб чиқаришни таркибий ўзгартириш, модернизация ва диверсификация қилишни таъминлаш чора-тадбирлари дастури тўғрисида»ги фармонлари, Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 6 июндаги 161-сонли «2013-2018 йиллар даврида кўмир саноати корхоналарини модернизациялаш, техник ва технологик жиҳатдан қайта жиҳозлаш ҳамда уни мувозанатли ривожлантириш дастурини тасдиқлаш тўғрисида»ги қарори ва бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланиши устувор йўналишларига мослиги. Диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялари ривожланишининг I. «Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий ва маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодиётни шакллантириш» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Саноат соҳаларини, ёқилғи-энергетика мажмуасининг алоҳида тармоқларини атроф табиий муҳит билан боғлиқликда барқарор ривожлантириш, ишлаб чиқаришни экологик мувофиқлаштириш масалалари D.Th. Bruijen, R. Kjell, D.W. Pearce, J.J. Warford, R. Wasserstrom, S. Reider каби хорижлик иқтисодчиларнинг ишларида тадқиқ этилган⁴.

МДХ мамлакатларида саноат соҳалари миқёсида, жумладан, ёқилғи-минерал хомашё ресурсларини казиб олиш жараёнида табиатдан оқилона фойдаланиш билан боғлиқликда ўрганилиш масалалари С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев, А.С. Астахов, Е.Я. Диколенко, В.А. Харченко, Э.В. Гирусов, М.Е. Певзнер, А.А. Малышев, А.Д. Мельков, В.П. Ушань, И.В. Харченко, В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев томонидан ўрганилган⁵.

Республикамиз иқтисодчи олимларидан С.Р. Алимходжаев, Э.Р. Бикеева, А.У. Бурханов, А.А. Закиров, Ш.Э. Зокиров, С.А. Ибрагимова,

⁴Bruijen D.Th. Pollution prevention and industrial transformation: evoking structural changes within companies // Journal of cleaner Production 8(2000) - № 3. - p. 215-233; Kjell R. Technology will continue to profoundly affect energy industry // Oil & Gas Journal, 30/III, 1998.; Pearce D.W., Warford J.J. World without end: economics, environment and sustainable development. - Washington, D.C.: John Hopkins University Press, 1993.; Wasserstrom R., Reider S. Oil firms in environmentally sensitive areas learning to balance stakeholder interests // Oil & Gas Journal, 18/VIII, 1999.

⁵Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. // Учебник. – М., ТЕИС, 2003. – 567 с.; Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. // Учеб.пособие. –М.: ИНФРА, 2004. – 501 с.; Астахов А.С., Диколенко Е.Я., Харченко В.А. Экологическая безопасность и эффективность природопользования. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2009. – 323 с.; Гирусов Э. В. и др. Экология и экономика природопользования. // Учебник для ВУЗов. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 519 с.; Певзнер М.Е., Малышев А.А, Мельков А.Д., Ушань В.П. Горное дело и охрана окружающей среды.//Учеб.для ВУЗов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2001. – 300 с.; Харченко И.В. Эколого-экономическая оценка функционирования угольных шахт. Дисс. на соискание ученой степени к.э.н. – М.: МГУ, 1995. – 128 с.; Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.

М.А. Махкамова, К.Р. Мелькумов, Д.С. Насирходжаева, Д.Б. Парпиев, М.Х. Саидов, Х.М. Сайдахмедов, С.Т. Сахатов, А.Т. Умаров, Ф.Я. Умаров, Ш. Эгамбердиевлар илмий ишларида⁶ бу борадаги мавжуд муаммоларнинг айрим жиҳатлари ва ечимлари ўз аксини топган, аммо мамлакат ёқилғи-энергетика мажмуаси барқарорлигини ва салоҳиятини таъминлашда атроф-муҳитга етказиладиган иқтисодий-экологик зарарни бартараф этиш ҳамда камайтиришга қаратилган чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ҳамда баҳолаш, шунингдек, иқтисодий-экологик тизим ривожланиши, интеграциялашувини таъминлаш бўйича илмий-амалий тавсиялар етарлича ишлаб чиқилмаган.

Мазкур масала юзасидан олиб борилган тадқиқотлар ёқилғи-энергетика мажмуасида иқтисодий ҳамда экологик дастурларни биргаликда тизимли ёндашув асосида амалга ошириш орқали олинадиган ижобий самарани янада оширишга қаратиш лозимлигини талаб этади. Шу сабабли, бугунги кунда ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноат тармоғини иқтисодий-экологик ривожланишини таъминлаш йўналишларини асослаш ва унинг услубиятини ишлаб чиқиш муҳим илмий масала ҳисобланади.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари билан боғлиқлиги. Диссертация мавзуси Тошкент давлат техника университетининг илмий-тадқиқот ишлари режасига киритилган, 2015-2017 йилларга мўлжалланган А-2-59 «Саноатнинг юқори технологик тармоқларида инновацион кластерларни шакллантириш методологиясини ишлаб чиқиш»нинг амалий тадқиқотлари давлат лойиҳаси доирасида бажарилган.

⁶Алимходжаев С.Р. Проблемы повышения эффективности развития горно-металлургического комплекса Узбекистана в условиях формирования рыночных отношений. Дис...док.экон.наук. – Т.: 2002. – 292 с.; Бикеева Э.Р. Энергетическая политика в Узбекистане: перспективы развития энергетического сектора и ориентиры диверсификации баланса первичных энергоносителей в рамках перехода к ресурсосберегающей модели развития: Аналитический доклад. ИПМИ 2015 г.; Бурханов А.У. Иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш шароитида саноат корхоналарининг молиявий барқарорлигини таъминлаш йўналишлари: и.ф.д.дис. – Т.: 2011 – 296 б.; Закиров А.А. Методика оценки интенсивности развития нефтегазодобывающего производства. – Ташкент: НТС ПО «Узбекнефть», 1992.- 20 с.; Зокиров Ш.Э. Жаҳон нефть бозорида нарх шаклланишининг глобал муаммолари // «Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар» илмий электрон журнали. 2015. - №5, сентябрь-октябрь; Ибрагимова С.А. Экономическая эффективность использования техногенных ресурсов (на примере горнодобывающих предприятий). Автореф. дис...канд. экон.наук. – Т.: ТашГУ, 2006. – 26 с.; Махкамова М.А. Формирование организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях Республики Узбекистан. Дис...док.экон.наук. – Т.: 2004. – 291 с.; Мелькумов К.Р. Институциональные преобразования в нефтегазовом комплексе Узбекистана. Дис.канд.экон.наук. – Т.: 2005.-148 с.; Насирходжаева Д.С. Формирование стратегии развития промышленных предприятий на отраслевых рынках. Дис...док.экон.наук. – Т.: 2011. – 327 с.; Парпиев Д.Б. Ўзбекистон Республикаси нефть-газ тармоғи корхоналарининг халқаро маркетинг стратегиясини такомиллаштириш. И.ф.д.дис. – Т.: ТДИУ, 2016. – 205 б.; Саидов М.Х. Экономическое регулирование развития регионального хозяйства с учетом экологических факторов (на примере Кашкадарьинской области). Дис...канд.экон.наук. – Т.: 1994. – 136 с.; Сайдахмедов Х.М. Влияние истощения минерально-сырьевых ресурсов на устойчивый экономический рост страны. // Материалы Международной научно-технической конференции «Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития геологической отрасли Республики Узбекистан», Часть 1. – Т.: ГП «НИИМР», 2016. – С.324-326; Сахатов С.Т. Государственное регулирование развития топливно-энергетического комплекса Узбекистана в условиях перехода на рыночные отношения. Дис...канд.экон.наук. – Т.: 1995. – 116 с.; Умаров А.Т. Минтақа иқтисодий салоҳиятидан фойдаланиш самарадорлигини оширишнинг экологик жиҳатлари (Тошкент вилояти мисолида). Дис... икт.фан.ном. – Т.: 2007. – 160 б.; Умаров Ф.Я. Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида кўмир саноати бошқарув тизимини такомиллаштириш йўллари («Ўзбеккўмир»АЖ мисолида). И.ф.н.дис. – Т.: 2008. – 148 б.; Эгамбердиев Ш. Саноат корхоналарида инвестициявий сиёсатни ривожлантириш истикболлари.//Бозор, пул, кредит. 2011. – Б.20-26.

Тадқиқотнинг мақсади иқтисодий-технологик модернизациялаш шароитида ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноат тармоғини иқтисодий-экологик жиҳатдан ривожлантириш бўйича илмий асосланган таклиф ва амалий тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

республика ёқилғи-энергетика мажмуаси ривожланишининг ҳозирги ҳолатида ташкилий, иқтисодий ва экологик масалаларнинг илмий-назарий асосларини такомиллаштириш;

ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноати тармоғида инновацион-инвестицион жараёнларнинг иқтисодий-экологик ривожланишга таъсирини тадқиқ этиш;

ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноати тармоғи фаолиятини иқтисодий-экологик дастурлаштириш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқиш;

ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноат тармоғи фаолиятида интеграциялашган иқтисодий-экологик тизимларнинг математик моделини, усулини ҳамда оптималлаштириш жараёнларини ишлаб чиқиш бўйича илмий асосланган таклифларни илгари суриш;

мамлакат экспорт салоҳиятини оширишда ёқилғи-минерал хомашё ресурсларидан фойдаланишни экологик мувофиқлаштиришнинг услубиятини ишлаб чиқиш;

кўмир саноатида атроф-муҳитнинг ифлосланишидан ва зарарланишидан муҳофазаловчи талабларни бажариш бўйича барқарор ривожланишини таъминлайдиган интеграциялашган иқтисодий-экологик тизим асосида ривожланиш йўналишларини ишлаб чиқиш;

кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг ўрта ва узоқ муддатли прогнозини ишлаб чиқиш;

кўмир саноатини иқтисодий-экологик тизим асосида ривожланиш йўналишларига эришиш учун чора-тадбирлар ва механизмларини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида республиканинг ёқилғи-энергетика мажмуасида атроф-муҳитга таъсири сезиларли даражада юқори бўлган кўмир саноат тармоғи танланган.

Тадқиқотнинг предметини ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноат тармоғи фаолиятини иқтисодий-экологик ривожлантириш билан боғлиқ иқтисодий-экологик муносабатлар тизими ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот вазифаларини ҳал этишда иқтисодий жараён ва ҳодисаларнинг диалектик, қийсий таҳлил ва синтез, эксперт баҳолаш, математик моделлаштириш ҳамда прогнозлаш усулларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

ёқилғи-энергетика мажмуаси корхоналарининг интеграциялашган иқтисодий-экологик фаолиятини такомиллаштиришнинг босқичли механизми таклиф этилган;

интеграциялашган иқтисодий-экологик фаолият чора-тадбирларини ишлаб чиқишда экологик дастурлаштириш субъектлари ва табиий муҳит муносабатларини мувофиқлаштириш тузилмаси такомиллаштирилган;

кўмир конлари ресурсларидан мажмуавий фойдаланишда экологик, иқтисодий, ижтимоий омилларни ўзаро боғлаш ва иқтисодий-экологик самарадорликни максималлаштириш модели ишлаб чиқилган;

энергокимёвий ресурс мажмуаси фаолиятини ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий мезонлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари куйидагилардан иборат:

ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноат тармоғи фаолиятини босқичлар билан тавсифланадиган иқтисодий-экологик дастурлаштириш модели таклиф этилди;

кўмир саноатини ривожлантириш йўналишларини иқтисодий-экологик асослаш имконини берувчи ҳамда фаолиятини иқтисодий-экологик жиҳатдан баҳолаш ва ривожлантириш алгоритми ишлаб чиқилди;

кўмир кони хомашёларидан мажмуавий фойдаланишнинг иқтисодий-экологик самарадорлигини максималлаштиришнинг иқтисодий-математик модели ишлаб чиқилди;

кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг ўрта ва узоқ муддатли прогнози ишлаб чиқилди;

кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг асосий йўналишлари ва механизмлари ишлаб чиқилди.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқотда қўлланилган услубий ёндашув ва усуллар, иқтисодий кўрсаткичларни аниқлаш мақсадида статистик ёндашувдан фойдаланилганлиги, маълумотларнинг расмий манбалардан олинганлиги, Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика кўмитаси ҳамда Давлат божхона кўмитасининг статистик маълумотларига асосланганлиги, хулоса ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилганлиги, илмий натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноат тармоғи фаолиятини иқтисодий-экологик ривожлантириш бўйича олинган илмий хулосалардан ушбу йўналишга оид услубий аппаратни, ташкилий-иқтисодий механизмларини такомиллаштиришда фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ишлаб чиқилган илмий асосланган таклиф ва тавсиялар республикамиз кўмир саноат тармоғи фаолиятини интеграциялашган иқтисодий-экологик тизим сифатида ташкил этишга қаратилган мажмуавий чора-тадбирларни ишлаб чиқишга хизмат қилиши билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида ёқилғи-энергетика мажмуасини иқтисодий-экологик ривожлантириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

ёқилғи-энергетика мажмуаси корхоналарининг интеграциялашган иқтисодий-экологик фаолиятини такомиллаштиришнинг босқичли механизми бўйича берилган таклифлар «Ўзбекэнерго» АЖ фаолиятига жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси «Ўзбекэнерго» АЖнинг 2017 йил 28 октябрдаги РМ-01-21/8165-сонли маълумотномаси). Ушбу таклифнинг амалиётга жорий этилиши 2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикаси электроэнергетика тармоғининг ривожланиш концепциясини ишлаб чиқишда фойдаланилган ва истиқболда ёқилғи-энергетика балансида кўмир улушини ошириш заруратини ҳисобга олиб, «Ўзбекэнерго» АЖ тизимидаги иссиқлик электр станцияларининг кўмир ёқилғисига бўлган эҳтиёжларини прогнозлаш имкониятини берган;

интеграциялашган иқтисодий-экологик фаолият чора-тадбирларини ишлаб чиқишда экологик дастурлаштириш субъектлари ва табиий муҳит муносабатларини мувофиқлаштириш тузилмасини такомиллаштириш бўйича берилган таклифлар «Ўзбеккўмир» АЖ фаолиятига жорий этилган («Ўзбеккўмир» АЖнинг 2017 йил 7 ноябрдаги 01-13-1308-сонли маълумотномаси). Мазкур таклифларнинг амалиётга татбиқ этилиши иқтисодий-экологик дастурлаштириш доирасида мақсад, вазифа ҳамда тамойилларни аниқ белгилаш, шунингдек, уларни ресурслар билан боғлаш натижасида тармоқнинг барқарор ривожланишига эришиш самарадорлигини баҳолаш имконини берган;

кўмир конлари ресурсларидан мажмуавий фойдаланишда экологик, иқтисодий, ижтимоий омилларни ўзаро боғлаш ва иқтисодий-экологик самарадорликни максималлаштириш модели «Ўзбеккўмир» АЖ фаолиятига жорий этилган («Ўзбеккўмир» АЖнинг 2017 йил 7 ноябрдаги 01-13-1308-сонли маълумотномаси). Ресурслардан мажмуавий тарзда фойдаланишнинг иқтисодий-экологик самарадорлигини максималлаштириш модели асосида қабул қилинган лойиҳанинг рентабеллик даражаси 67,6 фоизни ташкил этган ва 117,9 млн. сўм иқтисодий самарадорликка эришиш имконини берган;

энергокимёвий ресурс мажмуаси фаолиятини ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий мезонлари бўйича берилган таклиф «Ўзбекэнерго» АЖ ва «Ўзбеккўмир» АЖ фаолиятига жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси «Ўзбекэнерго» АЖнинг 2017 йил 28 октябрдаги РМ-01-21/8165-сонли ҳамда «Ўзбеккўмир» АЖнинг 2017 йил 7 ноябрдаги 01-13-1308-сонли маълумотномаси). Мазкур таклифнинг «Ўзбекэнерго» АЖ тасарруфидаги корхоналар фаолиятига жорий қилиниши асосий фаолият натижасида ҳосил бўладиган чиқинди маҳсулотларини мақсадли қайта ишлаш самарадорлигини 4 фоизга оширишни таъминлаган ва иқтисодий-экологик самарадорликка эришиш имконини берган. Энергокимёвий ресурс мажмуаси фаолиятининг ташкилий-иқтисодий мезонлари «Ўзбеккўмир» АЖни модернизациялаш ва уни мувозанатли ривожлантиришнинг прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиқишда қўлланилган. Прогноз кўрсаткичлари бўйича лойиҳа харажатларининг қопланиш муддати 3,9 йилни ташкил этиб, 103,3 млрд.сўм миқдорида иқтисодий самара бериши аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 17 та халқаро ва 10 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 52 та илмий иш, шу жумладан, 1 та монография, Ўзбекистон Олий аттестация комиссиясининг диссертацияларни асосий илмий натижаларини чоп этишга тавсия этилган маҳаллий журналларда 9 та, хорижий журналларда 3 та илмий мақола ва бошқа нуфузли журналларда 12 та илмий мақола, шунингдек, илмий-амалий конференцияларда 27 та маъруза тезислари нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, урта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан таркиб топган бўлиб, умумий ҳажми 151 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, объекти ҳамда предмети тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган ҳамда тадқиқотнинг илмий янгилиги, амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этиш, нашр қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида ёқилғи-энергетика мажмуасини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг илмий-назарий асослари»** деб номланган биринчи бобида ёқилғи ресурсларини казиб олиш жараёнини экологик мувофиқлаштиришга инновацион ёндашув ва унинг иқтисодий жиҳатлари, ёқилғи-энергетика мажмуаси (кейинги ўринларда ЁЭМ) иқтисодий ва экологик ҳолатининг таҳлили, иқтисодиётни модернизациялаш шароитида ЁЭМнинг иқтисодий-экологик ривожланишининг концептуал асослари ва иқтисодий-экологик дастурлаштирилиш услуби назарий жиҳатдан баҳоланган.

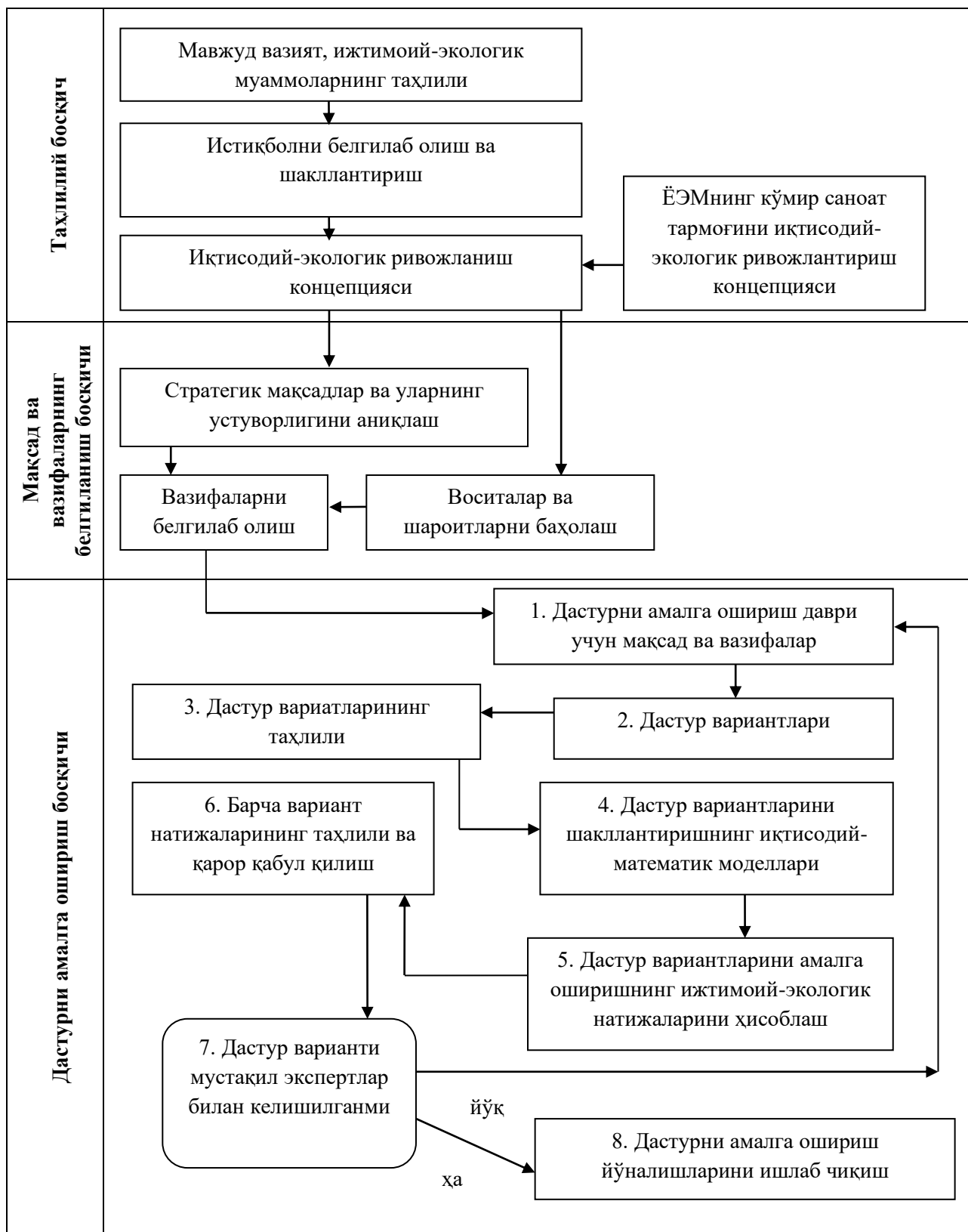
Ўзбекистон Республикасида миллий иқтисодиётни модернизациялаш шароитида асосий муаммолардан бири – табиатдан фойдаланиш, минерал-хомашё базасини ривожлантириш ва ер ости бойликларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишга оқилона ёндашишдир. Ушбу ҳолатни аниқлашда қуйидаги омиллар мавжуд: ички бозорда ёқилғи-энергетика ресурсларига талабнинг юқорилиги, иқтисодий ва ижтимоий муаммолар, ЁЭМнинг давлат бошқаруви ҳамда ривожланишини қўллаб-қувватлаш механизмларининг маъқуллик даражаси. Ёқилғи ресурслари базаси ривожланишига тўсқинлик қилувчи омиллар қаторига қуйидагиларни киритишимиз мумкин: геологик қидирув ишларининг қисқариши билан боғлиқ ҳолда захиралар ҳажмининг камайиши, нефть, газ ва кўмирни казиб олиш шароитларининг қийинлашуви ва мураккаблашуви, шунингдек, энергия ташувчиларининг жаҳон нархлари

конъюнктураси ва транспорт харажатларининг ортиши. Буларнинг барчаси мамлакат ЁЭМ ривожланиш стратегиясини қайтадан кўриб чиқишни тақозо этади.

Ёқилғи ресурсларини қазиб олиш жараёнида табиий атроф-муҳитга етказиладиган иқтисодий-экологик ва ижтимоий зарарни бартараф этиш ёки камайтиришга қаратилган чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва баҳолаш, шунингдек, мазкур чора-тадбирларда ёқилғи-минерал ресурсларини қазиб олувчи корхоналарни ривожлантириш вариантларини шакллантириш ҳамда уларни иқтисодий-экологик баҳолаш илмий жиҳатдан муҳим аҳамият касб этади. Н.Ф. Реймерс, А.Ф. Порядин, А.Д. Хованский саноат тармоғи ишлаб чиқариш фаолиятини экологик мувофиқлаштиришни умумжамоавий, ижтимоий-иқтисодий ҳамда технологик ҳодиса сифатидаги ролига, ишлаб чиқаришнинг экологик сиғимини пасайтириш бўйича бошқарув қарорларини қабул қилиш ва чора-тадбирларни татбиқ этиш жараёнларига изох берганлар. Аммо ушбу жараёнларда ким ташаббускор ва экологик мувофиқлаштириш объектлари қандай омилларга боғлиқ эканлиги очиб берилмаган. Юқоридаги фикрларни умумлаштирган ва тўлдирган ҳолда қуйидаги таърифни ўринли, деб ҳисоблаймиз: экологик мувофиқлаштириш – микро- ва макродаражада экологик талабларни тўлиқ ҳисобга олишни таъминлайдиган механизмдир.

Тадқиқот давомида амалга оширилган таҳлил натижаларига кўра, иқтисодий-экологик модернизациялашда ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи фаолияти самарадорлиги фақатгина ишлаб чиқариш динамикасига боғлиқ бўлмай, экологик муҳитнинг турғун ҳолатини сақлаш харажатларига ҳам боғлиқ. Шундан келиб чиққан ҳолда, кўмир саноат тармоғи олдида турган муҳим вазифалардан бири – фақатгина юқори фойда олиш мақсадида ишлаб чиқариш ресурсларини самарали жойлаштиришдан иборат бўлиб қолмасдан, балки ишлаб чиқаришнинг иқтисодий-экологик параметрларини сақлашга қаратилган иқтисодий механизмни яратишдир.

Кўмир саноатида иқтисодий-экологик дастурлаштириш иқтисодий категория сифатида иқтисодий-экологик дастурларни шакллантириш ва уларни амалга ошириш бўйича ижтимоий-иқтисодий, ташкилий-иқтисодий ҳамда техник-иқтисодий муносабатларнинг йиғиндиси бўлиб, уларнинг асосий мақсади атроф-муҳит ҳолатини яхшилаш ҳамда унинг натижасида иқтисодий ва ижтимоий самара олишдан иборат бўлади. Иқтисодий-экологик дастурлаштиришнинг барча даражаси учун технологик, ишлаб чиқариш, ижтимоий, ахборот, иқтисодий, атроф-муҳитни муҳофазалаш, ташкилий-бошқарув вазифалар мавжуд бўлиб, уларнинг мазмуни дастурлаштириш моҳияти билан аниқланади. Иқтисодий-экологик ривожлантириш дастурининг мазмун-моҳиятини тўлиқ очиб бериш учун унинг даража ва босқичлари ишлаб чиқилди (1-расм).



1-расм. Иқтисодий-экологик дастурларни ишлаб чиқиш механизми⁷

Маълумки, нефть ва газ захиралари бошқа давлатлардаги каби Ўзбекистонда ҳам камайиб бормоқда, у бир неча ўн йилликларга, шу билан бирга, кўмир захираси 100 йилдан ортиқ муддатга етиши мумкин. Шунинг

⁷Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

учун кўмирнинг Ўзбекистон энергетика соҳасидаги роли пастлигини ҳисобга олиб, ундан максимал даражада самарали фойдаланиш механизмини ишлаб чиқиш зарур. Ўзбекистон кўмир саноатининг асосий йўналиши – янги технологияларни жорий этиш асосида қазиб олиш самарадорлигини, хомашёни қайта ишлаш ҳажмини ошириш ва маҳсулот сифатини яхшилаш, хомашё салоҳиятидан янада самарали фойдаланиш ҳисобланади. Ёқилғи маҳсулотларининг кенг диапазони, жумладан, каолин, оҳактош, қурилиш материаллари, минерал ўғитлар, бурғулаш реагентларини ишлаб чиқариш базаларини яратиш республикада кўмирдан фойдаланиш самарадорлигининг ўсишини ҳамда экологик мувофиқликни таъминлайди.

Амалда кўмир саноатида табиий ресурслардан кўп миқдорда фойдаланилиши, пул маблағлари тежаб қолинишига интилиш натижасида экологик дастурлар ва инновацион жараёнлар жуда суст амалга оширилмоқда, юқори технологияга асосланган ишлаб чиқариш улуши тобора қисқармоқда. Бу эса, ўз навбатида, тармоқнинг иқтисодий ривожланишига тўсиқ бўлиб хизмат қилиши табиий. Бундай шароитда фаолиятни иқтисодий-экологик дастурлаштириш ёқилғи ресурсларини қазиб олишда барқарор ривожланишга эришиш учун муҳим омил ҳисобланади. 2010-2017 йиллар давомида нефть қазиб чиқариш ва мос ҳолда уни қайта ишлаш суръатлари пасайганлиги қайд этилиб, йилдан-йилга кўмирни қазиб олиш ва шунга мувофиқ электр энергиясини ишлаб чиқариш суръатлари ортиши кузатилган (1-жадвал).

1-жадвал

Ёқилғи-энергетика тармоқлари бўйича умумий маҳсулот ҳажмининг ўсиш суръатлари (ўтган йилга нисбатан фоиз ҳисобида)⁸

Тармоқ	2010 й.	2011 й.	2012 й.	2013 й.	2014 й.	2015 й.	2016 й.	2017 й.	2010-2017 й.й.
Электр энергетикаси	102,7	101,1	103,0	101,3	102,2	105,8	110,3	103,0	133,1
Кўмир	98,2	108,5	95,3	109,2	110,0	90,4	111,3	104,4	128,1
Нефть қазиб чиқариш	101,3	102,9	104,5	97,7	91,9	112,9	96,2	93,7	99,5
Нефтни қайта ишлаш	90,7	100,9	94,1	105,4	99,9	93,0	97,2	98,9	81,1
Газ	110,3	100,3	109,7	99,8	96,9	112,5	101,5	100,5	134,7

Муаллифнинг фикрича, иқтисодиётни модернизациялаш шароитида ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи фаолиятида иқтисодий-экологик

⁸Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг маълумотлари асосида муаллиф томонидан ҳисобланган.

дастурлаштиришдан фойдаланишнинг зарурий сабаблари мавжуд. Уларга қуйидагилар киради:

1. ЁЭМ ҳамда атроф-муҳит ривожланишининг салбий пропорциялари, тузилмалари ва тенденцияларини тубдан ўзгартириш зарурати.

2. Дастурий чора-тадбирлар назорат қилинишини талаб этувчи мавжуд экологик муаммоларнинг мажмуавийлиги.

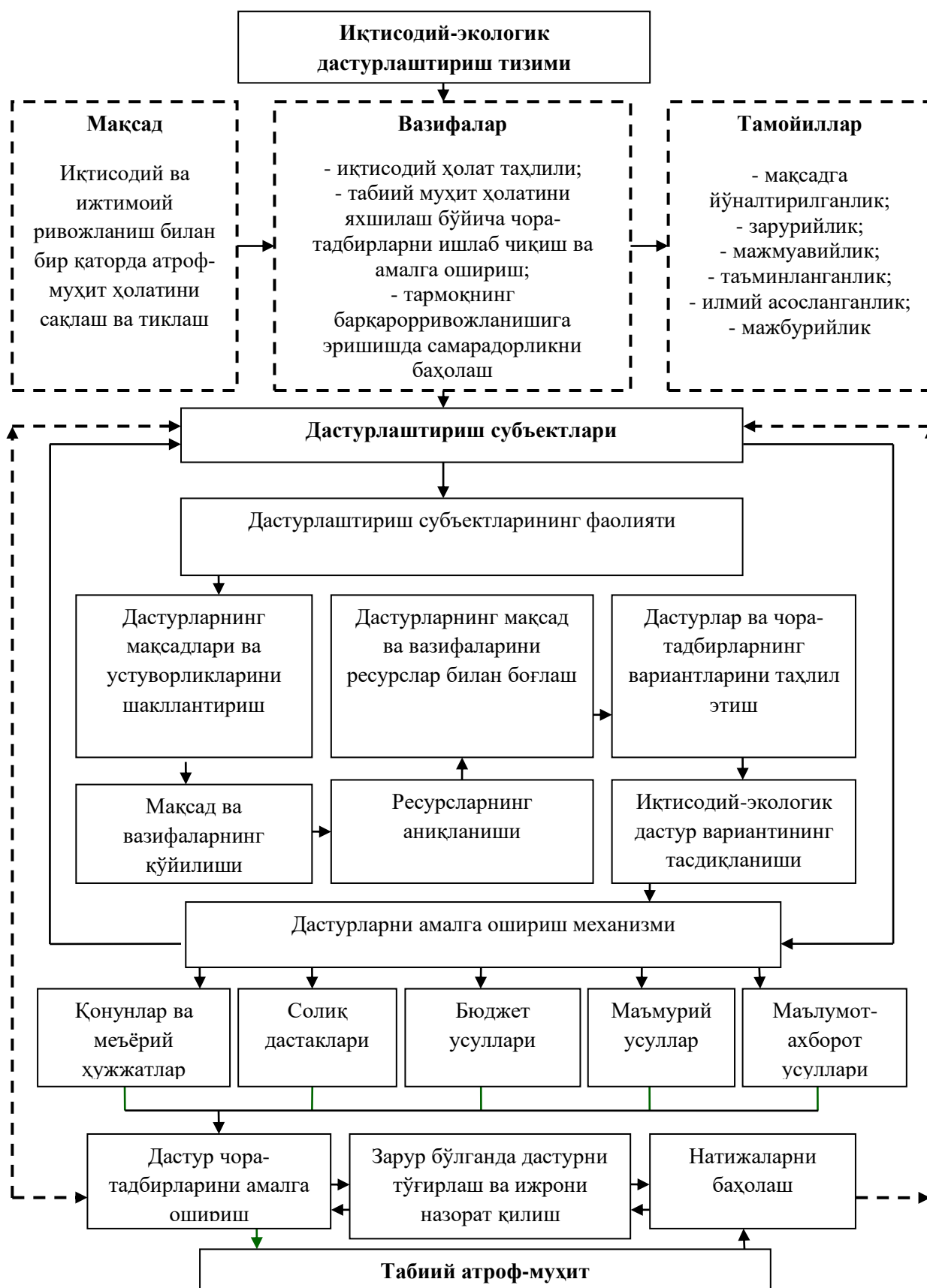
3. Кўмир қазиб чиқариш ва атроф-муҳит ўртасидаги муносабатларнинг мавжуд даражаси барқарор ривожланишга эришишда мавжуд имкониятнинг камайиб боришига таъсир кўрсатиши.

4. Қўйилган мақсадга эришиш учун молиявий ва моддий ресурслардан максимал даражада назоратли фойдаланишнинг зурурати.

ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи фаолиятида иқтисодий-экологик дастурларни ишлаб чиқиш ҳамда самарали амалга оширишда тармоқнинг қатор хусусиятлари (иқтисодий-экологик муаммоларнинг иқтисодий ва ижтимоий вазифалар билан доимий боғлиқлиги, иқтисодий-экологик муаммоларнинг кўп қиррали тавсифи, табиий ресурслардан номажмуавий фойдаланишнинг устунлиги)ни ҳисобга олишни талаб этади. Қайд этилган хусусиятларнинг ҳисобга олиниши ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғини иқтисодий-экологик ривожлантиришда асосий омил бўлиб хизмат қилади. Иқтисодий-экологик дастурлаштиришнинг дунё тажрибасида мавжуд амалиёт иқтисодиётнинг турли даражаларини қамраб олади: алоҳида корхоналар даражаси, маҳаллий даражалар, минтақавий ва миллий даражалар. Тадқиқот натижасида кўмир саноат тармоғи даражасида қўлланилиш имконияти бўлган иқтисодий-экологик дастурлаштиришнинг мувофиқлаштирилган тизими таклиф этилди (2-расм). Мазкур ёндашувлар ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи фаолиятини иқтисодий-экологик дастурлаштириш, ёқилғи ресурсларини қазиб олишда интеграциялашган иқтисодий-экологик тизим сифатида фаолият юритиш учун зарур назарий-методологик замин яратди.

Диссертациянинг «**Ёқилғи-энергетика мажмуасининг кўмир саноат тармоғини иқтисодий-экологик ривожлантириш йўллари шакллантиришнинг услубий асослари**» деб номланган иккинчи бобида кўмир саноатида минерал ресурсларни қазиб олиш ҳудудларининг иқтисодий ва экологик ҳолатини баҳолаш кўрсаткичларини асослаш ва уларга таъсир этувчи омиллар таҳлили амалга оширилиб, ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғини ривожлантириш йўналишларининг мавжуд вариантларини шакллантириш услуби, тармоқни ривожлантириш йўллари иқтисодий-экологик баҳолаш ва танлашнинг ташкилий-иқтисодий алгоритми, мамлакат экспорт салоҳиятини оширишда ёқилғи-минерал хомашё ресурсларидан фойдаланишни экологик мувофиқлаштириш имкониятлари ёритилган.

Кўмир саноатида ижтимоий-иқтисодий ва ишлаб чиқариш инфратузилмасининг ривожланганлик даражаси, экологик сиғим даражаси, атроф-муҳитни муҳофазалаш бўйича тармоқ харажатлари омиллари эътиборга олиниши зарур. ЁЭМнинг юқори иерархик даражадаги тизим билан боғлиқлиги ҳақида гап кетганда, ёқилғи-минерал хомашё ресурсларига



2-расм. Иқтисодий-экологик дастурлаштиришнинг мувофиқлаштирилган тизими⁹

бўлган талаб даражасини, мажмуанинг қўллаб-қувватланиш даражасини ҳисобга олиш заруратини келтириб чиқаради.

⁹Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

Дунёда ёқилғи-энергетика ресурсларининг қазиб олиниши, энергия истеъмоли бўйича статистик маълумотларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, энергия манбалари орасида кўмир етакчи ўринларни сақлаб қолаверади (2-жадвал).

2-жадвал

Дунёда энергия истеъмолининг прогнози¹⁰

Энергия манбаи	Й и л л а р				
	2020	2025	2030	2035	2040
Нефть, млн. т	4377	4531	4650	4738	4820
Табиий газ, млн.т н.э.*	3650	4010	4360	4745	5050
Кўмир, млн.т н.э.	4317	4480	4648	4851	5027
Атом энергияси, млн.т н.э.	680	752	840	901	940
Гидроэнергия, млн.т н.э.	995	1087	1180	1256	1288
Қайта тикланадиган энергия манбалари, млн.т н.э.	507	685	871	1085	1310
Жами, млн.т н.э.	14526	15545	16549	17576	18435

*т н.э.(нефть эквиваленти тоннаси) – халқаро энергетика саноатида қўлланиладиган энергия бирлиги. 1 т н.э. бир тонна нефтни ёқиш натижасида ҳосил бўладиган энергияни ифодалайди; ушбу бирлик тахминан 7,4 баррель нефть ёки 1270 м³ табиий газ ёки 1,4 т кўмир эквиваленти сифатида аниқланади. <http://stopudov.info>.

Шу сабабли ҳам, асосий хомашё сифатида қазиб олинаётган кўмир билан бирга, иккиламчи ресурслар ва кўмирни қайта ишлаш натижасида ҳосил бўладиган техноген ресурслар миқдори ортиши табиий. Тадқиқотлар кўрсатишича, агар минерал ресурсларни қазиб чиқариш корхонасининг фаолиятига мажмуавий тарзда ёндашиб, унга ресурсларни қазиб олувчи ҳамда қайта ишловчи сифатида қаралса, иқтисодий-экологик чекловларни ҳисобга олган ҳолда минерал хомашё ресурсларини иқтисод қилиш стратегияларини амалга ошириш йўналишлари ишлаб чиқаришни замонавий ташкил қилиш усулидан бири ҳисобланган диверсификациялашни шакллантириш имконини беради. Ўзбекистонда ресурсларни қазиб чиқариш тармоқларида ишлаб чиқаришни диверсификациялаш учун яққол омиллар, яъни – қазиб чиқариш чиқиндиларининг юқори даражаси, минерал хомашё концентрациясининг юқори даражаси, кам чиқиндили технологияни жорий этиш, ишчи кучининг юқори касбий-техник даражаси ҳамда илмий, техник-технологик тараққиётнинг кўп вариантлиги омиллари мавжуд.

Республикамизда табиий ресурслардан фойдаланишнинг географик асосларини ишлаб чиқиш борасида бир қанча ишлар қилинган, уларнинг

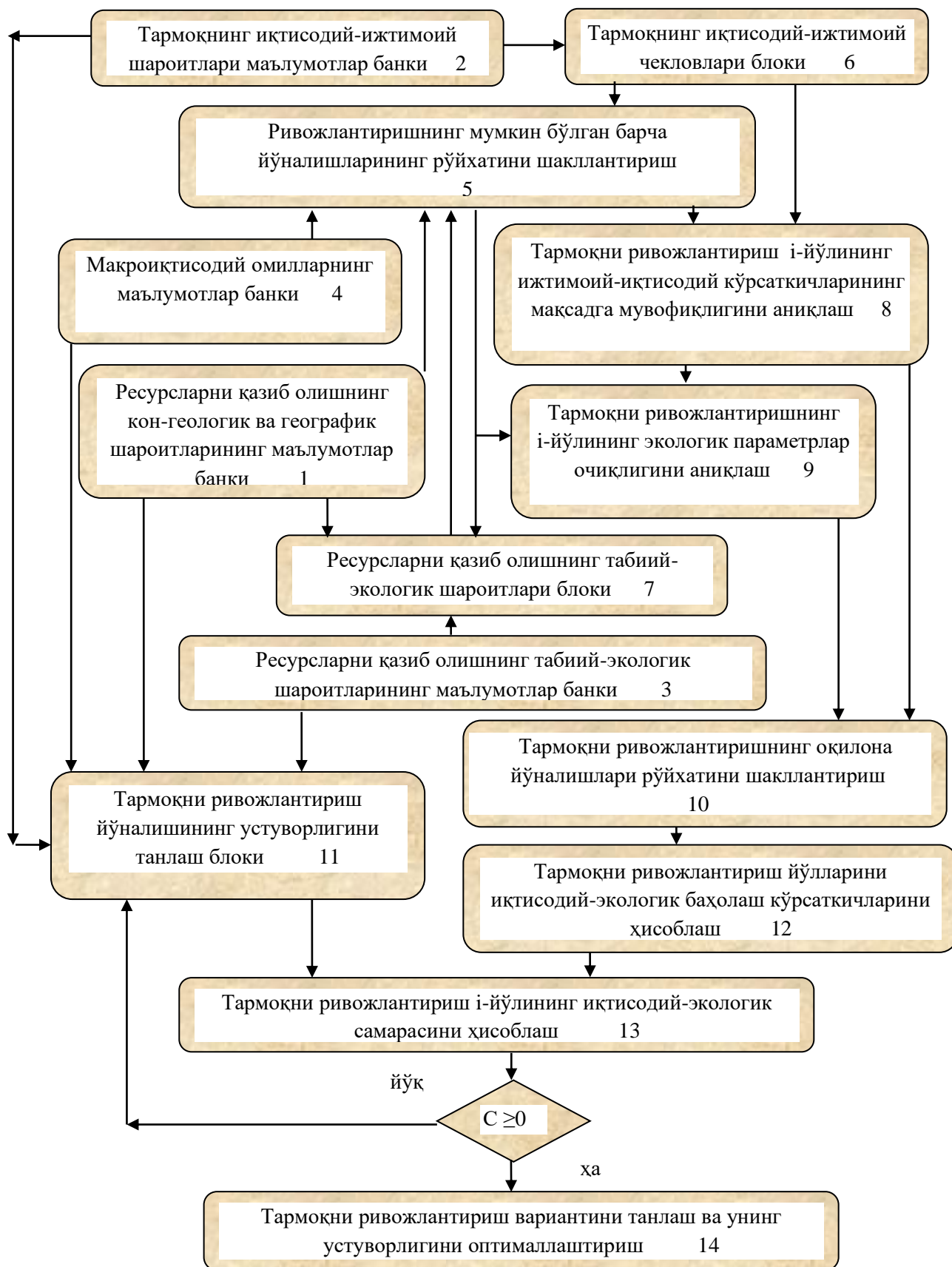
¹⁰Манба: Конторович А.Э., Эпов М.И., Эдер Л.В. Долгосрочные и среднесрочные факторы и сценарии развития глобальной энергетической системы в XXI веке. // Геология и геофизика. – 2014. – №5-6. - С.694.

аксарияти амалиётга йўналтирилган. 2015 йил 4 мартдаги «2015-2019 йилларда ишлаб чиқаришни таркибий ўзгартириш, модернизация ва диверсификация қилишни таъминлаш чора-тадбирлари дастури тўғрисида»ги ПФ-4707-сонли фармонга мувофиқ, ёқилғи-энергетика балансида кўмир улуши ортиб бориши мажмуанинг ижтимоий-иқтисодий ҳамда иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг асосий йўналишлари қаторига айнан кўмир қазиб олишнинг экологик жихатдан бошқа тармоқлар фаолиятига нисбатан таъсир даражасининг юқорилигини эътиборга олган ҳолда, ушбу тармоқ ишлаб чиқаришини диверсификациялаш иқтисодий-экологик ривожлантиришни дастурлаштиришнинг муҳим дастаги сифатида тавсифлаш мумкин.

Шунингдек, тадқиқот ишида қазиб олиш ишларини ривожлантириш стратегиялари ва йўналишларининг мақбул иқтисодий-экологик вариантларини танлаш мезони асосланиб, ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғини иқтисодий-экологик баҳолаш механизмини ишлаб чиқиш ва иқтисодий-экологик ривожлантириш йўллари танлаш усуллари ёритилган. Амалга оширилган тадқиқотлар ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи фаолиятини иқтисодий-экологик ривожлантириш йўналишлари тўғрисида қарор қабул қилишнинг турли даражаларида амалга ошириладиган жараёнларнинг бир бутун яхлит мажмуасини ишлаб чиқиш имконини берди. Услубий ёндашув ва тармоқ фаолиятини ривожлантиришни иқтисодий-экологик баҳолаш ва ривожланиш йўналишларини танлашнинг таклиф этилаётган механизмини шакллантириш мақсадининг талабларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги соддалаштирилган блок-схема кўринишига келтирилиши мумкин (3-расм). Таклиф этилаётган алгоритм танлаб олинadиган устуворликлар ва макро-иқтисодий омилларнинг ўзгаришини ҳисобга олиб, тармоқ фаолиятини ривожлантириш йўналишини иқтисодий-экологик асослаш имконини беради.

Тадқиқот ишида ёқилғи-минерал хомашё ресурсларининг ташқи савдо айланмаси бўйича статистик маълумотларининг таҳлили натижасида шундай хулосага келиндики, фаолиятни экологик мувофиқлаштириш, яъни қазиб олиш ва қайта ишлаш фаолиятини мономахсулот ишлаб чиқаришдан полимахсулот ишлаб чиқаришга ўтказиш учун етарлича салоҳият мавжуд. Янги замонавий технологияларни қўллаш орқали ёқилғи-минерал хомашё маҳсулотлари, йўл-йўлакай маҳсулотлар ва уларни қайта ишлаш маҳсулотларидан металллар, қурилиш материаллари, мелиорантлар ва темир қотишмаларини ҳосил қилиш имконияти мавжудлигини ҳисобга олсак, экспорт таркибида мазкур турдаги товарлар улушини оширишга, ўз навбатида, уларнинг импортдаги улушини камайтириш натижасида валютанинг иқтисод қилинишига эришилади.

Диссертациянинг **«Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг устувор йўналишлари ва истиқболлари»** деб номланган учинчи бобида кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг асосий йўналишлари шакллантирилиб, тармоқни ўрта ва узоқ муддатли ривожлантириш прогнози амалга оширилган ҳамда кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг чора-тадбирлари ва механизмлари ишлаб чиқилган.



3-расм. ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи фаолиятини иқтисодий-экологик баҳолаш ва ривожлантириш алгоритми¹¹

¹¹Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

Ёқилғи-энергетика балансида кўмир улушининг ортиб бориши йилдан-йилга мазкур ёқилғи турини қазиб олиш ҳажмларининг ортишига сабаб бўлиб, ЁЭМнинг ривожланиши кўмир саноатининг иқтисодий-экологик ривожланиши билан бевосита боғлиқ эканлигини кўрсатади. Республикамизда кўмир саноати таркибий жиҳатдан мажмуавий бўлиб, турли ассортиментдаги маҳсулотларни чиқариш имкониятига эга.

Шу боис, авторефератда мамлакатимизда кўмир қазиб чиқаришни иқтисодий-экологик ривожлантириш бўйича Ч. Кобб ва П. Дугласлар томонидан ишлаб чиқилган ЯИМ билан жисмоний капитал ва меҳнат ўртасидаги ўзаро алоқадорликка асосланган иқтисодий ўсиш асосидаги моделини келтирамиз.

$$Y_i = \beta_1 X_{2i}^{\beta_2} X_{3i}^{\beta_3} e^{u_i} \quad (1)$$

Мазкур моделдан фойдаланиб, кўмир саноатининг асосий кўрсаткичлари (3-жадвал) асосида тармоқ фаолияти таҳлил қилинди (тўлиқ ҳисоб-китоблар диссертацияда берилган).

3-жадвал

Ўзбекистон Республикаси кўмир саноатининг асосий кўрсаткичлари, (жорий йил нархларида)¹²

Кўрсаткич-лар Йиллар	Жалб қилинган инвестициялар, млрд. сўм	Асосий фондлар, млрд. сўм	Ишлаб чиқариш ҳажми, млрд. сўм	Рўйхатдаги ходимлар сони, минг киши
2005	-	49 375,7	40,3	6,39
2006	-	52 155,6	40,3	6,57
2007	-	65 692,1	44,0	6,39
2008	-	71 529,6	68,7	6,36
2009	-	89 714,8	69,4	6,50
2010	-	96 064,4	82,2	6,47
2011	26,9	167 907,4	104,4	6,27
2012	123,3	193 249,8	138,5	6,54
2013	78,3	274 614,6	207,9	6,28
2014	54,1	394 098,3	251,2	6,46
2015	92,8	501 404,8	334,9	6,68
2016	108,3	578 006,7	354,7	6,61

Таҳлил натижалари ва ҳисоб-китоблар мамлакатимизда кўмир қазиб чиқаришни ривожлантириш бўйича қатор чора-тадбирларни амалга ошириш зарурлигини кўрсатди. Биринчидан, кўмир қазиб олишда жалб этилаётган инвестициялар миқдори жуда камлиги сабабли, уларни жалб этишни кенгайтириш чораларини кўриш керак. Чунки, инвестицияларни жалб этишни кенгайтириш истиқболда асосий фондларнинг ўсишига сабаб бўлади. Иккинчидан, ишлаб чиқариш асосий фондларининг эскириши давом этаётганлиги сабабли, улар жуда кам қувватлар билан ишламоқда ва уларнинг имкониятидан самарали фойдаланиш кўмир қазиб чиқаришни

¹²«Ўзбеккўмир» АЖ маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилган.

янада ошишига олиб келади. Маълумки, ишлаб чиқаришни ривожлантиришга таъсир этувчи омиллардан бири асосий фондлар эканлигини эътиборга олиб, улар ҳажмини ошириш лозим.

Қазиб олиш суръатларини доимий тарзда сақлаб туриш учун кўпроқ капитал қўйилмалар талаб этилади. Шу сабабли, тармоқнинг иқтисодий-экологик ривожланишида конни чуқур қайта ишлаш, иккиламчи ресурсларни қайта ишлаб чиқаришга жалб этиш ва уларни иқтисод қилиш бўйича чоратadbирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир. Кўмир қазиб олиш жараёнларида ағдарма жинсларни ҳисобдан чиқариш диверсификациялаш лойиҳасини амалга ошириш орқали, яъни бир вақтнинг ўзида ағдарма жинслардан глинозем ва унинг асосидаги товар маҳсулотлари (коагулянт, иссиқликка чидамли материал ва б.), шунингдек, цемент ишлаб чиқариш, умуман олганда, кўмир саноати рентабеллигини ошириш имконини беради.

Республикамизда кўмир саноати корхоналарини модернизациялаш, техник ва технологик жиҳатдан қайта жиҳозлаш ҳамда уни мувозанатли ривожлантириш дастурига мувофиқ кўмир қазиб олиш суръатларининг ортиши кузатилиб, ўз навбатида, кўмир қазиб олиш натижасида ҳосил бўладиган ағдарма жинсларнинг ҳажми ортиши кузатилади. Тадқиқот ишида муаллиф, истиқболда кўмирнинг рақобатбардошлилигини ошириш мақсадида кўмир қазиб олиш ва ундан электр энергиясини ишлаб чиқариш натижасида иқтисодиётнинг турли тармоқларида талаб юқори бўлган маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун ҳосил бўлган ташламадан максимал даражада фойдаланадиган энергокимёвий ресурс мажмуасини (4-расм) ташкил қилиш заруриятига эътибор қаратди. Бунда кўмир ёқилғисидан олинадиган товарларнинг ишлаб чиқарилишига, жумладан, SO₂ ташламаларини утилизация қилишда олинадиган минерал ўғитлар – аммоний сульфати ва сульфат кислотасини ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш имкони мавжуд.



4-расм. Энергокимёвий ресурс мажмуаси лойиҳаси¹³

¹³Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

Сульфат кислотали мелиорант мелиоратив қийматини унинг таркибига ишлаб чиқариш жараёнида турли қўшимчалар – микроэлементларни қўшиш орқали ошириш мумкин. 1 т кўмир ёқилганда ўртача 50 кг SO₂ ажралиб чиқади. Агар прогноз даври 2025 йилда 8100 минг т кўмир қазиб олиниб, унинг 85%и, яъни 6885 минг т кўмир ИЭСларида ёқилса, сульфат кислотали мелиорантни ишлаб чиқариш лойиҳаси 103,3 млрд.сўм миқдорида иқтисодий самара бериши ҳамда харажатларнинг қопланиш муддати 3,9 йилни ташкил этади.

Тадқиқотлар натижасида кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг ўрта ва узоқ муддатли прогнози инерцион ва фаол вариантларда ишлаб чиқилди (4-жадвал).

4-жадвал

Кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг ўрта ва узоқ муддатли прогнози¹⁴

Кўрсаткич номи	Ҳақиқатда	Прогноз							
	2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.	2025 й.	2030 й.	2035 й.	2040 й.	2040 йилда 2018 йилга нисб. ўсиш суръати, баробар
Инерцион вариант									
Кўмир қазиб олиш, минг т	4038,6	4200	4368	4543	5452	6542	7850	9420	2,2
Фаол вариант									
Кўмир қазиб олиш, минг т	4038,6	4670	5417	6230	8100	10500	13600	17600	3,8

Кўмир саноатини иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг ўрта ва узоқ муддатли прогнози асосида ишлаб чиқилган чора-тадбирлар ва механизмларнинг жорий этилиши прогноз даври 2040 йилда кўмир қазиб олишнинг 2018 йилга нисбатан 3,8 баробар ортишини, ёқилғи-энергетика балансида кўмирнинг улуши 2018 йилдаги 5%дан 2040 йилда 18%га ошишини, кўмир қазиб олишни диверсификациялаш лойиҳаси харажатларининг 2,1 йилда қопланишини, экспорт таркибида диверсификациялаш маҳсулотларининг ҳажми 4 баробар ортишини, кўмир қазиб олишнинг йиллик ўсиш суръати 6-10%дан юқори бўлишини таъминлаши мумкин.

¹⁴Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

ХУЛОСА

Диссертация ишини бажариш натижасида куйидаги хулосаларга келинди:

1. Мамлакатимиз муҳим иқтисодий секторларидан ифлослантирувчи чиқиндиларнинг атроф-муҳитга ташланишининг умумий улушида электро-энергетика тармоғи 33%, нефть ҳамда газ сектори 31%ни ташкил этади. Ҳар йили энергетика сектори ҳавога ўртача 65 минг тонна олтингугурт гази чиқиндиси чиқаради. Бу эса, бутун саноат иншоотлари чиқарадиган чиқиндиларнинг 58,8%ни ҳамда умумий олтингугурт гази чиқиндисининг 30,7%ни ташкил қилади. Мамлакатимиз ёқилғи-энергетика балансида кўмир улушининг ошиши ва уни фаол ишлатиш борасидаги мақсадларни эътиборга олсак, ифлосланиш даражаси янада ортиши мумкин.

2. Кўмир саноати ЁЭМнинг алоҳида тармоғи сифатида нефть ва газ саноати, электр энергетикаси билан боғлиқликда бўлиб, ўзининг ривожланиш стратегиясини электр станцияларида ёқилғи истеъмоли самарадорлигига мувофиқ тарзда олиб бормоқда. Сўнгги йилларда кўмир саноати қазиб олиш ҳажмларининг турғун суръатлари ва маҳсулот реализацияси, шунингдек, асосий иқтисодий ҳамда молиявий кўрсаткичларнинг турғун динамикаси билан тавсифланади. Миллий иқтисодиётимиз ривожига ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи етакчи ўринни эгаллаб, унинг истиқболда ёқилғи-энергетика балансидаги улушини ошириш заруратини эътиборга олсак, тармоқни иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг оптимал вариантларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ.

3. ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи иқтисодий-экологик ривожланишини назарий-услубий жиҳатдан баҳолашда ва иқтисодий-экологик тизим сифатида фаолият юритишида иқтисодий-экологик дастурлаштиришдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Ушбу масалага бу тарзда ёндашув кўмир саноатининг барқарор ривожланишини таъминловчи чора-тадбирлар тизими салбий экологик экстерналийларни бартараф этишга қаратилганлиги, дастурлаштириш тармоқ фаолиятининг кўрсаткичларини яхшилашга имкон бериши, экологик шароитни яхшиловчи янги технологик жараёнларга ўтишни тезлаштиришга қаратилганлигини эътиборга олиб, иқтисодиётни модернизациялашда тармоқ фаолиятини ҳам иқтисодий, ҳам экологик ривожланишини фаолият натижаларини олдиндан кўра билиш орқали амалга оширилишини таъминлайди.

4. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғини иқтисодий-экологик жиҳатдан ривожлантиришда экологик мувофиқлаштириш ҳамда иқтисодий самарадорликни ошириш дастурини ишлаб чиқиш ва уни жорий этиш механизмларини қўллаш муҳим аҳамият касб этади. Тадқиқот натижалари асосида таклиф этилаётган иқтисодий-экологик дастурлаштириш тизимидан амалиётда фойдаланиш белгиланган чора-тадбирлар тизими орқали салбий экологик экстерналийларни бартараф этишга, макро- ва микроиқтисодий кўрсаткичлар яхшиланишига туртки

беришига, экологик ҳолатни тубдан яхшиловчи янги технологик жараёнларга ўтишни тезлаштиришга йўналтирилган.

5. ЁЭМнинг кўмир саноат тармоғи фаолиятини ривожлантиришни иқтисодий-экологик жиҳатдан баҳолаш тармоқни иқтисодий-экологик ривожлантириш алгоритми асосида содалаштирилган блок-схема кўринишида шакллантирилиб, у танлаб олинган устуворликлар ва макроиқтисодий омилларнинг ўзгаришини ҳисобга олади ва тармоқнинг ривожланиш йўналишларини иқтисодий-экологик асослаш имконини берди.

6. Ёқилғи-минерал хомашё ресурсларидан фойдаланишни экологиялаштириш, яъни қазиб олиш ва қайта ишлаш фаолиятини мономахсулот ишлаб чиқаришдан полимахсулот ишлаб чиқаришга ўтказиш учун етарлича салоҳият мавжуд. ЁЭМ тармоқлари фаолиятини экологиялаштириш мамлакат экспорт салоҳиятини оширишда истиқболли йўналишлардан бири бўлиб, тармоқ корхоналарининг иқтисодий-экологик самарадорликка эришишида туртки бўлиши табиий.

7. Кўмир конлари хомашёларидан мажмуавий фойдаланишнинг иқтисодий-экологик самарадорлигини ошириш, ресурслардан мажмуавий фойдаланишнинг иқтисодий-экологик самарадорлигини баҳолаш моделини қўллашда «Ўзбеккўмир» АЖ фаолиятини такомиллаштириш, иқтисодий-экологик самарадорлигини ошириш борасида янги лойиҳаларни жорий этиш имкониятини берди. Ресурслардан мажмуавий фойдаланишнинг иқтисодий-экологик самарадорлигини баҳолаш модели асосида қабул қилинган лойиҳанинг рентабеллик даражаси 67,6 фоизни ташкил этди ва 117,9 млн. сўм иқтисодий самарадорликка эришиш имконини берди.

8. Фаолиятни иқтисодий-экологик жиҳатдан интеграциялаш юзасидан кўмир қазиб олиш корхоналари ва кўмир ёқилғиси ҳисобига ишловчи иссиқлик электр станциялари фаолиятининг экологик трансформацияси бўйича лойиҳа, яъни энергокимёвий ресурс мажмуаси фаолиятини ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий мезонлари хомашёнинг импорт бўйича сотиб олинишини қисқартириш, зарурий маҳсулотлар олиниши ҳисобига чиқиндиларни ҳисобдан чиқариш, кўмир қазиб олинган ва ундан фойдаланиладиган минтақанинг экологик шароитини яхшилашга хизмат қилади. Тадқиқот давомида кўмир қазиб олиш ва ундан самарали фойдаланишнинг ташкилий-иқтисодий мезонлари тармоқни модернизациялаш ва уни мувозанатли тартибда ривожлантиришнинг прогноз кўрсаткичларини таҳлил қилинишида қўлланилиб, прогноз кўрсаткичлари бўйича лойиҳа харажатларининг қопланиш муддати 3,9 йилни ташкил этди ва 103,3 млрд.сўм миқдорида иқтисодий самара бериши аниқланди.

9. Кўмир саноатининг иқтисодий-экологик ривожланишига таъсир кўрсатувчи омилларни ҳисобга олган ҳолда 2040 йилга қадар прогноз кўрсаткичлари ишлаб чиқилди. Кўмир саноатини ўрта ва узоқ муддатли ривожлантиришнинг прогноз кўрсаткичлари асосида тармоқнинг иқтисодий-экологик ривожланиши учун қатор чора-тадбирлар ва механизмлар ишлаб чиқилди.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ НА ОСНОВЕ НАУЧНОГО СОВЕТА
DSc.27.06.2017.I.16.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ
ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

МУРАТОВА ШОХИСТА НИМАТУЛЛАЕВНА

**ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ
МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

08.00.03 – Экономика промышленности

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Ташкент-2018

Тема диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2017.1.PhD/Iqt10.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном техническом университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.tdiu.uz) и информационно-образовательном портале «Ziynet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель: Алимходжаев Собир Рахимович
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: Карриева Якутджан Каримовна
доктор экономических наук, профессор

Сайдахмедов Хикматулла Махкамович
кандидат экономических наук, доцент

Ведущая организация: Национальный университет Узбекистана

Защита диссертации состоится «13» апреля 2018 г. в 14⁰⁰ часов на заседании разового научного совета на основе научного совета DSc.27.06.2017.1.16.01 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном экономическом университете (Адрес: 100003, г. Ташкент, улица Ислама Каримова, 49. Тел. (99871) 239-28-72; факс: (99871) 239-43-51; e-mail: tdiu@tdiu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (регистрационный № 887). Адрес: 100003, г. Ташкент, улица Ислама Каримова, 49. Тел: (998 71) 239-28-72.

Автореферат диссертации разослан «28» марта 2018 года.
(реестр протокола рассылки № 10 от «28» марта 2018 года).



Б. Ю. Ходиев

Б.Ю.Ходиев

Председатель разового научного совета при Научном совете по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

А. Н. Самадов

А.Н.Самадов

Ученый секретарь разового научного совета при Научном совете по присуждению ученых степеней, к.э.н., доцент

Б. Т. Салимов

Б.Т.Салимов

Председатель разового научного семинара при разовом научном совете на основе научного совета по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Анализ мирового энергетического потенциала показывает, что важнейшей особенностью топливно-энергетического баланса выступает увеличение в нем доли угля, которая возрастет с 26% в 2006 г. до 29% в 2030 г. Во многих странах цена угля относительно низка, чем цена нефти и газа, и доля электрической энергии, вырабатываемой за счет угля, в США составляет 52%, в Германии 53%, в Китае 78%. В перспективе традиционные виды энергоресурсов (нефть, газ и уголь) сохранят свои лидирующие позиции. На долю их будет приходиться до 79% прироста спроса в период 2006-2030 гг., в том числе на долю угля – 35%, на долю газа – 24% и долю нефти – 20%¹.

В годы независимости развитие промышленных отраслей с ускоренными темпами привело к повышению спроса на топливно-минеральные сырьевые ресурсы и потребовало их добычи в большом количестве. В настоящее время в экономико-экологическом развитии топливно-энергетического комплекса имеется ряд нерешенных проблем. Одной из них является обеспечение экономико-экологического интегрирования деятельности отрасли посредством улучшения горнотехнических условий добычи топливных ресурсов, комплексного использования ресурсов во взаимосвязи с окружающей средой. Энергетический сектор генерирует в среднем 65 тыс. тонн выбросов двуокиси серы в год. Это составляет 58,8% всех промышленных отходов и 30,7% от общего объема выбросов серы. Увеличение доли угля в топливно-энергетическом балансе страны и ее активное использование может привести к резкому увеличению процесса загрязнения². В Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития страны в 2017-2021 годах определены приоритетные задачи по «...дальнейшей модернизации и диверсификации промышленности путем перевода ее на качественно новый уровень, направленные на опережающее развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей, прежде всего по производству готовой продукции с высокой добавленной стоимостью на базе глубокой переработки местных сырьевых ресурсов»³. Своевременное и эффективное решение этих задач требует экономико-экологического развития топливно-энергетического комплекса в условиях модернизации экономики.

Исходя из передового зарубежного опыта, накопленного в мировой практике, требуется совершенствование научных основ экономико-экологического развития деятельности топливно-энергетического комплекса республики. В этой связи разработка научно обоснованных предложений и рекомендаций, направленных на обеспечение экономико-экологического

¹На основе данных <http://www.iea.org> (IEA, World Energy Outlook)

²Комментарий по состоянию окружающей среды комитета по политике окружающей среды ЕЭК ООН. Узбекистан. Второй выпуск. – ООН, Нью-Йорк и Женева, 2010. – С.150.

³Указ Президента Республики Узбекистан №УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан».

интегрирования деятельности топливно-энергетического комплекса страны является одним из актуальных вопросов сегодняшнего дня.

Диссертационное исследование в определенной мере служит выполнению задач, отмеченных в Указах Президента Республики Узбекистан №УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года, №УП-4707 «О программе мер по обеспечению структурных преобразований, модернизации и диверсификации производства в 2015-2019 г.г.» от 4 марта 2015 года, Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан №161 «Об утверждении программы модернизации, технического и технологического перевооружения предприятий угольной промышленности и ее сбалансированного развития на период 2013-2018 годы» от 6 июня 2013 года и в других нормативно-правовых актах.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. В научных работах зарубежных ученых, как D.Th. Bruijen, R. Kjell, D.W. Pearce, J.J. Warford, R. Wasserstrom, S. Reider⁴ особое внимание уделено вопросам исследования экологизации производства, устойчивого развития отдельных отраслей промышленных комплексов и топливно-энергетического комплекса во взаимосвязи с окружающей средой.

Вопросы, связанные с изучением экономики промышленных экосистем, в том числе добычи топливно-минеральных ресурсов, включая рациональное природопользования отражены в исследованиях таких ученых стран СНГ, как С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев, А.С. Астахов, Е.Я. Диколенко, В.А. Харченко, Э.В. Гирусов, М.Е. Певзнер, А.А. Малышев, А.Д. Мельков, В.П. Ушань, И.В. Харченко, В.И. Данилов-Данильян, К.Л. Лосев⁵.

⁴Bruijen D.Th. Pollution prevention and industrial transformation: evoking structural changes within companies // Journal of cleaner Production 8(2000) - № 3. - p. 215-233; Kjell R. Technology will continue to profoundly affect energy industry // Oil & Gas Journal, 30/III, 1998.; Pearce D.W., Warford J.J. World without end: economics, environment and sustainable development. - Washington, D.C.: John Hopkins University Press, 1993.; Wasserstrom R., Reider S. Oil firms in environmentally sensitive areas learning to balance stakeholder interests // Oil & Gas Journal, 18/VIII, 1999.

⁵Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. // Учебник. – М., ТЕИС, 2003. – 567 с.; Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. // Учеб.пособие. –М.: ИНФРА, 2004. – 501 с; Астахов А.С., Диколенко Е.Я., Харченко В.А. Экологическая безопасность и эффективность природопользования. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2009. – 323 с; Гирусов Э. В. и др. Экология и экономика природопользования. // Учебник для ВУЗов. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 519 с; Певзнер М.Е., Малышев А.А, Мельков А.Д., Ушань В.П. Горное дело и охрана окружающей среды.//Учеб.для ВУЗов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2001. – 300 с; Харченко И.В. Эколого-экономическая оценка функционирования угольных шахт. Дисс. на соискание ученой степени к.э.н. – М.: МГГУ, 1995. – 128 с.; Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.

Некоторые аспекты и решения проблем в этой сфере нашли свое отражение в научных работах таких ученых республики, как С.Р. Алимходжаев, Э.Р. Бикеева, А.У. Бурханов, А.А. Закиров, Ш.Э. Зокиров, С.А. Ибрагимова, М.А. Махкамова, К.Р. Мелькумов, Д.С. Насирходжаева, Д.Б. Парпиев, М.Х. Саидов, Х.М. Сайдахмедов, С.Т. Сахатов, А.Т. Умаров, Ф.Я. Умаров, Ш. Эгамбердиев⁶, однако недостаточно разработаны научно-практические рекомендации, направленные на разработку и оценку мер по устранению и снижению экономико-экологического и социального вреда на окружающую среду при обеспечении устойчивости и потенциала топливно-энергетического потенциала страны, а также на обеспечение интеграции экономико-экологических систем развития.

Исследования по этому вопросу привели к необходимости сосредоточения на повышении положительного эффекта топливно-энергетического комплекса за счет реализации совместных экономических и экологических программ на систематической основе. Поэтому важным вопросом является обоснование и разработка методологий обеспечения интеграции экономического и экологического развития угольной промышленности топливно-энергетического комплекса.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами учреждения высшего образования, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Ташкентского государственного технического университета и государственного проекта прикладных исследований,

⁶Алимходжаев С.Р. Проблемы повышения эффективности развития горно-металлургического комплекса Узбекистана в условиях формирования рыночных отношений. Дис...док.экон.наук. – Т.: 2002. – 292 с.; Бикеева Э.Р. Энергетическая политика в Узбекистане: перспективы развития энергетического сектора и ориентиры диверсификации баланса первичных энергоносителей в рамках перехода к ресурсосберегающей модели развития: Аналитический доклад. ИПМИ 2015 г.; Бурханов А.У. Иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш шароитида саноат корхоналарининг молиявий барқарорлигини таъминлаш йўналишлари: и.ф.д.дис. – Т.: 2011 – 296 б.; Закиров А.А. Методика оценки интенсивности развития нефтегазодобывающего производства. – Ташкент: НТС ПО «Узбекнефть», 1992.- 20 с.; Зокиров Ш.Э. Жаҳон нефть бозорида нарх шаклланишининг глобал муаммолари // «Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар» илмий электрон журнали. 2015. - №5, сентябрь-октябрь; Ибрагимова С.А. Экономическая эффективность использования техногенных ресурсов (на примере горнодобывающих предприятий). Автореф. дис...канд. экон.наук. – Т.: ТашГУТ, 2006. – 26 с.; Махкамова М.А. Формирование организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях Республики Узбекистан. Дис...док.экон.наук. – Т.: 2004. – 291 с.; Мелькумов К.Р. Институциональные преобразования в нефтегазовом комплексе Узбекистана. Дис.канд.экон.наук. – Т.: 2005.-148 с.; Насирходжаева Д.С. Формирование стратегии развития промышленных предприятий на отраслевых рынках. Дис...док.экон.наук. – Т.: 2011. – 327 с.; Парпиев Д.Б. Ўзбекистон Республикаси нефть-газ тармоғи корхоналарининг халқаро маркетинг стратегиясини такомиллаштириш. И.ф.д.дис. – Т.: ТДИУ, 2016. – 205 б.; Саидов М.Х. Экономическое регулирование развития регионального хозяйства с учетом экологических факторов (на примере Кашкардарьинской области). Дис...канд.экон.наук. – Т.: 1994. – 136 с.; Сайдахмедов Х.М. Влияние истощения минерально-сырьевых ресурсов на устойчивый экономический рост страны. // Материалы Международной научно-технической конференции «Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития геологической отрасли Республики Узбекистан», Часть 1. – Т.: ГП «НИИМР», 2016. – С.324-326; Сахатов С.Т. Государственное регулирование развития топливно-энергетического комплекса Узбекистана в условиях перехода на рыночные отношения. Дис...канд.экон.наук. – Т.: 1995. – 116 с.; Умаров А.Т. Минтақа иқтисодий салоҳиятидан фойдаланиш самарадорлигини оширишнинг экологик жиҳатлари (Тошкент вилояти мисолида). Дис... икт.фан.ном. – Т.: 2007. – 160 б.; Умаров Ф.Я. Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида кўмир саноати бошқарув тизимини такомиллаштириш йўллари («Ўзбеккўмир»АЖ мисолида). И.ф.н.дис. – Т.: 2008. – 148 б.; Эгамбердиев Ш. Саноат корхоналарида инвестициявий сиёсатни ривожлантириш истикболлари. // Бозор, пул, кредит. 2011. – Б.20-26.

предусмотренного на 2015-2017 года А-2-59 «Разработка методологии формирования инновационных кластеров в высокотехнологических отраслях промышленности».

Целью исследования является разработка научно обоснованных предложений и практических рекомендаций по экономико-экологическому развитию угледобывающей отрасли топливно-энергетического комплекса в условиях модернизации экономики.

Поставленная цель исследования предопределила необходимость решения следующих **задач**:

совершенствование научно-теоретических основ организационных, экономических и экологических вопросов развития топливно-энергетического комплекса республики;

исследование влияния инновационно-инвестиционных процессов на экономико-экологическое развитие угледобывающей отрасли топливно-энергетического комплекса;

разработка практических рекомендаций по экономико-экологическому программированию деятельности угледобывающей отрасли топливно-энергетического комплекса;

разработка научно обоснованных рекомендаций по разработке математической модели, методов и процедур оптимизации интегрированных экономико-экологических систем в деятельности угледобывающей отрасли топливно-энергетического комплекса;

разработка методологии экологизации использования топливно-минеральных ресурсов в повышении экспортного потенциала страны;

разработка направлений развития на основе интегрированной экономико-экологической системы устойчивого развития угольной промышленности, обеспечивающей выполнения требований по загрязнению окружающей среды;

разработка среднесрочного и долгосрочного прогноза экономико-экологического развития угольной промышленности;

разработка мер и механизмов для достижения направлений развития угольной промышленности на основе экономико-экологической системы.

Объектом исследования является угледобывающая отрасль топливно-энергетического комплекса, имеющая значительное воздействие на окружающую среду.

Предметом исследования является система экономико-экологических отношений, связанные с экономико-экологическим развитием угледобывающей отрасли топливно-энергетического комплекса.

Методы исследования. В диссертации применены методы диалектического, сравнительного анализа и синтеза экономических процессов и явлений, экспертной оценки, математического моделирования и прогнозирования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

предложен стадийный механизм совершенствования интегрированной экономико-экологической деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса;

усовершенствована система интегрирования взаимодействий между субъектами экологического программирования и окружающей среды при разработке мероприятий интегрированной экономико-экологической деятельности;

разработана модель взаимодействия экологических, экономических, социальных факторов и максимизации экономико-экологической эффективности при комплексном использовании ресурсов угольных месторождений;

разработаны организационно-экономические критерии развития деятельности энергохимического ресурсного комплекса.

Практические результаты исследования состоят в следующем:

предложена модель экономико-экологического программирования деятельности угледобывающей отрасли топливно-энергетического комплекса, характеризующаяся стадиями;

разработан алгоритм экономико-экологической оценки и развития деятельности, обеспечивающий экономико-экологическое обоснование направлений развития угольной промышленности;

разработана экономико-математическая модель по максимизации экономико-экологической эффективности комплексного использования ресурсов угольного месторождения;

разработан среднесрочный и долгосрочный прогноз экономико-экологического развития угольной промышленности;

разработаны основные направления и механизмы экономико-экологического развития угольной промышленности.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования определяется целесообразностью примененных методологических подходов и методов, практической апробацией научно-теоретических предложений и рекомендаций, внедрением в практику результатов, полученных на основе статистических данных Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан, Государственного таможенного комитета Республики Узбекистан и выявленных из официальных источников.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследований связано с использованием научных выводов по экономико-экологическому развитию угледобывающей отрасли топливно-энергетического комплекса в совершенствовании методологического аппарата, организационно-экономических механизмов по данному направлению.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью применения разработанных научных предложений и практических рекомендаций при разработке комплексных мер, направленных

на организацию деятельности угольной промышленности топливно-энергетического комплекса республики в качестве интегрированной экономико-экологической системы.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных по экономико-экологическому развитию топливно-энергетического комплекса в условиях модернизации экономики:

разработанные предложения по стадийному механизму совершенствования интегрированной экономико-экологической деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса внедрены в деятельность АО «Узбекэнерго» (справка №РМ-01-21/8165 от 28 октября 2017 года). Данное предложение было использовано при разработке концепции развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан до 2030 года и, принимая во внимание необходимость в перспективе повышения доли угля в топливно-энергетическом балансе страны, позволил преждевременно прогнозировать потребность в угле тепловых электрических станций в системе АО «Узбекэнерго»;

разработанные предложения по совершенствованию системы интегрирования взаимодействий между субъектами экологического программирования и окружающей среды при разработке мероприятий интегрированной экономико-экологической деятельности внедрены в деятельность АО «Узбекуголь» (справка №01-13-1308 от 7 ноября 2017 года). Внедрение данных предложений в практику позволило четко определить цели, задачи и принципы, и оценить эффективность достижения устойчивого развития отрасли в результате увязки их с ресурсами в рамках экономико-экологической программы;

разработанная модель взаимодействия экологических, экономических, социальных факторов и максимизации экономико-экологической эффективности при комплексном использовании ресурсов угольных месторождений внедрена в деятельность АО «Узбекуголь» (справка №01-13-1308 от 7 ноября 2017 года). Рентабельность проекта, принятого на основе модели максимизации экономико-экологической эффективности комплексного использования ресурсов составила 67,6% и позволила получить экономическую эффективность в сумме 117,9 млн.сум;

предложение по организационно-экономическим критериям развития деятельности энергохимического ресурсного комплекса внедрено в деятельность АО «Узбекэнерго» и АО «Узбекуголь» (справки №РМ-01-21/8165 от 28 октября 2017 года АО «Узбекэнерго» и №01-13-1308 от 7 ноября 2017 года АО «Узбекуголь»). Внедрение данного предложения в деятельность тепловых электрических станций в системе АО «Узбекэнерго», действующих на основе сжигания угля обеспечило повышение эффективности целевой переработки вторичных продуктов, образовавшиеся в результате основной деятельности на 4%, и позволило получить экономико-экологическую эффективность. Организационно-экономические критерии деятельности энергохимического ресурсного комплекса были

использованы при разработке прогнозных показателей модернизации АО «Узбеуголь» и его сбалансированного развития. По прогнозным показателям срок окупаемости проекта составил 3,9 года с получением 103,3 млрд. сум экономического эффекта.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования прошли апробацию и представлены в качестве докладов на 17 международных и 10 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации было опубликовано 52 научных работ, из них 1 монография, 12 статей в научных изданиях, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, в том числе 9 в республиканских и 3 в зарубежных журналах, а также, 27 тезисных докладов научно-практических конференций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 3-х глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 151 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, определены цели, задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты диссертационного исследования, раскрыты научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследования, а также сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Научно-теоретические основы экономико-экологического развития топливно-энергетического комплекса в условиях модернизации экономики»** рассмотрен инновационный подход к экологизации процесса добычи топливных ресурсов и его экономические аспекты, проведен анализ экономического и экологического состояния топливно-энергетического комплекса (далее по тексту ТЭК), осуществлена теоретическая оценка концептуальных основ и методики экономико-экологического программирования экономико-экологического развития ТЭК в условиях модернизации экономики.

Одной из главных проблем в условиях модернизации национальной экономики Республики Узбекистан является рациональный подход к повышению эффективности природопользования, развития минерально-сырьевой базы и использования подземных богатств. При анализе данного состояния возникают следующие факторы: наличие во внутреннем рынке спроса на топливно-энергетические ресурсы, экономические и экологические проблемы, уровень адекватности механизмов государственного регулирования и поддержки развития ТЭК. К факторам, препятствующим

развитию топливно-ресурсной базы можно отнести следующее: снижение объема запасов, связанных с сокращением геолого-разведочных работ, усложнение условий по добыче нефти, газа и угля, а также, увеличение транспортных затрат и конъюнктуры мировых цен на энергоносители. Все это требует пересмотра стратегии развития ТЭК страны.

Разработка и оценка мер, направленных на устранение или снижение экономико-экологического или социального ущерба, наносимого окружающей среде в процессе добычи топливных ресурсов, а также, формирование на основе этих мер вариантов развития предприятий, добывающих топливно-минеральные ресурсы и их экономико-экологическая оценка имеют актуальное научное значение. Н.Ф. Реймерс, А.Ф. Порядин, А.Д. Хованский, разъясняли экологизацию производственной деятельности отраслей промышленности в качестве процесса по принятию и применению управленческих решений по снижению эксовместимости производства в качестве коллективного, социально-экономического и технологического явления. Однако неизвестно, кто является инициатором и объектом экологизации в этом процессе. Приведем следующее определение с обобщением и дополнением вышеизложенных мнений: экологизация это – механизм, обеспечивающий полный учет экологических требований на микро- и макроуровне.

По результатам анализа выяснилось, что эффективность производственной деятельности угледобывающей отрасли ТЭК в условиях модернизации экономики связана не только с динамикой производства, но и с затратами на сохранение устойчивого состояния экологической среды. Исходя из этого, одной из важнейших задач, стоящих перед угольной промышленностью, является не только эффективное позиционирование производственных ресурсов в целях получения сверхприбыли, но и создание системы экономического механизма, направленного на сохранение экономико-экологических параметров производства. По мнению автора, данный механизм может быть совершенствован посредством экономико-экологического программирования.

В угольной промышленности экономико-экологическое программирование в качестве экономической категории объясняется совокупностью формирования экономико-экологических программ и социально-экономические, организационно-экономические, технико-экономические отношения по их реализации, целью которой является улучшение состояния окружающей среды, и на основе этого получение социального и экономического эффекта. Для всех уровней экономико-экологического программирования существуют технологические, производственные, социальные, информационные, экономические, экологические, организационно-управленческие задачи, предопределяющие содержание и сущность программирования. В целях полного раскрытия программы экономико-экологического развития разработаны ее уровни и стадии (рис.1).

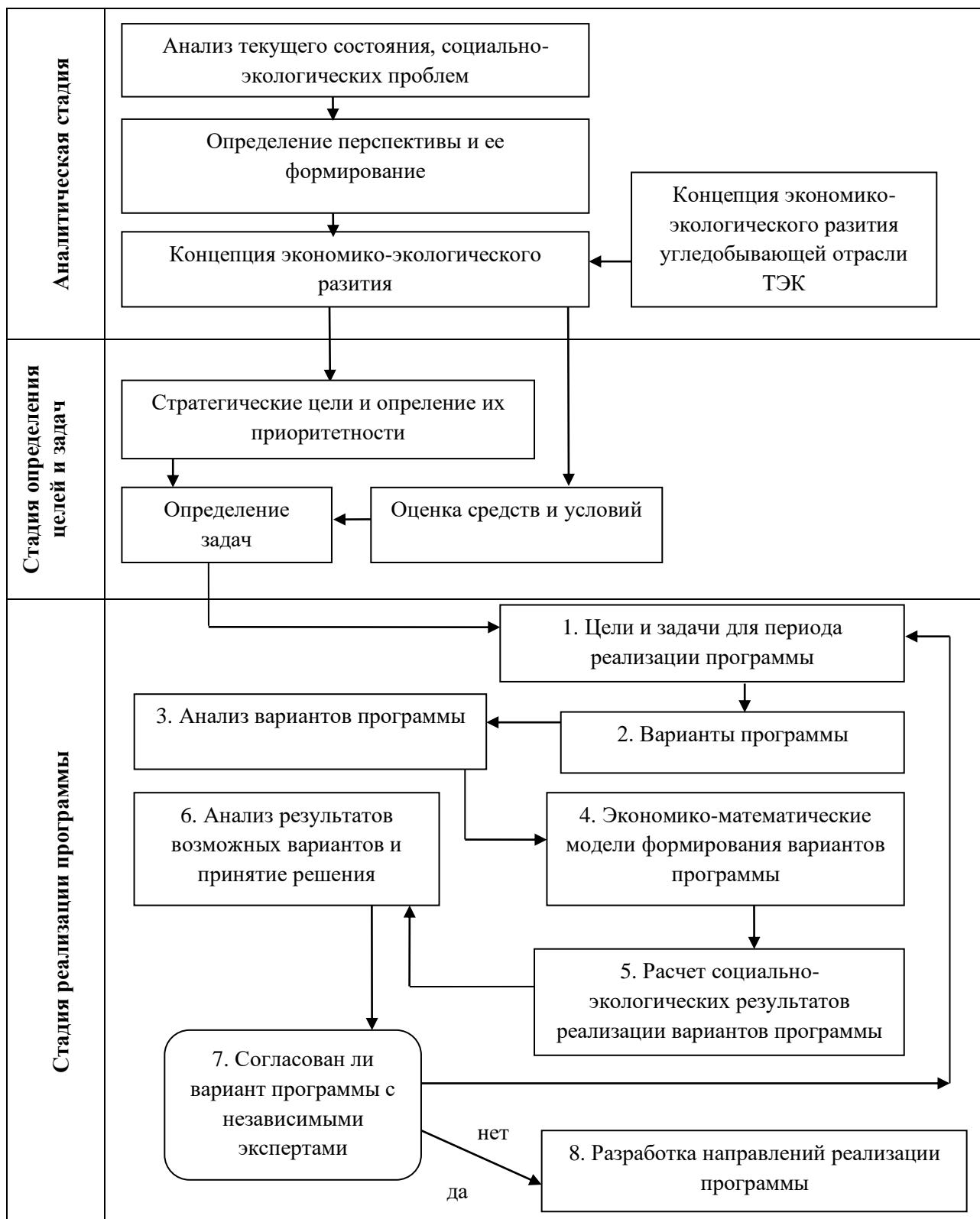


Рис.1. Механизм разработки экономико-экологических программ⁷

Известно, что как и в других странах, запасы нефти и газа в Узбекистане уменьшаются, которого может хватить на несколько десятилетий, вместе с тем, запасы угля могут хватить на срок более 100 лет. Поэтому, учитывая низкий уровень угля в энергетике Узбекистана, необходимо проявить

⁷Разработано автором.

активность по поводу его повышения. Основным направлением для угольной промышленности Узбекистана является увеличение объемов переработки посредством повышения эффективности добычи и производства на основе внедрения новейших технологий, улучшение качества продукции, более полное использование сырьевого потенциала. Создание базы для производства широкого диапазона топливной продукции, в том числе, каолина, известняка, строительных материалов, минерального удобрения, буровых реагентов обеспечит экологичность и дальнейший рост эффективности использования угля в республике.

На практике слабо реализуются экологические программы и инновационные процессы, и производство на основе высоких технологий сокращается из-за использования большого объема природных ресурсов и экономии финансовых средств. Это, в свою очередь, станет препятствием для экономического развития отрасли. Экономико-экологическое программирование деятельности в этих условиях является важным фактором для достижения устойчивого развития при добыче топливных ресурсов. Анализ статистических данных показывает, что в 2010-2017 годах отмечено снижение темпов добычи нефти и, соответственно, ее переработки, и наблюдалось увеличение темпов добычи угля и, соответственно, производства электроэнергии (таблица 1).

Таблица 1

Темпы роста объема продукции по отраслям топливно-энергетического комплекса (в % к предыдущему году)⁸

Отрасль	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2010-2017 г.г.
Электроэнергетика	102,7	101,1	103,0	101,3	102,2	105,8	110,3	103,0	133,1
Уголь	98,2	108,5	95,3	109,2	110,0	90,4	111,3	104,4	128,1
Добыча нефти	101,3	102,9	104,5	97,7	91,9	112,9	96,2	93,7	99,5
Переработка нефти	90,7	100,9	94,1	105,4	99,9	93,0	97,2	98,9	81,1
Газ	110,3	100,3	109,7	99,8	96,9	112,5	101,5	100,5	134,7

По мнению автора, в условиях модернизации экономики деятельность угледобывающей отрасли ТЭК создала необходимые условия для использования экономико-экологического программирования. К ним относятся:

⁸Разработано автором на основе сведений Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан.

1. Необходимость радикального изменения негативных пропорций, концепций и тенденций окружающей среды и ТЭК.

2. Комплексность существующих экологических проблем, требующих контроля программных мер.

3. Сокращение доступа к устойчивому развитию на основе существующих взаимоотношений между ТЭК и окружающей средой.

4. Необходимость использования финансовых и материальных ресурсов в отрасли для достижения поставленной цели.

Разработка и эффективная реализация экономико-экологических программ в угледобывающей отрасли ТЭК требует обратить внимание на ряд особенностей (постоянная зависимость экономико-экологических проблем от экономических и социальных задач, многомерный характер экономико-экологических проблем, приоритет нерационального использования природных ресурсов) отрасли. Принимая во внимание указанные особенности, экономические и экологические программы будут служить ключевым фактором экономико-экологического развития угледобывающей отрасли ТЭК. Текущая мировая практика экономико-экологического программирования включает в себя различные уровни экономики: степень отдельных предприятий, местный уровень, региональный и национальный уровни. В ходе исследования была предложена интегрированная система экономико-экологического программирования, которая может использоваться на уровне промышленной отрасли (рис.2). Этот подход обеспечил необходимую теоретическую и методологическую основу для экономико-экологического программирования деятельности угледобывающей отрасли ТЭК, функционирующей как интегрированная экономико-экологическая система по добыче топливных ресурсов.

Во второй главе диссертации **«Методологические основы формирования направлений экономико-экологического развития угольной промышленности топливно-энергетического комплекса»** обоснованы показатели оценки экономического и экологического состояния территорий, добывающих минеральные ресурсы в угольной промышленности и проведен анализ факторов, влияющих на них, обоснованы методика формирования существующих вариантов направлений развития угледобывающей отрасли ТЭК, алгоритм экономико-экологической оценки и организационно-экономического выбора направлений развития отрасли, возможности экологизации использования топливно-минеральных ресурсов в повышении экспортного потенциала страны.

В деятельности угольной промышленности необходимо учитывать уровень развития социально-экономической и промышленной инфраструктуры, уровень экологического потенциала и экологические издержки отрасли. Когда идет речь о высоком уровне иерархической системы ТЭК, необходимо учитывать уровень спроса на топливно-минеральные ресурсы и уровень государственной поддержки комплекса.

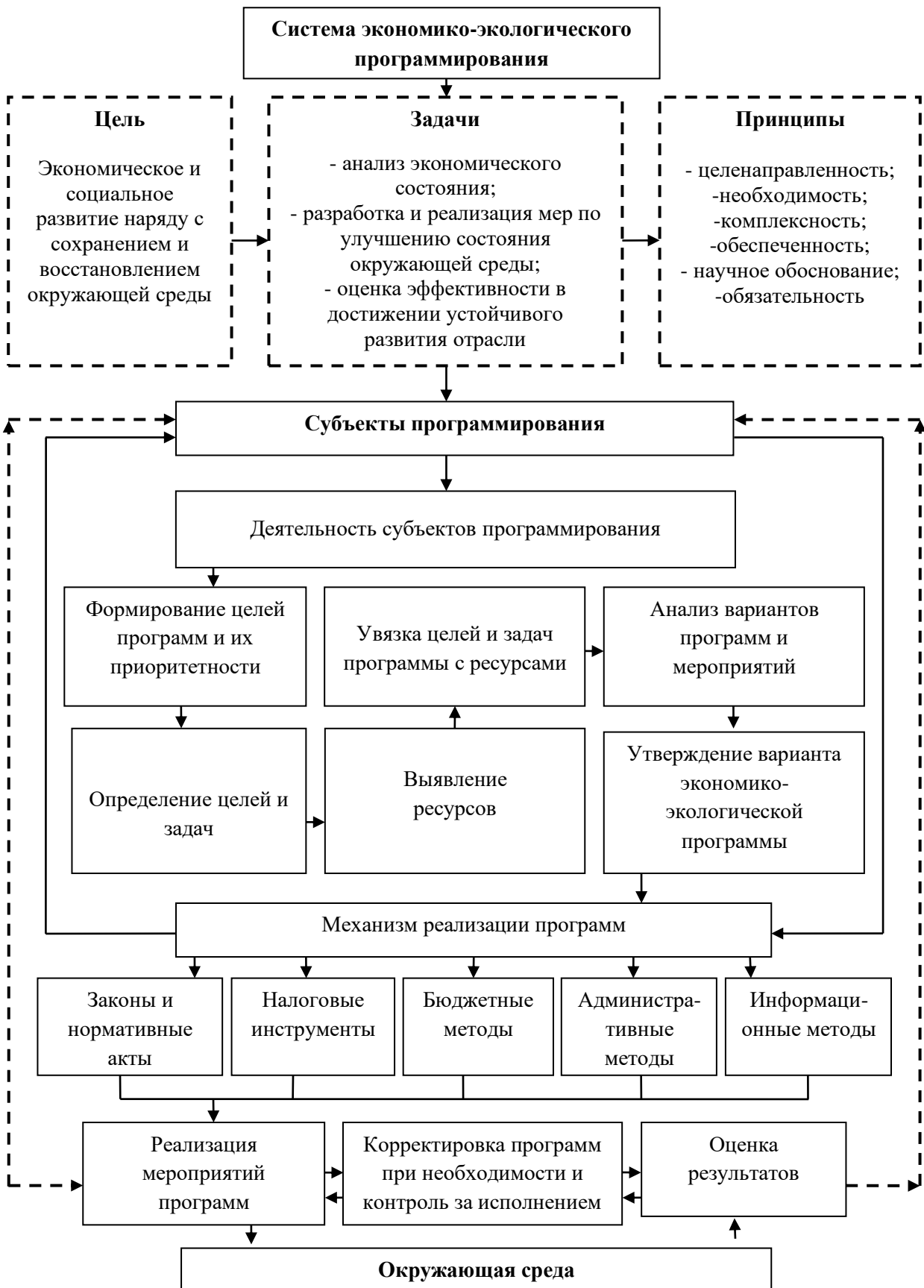


Рис.2. Интегрированная система экономико-экологического программирования⁹

⁹Разработано автором.

Анализ статистических данных по добыче топливно-энергетических ресурсов и о потреблении энергии в мире показал, что уголь в перспективе сохранит свою ведущую позицию среди источников энергии (таблица 2).

Таблица 2

Прогноз потребления энергии в мире¹⁰

Источник энергии	Г о д				
	2020	2025	2030	2035	2040
Нефть, млн. т	4377	4531	4650	4738	4820
Природный газ, млн.т н.э.*	3650	4010	4360	4745	5050
Уголь, млн.т н.э.	4317	4480	4648	4851	5027
Атомная энергия, млн.т н.э.	680	752	840	901	940
Гидроэнергия, млн.т н.э.	995	1087	1180	1256	1288
Возобновляемые источники энергии, млн.т н.э.	507	685	871	1085	1310
Всего, млн.т н.э.	14526	15545	16549	17576	18435

*т н.э. (тонна нефтяного эквивалента) – единица энергии, используемая в международной энергетической промышленности. 1 т н.э. представляет собой энергию, получаемую при сжигании одной тонны нефти; эта единица рассматривается как эквивалент приблизительно 7,4 барреля нефти, либо 1270 кубических метров природного газа, либо 1,4 тонны угля. <http://stopudov.info>.

Поэтому, наряду с добываемым углем как основное сырье, объем вторичных и техногенных ресурсов, образующихся в результате переработки угля, вероятно, увеличится. Исследования показывают, что если к деятельности предприятия по добыче минеральных ресурсов подходить комплексно, направления реализации стратегии экономии минерально-сырьевых ресурсов, обеспечат возможность формирования диверсификации производства, являющейся одним из методов современной организации производства с учетом экономических и экологических ограничений. Существенными факторами для диверсификации производства в отраслях добычи ресурсов Узбекистана являются большой объем техногенных ресурсов при добыче, высокий уровень концентрации минеральных ресурсов, внедрение малоотходных технологий, высокий профессиональный и технический уровень рабочей силы и многовариантность научного, технико-технологического развития.

В республике осуществлен целый ряд работ по разработке географических основ использования природных ресурсов, большая часть которых практична. В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан УП-4707 от 4 марта 2015 года «О программе мер по обеспечению

¹⁰Источник: Конторович А.Э., Эпов М.И., Эдер Л.В. Долгосрочные и среднесрочные факторы и сценарии развития глобальной энергетической системы в XXI веке. // Геология и геофизика. – 2014. – №5-6. - С.694.

структурных преобразований, модернизации и диверсификации производства в 2015-2019 г.г.» увеличение доли угля в топливно-энергетическом балансе является одним из основных направлений социально-экономического и экономико-экологического развития комплекса с учетом высокого уровня воздействия угледобычи на экологически ориентированные отрасли. Диверсификация производства отрасли основана на программе экономико-экологического развития топливно-энергетического комплекса и ее можно охарактеризовать как важный инструмент.

Также, в ходе исследования обоснованы критерии выбора оптимальных экономико-экологических вариантов стратегий и направлений развития добычи топливно-минеральных ресурсов, и раскрыты методы выбора направлений экономико-экологического развития и разработки механизма экономико-экологической оценки угледобывающей отрасли ТЭК. Реализованные исследования позволили разработать единый комплекс процессов, осуществляемых на разных уровнях принятия решений о направлениях экономико-экологического развития деятельности угледобывающей отрасли ТЭК. С учетом методического подхода, а также требований цели формирования предлагаемого механизма по экономико-экологической оценке и выбору направлений развития можно сформулировать упрощенную блок-схему (рис.3). Предлагаемый алгоритм обеспечит экономико-экологически обосновать направления развития отрасли с учетом выбранных приоритетов и изменений макроэкономических факторов.

В результате изучения статистических данных о внешнеторговом обороте топливно-минеральных ресурсов был сделан вывод о том, что существует достаточный потенциал для экологизации деятельности, то есть доведения деятельности по добыче и переработке с производства монопродукта до производства полипродукта. Принимая во внимание возможность производства металлов, строительных материалов, мелиорантов, ферросплавов из топливного и минерального сырья, попутных продуктов и продуктов их переработки с использованием новых современных технологий, появиться возможность увеличения доли таких товаров в экспорте, и в свою очередь, сэкономить валюту в результате сокращения их доли в импорте.

В третьей главе **«Приоритетные направления и перспективы экономико-экологического развития угольной промышленности в условиях модернизации экономики»** сформированы основные направления развития угольной промышленности, разработан среднесрочный и долгосрочный прогноз развития отрасли и предложены меры и механизмы экономико-экологического развития угольной промышленности.

Увеличение доли угля в топливно-энергетическом балансе обусловлено увеличением производства этого вида топлива из года в год, а развитие топливно-энергетического комплекса в перспективе напрямую связано с экономико-экологическим развитием угольной промышленности. Угольная промышленность республики в структурном отношении является комплексной и имеет возможность производить продукцию различного ассортимента.

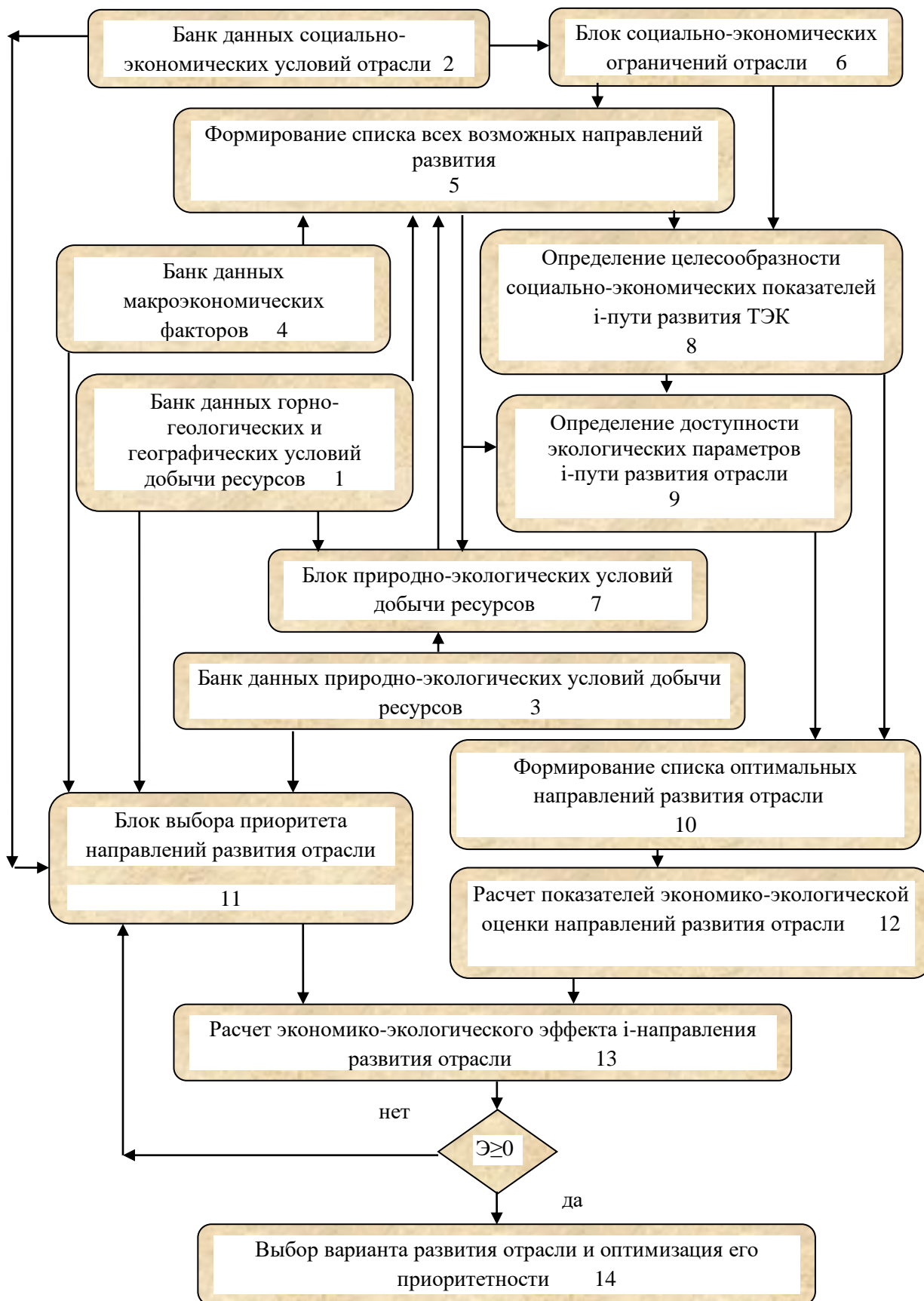


Рис. 3. Алгоритм экономико-экологической оценки и развития деятельности угледобывающей отрасли ТЭК¹¹

¹¹Разработано автором.

Поэтому в автореферате приводим модель, базированную на модели экономического роста, основанной на соотношении между ВВП и физическим капиталом, разработанной Ч. Коббом и П. Дугласом по экономико-экологическому развитию добычи угля в стране.

$$Y_i = \beta_1 X_{2i}^{\beta_2} X_{3i}^{\beta_3} e^{u_i} \quad (1)$$

Используя эту модель, проведен анализ добычи угля на основе основных показателей (таблица 3) угольной промышленности (полные расчеты приведены в диссертации).

Таблица 3

Основные показатели угольной промышленности Республики Узбекистан, (в ценах текущего года)¹²

Показатели Годы	Привлеченные инвестиции, млрд. сум	Основные фонды, млрд. сум	Объём производства, млрд. сум	Количество сотрудников, тыс. чел.
2005	-	49 375,7	40,3	6,39
2006	-	52 155,6	40,3	6,57
2007	-	65 692,1	44,0	6,39
2008	-	71 529,6	68,7	6,36
2009	-	89 714,8	69,4	6,50
2010	-	96 064,4	82,2	6,47
2011	26,9	167 907,4	104,4	6,27
2012	123,3	193 249,8	138,5	6,54
2013	78,3	274 614,6	207,9	6,28
2014	54,1	394 098,3	251,2	6,46
2015	92,8	501 404,8	334,9	6,68
2016	108,3	578 006,7	354,7	6,61

Результаты анализа и расчетов показывают необходимость принятия ряда мер по развитию добычи угля в нашей стране. Прежде всего, необходимо принять меры для повышения инвестиционной привлекательности из-за низкого объема инвестиций в добычу угля. Потому что расширение инвестиционной привлекательности в перспективе приведет к росту основных фондов. Во-вторых, из-за продолжающегося устаревания основных фондов они работают с очень низкой мощностью, и их эффективное использование может привести к дальнейшему развитию добычи угля. Хорошо известно, что основные фонды являются одним из факторов, влияющих на развитие производства, и соответственно следует повышать их объем.

¹² Таблица составлена автором на основе данных АО «Узбекуголь».

Для поддержания темпов добычи необходимы большие капиталовложения. С учетом этого, для экономико-экологического развития отрасли целесообразно реализация мер по глубокой переработке месторождения, привлечению вторичных ресурсов в воспроизводство и их экономии. Посредством реализации проекта диверсификации по утилизации вскрышных пород в процессе добычи угля, то есть одновременного производства из вскрышных пород глинозема и товарной продукции на его основе (коагулянты, жаропрочные материалы и т.д.), а также цемента, в целом, предоставляет возможность повышения рентабельности угольной промышленности.

В республике в соответствии с программой модернизации, технического и технологического перевооружения предприятий угольной промышленности и ее сбалансированного развития наблюдается повышение темпов добычи угля, в свою очередь, можно будет наблюдать увеличение количества пород, образовавшихся в результате добычи угля. В целях повышения конкурентоспособности угля в перспективе в исследовании автор обратил внимание на необходимость создания энергохимического ресурсного комплекса, производящий продукции, имеющие спрос в различных отраслей экономики, максимально используя ресурсы, образовавшиеся в результате добычи угля и производстве электрической энергии на ее основе. Предложение о создании энергохимического ресурсного комплекса (рис.4) также можно охарактеризовать с помощью определения экономической эффективности производства минеральных удобрений - сульфата аммония и серной кислоты, получаемой при производстве угольных продуктов, включая утилизации выбросов SO_2 .

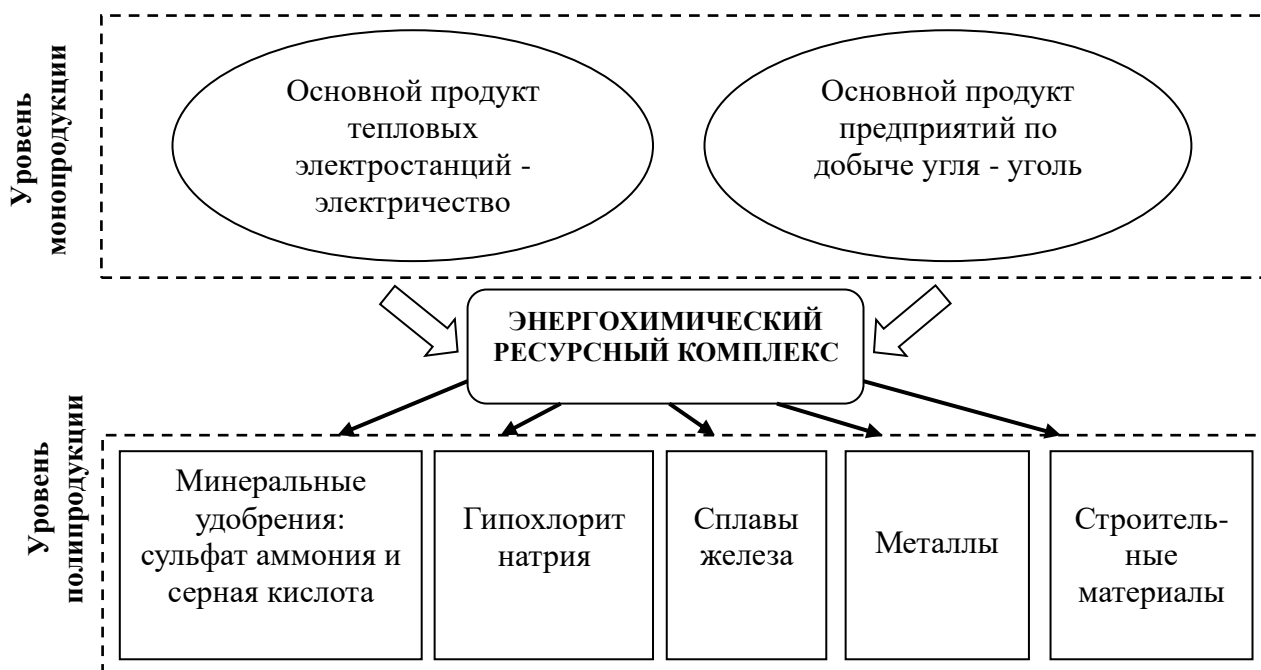


Рис.4. Проект энергохимического ресурсного комплекса¹³

¹³ Разработано автором.

Мелиоративную стоимость мелиоранта сульфатной кислоты можно увеличить посредством добавления различных добавок - микроэлементов в процессе ее производства. При сжигании 1 т угля выделяется в среднем 50 кг SO₂. Если в прогнозный период в 2025 году будет добыто 8100 тыс. тонн угля, 85% которого, то есть 6885 тыс. тонн угля будет сжигаться тепловыми электростанциями, то экономическая эффективность проекта по производству мелиоранта сульфатной кислоты составит 103,3 млрд.сум и срок окупаемости составит 3,9 года.

С помощью предложенных направлений развития отрасли и на основе проведенных исследований разработан среднесрочный и долгосрочный прогноз экономико-экологического развития угольной промышленности в инерционном и активном вариантах (таблица 4).

Таблица 4

Среднесрочный и долгосрочный прогноз экономико-экологического развития угольной промышленности¹⁴

Показатель	Факт	Прогноз							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Темпы роста в 2040 г. по срав. с 2018 г., в разы
Инерционный вариант									
Добыча угля, тыс. т	4038,6	4200	4368	4543	5452	6542	7850	9420	2,2
Активный вариант									
Добыча угля, тыс. т	4038,6	4670	5417	6230	8100	10500	13600	17600	3,8

Реализация мер и механизмов, разработанных на основе среднесрочного и долгосрочного прогноза экономико-экологического развития угольной промышленности будет способствовать обеспечению в 2040 году роста добычи угля в 3,8 раза по сравнению с 2018 годом, увеличению доли угля в топливно-энергетическом балансе с 5% в 2018 г. до 18% в 2040 г., покрытию затрат проекта по диверсификации добычи угля в 2,1 года, увеличению объема продукции диверсификации в экспорте в 4 раза, эффективности промышленного производства: среднегодовые темпы роста добычи угля составят более 6-10%.

¹⁴ Разработано автором.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения диссертационной работы были получены следующие выводы:

1. Доля загрязнения окружающей среды в загрязняющих выбросах из ключевых отраслей национальной экономики электроэнергетики составляет 33%, нефти и газа - 31%. Каждый год энергетический сектор генерирует в среднем 65 тыс. тонн выбросов двуокиси серы. Это 58,8% всех промышленных отходов и 30,7% от общего объема выбросов серы. Учитывая увеличение доли угля в топливно-энергетическом балансе страны и ее активное использование, может привести к резкому увеличению процесса загрязнения.

2. Угольная промышленность, как отдельная отрасль ТЭК, развивается во взаимосвязи с нефтегазовой отраслью, электроэнергетикой и реализует свою стратегию развития в соответствии с эффективностью потребления топлива на тепловых электростанциях. В последние годы она характеризовалась стабильным ростом объемов добычи угля и сбытом продукции, а также стабильной динамикой ключевых экономических и финансовых показателей. Целесообразно разработать оптимальный вариант экономико-экологического развития, чтобы угледобывающая отрасль ТЭК могла занимать ведущее место в развитии национальной экономики, принимая во внимание необходимость в перспективе повышения доли угля в топливно-энергетическом балансе страны.

3. При теоретической и методологической оценке экономико-экологического развития угледобывающей отрасли ТЭК целесообразно использовать экономико-экологическое программирование деятельности в качестве экономико-экологической системы. Такой подход к вопросу, направленность на устранение отрицательных экологических экстерналиев посредством мер обеспечения устойчивого развития отрасли, представление программированием возможности улучшения показателей деятельности, направленность на ускорение перехода к улучшающим экологическим условиям новых технологических процессов обеспечит реализацию посредством предвидения результатов деятельности экономического и экологического развития отрасли в условиях модернизации экономики.

4. Разработка программы экологизации и повышения экономической эффективности экономико-экологического развития угледобывающей отрасли ТЭК и применение механизмов внедрения в условиях модернизации экономики имеет актуальное значение. Использование на практике предлагаемой системы экономико-экологических программ поможет ликвидировать негативные экологические экстерналии с помощью системы мер, стимулировать улучшение макро- и микроэкономических показателей, ускорить переход к новым технологическим процессам, которые радикально улучшают экологическую ситуацию.

5. Предлагаемый алгоритм экономико-экологической оценки и развития деятельности угледобывающей отрасли ТЭК разработан в виде упрощенной

блок-схемы и позволил экономико-экологически обосновать направления развития отрасли с учетом изменений выбранных приоритетов и макроэкономических факторов.

6. Существует достаточный потенциал для экологизации деятельности, то есть доведения деятельности по добыче и переработке с производства монопродукта до производства полипродукта. Экологизация деятельности отраслей ТЭК является одной из перспективных направлений в повышении экспортного потенциала страны и, соответственно, выступает толчком для достижения экономико-экологической эффективности предприятиями отрасли.

7. На основе применения модели повышения экономико-экологической эффективности комплексного использования ресурсов угольных месторождений и оценки экономико-экологической эффективности комплексного использования ресурсов удалось совершенствовать деятельность АО «Узбекуголь» и внедрить новые проекты по повышению экономико-экологической эффективности. Рентабельность проекта, принятого на основе модели оценки экономико-экологической эффективности комплексного использования ресурсов составила 67,6% и позволила получить экономическую эффективность в сумме 117,9 млн. сум.

8. Проект по экологической трансформации угледобывающих предприятий и тепловых электростанций, действующих на основе сжигания угля с целью обеспечения экономической и экологической интеграции деятельности – организационно-экономические критерии развития деятельности энергохимического ресурсного комплекса предоставит возможность для сокращения закупок сырья по импорту, утилизации отходов за счет использования необходимых продуктов, улучшения экологических условий региона добычи и использования угля. В ходе исследования организационно-экономические критерии добычи и использования угля были использованы для анализа прогнозных показателей модернизации отрасли и ее сбалансированного развития, и по прогнозным показателям срок окупаемости проекта составил 3,9 года с получением 103,3 млрд. сум экономического эффекта.

9. Разработаны прогнозные показатели до 2040 года с учетом факторов, влияющих на экономико-экологическое развитие угольной промышленности и представлены меры и механизмы для экономико-экологического развития отрасли на основе прогнозных показателей среднесрочного и долгосрочного развития угольной промышленности.

**ONE-TIME ACADEMIC COUNCIL ON THE BASIS OF THE SCIENTIFIC
COUNCIL DSc.27.06.2017.I.16.01 AWARDED SCIENTIFIC DEGREES
AT THE TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS**

TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY

MURATOVA SHOKHISTA NIMATULLAYEVNA

**ECONOMIC- ECOLOGICAL DEVELOPMENT OF FUEL AND ENERGY
COMPLEX IN THE CONTEXT OF MODERNIZATION**

08.00.03 – Industry Economics

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
IN ECONOMIC SCIENCES**

Tashkent – 2018

The theme of dissertation (PhD) in economic sciences was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2017.1.PHD/Iqt10.

The dissertation has been prepared at the Tashkent state technical university.

The abstract of the dissertation is posted in two languages (Uzbek, Russian) on the website www.tdiu.uz and website of «ZiyoNet» Information and educational portal www.ziynet.uz.

Scientific supervisor: Alimkhodjayev Sobir Rakhimovich
doctor of economic sciences, professor

Official opponents: Karriyeva Yakutdjan Karimovna
doctor of economic sciences, professor

Saydakhmedov Khikmatulla Makhkamovich
candidate of economic sciences, docent

Leading organization: The National University of Uzbekistan

The defense of the dissertation will take place «13» april 2018 at 14⁰⁰ hours at the meeting of one-time scientific council on the basis of Scientific Council №.DSc.27.06.2017.1.16.01 awarding scientific degrees at Tashkent state university of economics (Address: 100003, Tashkent sity, Islam Karimov street, 49. Tel.: (99871) 239-28-72; fax: (99871) 239-43-51; e-mail: tdiu@tdiu.uz).

The doctoral dissertation can be reviewed at the Information-Resource Centre of Tashkent state university of economics (registered №.887) Address: 100003, Tashkent sity, Islam Karimov street, 49. Tel.: (998 71) 239-28-72; fax: (99871) 239-43-51; e-mail: tdiu@tdiu.uz.

Abstract of dissertation sent out on «28» march 2018 y.
(mailing report №. 10 on «28» march 2018 y.).



B. Y. Xodiyev

B.Yu. Xodiyev
Chairman of one-time scientific council at the Scientific Council awarding scientific degrees, doctor of economic sciences, professor

A.N. Samadov

A.N. Samadov
Scientific secretary of one-time scientific council at the Scientific Council awarding scientific degrees, candidate of economic sciences, docent

B.T. Salimov

B.T. Salimov
Chairman of one-time scientific seminar at one-time scientific council at the Scientific Council awarding scientific degrees, doctor of economic sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of research work is to develop scientific proposals and practical recommendations on economic-ecological development of coal-mining branch of fuel and energy complex in the context of modernization.

The object of the research work is chosen the coal-mining industry of a country, which is an important part of the fuel and energy complex and which mainly impacts on the environment.

Scientific novelty of the research work is as follows:

proposed a step-by-step mechanism for improving the integrated economic and environmental activities of enterprises of the fuel and energy complex;

an integration system for integrating interactions between environmental programming subjects and the environment in the coordination of activities of integrated economic and environmental activities was improved;

a model for interaction of ecological, economic, social factors and maximization of economic-environmental efficiency of the complex usage of coal resources has been elaborated;

the organization-economical criteria for the development of the energy-chemical-resource complex was introduced.

Implementation of the research results. The major scientific ideas and recommendations of the research on fuel and energy complex in the context of modernization were implemented into practice, particularly:

proposed a step-by-step mechanism for improving the integrated economic and environmental activities of enterprises of the fuel and energy complex was introduced into practice of JSC «Uzbekenergo» (Reference №.RM-01-21/8165 dated October 28, 2017). This proposal was used in the generation of a concept for the development of the electric power industry of the Republic of Uzbekistan until 2030. Taking into account the need for future share increase in coal in the fuel and energy balance of the country, the author predicted the demand for coal from thermal power plants in the system of JSC «Uzbekenergo»;

a proposal an integration system for integrating interactions between environmental programming subjects and the environment in the coordination of activities of integrated economic and environmental activities was introduced into practice of JSC «Uzbekcoal» (Reference №.01-13-1308 dated November 7, 2017). The introduction of this proposal into practice created the possibility to clearly define in the framework of the economic-environmental program the goals, objectives and principles of the industry, and to assess the effectiveness of achieving sustainable development;

a model for interaction of ecological, economic, social factors and maximization of economic-environmental efficiency of the complex usage of coal resources was introduced into the practice of JSC «Uzbekcoal» (Reference №.01-13-1308 dated November 7, 2017). The profitability of the project, generated on the basis of the model for assessing the economic-environmental efficiency of integrated resource use, accounted for 67.6% and allowed to obtain economic efficiency in the amount of 117.9 million sums;

a proposal on organizational and economic criteria for the development of the activity of the energy-chemical-resource complex was introduced into the practice of JSC «Uzbekenergo» and JSC «Uzbekcoal» (References №.RM-01-21/8165 dated October 28, 2017 of JSC «Uzbekenergo» and №.01-13-1308 dated November 7, 2017 of JSC «Uzbekcoal»). The introduction of this proposal into the activities of thermal power plants in the system of JSC «Uzbekenergo» operating on the basis of coal combustion ensured an increase in the efficiency of target secondary processing, formed as a result of core activities by 4%, and allowed to obtain economic and environmental efficiency. Organizational and economic criteria for the activity of the energy chemical resource complex were used in developing the forecast indicators for the modernization of JSC «Uzbekcoal» and its balanced development. According to the forecasted indicators, the payback period of the project was 3.9 years with the receipt of economic effect accounted for 103.3 billion sums.

The structure and volume of the thesis. The thesis consists of an introduction, three chapters, conclusion, reference and applications. The volume of the thesis is 151 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Муратова Ш.Н. Иқтисодийни модернизациялашда ёқилғи-энергетика мажмуаси фаолиятини иқтисодий-экологик ривожлантириш йўллари. // Монография. – Тошкент, «IQTISODIYOT» нашриёти, 2016. – 193 бет.

2. Муратова Ш.Н. Ўзбекистон кўмир саноатининг барқарор ривожланиш омиллари. // Иқтисодий ва таълим. – Тошкент, 2011.- №4. – Б. 50-53. (08.00.00; №11).

3. Муратова Ш.Н. Интеграциялашган иқтисодий-экологик тизимларда экологик инновацияларнинг концептуал асослари. // Иқтисодий ва таълим. – Тошкент, 2015. - №2. – Б. 27-31. (08.00.00; №11).

4. Муратова Ш.Н. Экономико-экологическая система управления предприятий по добыче минеральных ресурсов. // Иқтисодий ва таълим. – Тошкент, 2015. - №5. – Б. 44-47. (08.00.00; №11).

5. Муратова Ш.Н. Принципы экономико-экологического развития топливно-энергетического комплекса при добыче топливно-минеральных ресурсов. // Бизнес-эксперт.–Тошкент, 2016. – №2. – Б. 72-75.(08.00.00; №3).

6. Муратова Ш.Н. Саноат иқтисодий-экологик ривожлантиришнинг назарий-услугий асослари. // Бизнес-эксперт. – Тошкент, 2016. - №2. – Б. 18-21. (08.00.00; №3).

7. Муратова Ш.Н. Современный подход к решению экономико-экологических задач промышленных предприятий. // «Иқтисодий ва инновацион технологиялар» илмий электрон журнали, 2016. - № 3, май-июнь. (08.00.00; №10).

8. Муратова Ш.Н. Разработка программы экономико-экологического развития предприятий по добыче минерально-сырьевых ресурсов.//«Иқтисодий ва инновацион технологиялар» илмий электрон журнали, 2016. - №4, июль-август. (08.00.00; №10).

9. Муратова Ш.Н. Минерал хом ашё ресурсларини қазиб олишнинг иқтисодий-экологик ривожланиш масалалари. // Бизнес-эксперт. – Тошкент, 2016. - №6. – Б. 58-62. (08.00.00; №3).

10. Муратова Ш.Н. Экологик инновациялар – минерал ресурслардан оқилона фойдаланиш механизмини яратиш асоси сифатида. // Жамият ва бошқарув. – Тошкент, 2016. - №4. – Б. 139-143. (08.00.00; №8).

11. Muratova Sh.N. Innovative approach to economic and environmental development of fuel and energy complex. // International Journal of Economics, Commerce and Management, 2016, Vol. 4 (8). – P. 166-173. (Global impact factor: 0,656).

12. Муратова Ш.Н. Подходы к выбору мероприятий по обеспечению экономико-экологического развития добычи топливно-минеральных ресурсов. //Микроэкономика. –Москва, 2016.– №4.– С. 57-60. (08.00.00. №14).

13. Muratova Sh.N. Economic and environmental development in the context of environmental production of fuel and mineral resources. // *Journal of Management Value & Ethics*, 2017, Jan.-March, Vol. 7 (1). – P. 56-66. (08.00.00. №6).

14. Muratova Sh.N. Ecological-economic evaluation and choice of directions of development of the regions for the extraction of fuel and mineral resources. // *International Conference on European Science and Technology: materials of the IX international research and practice conference: Munich-Germany, 2014.* – P. 226-229.

15. Muratova Sh.N. Formation of economic-ecological mechanism of development of production of fuel and mineral resources. // *The 4th International Scientific Congress «Science and Education in the Modern World»: New Zealand, Auckland, 2015.* – P. 749-752.

16. Муратова Ш.Н. Мамлакат экспорт потенциалини оширишда ёқилғи-минерал маҳсулотларни экологизациялашнинг истиқболлари. // *Иқтисодий ривожлантириш ҳамда тадбиркорлик ва ишбилармонликни қўллаб-қувватлашда божхона иши фаолиятини ривожлантиришнинг устувор йўналишлари. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами.* – Тошкент, 2016. – Б. 179-182.

17. Муратова Ш.Н. Иқтисодий ривожланишнинг экологик хавфсизлик масалаларини ҳал этишда инвестициялаш ва тадбиркорлик фаолиятининг роли. // *«Кичик бизнесни инвестициялаштириш самарадорлигини ошириш» мавзuidaги Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами.* – Тошкент, 2017. – Б. 134-136.

II бўлим (II часть; II part)

18. Муратова Ш.Н., Ибрагимова С.А. Саноатнинг иккиламчи ресурслари ва улардан фойдаланиш имкониятлари. // *Техника юлдузлари.* – Т.: ТошДТУ, 2005. – №1. – Б. 150-154.

19. Муратова Ш.Н., Ибрагимова С.А. Бозор иқтисодиёти шароитида табиатдан фойдаланиш ва унинг иқтисодий тамойиллари. // *Техника юлдузлари.* - 2006. - №1. – Б. 245-247.

20. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Кўмир қазиб олишни диверсификациялашни ташкил қилиш имкониятларининг назарий асослари. // *Иқтисодий ва таълим.* – Тошкент, 2012. - №3. – Б. 50-54.

21. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Основные принципы экологизации топливно-энергетического комплекса при добыче топливно-минеральных ресурсов. // *Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов.* – Курск, 2014. – №4, (94). – С. 33-35.

22. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Табиий ресурслардан фойдаланишни иқтисодий баҳолаш. // *Ўзбекистон кончилик хабарномаси. Илмий-техник ва ишлаб чиқариш журнали: июль-сентябрь 2014.* – 3, №58. – Б. 132-135.

23. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Иқтисодий-экологик ривожлантириш омили сифатида кўмир қазиб олишни диверсификациялашнинг

назарий асослари. // Ўзбекистон кончилик хабарномаси. Илмий-техник ва ишлаб чиқариш журнали: июль-сентябрь 2014. – 3, №58. – Б. 136-140.

24. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Программа экономико-экологического развития как фактор достижения экономического развития предприятий по добыче минерально-сырьевых ресурсов. // Научно-методический и теоретический журнал «Социосфера»: Чехия, 2014. – №4. – С. 199-202.

25. Muratova Sh.N. Integrated economic-environmental system of rational nature management in the extraction of mineral resources. // Harvard Journal of Fundamental and Applied Studies. – 2015. - №1 (7). – Vol. VII, «Harvard University Press». – P. 465-470.

26. Муратова Ш.Н. Экономико-экологическая оценка производственной деятельности. // Вестник ТашГТУ. – Спецвыпуск, 2015 (91). – С. 243-248.

27. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Ёқилғи-энергетика мажмуаси тармоқларининг атроф-муҳитга таъсири ва уни пасайтириш йўллари. // «Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар» илмий электрон журнали, 2016. - №1, январь-февраль.

28. Muratova Sh.N. Creation of the target program of development of fuel and energy complex – a factor of economical and ecological development. // Cambridge Journal of Education and Science. – 2016. - №1(15), january-june. – Vol. III, «Cambridge University Press». – P. 466-471.

29. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Мустақиллик йилларида Ўзбекистон Республикасининг ривожланиш суръатлари. // Корпоратив бошқарув ва саноат иқтисодиёти. – Тошкент, 2016. - №1-2. – Б. 43-49.

30. Муратова Ш.Н., Ибрагимова С.А. Иқтисодий ўсишда инвестициянинг аҳамияти. // «Фан ва техника тараққиётида ёшлар» мавзусида иқтидорли талабаларнинг тўртинчи илмий-амалий анжумани. Тезислар тўплами, 4-қисм. – Т.: ТошДТУ, 2004. – Б.261-262.

31. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Развитие малого предпринимательства в Узбекистане в условиях рыночной экономики. // Фан ва техника тараққиётида ёшлар: маъруза тез. – Тошкент, 2007. –Б. 168-170.

32. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Модернизация угольной отрасли как составляющая роста производства топливно-энергетического комплекса Узбекистана. // XXII международные Плехановские чтения. Тезисы докладов. – Москва, 2009. – С. 242-243.

33. Муратова Ш.Н. Возможности финансирования угольной промышленности Узбекистана. // Международная научно-практическая конференция «Инновация-2009». Тезисы докладов. – Ташкент, 2009. –С. 208-209.

34. Муратова Ш.Н. Эколого-экономическая оценка природоохранных мероприятий в угольной промышленности. // Международная научно-практическая конференция «Инновация-2011». Тезисы докладов. – Ташкент, 2011. – С. 318-320.

35. Муратова Ш.Н. О концепции эколого-экономической системы как объекта устойчивого развития. // Двадцать шестые международные Плехановские чтения. Тезисы докладов. – Москва, 2013. – С. 273-274.

36. Муратова Ш.Н. Самарали экологик бошқарув – иқтисодий барқарор ривожланишнинг омили сифатида. // Товарларни кимёвий таркиби асосида синфлаш ва сертификатлаш муаммолари ва истиқболлари: маъруза тез. – Тошкент, 2013. – Б. 84-93.

37. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Тоғ-кон ишлаб чиқаришда ердан фойдаланишни оптималлаштириш. // Ер ости бойликларидан оқилана фойдаланишнинг замонавий муаммолари: илмий мақола. – Тошкент, 2013. – Б. 155-158.

38. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Вовлечение в переработку запасов техногенных ресурсов – важная социально-экономическая задача. // Шестая международная научно-техническая конференция. Современные техника и технологии горно-металлургической отрасли и пути их развития: тезисы докладов. – Навои, 2013. – С. 351.

39. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Инновационный подход к эколого-экономическим проблемам использования природных ресурсов. // Международная научно-практическая конференция «Инновация-2013»: научная статья. – Ташкент, 2013. – С. 326-327.

40. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Возможности организации диверсификации в угольной промышленности в современных условиях модернизации экономики. // XII международная конференция. Ресурсовоспроизводящие, малоотходные и природоохранные технологии освоения недр: Тезисы докладов. – Москва (Россия)-Занджан (Иран), 2013. – С. 875-876.

41. Муратова Ш.Н. Методические основы интегрированной экономико-экологической системы развития предприятий по добыче топливно-минеральных ресурсов. // Наука, образование и производство в обеспечении устойчивого развития инновационной экономики: тезисы докладов. – Ташкент, 2014. – С. 109-112.

42. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Ёқилғи-энергетика тармоғини ривожлантиришда хорижий инвестициялар иштироки. // Ўзбекистоннинг инвестицион салоҳияти: шаклланиш механизмлари ва қўлланилиши. Республика илмий анжумани маърузалари тўплами: маъруза тез. – Тошкент, 2014. – Б. 102-104.

43. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Экономико-экологическое развитие предприятий по добыче топливно-минеральных ресурсов и его факторы. // Международная научно-практическая конференция «Инновация-2014»: научная статья. – Ташкент, 2014. – С. 124-125.

44. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Экономико-экологическая оценка инновационной деятельности предприятий по добыче топливно-минеральных ресурсов. // Международная научно-техническая конференция «Проблемы и пути инновационного развития горно-металлургической отрасли»: научная статья. – Ташкент, 2014. – С. 328-330.

45. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Кон-қазиб олиш саноат тармоғининг иқтисодий-экологик ривожланиш масалалари. // Международная научно-техническая конференция «Проблемы и пути инновационного

развития горно-металлургической отрасли»: научная статья. – Ташкент, 2014. – С. 9-13.

46. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Интеграция и диверсификация производства на предприятиях по добыче топливно-минеральных ресурсов. // XXVIII Международные Плехановские чтения: тезисы докладов. – Москва, 2015. – С. 381-382.

47. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Концепция экологизации экономики добывающей отрасли. // Ресурсовоспроизводящие малоотходные и природоохранные технологии освоения недр: материалы XIV Международной конференции: Москва-Бишкек.– Москва, 2015. – С. 330-332.

48. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Основные принципы разработки методики выбора мероприятий по обеспечению экономико-экологического развития угольной промышленности. // Основные направления дальнейшей модернизации и повышения конкурентоспособности национальной экономики: материалы VII Форума экономистов: Ташкент, 2015.– С. 279-284.

49. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Значимость и эффективность природоохранной политики государства в условиях модернизации экономики. // Материалы XI международной заочной научно-практической конференции: «Развитие науки в XXI веке» 2 часть.–Харьков, 2016.– С.53-58.

50. Муратова Ш.Н., Алимходжаев С.Р. Принципы интегрированной экономико-экологической системы развития предприятий по добыче топливно-минеральных ресурсов. // Материалы Международной научно-практической конференции «Образование и наука в интересах устойчивого развития»: Ташкент, 2016. – С. 96-97.

51. Муратова Ш.Н. Экологизация промышленного производства как основа для внедрения инновационных процессов. // XXX Международные Плехановские чтения: тезисы докладов. – Москва, 2017. – С. 226-227.

52. Муратова Ш.Н., Якубов С.И., Нурхонов Х.А. Табий энергия ресурсларини ўзлаштириш ва улардан фойдаланишнинг иқтисодий ва экологик жиҳатлари. // «Муҳандислик-экология йўналишидаги фанларни ўқитиш услубияти ва илмий изланишлар олиб боришнинг муаммолари ва ечимлари» Республика илмий-амалий конференцияси мақолалари тўплами. I том. – Қарши, 2017. – Б. 10-12.

Автореферат «Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси» журнали нашриётида таҳрирдан ўтказилди (15.12.2017 йил).

Босишга рухсат этилди: 26.03.2018 йил.
Бичими 60x84 ¹/₁₆, «Times New Roman»
гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табоғи 3,5. Адади: 100. Буюртма: № 79.

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси,
100197, Тошкент, Интизор кўчаси, 68.

«АКАДЕМИЯ НОШИРЛИК МАРКАЗИ»
Давлат унитар корхонасида чоп этилди.