

ИҚТИСОД ВА ИДОРАКУНИИ ХОҶАГИИ ХАЛҚ - ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ - ECONOMICS AND MANAGEMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

УДК 330.15, 332.144

ТАТБИҚ ВА ИСТИФОДАИ ТАМСИЛАИ ОПТИМИЗАТСИОНИИ БАЙНИМИНТАҚАВИИ БАЙНИСОҶАВӢ ДАР ДАВЛАТҲОИ МИНТАҚАИ ОСИӢИ МАРКАЗӢ

¹М.И. Садриддинов, ²М.М. Садриддинов

¹Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон

²Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ

Дар мақола ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии тамсилаи оптимизатсионии байниминтақавии байнисоҳавӣ барои давлатҳои минтақаи Осӣи Марказӣ, пеш аз ҳама, барои иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон мавриди тадқиқ қарор дода шудаанд. Дикқати асосӣ баҳри ошкор намудани натиҷаҳои рушди фаъолияти иқтисодии давлатҳои МОМ ва сохтори иқтисодии истеҳсолоти субъектҳои алоҳида, ки дар ҳудуди давлатҳо фаъолият менамоянд, равона гардидааст. Дар мақола қайд мегардад, ки тамсилаи оптимизатсионии байниминтақавии байнисоҳавӣ (ТОББ) инъикосгари зарбҳои хароҷоти моддӣ буда, робитаҳои иқтисодии минтақаҳои дохили як давлат, ё ин ки робитаҳои иқтисодии давлатҳоро дар асоси истифодаи васеи технологияҳо бо ҷудо намудани соҳаҳои истеҳсолоти моддӣ нишон медиҳад ва ҳар як зарбӣ хароҷоти моддӣ хароҷоти маҳсулоти як соҳаи истеҳсолиро барои истеҳсол намудани як воҳиди маҳсулоти соҳаи дигар нишон дода, дар ин асос алоқамандии байни ду ва зиёда соҳаҳо нишон медиҳад.

Калимаҳои калидӣ: Иқтисодиёти минтақа, давлатҳои минтақаи Осӣи Марказӣ, Ҷумҳурии Тоҷикистон, тамсилаи оптимизатсионии байниминтақавии байнисоҳавӣ, тавозуни байнисоҳавӣ, ҷадвали тақсимот-истеҳсол, зарбӣ хароҷоти моддӣ, истеъмолати мобайнӣ, истеъмолати ниҳой, содирот, воридот.

ПРИМЕНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ МОДЕЛЕЙ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО РЕГИОНА

М.И. Садриддинов, М.М. Садриддинов

В статье исследуются теоретические и практические аспекты оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели для стран Центрально-Азиатского региона, в первую очередь, для экономики Республики Таджикистан. Основной акцент направлен на выявления результатов экономической деятельности в странах ЦАР и экономической структуре производственной деятельности отдельных субъектов в территориальном разрезе. В статье отмечается, что оптимизационная межрегиональная межотраслевая модель (ОМММ) показывает связи между коэффициентами материальных затрат, экономические взаимосвязи регионов внутри одного государства, или экономические связи между государствами одного региона на основе обширного использования технологии и тем самым разделяя материальные и нематериальные отрасли, и на этой основе можно наблюдать взаимосвязь между коэффициентами материальных затрат одной производственной отрасли на производства единицы продукции другой отрасли.

Ключевые слова: региональная экономика, страны Центрально-Азиатского региона, Республика Таджикистан, оптимизационная межрегиональная межотраслевая модель, межотраслевой баланс, таблица затраты-выпуск, коэффициенты материальных затрат, промежуточное потребление, конечное потребление, экспорт, импорт.

APPLICATION AND USE OF OPTIMIZATION INTERREGIONAL INTERINDUSTRY MODELS IN THE COUNTRIES OF THE CENTRAL ASIAN REGION

M.I. Sadriddinov, M.M. Sadriddinov

The article examines the theoretical and practical aspects of the optimization of the interregional intersectoral model for the countries of the Central Asian region, primarily for the economy of the Republic of Tajikistan. The main focus is on identifying the results of economic activity in the Central Asian countries and the economic structure of the production activities of individual entities in the territorial context. The article notes that the optimization interregional intersectoral model (OMMM) shows the relationship between the coefficients of material costs, the economic interconnections of regions within one state, or the economic ties between the states of one region based on the extensive use of technology and thereby separating tangible and intangible industries, and on this basis, one can observe the relationship between the coefficients of material costs of one production industries to produce units of another industry.

Keywords: regional economy, countries of the Central Asian region, Republic of Tajikistan, optimization interregional intersectoral model, intersectoral balance, input-output table, coefficients of material costs, intermediate consumption, final consumption, export, import.

Муқаддима

Дар доираи илмҳои иқтисодӣ, алалхусус иқтисодиёти минтақавӣ, ё ин ки ҳудудӣ мушкилоти қабули қарорҳои идоракуни дар сатҳи давлатӣ бо маротиб афзун гардида истодааст. Дар таҷрибаи пешбурди фаъолияти иқтисодӣ барои паст намудани шиддати он тамсила (моделҳо)-и гуногуни математикӣ-иқтисодиро мавриди истифода қарор медиҳанд ва яке аз маъмултарин тамсилаҳо ин гурӯҳи тамсилаҳои оптимизатсионӣ маҳсуб меёбад. Таҳия ва коркарди тамсилаҳои оптимизатсионӣ барои ҳисобҳои иқтисодӣ имкониятҳоро ҳангоми ояндабинии вазъи иҷтимоию иқтисодии давлат, ё ин ки ҳамкориҳои иқтисодиро бо дигар давлатҳо васеъ менамояд.

Методология ва усули гузаронидани кор

Методологияи навиштани мақолаи илмӣ ба ҷанбаҳои назариявӣ, методологӣ ва амалии тамсилаи оптимизатсионии байниминтақавии байнисоҳавӣ, ки ҳангоми ояндабинии вазъи иқтисодии

минтақаҳои дохили як давлат, ё ин ки робитаҳои иқтисодии байни давлатҳо мушоҳида мегардад, така менамояд.

Гузориши масъала

Дар тадқиқотҳои илмӣ баъзе олимони рус қайд мегардад, ки дар шароити имрӯз ТООБ робитаҳои иқтисодии давлатҳоро бевосита дар асоси самаранокии тиҷорати беруна нишон медиҳад ва он дар асоси дарёфти ҳолати мувозинати Валрас ба даст меояд [1, с. 84]. Яке аз поягузори тамсилаи ТООБ В.И. Суслов қайд менамояд, ки асоси тамсилаҳои оптимизатсионӣ дарёфти ҳолати мувозинати иқтисодӣ байни нишондиҳандаҳои гуногун мебошад ва он дар доираи низомҳои иқтисодӣ дигаргун арзёбӣ карда мешавад [9, с.68].

Ба ақидаи Н.М. Ибрагимов ТООБ дар худ инъикосгари муттаҳидии чунин тамсилаҳои минтақавӣ маҳсуб меёбанд, ки ҳамаи шартҳо ва маълумоти омории минтақаи таҳқиқгардида нигоҳ дошта мешавад ва дарбаргирандаи шартҳои мувофиқанамоии робитаҳои байниминтақаҳо истифода бурда мешавад. Бояд дар назар дошт, ки имкониятҳои интиҳоби робитаҳои байнисоҳаҳо ва байниминтақаҳо аз нигоҳи ошкорсозии меёргузори низ нигоҳ дошта мешаванд. Аз ин лиҳоз, чунин намуди тамсилаҳо ҳамчун олотӣ арзёбии имкониятҳои минтақаҳо аз ҳисоби мавҷудият ва дигаргун намудани сохтори истеҳсоли ва истифодаи захираҳои иқтисодӣ, ҷойгирнамоии қувваҳои истеҳсолкунанда, ки он бояд оқилона ба роҳ монда шавад, таносуби мусбӣ байни талабот ва тақлифот ва инчунин шартҳои асосии мувозинати иқтисодӣ мавриди истифода қарор дода мешаванд [3, с. 56]. Аз ин ҷо бар меояд, ки ТООБ ҳамчун меёргузори ҳадди оптималии истифодаи захираҳои иқтисодӣ бо назардошти шартҳои робитаҳои байниминтақавӣ ва байнисоҳавӣ мавриди истифода қарор дода мешавад.

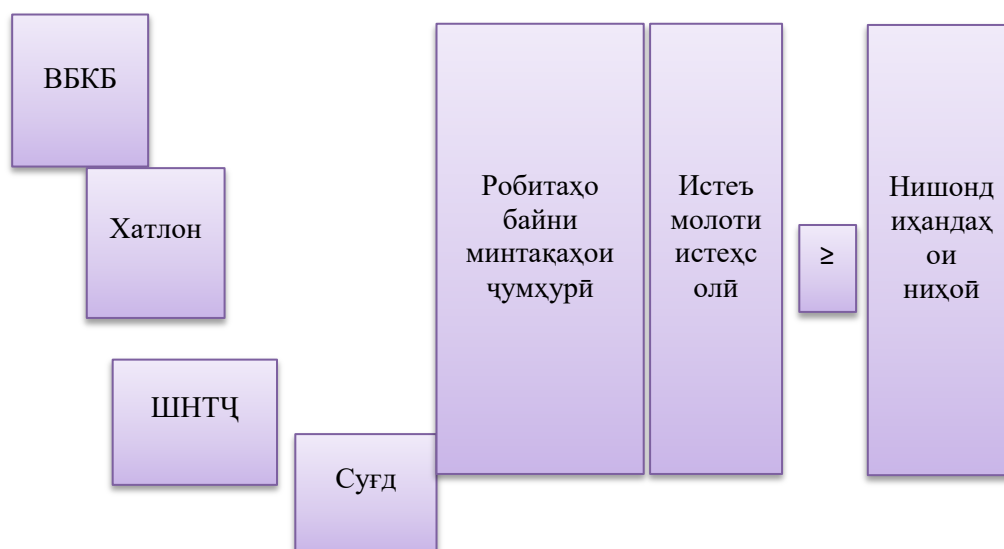
Олими ватанӣ, Ф. Мирзоахмедов қайд менамояд, ки ҷангоми таҳлили содироти мамлакат зарур аст, ки тамсилаи хароҷот-истеҳсоли В.В. Леонтев бояд таҳия гардида, рушди тиҷорати беруна маҳз дар асоси он роҳандозӣ карда шавад [5, с.13].

ТООБ, ҷи гунае, ки баъзе олимони махсусан [2, с. 89] қайд менамоянд, барои ошкор намудани натиҷаҳои рушди фаъолияти иқтисодии минтақаҳо ва сохтори иқтисодии истеҳсолоти субъектҳои алоҳида мавриди истифода қарор дода мешаванд. Қайди таносуби математикӣ дар шакли векторӣ-матритсавӣ чунин нишон дода мешавад:

$$(E - A^r) X^r \geq Y^r, r = 1, 2, \dots, m, \quad (1)$$

ки дар ин ҷо X^r, Y^r вектори маҷмуи маҳсулот ва ниҳии минтақаи r мебошад; A^r - матритсаи зарби хароҷоти моддии минтақаи r ; m - шумораи минтақаҳо.

Ҳамин тариқ, дар шакли векторӣ-матритсавӣ тавозуни маҳсулоти минтақа, маҳдудиятҳои қисмат (блок)-и сармоягузорӣ, фонди умумии истеъмоли ғайриистеҳсолӣ, зарби меҳнатгунҷош (тавозуни захираҳои меҳнатӣ), маблағгузорӣ, иқтидорҳои аввалияи истеҳсолӣ, афзоиши истеҳсолот дар соҳаҳои алоҳида, таносуби шартӣ афзоиши линеаризатсияи сармоягузорӣ ошкор гардида, схемаи қисмати минтақавии ТООБ ташаккул меёбад (рис.1).



Расми 1 – Сохтори умумии ТООБ барои иқтисодиёти 4 минтақаи Ҷумҳурии Тоҷикистон

Маъхаз: Таҳияи муаллифон дар асоси: А.Г. Гранберг, *Оптимизационные межрегиональные межотраслевые модели* / А.Г. Гранберг, В.Е. Селиверстов, В.И. Суслов // Новосибирск: Изд-во «Наука», 1989. – 257 с.

Аз расм маълум мегардад, ки қисмати тамсилаи матритсавӣ, ки мутаносиба ба тағйирёбандаҳои минтақаҳои ҷумҳурий мутабиқ аст, дар шакли сохтори уфуқӣ таҳия гардидааст. Дар баробари ин, дар қисмати амудии блоки минтақавӣ унсурҳо дар сохтори умумӣ ва баробар тақсим гардидаанд, дигар унсурҳо бошанд, ба сифр. Ин аст шартӣ асосии тамсилаҳои оптималӣ, ки барои инъикоси муносибатҳои иқтисодии минтақаҳои дохили як кишвар мавриди истифода қарор дода мешаванд. Инчунин ТОББ инъикосгари зарибҳои хароҷоти моддӣ буда, робитаҳои иқтисодии минтақаро дар асоси истифодаи васеи технологияҳо бо ҷудо намудани соҳаҳои истеҳсолоти моддӣ нишон медиҳад. Ҳар як зарибҳои хароҷоти моддӣ хароҷоти маҳсулоти як соҳаҳои истеҳсолиро барои истеҳсол намудани як воҳиди маҳсулоти соҳаи дигар нишон дода, дар ин асос алоқамандии байни ду ва зиёда соҳаро нишон медиҳад.

Маҷмӯи робитаҳои моддӣ соҳаҳо дар шакли матритсаи квадратии чунин зарибҳо шумораи умумии он соҳаҳои иқтисодӣ миллиро нишон медиҳад, ки ҳангоми таҳия ва коркард хароҷот ва ҳаҷми ситеҳсоли маҳсулоти онҳо мавриди истифода қарор дода шудааст. Ҳар як соҳа доир ба интиқол додани маҳсулоти худ ва хароҷоти маҳсулоти дигар соҳаҳо алоқаманд арзёбӣ карда мешавад. Аз ин лиҳоз миқдори зарибҳои хароҷоти моддӣ нисбатан зиёд ба инобат гирифта намешаванд ва нисбат ба миқдори дигар маҳақҳои тамсила зиёдтар ба назар мерасанд. Масалан, дар расми 1 аз ҳама бештар дар ШНТҚ зарибҳои хароҷоти моддӣ зиёдтар ба наҳар мерасад. Чунки минтақаи мазкур ҳамчун пайваस्तкунанда байни ду минтақаи дигари ҷумҳурий, яъне Хатлон ва Суғд баромад менамоянд. Дар адабиётҳои иқтисодӣ чунин минтақаро минтақаи “транзитӣ” ном мебаранд.

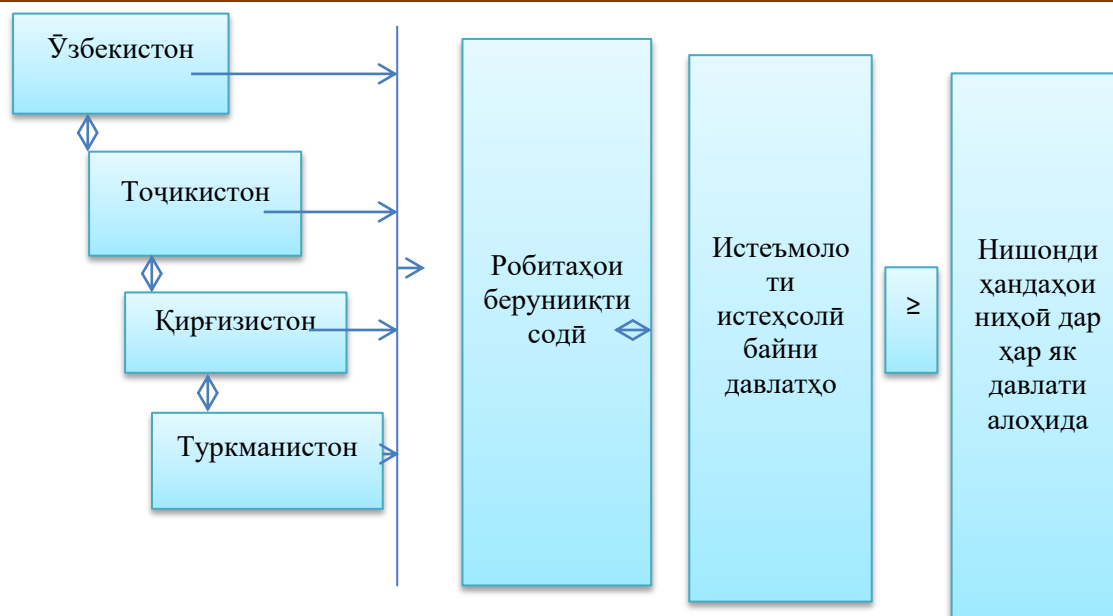
Дар яке таҳқиқоти олимони рус доир ба ТОББ, ки дар пояи Институти иқтисодиёт ва ташкили истеҳсолоти саноатии Шуъбаи Сибири Академияи илмҳои Россия (ИЭОПП СО РАН) ба анҷом расонида шудааст, қайд мегардад, ки дар шароити имрӯза натиҷаҳои тамсилаҳои оптимизатсионӣ барои таҳлил ва ояндабинии се шакли тамсилаҳои комплексӣ, ки байни ҳам робитаҳои зич доранд, ва барои ояндабинии вазъи иқтисодии минтақаҳо равона мегарданд, коркард гардидаанд [4, с. 1075]. Лоиҳаи КАМИН (таҳлили комплекси иттилооти байнисоҳавӣ), ки он барои ояндабинии вазъи динамикии сатҳи макроиқтисодӣ аз ҳисоби соҳаҳои иқтисодиёт истифода мегардад, равона гардидааст. Комплекси дигар бошад, СИРЕНА (синтези низоми минтақавӣ ва хоҷагии аҳоли), ки ҳангоми таҳлили таносубҳои ҳудудӣ истифода мегардад. Сеюмин лоиҳа СОНАР (мувофиқасозии қарорҳои соҳавӣ ва хоҷагии халқ) номгузори гардидааст ва он барои ҳалли масъалаҳои сохтори бахшҳои иқтисодиёт, пеш аз ҳама, бахши воқеӣ, яъне бахши тавлидкунандаи молу маҳсулот¹ равона карда мешавад. Набояд фаромӯш сохт, ки доир ба ҳар як комплекс, ё ин ки лоиҳа истифодаи ТОББ ҳамчун олоти иқтисодӣ барои ояндабинии вазъи иҷтимоии иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва дигар давлатҳои МОМ душвориро аз ҳисоби мавҷудияти маълумоти оморий ба миён мегузорад. Шояд дар оянда, ҳангоми таъсис додани маъхази ягонаи электронии бахшҳои тавлидкунандаи молу маҳсулот, ки тавонад дар ҳудуди давлатҳои МОМ робитаҳои иқтисодиро нишон диҳад, имконпазир гардад.

Дар баъзе тадқиқоти қаблии худ [6, 7, 8] ТОББ ҳамчун механизми ҳамкориҳо (ҳамгирои)-и иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистонро бо дигар давлатҳои МОМ мавриди истифода қарор дода, онро олоти асосии ояндабинии вазъи иқтисодии давлатҳо интиҳоб гардидааст.

Ҳамин тариқ метавон ба хулосае омад, ки дар тамсилаҳои оптимизатсионӣ минтақаҳо дар дохили як давлат ва давлатҳоро низ ҳамчун як минтақа метавон инъикос намуд. Барои давлатҳои МОМ, ки бо ҳам робитаҳои зичи иқтисодӣ доранд, чунин алоқамандии иқтисодиро дар шакли векторӣ-матритсавӣ метавона инъикос намуд (рас.2).

Аз расми 2 маълум гардид, ки робитаҳои байнисоҳавии минтақаҳо (давлатҳо) дар худ тағйироти технологиро низ ба монанди минтақаҳои дохили як кишвар дар бар мегиранд. Дар доираи ҳудуди давлатҳои МОМ зарибҳои хароҷоти моддӣ метавонанд ҳамгироии иқтисодии давлатҳои минтақаро дар асоси истифодаи самараноки захираҳои иқтисодӣ пурзӯр намоянд. Шартӣ асосӣ аз он иборат аст, ки истеъмолати истеҳсолӣ, ё ин ки мобайнӣ набояд аз нишондиҳандаҳои ниҳонӣ ҳар як кишвари алоҳида зиёд бошад. Барои иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон ин гуна муносибатҳои иқтисодӣ бевосита бо ду давлат ва ин ҳам бошад Ҷумҳурии Ўзбекистон ва Қирғизистон ба ҳисоб рафта, бавосита бошад, бо Туркменистон мебошад, ки он тавассути яке аз кишварҳои бо он ҳамсоя сурат мегирад. Бояд дар назар дошт, ки он намудҳои фаъолияти иқтисодӣ, ки байни давлатҳои ҳамсоя аз рӯи тақсимои ҳудудӣ-маъмурий сурат мегиранд, метавонанд дар натиҷаи ба роҳ мондани гирдгардиши тиҷорати берунииқтисодӣ низ ба роҳ монда шаванд ва ин ҳам бошад мавзӯи алоҳидаи тадқиқот ба шумор меравад.

¹ Инчо сухан дар бораи соҳаи саноат ва кишоварзӣ меравад.



Расми 2 – Сохтори умумии ТОББ барои 4 давлати МОМ

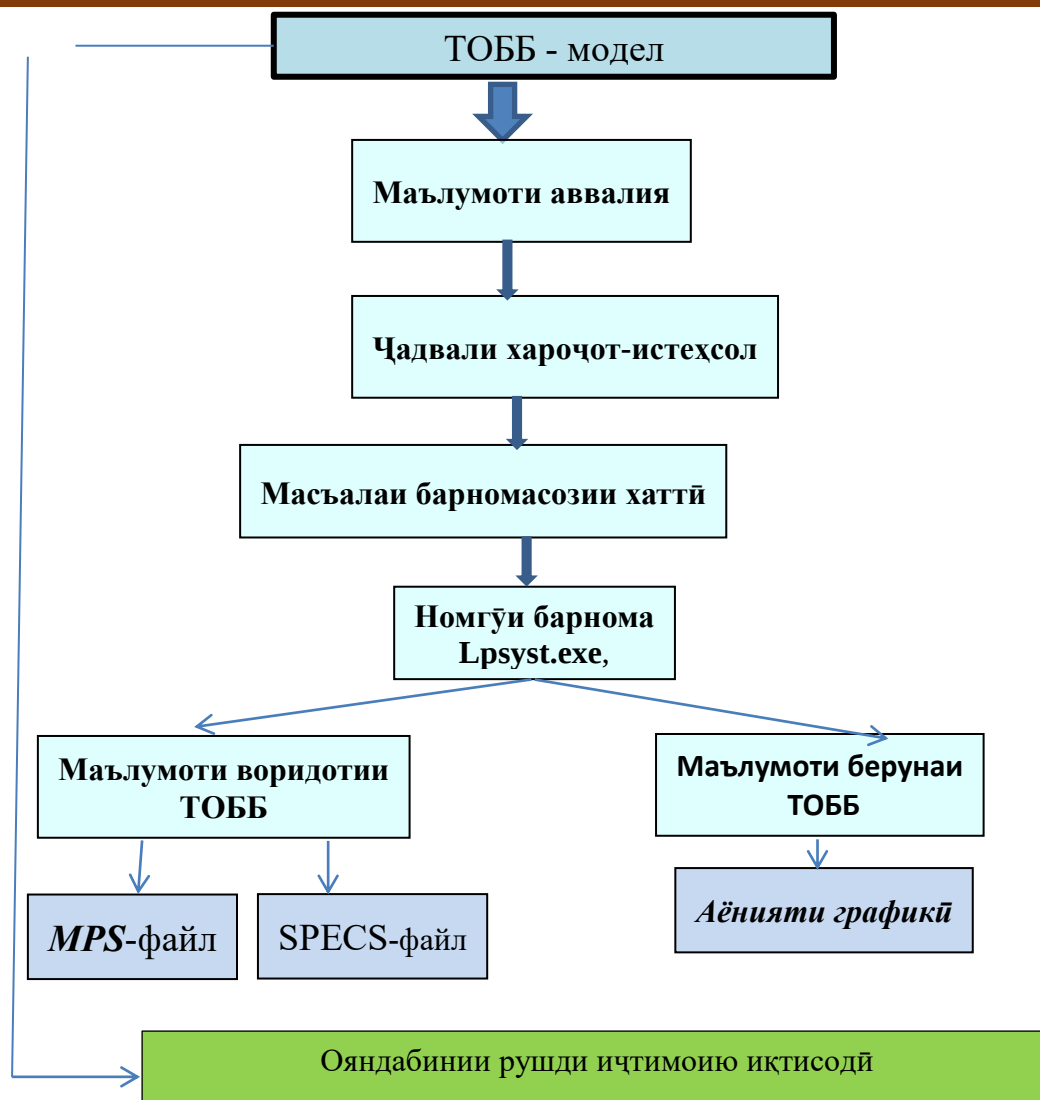
Маъхаз: Таҳияи муаллифон дар асоси: А.Г. Гранберг, *Оптимизационные межрегиональные межотраслевые модели* / А.Г. Гранберг, В.Е. Селиверстов, В.И. Сулов // Новосибирск: Изд-во «Наука», 1989. – 257 с.

Бояд дар назар дошт, ки ҳар як соҳаи алоҳида вобаста аз ҳаҷми маҳсулот, ки ба содирот нигаронида мешавад, ё ин ки ҷузъиёти он аз ҳисоби ҳаҷми воридоти ашёи ёрирасон ҷамъоварӣ карда мешавад, байни давлатҳои МОМ бо зарифҳои хароҷоти истеҳсоли онҳо низ вобаста аст. Бо назардошти он, ки ҳаҷми истеҳсоли маҳсулот дар ҳар як давлати алоҳида дигаргун аст, ба ҳамин монанд, зарифи хароҷоти истеҳсоли низ дар ҳар як давлати истеҳсолкунандаи молу маҳсулоти якранг, яъне маҳсулотҳои соҳавӣ низ дигаргун арзёбӣ карда мешавад. Ҳолати истисноӣ ҳангоми ҷой доштани дараҷаи истифодаи захираҳои табиӣ, қабл аз ҳама захираҳои об мушоҳида мегардад. Масалан, агар захираҳои оби истифодагарида дар ҳудуди як давлат барои обёрикунонӣ истифода шаванд, дар ҳудуди дигар давлат бошад барои барои тавлиди молу маҳсулоти саноатӣ. Дар чунин ҳолатҳо робитаи зич байни обистифодабарӣ ва обистеъмолкунӣ мушоҳида карда мешавад. Мисоли равшани дигар, агар захираҳои об барои обёрии заминҳои кишоварзӣ мавриди истифода қарор дода шаванд, пас хароҷоти истеҳсоли дар соҳаи дигар, ба монанди гидроэнергетика ба сифр баробар арзёбӣ мегарданд.

ТОББ, ҷи гунае, ки маълум аст, аз маҷмуи масъалаҳои ҳаттии барномасозӣ бар меоянд ва қисмати стандартӣ доираи барномаҳои оптимизатсионӣ, ба монанди “Lpsyst.exe”, “LP_Solve”, “LPAKO”, “MOMIP”, “MINOS”, “SNOPT”, “SoPlex” ва “SIMPO”-ро дар бар мегирад. Ҳар як барнома дар худ маълумоти “воридотӣ” ва “содиротӣ”-ро ба монанди (MPS-файл, SPECS-файл) дар бар мегирад. Тамсилаҳои, ки дар тадқиқоти фундаментали (базавӣ)-и низомҳои фазой ва соҳавӣ истифода мегарданд, ҳалли масъалаҳои барномасозии хатиро инъикос менамоянд. Барои ҳалли чунин масъалаҳои стандартӣ барномаҳои оптимизатсионӣ истифода мегардад, ки яке аз онҳо MPS-файл мебошад ва вазифаи он маълумоти воридотиро бо маҳдудиятҳои тамсилаи нишон медиҳад. Дигар базаи маълумотҳо ин SPECS-файл мебошад, ки пайдарҳамии ҳалли масъалаҳои оптимизатсиониро вобаста аз маълумоти ҷойдошта дар бар мегирад.

Бояд қайд намуд, ки коркарди маълумоти оморӣ ва дар асоси он ҳалли масъалаи иқтисодӣ кори меҳнатгунҷошаш баланд доништа мешавад ва барои беҳтар ва суръат бахшидани кор барномаи махсуси таъминотро истифода намудан мумкин аст (расми 3).

Аз расм маълум мегардад, ки сохтори болозикр дар худ маълумоти оморӣ ва таҳлилиро оид ба истифодаи ТОББ нишон медиҳад. Маълум мегардад, ки сарчашмаи асосии маълумотро ҷадвали “хароҷот-истеҳсол” ташкил медиҳад, ки он аз ҷониби кумитаҳои омили давлатҳо (дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз ҷониби Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон) таҳия ва тартиб дода мешавад.



Расми 3 – Сохтори ҷой доштани маълумот дар доираи ТОББ

Маъхаз: Коркарди муаллифон.

Дар мақола махсусан қайд мегардад, ки маълумоти оморӣ зарурӣ барои истифодаи ТОББ, ки барои ҳамаи давлатҳои МОМ заруранд, дар доираи низоми ҳисобҳои миллий (СНС) дарёфт намудан мушкилиро ба вуҷуд меорад. Барои мисол, квадранти якуми ҷадвали хароҷотҳо-истеҳсол, яъне зарифҳои хароҷоти моддӣ на дар ҳамаи давлатҳои минтақа якҷайл нишон дода мешаванд ва дар баъзе мавридҳо дарёфти чунин маълумот имконнопазир арзёбӣ карда мешавад. Бояд қайд намуд, ки тағйирёбии зарифҳои хароҷоти моддӣ, ки дар фазои иқтисодии давлатҳои МОМ инъикос мегарданд, аз натиҷаҳои прогресси илмӣ тадқиқотӣ дар соҳаҳои обистифодабаранда, ё ин ки ивази як соҳа ба он соҳае, ки дараҷаи даромаднокиаш баланд арзёбӣ карда мешавад вобастагии бештар дорад.

Барои дарки дурусти ТОББ сабти алгебравии онро дар шакли формула овардан мумкин аст, ки намуди он чунин бояд сурат гирад.

$$x_i^{0r} + \Delta x_i^{Tr} - \sum_{j=1}^n a_{ij}^{0r} x_j^{0r} - \sum_{j=1}^n \Delta a_{ij}^{Tr} \Delta x_j^{Tr} - \alpha_i^r z^r - \sum_{s \neq r} x_i^{rs} + \sum_{s \neq r} x_i^{sr} - v_i^r + w_i^r \geq Q_i^r; i=1, \dots, n; \quad (2)$$

Дар ин ҷо, x_i^{0r} - ҳаҷми истеҳсоли i -соҳаи минтақаи $г$, ки дар натиҷаи истифодаи иқтисдорҳои истеҳсолии соли охири давраи пешбинишуда ба вуҷуд меоянд;

Δx_i^{Tr} - афзоиши ҳаҷми истеҳсоли соҳаи i минтақаи $г$ дар давраи тадқиқшаванда;

a_{ij}^{0r} - Зариби хароҷоти моддӣ (хароҷоти маҳсулоти i ба як воҳиди маҳсулоти соҳаи j),

Δa_{ij}^{Tr} - зариби хароҷоти ҷории моддӣ, ки барои таъмини рушди ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти соҳаи j -и минтақа $г$ дар давраи тадқиқгардида зарур ҳисоб мешаванд;

α_i^r - ҳиссаи маҳсулоти соҳаи i -и минтақаи $г$ дар таркиби маҳсулоти ниҳоии давраи соли охир;

V_i^r - ҳаҷми содироти маҳсулоти соҳаи i -и минтақаи $г$ дар соли охир;

W_i^r - ҳаҷми воридоти маҳсулоти соҳаи i -и минтақаи $г$ дар соли охири ҳисоботӣ;

Q_i^r - қисмати бақайдгирифташудаи истеъмоли ниҳоии маҳсулоти соҳаи i -и минтақаи $г$ дар соли охири ҳисоботӣ;

Дар чунин ҳолатҳо, тиҷорати байни давлатҳои МОМ аз ҳисоби ҷой доштани салдо (фарқият)-и фаъолияти беруниқтисодӣ, маҳдудияти тавозуни беруниқтисодӣ чунин ҳисоби мешавад:

Маҳдудияти тавозуни беруниқтисодӣ:

$$\sum_{r=1}^R \sum_{j=1}^{n-1} k_j^r v_j^r - \sum_{r=1}^R \sum_{j=1}^{n-1} k_j^{wr} w_j^r \geq S^*; \quad (3)$$

k_i^{vr} - зариби интиқоли нархҳои дохилии асосӣ ба нархҳои берунаи бозорӣ (бо асъори хориҷӣ) барои маҳсулоти соҳаи i , ки аз давлати содиркунанда ба минтақа $г$ дар охири давраи ҳисоботӣ амалӣ карда мешавад;

k_i^{wr} - зариби интиқоли нархҳои дохилии асосӣ ба нархҳои берунаи бозорӣ (бо асъори хориҷӣ) барои маҳсулоти соҳаи i , ки аз давлати воридкунанда аз минтақа $г$ дар охири давраи ҳисоботӣ амалӣ карда мешавад;

S^* - маҳдудияти бузургии салдои тавозуни тиҷоратии давлат дар давраи охири ҳисоботӣ;

Аз ин ҷо метавон маҳдудияти тавозуни захираҳои обро низ баровард ва он дар шакли формула чунин сурат мегирад:

Маҳдудияти тавозуни захираҳои об:

$$\sum_{j=1}^n W_j^{0r} x_j^{0r} + \sum_{j=1}^n \Delta W_j^{Tr} \Delta x_j^{Tr} \leq W^r; \quad (4)$$

дар ин ҷо, W_j^{0r} - зариби обғунҷоиш, ки таъминкунандаи асосии ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти соҳаи i -и минтақаи $г$ дар охири соли ҳисоботӣ буда, ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти аввалияро (базавӣ) зиёдтар нишон медиҳад;

W_i^{Tr} - зариби обғунҷоиш дар охири соли ҳисоботӣ, ки афзоиши ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти соҳаи i -и минтақаи $г$ дар тамоми давр нишон медиҳад.

Аз формулаҳои болоӣ бар меояд, ки маҳдудиятҳои тавозунӣ (балансӣ) аз рӯи принципҳои ҷадвали истеҳсол ва тақсими маҳсулот, ки онро дар бештари ҳолатҳо ҳамчун тавозуни байнисоҳавӣ низ ном мебаранд, таҳия ва коркард карда шаванд. Барои ҳамаи давлатҳои МОМ зарур аст, ки ҳамаи маълумоти оморино дар шакли ҷадвали хароҷот-истеҳсол пешниҳод намуда, ҳамгироии иқтисодиро маҳз аз ҳисоби ҳамин гуна ҷадвалҳо пурзӯр намоянд.

Дар ҳолатҳои ҷой надоштани маълумоти омории зарурӣ оид ба истеъмоли ниҳой, сармоягузорӣ содирот ва воридот, ки дар якҷоягӣ онҳо квадранти дуҷуми тавозуни байнисоҳавиро ташкил медиҳанд, имкон аст, ки онҳоро аз рӯи пешниҳоди ҷадвали поёнӣ, ки аз ҷониби муаллифони таҳия гардидаанд, омода намоянд (ҷадв.1).

Усули муаллифии мазкур барои муайян намудани нишондиҳандаҳои маҷмуии квадранти дуҷум истифода гардида, танҳо аз ҷониби муаллифони тавсия дода мешавад. Имкон аст, ки дар баъзе давлатҳо бинобар сабабҳои гуногун нишондиҳандаҳои соҳаҳо куллан дигаргун бошанд. Вале барои иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон усули муаллифии мазкур бо назардошти ҳислатҳои миллии иқтисодиёт таҳия гардидааст. Бояд дар назар дошт, ки тағйиротҳои сохтории истеъмоли ниҳой вобаста аз ҳислатҳои соҳаҳо метавонад дигаргун бошад. Масалан, барои соҳаи электроэнергетика аз ҳислатҳои техникии муҷаҳҳазгардонӣ, механизмҳо ва дастгоҳҳои истеъмоли энергия вобастагӣ доранд. Аз ин рӯ, истеъмоли ниҳоии соҳаи мазкур бояд дар муҳлати муайяни вақт кам гардад. Маҳз аз ҳисоби камшавии истеъмоли ниҳой ҳаҷми содироти он барои дигар давлатҳои ҳамсоя афзоиш дода мешавад.

Чадвали 1 – Усули муаллифии муайян намудани нишондиҳандаҳои квадранти дуоми тавозуни байнисоҳавӣ барои иқтисодиёти давлатҳои МОМ

Соҳаҳои иқтисодиёти миллӣ	Истеъмолати ниҳоӣ	сармоягузорӣ	Содирот	Воридот
Электроэнергетика	-	=	+	-
Металлургияи ранга	=	=	=	=
Мошинсозӣ	+	=+	=	+
Маҳсулоти кимиёвӣ	+	=	=	+
Маҳсулоти тайёри металлӣ	=	=	=	=
Саноати сабук	=	=	+	+
Саноати ҳӯрокворӣ	-	=	=	=
Дигар соҳаҳои саноат	+=	=	=	=
Сохтмон	=	=	=	+
Кишоварзӣ	-	=	=	-
Нақлиёт ва алоқа	=	=	-	-
Тиҷорат	=	=	=	=
Амалиёт бо амволи ғайриманқул, иҷора ва хизматрасонӣ	+	=	=	=
Меҳмонхона, маориф ва тандурустӣ	-	=	-	-
Молия ва идораи давлатӣ	=	=	=	=
Дигар хизматрасониҳои иҷтимоии тиҷоратӣ	+	=	=	=

Эзоҳ: + афзоиш; - камшавӣ; = бетағйир мондан.

Сарчашма: Аз ҷониби муаллифон таҳия гардидааст.

Хулоса

Ҳамин тариқ, метавон хулоса намуд, ки натиҷаҳои бадастомадаи ТООБ барои ояндабинии вазъи иқтисодиёти давлатҳои МОМ муҳим ва зарур арзёбӣ карда мешаванд. Дар ояндаи наздик ҳангоми мавриди истифода қарор додани натиҷаҳои ТООБ ба таҳлили маълумоти омории зиёд доир ба вазъи иқтисодии соҳаҳои иқтисодиёти давлатҳои МОМ метавон ба раванди ҳамгироии иқтисодии давлатҳо тақвият бахшид. Дар баробари ин, таҷриба собит месозад, ки дар бештари ҳолатҳо дарёфти маълумоти омории зарурӣ имконнопазир арзёбӣ карда мешавад. Вале новобаста аз ин, дар натиҷаи истифодаи усулҳои муаллифӣ, ки ҳолат ва вазъи соҳаҳои иқтисодиётро метавон мушоҳида намуд, имкон медиҳад, ки вазъи умумии ҳамкориҳои иқтисодии давлатҳои минтақаро тахминӣ баҳогузорӣ намуд. Дар давраи дарозмуҳлат имкон аст, ки афзоиши ҳаҷми нишондиҳандаҳои макроиқтисодӣ, қабл аз ҳама ММД-и ҳар як давлати минтақаро маҳз аз ҳисоби алоқамандии соҳаҳои иқтисодиёт муайян намуд. Ин имкон медиҳад, ки усулҳои анъанавии муайян намудани нишондиҳандаҳои макроиқтисодӣ дар натиҷаи муқоиса бозбинӣ карда шаванд.

Муқаррир: Мирсаидов С.А. – д.и.и., профессор, мудири қабедраи фаъолияти биржавии ДДМҶП.

Адабиёт

1. Гамидов Т.Г., Доможиров Д.А., Ибрагимов Н.М. Равновесные состояния открытой межрегиональной системы, порожденной оптимизационной межрегиональной межотраслевой моделью. Мир экономики и управления. 2013;13(3):81-94.

2. Гранберг А.Г. Оптимизационные межрегиональные межотраслевые модели / Гранберг, В.Е. Селиверстов, В.И. Сулов // Новосибирск: Изд-во «Наука», 1989. – 257 с.

3. Ибрагимов Н.М. Моделирование торгово-экономического взаимодействия региональных экономических систем. дисс. кан.экон.наук. Новосибирск-2006. 189 с.
4. Крюков В. А., Баранов А. О., Павлов В. Н., Суслов В. И., Суслов Н. И. Проблемы развития единого комплекса средств макроэкономического межрегионального межотраслевого анализа и прогнозирования // Экономика региона. 2020. Т.16, вып. 4. С. 1072-1086.
5. Мирзоахмедов, Ф. Расчет и анализ экспорта с помощью модели "затраты-выпуск" / Ф. Мирзоахмедов, А. М. Наджмиддинов // Финансово-экономический вестник. – 2019. – № 2(18). – С. 12-20.
6. Садриддинов, М. И. Особенности развития экономики стран Центральной Азии на современном этапе / М. И. Садриддинов, П. Д. Орзуев // Наука. Образование. Техника. – 2019. – № 1(64). – С. 52-58.
7. Садриддинов, М. И. Применение оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели для экономики регионов Республики Таджикистан / М. И. Садриддинов, Э. Бекмуродзода // Финансово-экономический вестник. – 2020. – № 2(22). – С. 76-84.
8. Садриддинов, М. И. Современные вызовы и усиление роли интеграционных процессов по эффективному использованию водных ресурсов в странах Центрально-Азиатского региона / М. И. Садриддинов // Использование природных ресурсов, экология и устойчивое развитие. – 2022. – № 1. – С. 10-16.
9. Суслов В. И. Равновесие в пространственных экономических системах // Сложные системы в экстремальных условиях: Тез. докл. XV Всерос. симпозиума с междунар. участием, 16–21 авг. 2010 г. / Под ред. Р. Г. Хлебопруса, И. И. Моргулиса, О. В. Круглика. Красноярск: Краснояр. науч. центр, СО РАН, Сиб. фед. ун-т, 2010. С. 68–69.

МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ МУАЛЛИФОН - СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ - INFORMATION ABOUT AUTHORS

TJ	RU	EN
Садриддинов Манучехр Исломиiddinovich	Садриддинов Манучехр Исломиiddinovich	Sadriddinov Manuchehr Islomiddinovich
д.и.и.	д.э.н.	Doctor of Economics Sciences
Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон	Национальная академия наук Таджикистана	National Academy of Sciences of Tajikistan
TJ	RU	EN
Садриддинов Маҳмадӣ Маҳмудович	Садриддинов Махмади Махмудович	Sadriddinov Mahmadi Mahmudovich
н.и.ф.-м., дотсент	к.ф.-м.н., доцент	Candidate of Physical and Mathematical Sciences, associate professor
ДТТ ба номи академик М.С. Осимӣ	ТТУ имени академика М.С. Осими	TTU named after academician M.S. Osimi
E-mail: sadrman_s@mail.ru		