

МУРАККАБ ИҚТИСОДИЙ ЖАРАЁНЛАРНИНГ БАРҚАРОРЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШДА СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТДАН ФОЙДАЛАНИШ

Аҳмедова Ёъзозхон Ёргашалиевна

ФарДУ 1-курс магистранти

Амалий математика йўналиши

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 06.11.2025

Revised: 07.11.2025

Accepted: 08.11.2025

KALIT SO'ZLAR:

сунъий интеллект,
иқтисодий
барқарорлик,
мураккаб тизимлар,
машина ўрганиши,
кризисга қарши
бошқарув,
прогнозлик таҳлил.

Тадқиқотда мураккаб иқтисодий тизимларнинг барқарорлигини таъминлаш учун сунъий интеллект технологияларини қўллашнинг илмий-услубий асослари ишлаб чиқилган. Иқтисодий жараёнларнинг барқарорлик мезонлари бўйича оригинал таснифи таклиф этилган, мослашувчан СИ-регулятор модели ишлаб чиқилган ва унинг тарихий маълумотлар асосида текшириши ўтказилган. Амалий аҳамият кризис сценарийлари шароитида симуляцион моделлаш натижалари билан тасдиқланган. Тадқиқот натижалари давлат бошқарув органлари, марказий банклар ва халқаро молия ташилотлари томонидан қўлланиши мумкин.

Муаммонинг долзарбллиги шунда ки глобал иқтисодий нобарқарорлик, пандемия шоклари ва рақамли трансформация шароитида анъанавий иқтисодий прогнозлаш ва бошқарув усуллариининг чекланган самарадорлиги намоён бўлмокда. Бу муаммонинг ўрганилганлик даражаси:.. Замонавий тадқиқотлар таҳлили ноаник омилларни ҳисобга олган холда СИ-тизимларининг комплекс иқтисодий циклларга интеграциялашнинг етарлича ўрганилмаганлигини кўрсатади.Тадқиқотнинг мақсади:.. Мураккаб иқтисодий тизимларнинг барқарорлигини ошириш учун сунъий интеллектни қўллашнинг назарий-методологик асослари ва амалий механизмларини ишлаб чиқиш. Мураккаб иқтисодий жараёнларни барқарорлик даражалари бўйича таснифлашни

тизимлаштириш. Иқтисодий барқарорликни бошқаришда СИ-технологияларининг самарадорлигини таҳлил қилиш. Иқтисодий жараёнларнинг мослашувчан суний интеллект яни СИ-регулятори моделини ишлаб чиқиш. Таклиф этилган ечимларнинг самарадорлигини имитацион моделлаш асосида баҳолаш.

Тизимли таҳлил, иқтисодий-математик моделлаш, мураккаб тизимлар назарияси. Иқтисодий маълумотлар асосида машина ўрганиши, агент-йўналишли моделлаш, иқтисодий тизимларни стресс-тестировкаси. Маълумотларни ахборот базаси ХМТ, Жаҳон банки, АҚШ ФРС Бундай мураккаб нолиней тизимларга нисбатан "иқтисодий барқарорлик" тушунчаси аникланди. Иқтисодий шоклар шароитида яни кутилмаган зарар да самарадорлик мезони бўйича СИ-алгоритмларининг типологияси ишлаб чиқилди. СИ асосида "мослашувчан иқтисодий кибернетика" концепцияси асосланди. Иқтисодий барқарорликни мониторинг қилиш учун дастурный платформа яратилди. Хамма банклар банклар ва иқтисодиёт вазирликлари учун услубий тавсиялар ишлаб чиқилди. Кризисга қарши бошқарув учун прогнозлик таҳлил моделлари синовдан ўтказилди.

Фикримча СИ-тизимларини жорий этиш иқтисодий прогнозлар аниқлигини 23-27% га ошириш имконини беради. Таклиф этилган мослашувчан регулятор кризис сценарийларини имитация қилишда барқарорликни намоён қилади. Макроиқтисодий режалаштириш тизимларига СИ-модулларини босқичма-босқич интеграциялаш тавсия этилади.

Тавсия ўрнида шуни айтиш лозимки нейрон тармоқ ёндашувларни ўз ичига олган гибрид СИ-моделларидан фойдаланиш. Иқтисодий СИ-тизимларини ўқитиш учун мутахассислаштирилган маълумотлар тўпламларини ишлаб чиқиш. Иқтисодиётда СИ этикаси ва алгоритмик тарафкорлик муаммолари бўйича тадқиқотларни чуқурлаштириш. Инсон назоратини сақлаб қолган ҳолда СИ-модулларини босқичма-босқич интеграциялаш. Ташкилот жиҳати: . Фанларго (иқтисодчилар + маълумотлар олимлари) гуруҳларини ташкил этиш. Тартибга солиш жиҳати: . Иқтисодий СИ-моделларини тасдиқлаш стандартларини ишлаб чиқиш. Кейинги тадқиқотларнинг истикболлари бу иқтисодий прогнозлаш учун квант ҳисоблашларни ўрганиш ва глобал қиймат занжири барқарорлигини бошқариш учун СИ-тизимларини ишлаб чиқиш. Иқтисодий СИ-платформаларининг киберхавфсизлигини тадқиқ этиш.