



ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИДА ЛОГИСТИКА ВА ЕТКАЗИБ БЕРИШ ЗАНЖИРЛАРИНИ БОШҚАРИШ СОҲАСИДАГИ ХОРИЖИЙ ТАЖРИБА

PhD, доц. Азларова Мунира Мухаммаджон қизи
Тошкент давлат иқтисодиёт университети
ORCID 0000-0003-4123-8464
m.azlarova@tsue.uz

Исроилов Мадаминжон Мухсинович
Тошкент давлат иқтисодиёт университети
ORCID:0009-0004-0548-9498
isroilov_8181@mail.ru

Аннотация. Мазкур мақолада тўқимачилик саноатида логистика ва етказиб бериш занжирларини бошқариш бўйича хорижий тажрибалар таҳлил қилинган. 1980-йиллардан бошлаб, “Аниқ вақтида” (just in time) консепсияси ва APS (Advanced Planning and Scheduling) тизимлари логистика жараёнларининг самарадорлигини оширишда муҳим омил бўлгани кўрсатилган. Supply Chain Management (SCM) ёндашуви стратегик самарадорликка эришишда логистик жараёнларни ягона тизим сифатида бошқаришни таклиф қилади. Мақолада Хитойнинг логистика соҳасидаги тадқиқотлари ва бу борадаги ўзига хос ёндашувлари, шунингдек, халқаро стандартларга мослашуви муҳокама қилинган. Хусусан, ресурсларни бошқариш, етказиб берувчилар билан ҳамкорлик, ва иқтисодий фойда яратиш имкониятлари бўйича амалий тажрибалар тақдим этилади.

Калит сўзлар: тўқимачилик саноати, логистика, етказиб бериш занжири, APS тизимлари, SCM, just in time, халқаро тажриба, Хитой модели, стратегик бошқарув, иқтисодий самарадорлик.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ЛОГИСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКАМИ ПОСТАВОК В ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

PhD, доц. Азларова Мунира Мухаммаджон қизи
Ташкентский государственный экономический университет
Исраилов мадаминжон Мухсинович
Ташкентский государственный экономический университет

Аннотация. В данной статье анализируется зарубежный опыт управления логистикой и цепочками поставок в текстильной отрасли. С 1980-х годов концепция «точно в срок» и системы APS (Advanced Planning and Scheduling) оказались важным фактором повышения эффективности логистических процессов. Подход Supply Chain Management (SCM) предлагает управлять логистическими процессами как единой системой для достижения стратегической эффективности. В статье рассматриваются исследования Китая в сфере логистики и их уникальные подходы к ней, а также их адаптация к международным стандартам. В частности, представлен практический опыт управления ресурсами, сотрудничества с поставщиками и возможностей создания экономических выгод.

Ключевые слова: текстильная промышленность, логистика, цепочка поставок, APS-системы, SCM, Just-in-Time, международный опыт, китайская модель, стратегическое управление, экономическая эффективность.

FOREIGN EXPERIENCE IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE TEXTILE INDUSTRY

*PhD, assoc. prof. Azlarova Munira Muhammadjon kizi
Tashkent State University of Economics
Israilov Madaminjon Mukhsinovich
Tashkent State University of Economics*

Abstract. *This article analyzes foreign experiences in the management of logistics and supply chains in the textile industry. Since the 1980s, the Just-in-Time concept and APS (Advanced Planning and Scheduling) systems have been shown to be an important factor in improving the efficiency of logistics processes. The Supply Chain Management (SCM) approach proposes to manage logistics processes as a single system to achieve strategic efficiency. The article discusses China's research in the field of logistics and its unique approaches to it, as well as its adaptation to international standards. In particular, practical experiences in resource management, cooperation with suppliers, and opportunities for creating economic benefits are presented.*

Keywords: *textile industry, logistics, supply chain, APS systems, SCM, Just-in-Time, international experience, Chinese model, strategic management, economic efficiency.*

Кириш.

1980-йиллардан бошлаб компаниялар истеъмолчилар талабларининг ўзгаришларига жавобан ўз маҳсулотлар турини тезда мослаштиришга интила бошладилар. Бу тенденция жаҳон амалиётида ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлди, хомашё ва материалларни ўз вақтида етказиб бериш эса стратегик аҳамият касб этди. Айнан шу даврда "Аниқ вақтда" (Just-in-Time) концепцияси ривожлана бошлади, бу эса харажатларни қисқартириш ва таъминот занжирларини бошқариш самарадорлигини ошириш имконини берди.

Шу билан бирга, бизнес жараёнларини бошқаришни такомиллаштириш зарурати кучайди ва бу Advanced Planning and Scheduling (APS) деб номланган таъминот занжирларини режалаштиришнинг аналитик тизимларини яратилишига олиб келди (Pallagani et al., 2024). Бу технологиялар логистика занжирининг барча босқичларида операцияларни оптималлаштиришни таъминлаб, жараёнларни таҳлил қилиш ва интеграциялаш учун ҳисоб тизимларидан маълумотлардан фойдаланади. Натижада корхоналар вақт харажатларини сезиларли даражада қисқартириш ва таъминотни бошқариш самарадорлигини ошириш имконига эга бўлдилар.

Адабиётлар шарҳи.

1980-йилларда халқаро савдонинг жадал ўсиши вазиятларни комплекс таҳлил қилишга асосланган ёндашувларни ривожлантиришда катализатор вазифасини бажарди. APS тизимлари аста-секин Supply Chain Planning (SCP) деб аталган кучлироқ воситаларга айланди. Бу тизимлар нафақат режалаштириш жараёнларини оптималлаштирди, балки таъминот занжирларини моделлаш имкониятларини ҳам тақдим этди, шу жумладан, ресурслар, вақт ёки логистик инфратузилма каби чекловларни ҳисобга олган ҳолда сценарийлар режалаштириш имкониятларини ҳам беради.

Таъминот занжирларини бошқариш тамойилларини амалга ошириш учун барча даражаларда бизнес жараёнларини автоматлаштирувчи ва соддалаштирувчи инновацион ахборот технологияларини жорий этиш талаб қилинди (Пахомова и др., 2017). Бу Supply Chain Execution тизимларини яратишга олиб келди, улар ишлаб чиқаришдан тортиб, маҳсулотни истеъмолчиларга етказиб беришгача бўлган жараёнларни мувофиқлаштириш ва назорат қилиш учун мўлжалланган.

1990-йилларда таъминот занжирларини бошқариш ёндашувлари тубдан ўзгарди, бу структурали таҳлил усулларининг жорий этилиши натижасида амалга ошди. Бу ўзгаришлар алоҳида бошқарув қарорларини Supply Chain Management (SCM) деб аталадиган ягона моделга интеграциялаш учун асос бўлди. Анъанавий ёндашувлардан фарқли ўлароқ, SCM товарларни аниқ ва ўз вақтида етказиб беришни кам харажатлар билан таъминловчи юқори самарали таъминот тармоғини шакллантиришга қаратилган. Бу стратегия логистика операцияларининг самарадорлигини сезиларли даражада ошириш ва компанияларнинг бозордаги позициясини мустаҳкамлаш имконини берди.

Тадқиқот методологияси.

Таъминот занжирларини бошқариш концепциясининг ривожланиши Клосс, Бауэрсокс, Ламберт, Кристофер, Уотерс ва Сток каби етакчи олимларнинг илмий ишларига асосланган. Уларнинг тадқиқотлари СПбГЭУ логистика мактаби томонидан ишлаб чиқилган илмий ёндашувни шакллантириш учун асос бўлди. Таъминот занжирларини бошқариш барча занжир иштирокчиларининг стратегик самарадорлигига эришиш мақсадида режалаштириш, ташкил этиш, назорат қилиш, таҳлил қилиш ва тартибга солишни ўз ичига олган тизимли жараён сифатида белгиланди.

Бундай ёндашувнинг асосий жиҳати бошқарув функцияларини логистик вазифалар билан интеграция қилишдир. Бу харажатларни назорат қилиш, хизмат кўрсатиш сифатини ошириш ва таъминот занжирининг барча босқичларида ҳаракатларни мувофиқлаштиришни таъминлайдиган назорат механизмини яратишни ўз ичига олади. Бундай ёндашув иқтисодий фойда ва логистик жараёнлар сифати ўртасида мувозанатни сақлаб, комплекс мақсадларга эришиш имконини беради (Борисова, 2018).

Хитой мато ва кийим-кечакнинг йирик экспортёри сифатида қолмоқда ва бу соҳадаги глобал таъминот занжирида асосий ўйинчи ҳисобланади.

Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Хитойда таъминот занжирларини бошқаришни илмий ўрганиш Европадагидан кўра кечроқ бошланган ва узоқ вақт уларнинг таъсири остида бўлган. Хитой тадқиқотчилари таъминот занжирининг асосий иштирокчилари сифатида етказиб берувчилар, ишлаб чиқарувчилар, дистрибьюторлар, чакана савдо тармоқлари ва якуний истеъмолчиларни тан оладилар. Аммо, хитойлик ёндашув европа мактабларига, жумладан Санкт-Петербург логистика мактабига хос бўлган комплекс таҳлилдан фарқли ўлароқ, тор йўналтирилганлиги билан ажралиб туради. Хитой илмий анъанаси учта асосий жиҳатга эътибор қаратади: бизнес жараёнларни батафсил ўрганиш, иштирокчилар ўртасида шериклик стратегияларини ривожлантириш ва якуний истеъмолчи учун қўшимча қиймат яратиш.

Шэньнинг (2000) фикрига кўра, таъминот занжирининг асосини қиймат яратишга қаратилган изчил бизнес жараёнлари ташкил этади. Бу жараёнлар хомашё етказиб берувчилардан бошлаб маҳсулот ишлаб чиқарувчилар, дистрибьюторлар, чакана сотувчилар ва якуний истеъмолчиларгача бўлган барча алоқалар занжирини ўз ичига олади. Шу тариқа, таъминот занжири мижозларни барча зарур маҳсулот ва хизматлар билан таъминлашни қамраб олувчи ягона тизимдир.

Чэнь (2003) таъминот занжирининг иштирокчилари ўртасидаги ўзаро алоқаларнинг эволюциясига алоҳида эътибор қаратади. Компаниялар, етказиб берувчилар, дистрибьюторлар, чакана савдо тармоқлари ва мижозлар ўртасидаги оддий ишбилармонлик муносабатлари стратегик ҳамкорликнинг мураккаб шакллариغا айланди. Бундай ёндашув ҳаракатларни мувофиқлаштириш билан бирга, хавф-

хатарларни биргаликда бошқариш ва фойдани тақсимлашни ҳам назарда тутати. Бу ўзаро алоқалар модели замонавий таъминот занжири концепциясининг асосини ташкил этади, бу ерда барча иштирокчилар ўртасидаги синергия ҳал қилувчи аҳамият касб этади.

Шихуа таъминот занжирига янги қарашни таклиф этди, уни фақат логистика ва молиявий тизим сифатида эмас, балки қўшимча қийматни ошириш воситаси сифатида ҳам кўриб чиқди. Унинг ёндашувида эътибор жараённинг барча босқичлари — хомашёни қайта ишлашдан тайёр маҳсулотни етказиб беришгача бўлган жараёнлар орқали иқтисодий фойда яратишга қаратилади. Бу босқичларнинг ҳар бири қўшимча қиймат яратиб, иштирокчиларнинг рақобатбардошлигини оширишга ҳисса қўшади.

Хитой амалиётида таъминот занжири кўп функцияли тармоқ сифатида кўриб чиқилади, у етказиб берувчилар ва ишлаб чиқарувчилардан тортиб чакана савдогарлар ва истеъмолчиларгача бўлган барча муҳим бўғинларни қамраб олади. Бундай ёндашув барча иштирокчиларни умумий натижага эришиш ва самарадорликни ошириш учун интеграциялаш ва ўзаро алоқаларни мувофиқлаштиришга алоҳида эътибор қаратади (Гвилия и Сыцзя, 2020) Жараён хомашёни харид қилишдан бошланиб, оралиқ ва тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришгача давом этади ва уни сотиш тизими орқали якуний фойдаланувчиларга етказиб бериш билан якунланади. Бундай занжирни бошқаришнинг асосини учта муҳим оқим ташкил қилади: ахборот, моддий ва молиявий оқимлар. Ресурсларнинг жисмоний ҳаракатини ўз ичига олган логистик оқимлар занжирнинг барча босқичларининг самарадорлигини таъминлашда марказий ўрин тутати.

2007 йилда майда Хитойда янгиланган миллий стандарт «Logistics Terms» (GB/T 18354–2006) қабул қилинди, бу стандарт етказиб бериш занжирлари ҳақидаги тушунчани сезиларли даражада ўзгартирди. Янги талқинга кўра, етказиб бериш занжири товарлар ва хизматлар билан якуний истеъмолчиларни таъминлаш учун ташкил этилган мураккаб тармоқни ифодалайди. Бу тизимнинг ҳар бир бўғини маълум бир вазифаларни бажариб, умумий мақсадга эришишга ҳисса қўшади (Чэнь, 2003).

2001 йилдаги олдинги стандартдан фарқли ўлароқ, унда ўзаро ҳамкорлик фақат юқори ва пастки даражадаги корхоналар ўртасидаги чизикли алоқа билан чекланган эди, янги версияда тармоқли ташкил этиш асосий принцип сифатида ажратиб кўрсатилди. Бундай ёндашув занжирнинг барча элементлари ўртасидаги ўзаро боғлиқликка эътибор қаратади ва уларнинг бозор эҳтиёжларини қондириш ҳамда жараёнларни самарали бошқариш учун аҳамиятини таъкидлайди.

2000-йиллар бошидан етказиб бериш занжирларини бошқаришда ахборот технологиялари фаол жорий этила бошлади. Халқаро савдо ва логистикада рўй бераётган жараёнларни интеграция қилиш натижасида интеграциялашган бошқарув тизимлари концепцияси (Integrated Supply Chain Management, ISCM) яратилди. Бу ёндашув занжирнинг барча босқичларида мувофиқлик ва шаффофликни сезиларли даражада яхшилаш имконини берди (Chowdhury, 2024). Кейинги ўн йилликда технологияларнинг ривожланиши интеллектуал етказиб бериш занжирларининг (Intelligent Supply Chain) пайдо бўлишига ёрдам берди, бу эса логистика эволюциясининг муҳим босқичига айланди. Бугунги кунда бундай тизимлар глобал етказиб беришда самарадорликни ошириш ва мослашувчанликни таъминлаш учун фаол қўлланилмоқда.

Хитой илмий мактаби таъминот занжирини бошқаришни самарадорлигини таъминлайдиган бешта асосий жараённи ажратади: режалаштириш, харид қилиш, ишлаб чиқариш, тақсимлаш ва қайтариш. Режалаштириш истеъмолчилар эҳтиёжларини минимал харажатлар билан қондириш учун ресурслардан оқилона фойдаланишга қаратилган стратегик асосни шакллантиради. Харид қилиш жараёни етказиб берувчиларни танлаш, етказиб бериш шартларини келишиш ва моддий оқимларни бошқаришни ўз ичига олади. Ишлаб чиқариш маҳсулот яратиш, уни

синовдан ўтказиш, ўраш ва етказиб беришга тайёрлашни қамраб олади. Тақсимлаш омборларни ташкил этиш, буюртмаларни бажариш, транспортировка ва маҳсулотларни истеъмолчиларга етказиб бериш учун жавобгардир. Якуний жараён – қайтариш бўлиб, у қайта оқимларни бошқариш ва мижозлар муаммоларини ҳал қилишга қаратилган бўлиб, барқарор иқтисодиёт тамойилларини қўллаш имкониятларини очади (Хуан и Шестакова, 2023)

Сўнгги йилларда тўқимачилик саноатида таъминот занжирларида интеллектуал технологияларни жорий этиш фаол кузатилмоқда, бу тармоқнинг самарадорлигини ва барқарорлигини оширишга ёрдам бермоқда. Ушбу соҳадаги тадқиқотлар яқин цикли иқтисодиётга ўтиш ва жараёнларни интеллектуаллаштиришнинг аҳамиятини таъкидлайди.

Таъминот занжирларини интеллектуаллаштириш, Лю таъкидлаганидек, тўқимачилик саноати учун янги истиқболларни очади, ишлаб чиқариш жараёнларининг аниқлиги ва мослашувчанлигини ошириш, шунингдек, чиқиндилар ва қайтаришлар сонини камайтириш имконини беради. Бу экологик ва ақлли бошқарув тизимларини яратишга қадамдир. Бироқ, олим бу йўлда жиддий тўсиқларни ажратиб кўрсатади: технологияларни ривожлантириш даражасининг етарли эмаслиги, янги ечимларни жорий қилиш учун молиявий ресурсларнинг етишмаслиги ва занжир иштирокчилари ўртасидаги ўзаро ҳамкорликнинг кучсизлиги. Бу омиллар ёпиқ ва барқарор таъминот моделларига ўтишни жиддий қийинлаштиради.

Кўплаб хорижий Текстил компаниялари ўз логистика вазифаларининг бир қисмини ихтисослаштирилган 3PL-провайдерларга аутсорсинг орқали топширмоқда. Бу эса уларга дизайн ва маркетинг каби асосий йўналишларга эътибор қаратишга, логистикани эса профессионалларга ишониб топширишга имкон беради. Логистика операторлари билан стратегик шерикликлар таъминот занжирларининг мослашувчанлиги ва адаптивлигини таъминлайди. Америка компанияси Nike ўз маҳсулотларини бутун дунё бўйлаб тақсимлашни оптималлаштириш мақсадида бир қатор логистика провайдерлари билан ҳамкорлик қилади (Liu et al., 2021).

Самарали логистика ва таъминот занжирларини бошқариш учун юқори малакали мутахассислар талаб этилади. Хорижий мамлакатларда ушбу соҳада кадрлар тайёрлашга катта эътибор қаратилади. Университетлар ва бизнес-мактаблар логистика ва таъминот занжирларини бошқариш соҳасидаги MBA каби ихтисослаштирилган дастурларни таклиф этади, бу эса ходимларнинг профессионал даражасини оширишга ва тармоқда илғор амалиётларни жорий этишга кўмаклашади. Масалан, Россияда бундай дастурлар Россия Ҳукумати қошидаги Молия университети ва Миллий тадқиқот университети «Олий иқтисодиёт мактаби»да амалга оширилади. Бу контекстда В. И. Сергеев ўз ишларида логистика ва таъминот занжирлари соҳасида юқори малакали мутахассисларни тайёрлашнинг ўта зарурлигини таъкидлайди. У замонавий таълим дастурлари таъминот занжирларини бошқаришдаги глобал тенденциялар ва инновацияларни ҳисобга олиши кераклигини қайд этади, бу эса айниқса Текстил саноати учун долзарбдир.

АҚШда Levi Strauss & Co. компанияси ўз маҳсулотларини таъминот занжирининг барча босқичларида кузатиб бориш учун радио частотали идентификация (RFID) технологияларидан фаол фойдаланади. Ҳар бир маҳсулотга бириктирилган RFID-ярлиқлар унинг жойлашуви ҳақида батафсил маълумот тақдим этади, бу эса йўқотишларни минималлаштиришга, захираларни бошқаришни яхшилашга ва буюртмаларни бажариш вақтини қисқартиришга имкон беради. Тадқиқотлар шунни кўрсатадики, RFID технологияларини жорий этиш Levi Strauss & Co. компаниясига ўз логистика операцияларининг самарадорлигини 25% га оширишга ёрдам берган.

Япон Текстил корхоналари "ақлли фабрикалар" (Smart Factories) концепциясини қўлламоқда, у робототехника, автоматизация ва катта маълумотлар таҳлилидан

фойдаланишга асосланган. Бу инсоннинг кундалик жараёнлардаги иштирокини минималлаштиришга, ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга ва хатолар эҳтимолини камайтиришга имкон беради. "Ақлли фабрикалар" концепцияси доирасида сунъий интеллект технологиялари билан интеграция қилинган ERP тизимлари ишлатилади (Кулик, 2023).

Ҳиндистон Текстил саноати фаол ўсиш босқичида бўлиб, e-commerce платформаларини савдо каналларини кенгайтириш ва мижозлар билан ҳамкорликни осонлаштириш учун жорий қилмоқда. Arvind Limited сунъий интеллект технологияларидан таклифларни персоналлаштириш ва харидорлар эҳтиёжларини прогноз қилиш учун фойдаланмоқда.

Таъкидлаш жоизки, УЦП ва логистика ўзаро яқин алоқада бўлиб, бир-бирини тўлдириб ва қўллаб-қувватлаб туради. Логистика алоҳида операцияларни оптималлаштириш функциясини бажарган ҳолда, бутун таъминот занжирининг самарадорлигига ҳисса қўшаётган стратегик элементга айланади. Мувофақиятли бошқарув учун барча босқичлар ва даражаларда жараёнларни синхронлаштириш талаб этилади.

Бугунги кунда логистика замонавий ахборот технологиялари таъсири остида инновацион тус олиб, ўзининг янада ривожланиши учун пойдевор яратмоқда. Бу жараён ахборот-логистика тизимларини шакллантиришнинг янги ёндашувларини жорий этиш билан боғлиқ бўлиб, логистика фаолиятининг барча соҳаларида илғор бошқарув усуллари ва технологияларини қўллаш имконини беради. Инновацион логистика бу ташкилотнинг сифат жиҳатидан янги даражасини англатади, унинг асосида замонавий бошқарув қарорлари ётади. У барқарор ривожланиш ва турли функционал соҳаларда инновацияларни жорий этишни таъминлайди. Шунингдек, у инновацион корхоналарнинг иқтисодий ва ташкилий фаолиятида қўлланилиб, стратегик, тактик ва оператив мақсадларга эришиш имконини берадиган воситага айланади. Бу ёндашув моддий ва ҳамроҳ бўлган оқимларни бошқариш жараёнларини, шу жумладан молиявий, ахборот ва бошқа оқимларни интеграция қилишга асосланади. Бундан ташқари, корхоналар нафақат харажатларни камайтириш, балки истеъмолчиларнинг маҳсулот ва хизматлар сифатига бўлган юқори талабларини қондириш имконига эга бўладилар.

Логистик инновациялар жараёнли ва технологик ўзгаришларга тегишли бўлиб, улар тизимли ва бошқарув функцияларида ўз аксини топади. Улар янги бизнес моделларини ишлаб чиқиш учун асос яратади, бу эса корхоналарга ўзгарувчан бозор шароитларига мослашиш ва ўз фаолияти самарадорлигини ошириш имконини беради (Christopher and Peck, 1997).

Бир қатор тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, логистикада инновацияларнинг предмети занжир ёки тармоқ ичида содир бўладиган иқтисодий оқимлар траекториясини оптималлаштириш ҳисобланади. Бундай инновацияларнинг асосий мақсади логистик цикл вақтини қисқартириш, товар ҳаракати билан боғлиқ жами харажатларни рационаллаштириш, шунингдек, логистика занжири фаолиятининг умумий самарадорлигини ошириш ҳисобланади.

Замонавий истеъмолчилар ўзларининг шахсий хоҳиш-истакларини ҳисобга олган ҳолда ва уларнинг иштирокида яратилган маҳсулотларни танлашга тобора кўпроқ моил бўлишади. Бу компанияларни инновациялар билан фаол шуғулланишга ундайдиган логистикада мижозларга йўналтирилган ёндашувга асос бўлди. Шу билан бирга, бозордаги юқори рақобат талаб ўзгаришларига тезда жавоб бериш, мақбул нархни ушлаб туриш ва ахборот ва моддий оқимлар ҳаракатининг барқарор тезлигини таъминлаш зарурлигини тақозо этади.

Тармоқдаги йирик корпорациялар, одатда, ушбу таҳдидларга мослашишга имкон берадиган илғор технологияларни ишлаб чиқиш учун етарли ресурсларга эга. Шу билан бирга, соҳадаги корхоналарнинг аксарияти кичик ва ўрта бизнес бўлиб, улар кўпинча

капитал ва малакали кадрлар етишмовчилигига дуч келади, бу эса уларнинг замонавий истеъмолчиларнинг талабларини қондириш имкониятларини чеклайди.

Ушбу қийинчиликларни енгиш учун компаниялар ички салоҳиятни тўлдириш орқали ташқи ресурслар ва мутахассисларни жалб қилишга тобора кўпроқ мурожаат қилмоқдалар. Бундай ёндашув янги маҳсулотлар ва ечимларни ишлаб чиқишда самарадорликни оширишга ёрдам беради. Асосий воситалардан бири краудсорсинг бўлиб, у маҳсулот яратиш учун ҳам, таъминот занжирлари тузилмасини яхшилаш учун ҳам инновацион ғояларни яратишга имкон беради.

Краудсорсинг атамаси 2006 йилда Хау томонидан киритилган ва компаниялар ўз ходимлари ёки учинчи томон пудратчилари томонидан илгари бажарилган вазифаларни рақамли платформалар орқали кенг фойдаланувчиларга топшириш ёндашувини англатади Ушбу механизм ташкилотларга аниқ муаммоларни ҳал қилиш учун онлайн ҳамжамиятга мурожаат қилиш имконини беради, бу эса инновацион ғояларни жорий этиш ва эскирган бизнес моделларини ўзгартириш учун имкониятлар очади. Краудсорсингдан фойдаланиш компаниянинг чегараларини кенгайтиришга ёрдам беради, уни янада мослашувчан ва ташқи ечимлардан фойда олишга қодир қилади.

Бугунги кунда краудсорсинг турли соҳаларда, шу жумладан тўқимачилик саноатида рақобатдош устунликларни кучайтиришга ҳисса қўшадиган стратегик муҳим воситадир. Ихтисослаштирилган рақамли платформалар орқали компаниялар янги ғоялар ва ёндашувларни таклиф қилувчи кўплаб онлайн иштирокчиларга мурожаат қилишлари мумкин. Бундай усул ташкилотларга кўпинча штатдаги ходимларнинг имкониятларидан ошиб кетадиган оригинал ва самарали ечимларни олиш имконини беради.

Айниқса, краудсорсинг кичик ва ўрта бизнес учун муҳимдир. Ушбу ёндашув инвестициялар ёки малакали мутахассислар етишмаслиги билан боғлиқ чекловларни енгиб ўтишга ёрдам беради. Краудсорсинг туфайли бундай корхоналар кўшимча ресурслардан фойдаланиш имкониятига эга бўладилар, бу уларга каттароқ ўйинчилар билан рақобатлашиш ва янги бозор жойларини ўзлаштириш имконини беради.

Absolute Markets Insights ҳисоботида кўра, глобал краудсорсинг бозорининг ҳажми 2027 йилга келиб ўртача йиллик ўсиш суръати 36,5% билан деярли 155 миллиард долларга етади.

Краудсорсинг таъминот занжири тўқимачилик саноатида анъанавий қўлланиладиган классик моделдан сезиларли даражада фарқ қилади. Классик таъминот занжирида жараён хомашёни сотиб олишдан бошланади, сўнгра ишлаб чиқариш корхоналарида тўқимачилик ёки тайёр маҳсулотларни яратиш учун қайта ишланади (Егерев и Захарова, 2013). Тайёр маҳсулот қадоқлаш, ташиш ва омборларда сақлаш босқичларидан ўтади. Кейинчалик у дистрибьюторлар ва чакана сотувчиларга охири оқибат истеъмолчига етиб бориш учун берилади. Бундай ёндашув занжир иштирокчилари ўртасидаги ўзаро таъсирларнинг белгиланган тузилмасига асосланади ва кўпинча оммавий ишлаб чиқаришга йўналтирилган.

Бундан фарқли ўлароқ, краудсорсинг таъминот занжири мослашувчанлик, инновацион технологиялар ва шеринг рақамли платформаларидан фойдаланишга таянади. У энг яхши материаллар, технологиялар ва дизайнерларнинг динамик танловини ўз ичига олади, бу истеъмолчиларнинг индивидуал эҳтиёжларига ва ҳар бир маҳсулот тўпламининг талабларига мослашишга имкон беради.

Логистика соҳасидаги етакчи ўринлар бугунги кунда Ғарбий Европа мамлакатлари ва Осиёнинг айрим минтақаларига тегишли. LPI рейтингда юқори кўрсаткичларга қарамай, ушбу мамлакатларнинг логистика механизмларини универсал стандарт сифатида кўриб чиқиш мумкин эмас, чунки улар ўз чекловларига эга ва аниқ минтақаларнинг ўзига хос шароитларига қаратилган. Иқтисодий сиёсатнинг ўзига хос

хусусиятлари, географик ва демографик омиллар, урбанизация даражаси ва инфратузилманинг ривожланганлик даражаси логистикани ривожлантириш ва унга сармоя киритишга ўзига хос ёндашувни шакллантиришга сезиларли таъсир кўрсатади.

Бир қолипга риоя қилиш ўрнига, мамлакатлар маҳаллий шароитга мослаштирилган оригинал сценарийларини яратадилар. Шу билан бирга, Европа, Америка ва Осиёнинг тез ривожланаётган давлатлари замонавий ИТ-технологияларини интеграция қилиш орқали ўзларининг логистика тизимларини такомиллаштиришга интилишни бирлаштиради, бу уларнинг рақобатбардошлигининг асосий омилига айланади.

Хулоса ва таклифлар.

Шундай қилиб, ўсиб бораётган глобаллашув ва технологик трансформация шароитида таъминот занжирларини бошқариш барқарор иқтисодий ривожланишнинг стратегик пойдеворини шакллантиришда давом этмоқда. Оқимларни оптималлаштириш, иштирокчилар ўртасидаги мувофиқлаштиришни ошириш ва янада экологик моделларга ўтиш динамик ўзгарувчан бозор муҳитида рақобатбардошлик ва самарадорликнинг кафолати бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар/ Литература/ References:

Chowdhury R. H. (2024) Automating supply chain management with blockchain technology // *World Journal of Advanced Research and Reviews*. – Т. 22. – №. 3. – С. 1568-1574.

Christopher M., Peck H. (1997) Managing logistics in fashion markets // *The International Journal of Logistics Management*. – Т. 8. – №. 2. – С. 63-74.

Liu X., Ma L., Zhou Y. (2021). Supply Chain Management of Nike // *2021 International Conference on E-Commerce and E-Management (ICECEM)*. – IEEE, – С. 437-441.

Pallagani V. et al. (2024) On the prospects of incorporating large language models (llms) in automated planning and scheduling (aps) // *Proceedings of the International Conference on Automated Planning and Scheduling*. – Т. 34. – С. 432-444.

Борисова В.В. (2018) Проектирование логистических систем цифрового типа // В сборнике: Форсайт логистики: будущее логистики глазами молодых ученых сборник материалов международной форсайт-сессии. - С. 53-58.

Гвилия Н. А., Сыцзя Л. (2020) Адаптация цепей поставок текстильной промышленности Китая к экономическим последствиям новой коронавирусной инфекции // *Логистика vs COVID-19: последствия, риски, новые возможности роста: материалы Междунар. науч.-практ. конф. XVI Южно-Российский логистический форум. 29-30 октября 2020 г.* – С. 106.

Егерев С. В., Захарова С. А. (2013) Краудсорсинг в науке // Альманах «Наука. Инновации. Образование» / Российский научно-исследовательский ин-т экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП). — Языки славянской культуры, № 14. — С. 175—186.

Кулик В. Б. (2023) Цифровые инструменты ERP-системы для управления производственной логистикой // *Логистика-Евразийский мост*. — С. 149-154.

Пахомова, Н. В., Рихтер, К. К., Ветрова, М. А. (2017) Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // *Вестник СПбУ. Экономика*. — Вып. 2. — Т. 33. — С. 15-27.

Чэнь Г. (2003) Об управлении цепями поставок КИТайских предприятий // *Журнал Университета Сунь Ятсена: Издание по социальным наукам*. – № 6. – С. 76–82. [Конференция].

Чэнь Г. (2003) Об управлении цепями поставок КИТайских предприятий // *Журнал Университета Сунь Ятсена: Издание по социальным наукам*. – № 6. – С. 76–82. [Конференция].

Шэнь Х. (2000) Теория и метод управления цепями поставок // *Китайский журнал управленческой науки*. – № 8 (1). – С. 1-9. [Конференция].

Яо, Хуан, and К. В. Шестакова. (2023) "Устойчивое развитие легкой промышленности Китая." С. 181-186.