

## YOG'-MOY KORXONALARINING TA'MINOT ZANJIRINI TAKOMILLASHTIRISHDA SCOR (SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE) MODELIDAN FOYDALANISHNI AFZALLIKLARI

*Yuldashev Abduxakim Abdukarimovich*

*i.f.f.d., (Phd), Biznes boshqaruvi kafedrasi dotsenti*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti [abduxakimyuldashev@bk.ru](mailto:abduxakimyuldashev@bk.ru)*

*+99893 597 92 23*

**Annotatsiya:** *Maqolada yog'-moy korxonalarini samarali boshqarish hamda xomashyo zaxiralarini boshqarishda SCOR modellarini qo'llash yo'llari tadqiq qilingan.*

**Калит сўзлар:** *Yog'-moy korxonalari, ta'minot zanjirini boshqarish, SCM, SCOR modellari.*

**Kirish.** Yog'-moy korxonalari mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashdagi muhim tarmoqlardan biri hisoblanadi. Yog'-moy korxonalari nafaqat yog'-moy mahsulotlari ishlab chiqaradi, balki boshqa tarmoqlar bilan ham uzviy bog'liq. Xususan, go'sht ishlab chiqaruvchi va parradachilik korxonalarini ozuqa-yem bilan, qandolat ishlab chiqaruvchilarga salomaz yog'i, parfyum ishlab chiqaruvchi korxonalarini xomashyo bilan ta'minlaydi. Yog'-moy korxonalarini rivojlantirish orqali yuqorida keltirilgan tarmoqlarni rivojlantirishga o'z hissasini qo'shadi. Aholini sifatli o'simlik moyi bilan ta'minlash, yog'-moy korxonalarini samaradorligini oshirish, sog'lom raqobat muhitini rivojlantirish va keng turdagi yog'-moy mahsulotlari ishlab chiqarilishini kengaytirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, mazkur tarmoqdagi mavjud tizimli muammolarga barham berish natijasida bozorni sifatli, xavfsiz, arzon oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'ldirish va butun mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning eng muhim sharti hisoblanadi.

Bu borada Prezidentimiz Sh. M. Mirziyoyev o'z ma'ruzalarida “– oxirgi yillarda agrosanoat kompleksida tashkil etilgan yangi boshqaruv organlari faoliyatidagi bir qator muammolarni bartaraf etish yuzasidan qat'iy choralar ko'rishimiz zarur”<sup>171</sup> deb ta'kidlab o'tganlar.

### **Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.**

Yog'-moy korxonalarining ta'minot zanjirini takomillashtirishda SCOR modelidan foydalanish mavzusida jahon va mahalliy olimlar ko'plab tadqiqotlar olib borishgan. Ulardan, korxonalarining ta'minot zanjirini samarali boshqarish bo'yicha bir nechta olimlar o'z ilmiy izlanishlarida quyidagi xulosalarga kelganlar: P. P. Krilatkov, M. A. Priluskayalar<sup>172</sup> “ta'minot zanjiri – bu mahsulotlarning, xizmatlarning tashqi va ichki oqimlarida bevosita ishtirok etadigan uch yoki undan ortiq iqtisodiy birliklar (tashkilotlar yoki shaxslar); moliya yoki manbadan iste'molchiga ma'lumotdir” deya

<sup>171</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruzasi. 2014 yil 15 yanvar Toshkent sh.

<sup>172</sup> Krylatkov P.P., Prilutskaya M.A. Upravlenie tsep'yu postavok. Uchebnoe posobie. Yekaterinburg, 2018.

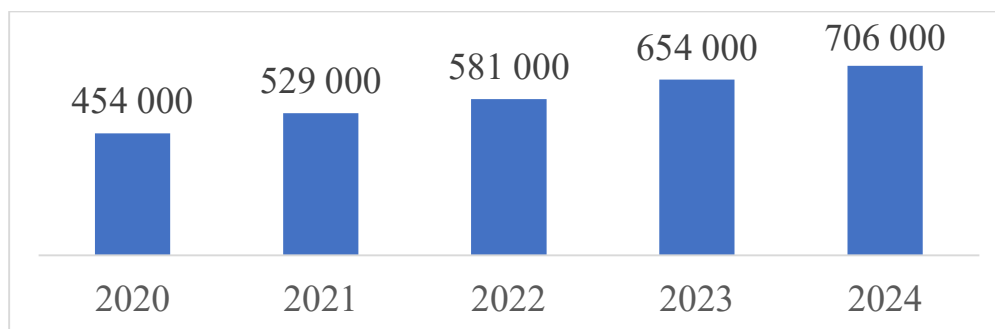
ta’rif keltirgan. A.N.Trifuntov va V.I.Margunovalar<sup>173</sup> “ta’minot zanjiri -bu birlamchi xomashyoni birgalikda qayta ishlaydigan va undan yakuniy foydalanuvchi tomonidan baholanadigan tayyor mahsulotni oladigan sherik tashkilotlar tarmog’i. Bu boshlang’ich darajadagi yetkazib beruvchilardan oxirgi foydalanuvchiga materiallarni ko’chirish jarayonida ishtirok etadigan bir qator tashkiliy tadbirlardan iborat” degan ta’rif keltirgan. Ispaniyalik olim M.Mau<sup>174</sup> o’z tadqiqotida “ish samaradorligini oshirish, xarajatlarni pasaytirish va sifat konteksti ta’minot zanjirini optimallashtirishga olib kelishi” haqida keltirgan.

Mahalliy olimlardan Raximov T.A., Xodjayev Sh.Sh.<sup>175</sup> “SCOR modeli O’zbekistondagi korxonalarda zahiralarni optimallashtirish va logistik xarajatlarni kamaytirish uchun qo’llanishi mumkin” deb ta’kidlab o’tgan bundan tashqari mahalliy olim N.M. Abdullaev<sup>176</sup> “O’zbekistonda qishloq xo’jaligida SCOR modelining joriy etilishi mehnat unumdorligini 20-30 foizga oshirishi mumkin” degan xulosaga kelgan.

Bizning fikrimizcha SCOR modellarining asosiy maqsadi xomashyo zaxirasini shakllantirish, ishlab chiqarishni tashkil etishdan oldin ta’minotchiga yetkazib beruvchilarni belgilab olish hisoblanadi. SCOR modellarini qo’llaydigan korxonalarini xomashyo tanqisligi bo’lmaydi degan fikrga kelishimiz mumkin.

### **Tahlil va natijalar**

Mamlakatda yog’-moy tarmog’ini rivojlantirish, aholi ehtiyojini qondirish maqsadida ishlab chiqarish hajmlarini oshirish va tayyor mahsulotlar assortimentlarini ko’paytirish bo’yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirish zararati ortmoqda. Shu bilan birga, haqiqiy holat shuni ko’rsatadiki, yog’-moy tarmog’ini boshqarishning yagona tizimining yo’lga qo’yilmaganligi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifatini nazorat qilish mexanizmining samarasizligi bilan bog’liq muammolarning mavjudligi ilg’or texnologiyalarni o’zlashtirishga, investitsiyalarni jalb qilish va tarmoqning jadal rivojlanishiga salbiy ta’sir ko’rsatmoqda.



**1-rasm. O’zbekiston Respublikasi yog’-moy korxonalari tomonidan qayta ishlangan xomashyo hajmi (tonna)**

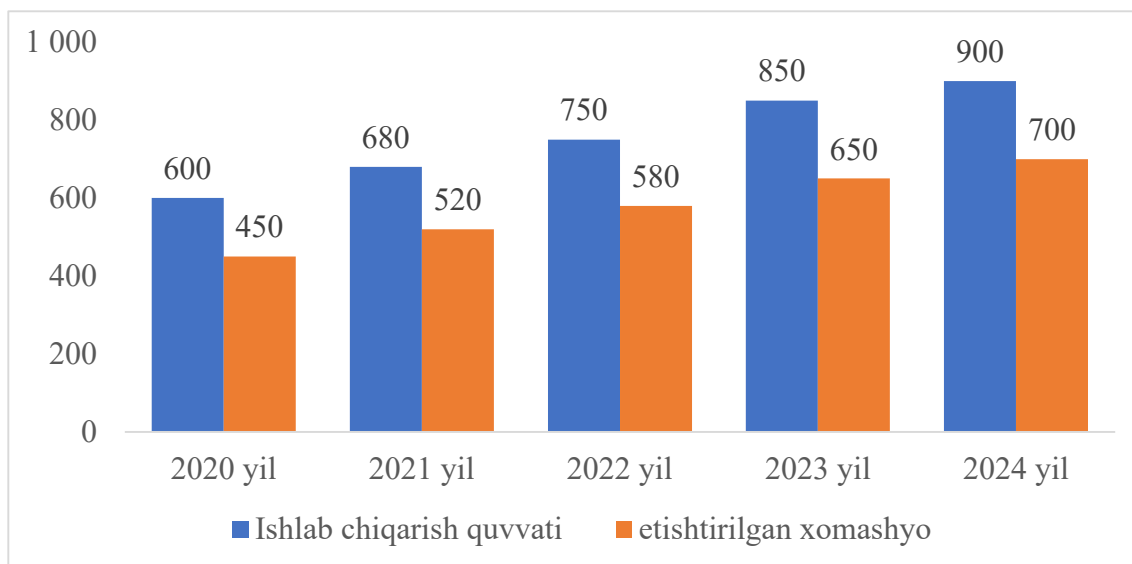
<sup>173</sup> Trifuntov A.N., Margunova V.I. Upravlenie tsepyami postavok: ucheb. posobie Minsk: Vysshaya shkola, 2018

<sup>174</sup> May M. Supply Chain Management in Agriculture – Including Economics Aspects Like Responsibility and Transparency. Article. Spain, 2002

<sup>175</sup> A.T. Raximov, Sh.Sh. Xodjaev. “Экономика и инновационные технологии” №3, 31 bet, 2020.

<sup>176</sup> N.M. Abdullaev “Agrosanoat kompleksida zahiralarni boshqarishda zamonaviy metodlar” //Иктисодиёт ва статистика, 3-son, 46-bet, 2022

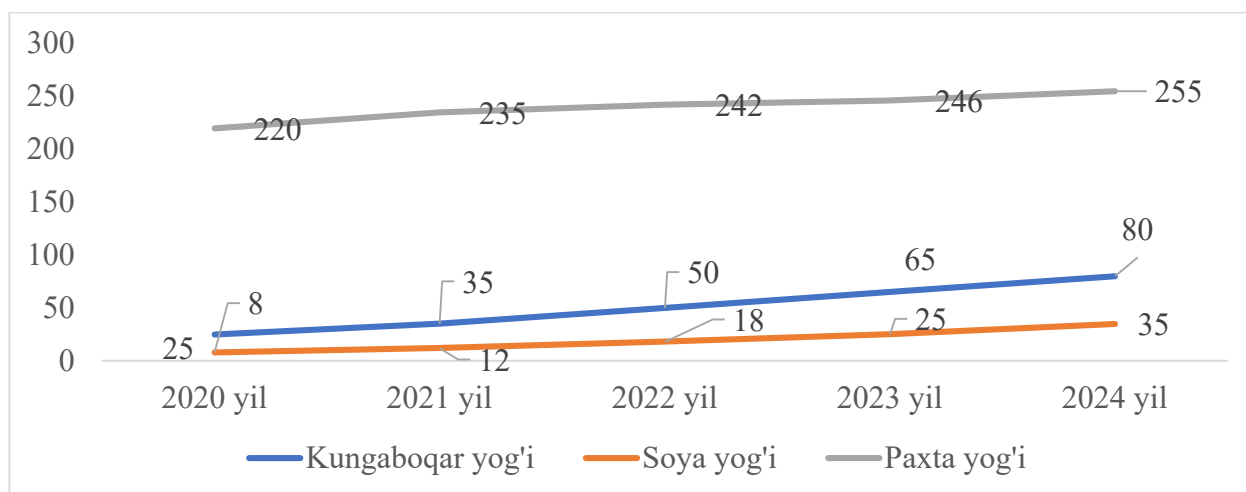
Yuqorida berilgan 1-rasmda O'zbekiston Respublikasi yog'-moy korxonalari tomonidan qayta ishlangan xomashyo hajmi (ming tonnada) berilgan bo'lib, unda 2024-yilda respublikada qayta ishlangan xomashyo hajmi 2023-yilga nisbatan 52 000 tonnaga ortganini hamda 2020-yilga nisbatan 55 foizga, yoki 252 tonnaga ortganini ko'rishimiz mumkin. Moyli o'simliklarni qayta ishlash hajmining ortishi Respublikada ushbu o'simlikni yetishtirish hajmining o'sishi o'z ta'sirini ko'rsatgan. Quyida berilgan 2-rasmdan 2020-2024-yillarda respublika yog'-moy korxonalari tomonidan ishlab chiqarish quvvatidan foydalanganlik to'g'risida ma'lumotlarni ko'rishimiz mumkin.



2-rasm. O'zbekiston Respublikasida 2020-2024 yillarda yo'g-moy korxonalarining qayta ishlash quvvatini hamda yetishtirilgan xomashyo hajmi (ming tonna)

Ushbu rasmdan 2024-yilda respublikaning ishlab chiqarish quvvati 900 ming tonnani tashkil etganini hamda ishlab chiqarish quvvat 75 foizga, ya'ni 450 ming tonna xomashyo qayta ishlanganini ko'rishimiz mumkin. 2024-yilda 2020-yilga nisbatan ishlab chiqarish quvvati 300 ming tonnaga va 250 ming tonna xomashyo qayta ishlanganini hamda ishlab chiqarish quvvat 77,8 foizga ortganini ko'rishimiz mumkin.

Respublika aholisining soni oshib borayotganligi, aholini oziq-ovqat mahsulotlarga bo'lgan talabini oshirib bormoqda. Xususan, 2024-yilda respublikada jami 370 ming tonna kungaboqar yog'i, paxta yog'i, va soya yog'i ishlab chiqarilgan. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, so'nggi yillarda Respublikada kungaboqar yog'ini iste'mol hajmi yildan-yilga oshib borayotganligi sababli kungaboqar yog'ini ishlab chiqarish hajmi ham keskin ravishda oshib borishiga sabab bo'ldi. Quyida berilgan 3-rasmdan O'zbekiston Respublikasida 2020-2024-yillarda yetishtirilgan yog'-moy xomashyosini tahlil qilib chiqishimiz mumkin. Ushbu rasmdan 2024-yilda kungaboqar yog'i 80 ming tonna, soya yog'i 125 ming tonna va paxta yog'i 3,75 ming tonna ishlab chiqarilganini ko'rishimiz mumkin. 2020-yilga nisbatan kungaboqar yog'ini ishlab chiqarish 55 ming tonna, ya'ni 320 foizga, soya yog'ini ishlab chiqarish 27 ming tonnaga, ya'ni 438 foizga, paxta yog'ini ishlab chiqarish 117 ming tonnaga, ya'ni 146 foizga oshganini ko'rishimiz mumkin.



3-rasm. O'zbekiston Respublikasida 2020-2024-yillarda paxta yog'i, kungaboqar yog'i va soya yog'ini ishlab shiqarish hajmi (ming tonna)

SCOR (Supply Chain Operations Reference) modeli 1996-yilda Supply Chain Council (SCC) tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, ta'minot zanjirining samaradorligini boshqarish va optimallashtirish uchun yagona va standartlashtirilgan metodologiya yaratish maqsadida tashkil etilgan. SCC tashkiloti SCOR modelining yaratilishida bir nechta yirik sanoat korxonalari mutaxassislari, konsalting kompaniyalari va texnologik mutaxassislar ishtirok etgan. Bu model kompaniyalarga ta'minot zanjirini optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish va ta'minot zanjirining turli bosqichlarini yaxshilash imkoniyatini taqdim etdi.

SCOR modelining muvaffaqiyatli qo'llanilishi kompaniyalarga o'zlarining ta'minot zanjirini optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish, xarajatlarni kamaytirish va bozor talablariga tezda moslashish imkonini beradi.

**1. Rejalashtirish (Plan).** Bu jarayon ta'minot zanjirining barcha faoliyatlarini umumiy rejalashtirishni o'z ichiga oladi. Rejalashtirish jarayoni, talab va resurslar

o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash, ishlab chiqarish quvvatlari va ta'minot zanjiri tarkibidagi barcha bo'limlar o'rtasida samarali koordinatsiyani yaratish uchun zarur. Asosiy maqsad — ta'minot zanjirining barcha jarayonlari uchun umumiy strategik va operatsion rejalashtirishni amalga oshirish. Bu bosqichda talabni prognoz qilish va mijozlarning ehtiyojlarini aniqlash, resurslar (xomashyo, odamlar, quvvatlar va boshqalar)ni samarali taqsimlash va ishlab chiqarish va ta'minot zanjirining turli bosqichlarida yukni balanslash kabi faoliyatlar amalga oshiriladi.



**4-rasm. SCOR (Supply Chain Operations Reference) modelning asosiy jarayonlari**

**2. Manba (Source).** Ushbu jarayonda xomashyolarni yetkazib beruvchilardan olish va ta'minot zanjiriga kiritishni o'z ichiga oladi. Bu bosqichda, yetkazib beruvchilar bilan hamkorlikni o'rnatish, materiallarni o'z vaqtida va sifatli olish, ta'minot zanjirini uzilishlarini oldini olish uchun barcha zaruriy choralar ko'riladi.

**3. Ishlab chiqarish (Make).** Ushbu jarayon mahsulotni ishlab chiqarish va yig'ish jarayonlarini o'z ichiga oladi. Bu bosqichda ishlab chiqarish quvvatlaridan maksimal foydalanish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, sifatni ta'minlash va xarajatlarni kamaytirish zarur. Ishlab chiqarish jarayoni ishlab chiqarish va yig'ish jarayonlarini rejalashtirish va nazorat qilish, ishlab chiqarish jarayonida samaradorlikni oshirish, mahsulot sifatini nazorat qilish va ta'minlash hamda ishlab chiqarish quvvatlarini va vaqtni optimal tarzda boshqarish vazifalarini o'z ichiga oladi.

**4. Yetkazib berish (Deliver).** Yetkazib berish jarayoni mahsulotni yakuniy mijozlarga yetkazib berish va ularga xizmat ko'rsatishni ta'minlashga o'z ichiga oladi. Bu bosqichda mahsulotni yetkazib berishning samarali va o'z vaqtida amalga oshirilishi uchun barcha logistik faoliyatlarni boshqarish zarur. Yetkazib berish jarayoni mahsulotni mijozlarga yetkazib berishning barcha bosqichlarini rejalashtirish, yetkazib berish uchun transport va tarqatish tarmoqlarini boshqarish, mahsulotni va xizmatlarni yetkazib berish jarayonida sifatni ta'minlash, mijozlarga vaqtida yetkazib berish va ularning ehtiyojlariga moslashish kabi vazifalarni bajaradi.

**5. Qaytarish (Return).** Qaytarish jarayoni mahsulotlarni qaytarish, ularni ta'mirlash yoki to'xtatish jarayonlarini boshqarishni o'z ichiga oladi. Bu jarayon sifat nazorati, mahsulotni qaytarish jarayonlarini boshqarish va muammolarni tezda hal qilishni ta'minlash uchun zarurdir.

SCOR (Supply Chain Operations Reference) modelini qo'llashda kompaniyalar quyidagi afzalliklar va ustunliklarga erishadilar:

➤ **Standartlashtirish va integratsiya:** SCOR modeli kompaniyalarga jarayonlarni yagona tizimda boshqarish imkonini beradi, bu esa bo'limlar o'rtasidagi o'zaro hamkorlikni yaxshilaydi, kommunikatsiya samaradorligini oshiradi va xatoliklarni kamaytiradi.

➤ **Samaradorlikni oshirish:** Model ta'minot zanjirining barcha bosqichlarini tezlashtirib, kompaniyaning bozor ulushini oshiradi. Inventarizatsiyani optimallashtirish va resurslarni samarali boshqarish orqali ortiqcha sarf-xarajatlar kamayadi.

➤ **Xarajatlarni kamaytirish:** SCOR modeli xarajatlarni doimiy monitoring qilish va optimallashtirish orqali transport va logistika xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi, bu esa kompaniyaning rentabelligini oshiradi.

➤ **Mijozlarni qoniqishini oshirish:** Bozor talablarini kuzatib, kompaniya o'z xizmatlarini mijozlar ehtiyojlariga moslashtiradi. Sifat nazorati yordamida mahsulot va xizmatlar doimiy ravishda yaxshilanadi.

➤ **Ko'rsatkichlar va monitoring:** SCOR modeli samaradorlikni o'lchash uchun KPI'lar taqdim etadi, bu kompaniyaga o'z faoliyatini baholash va tahlil qilish imkonini beradi. Monitoring tizimlari orqali kompaniya jarayonlardagi xatoliklarni tezda aniqlab, ularni bartaraf etadi.

Yog'-moy korxonalarining ta'minot zanjirini takomillashtirishda SCOR (Supply Chain Operations Reference) modelining har bir bosqichida, xususan, **rejalashtirish, manfaatlash, ishlab chiqarish, tarqatish, va mijozlarga xizmat ko'rsatish** kabi jarayonlar bo'yicha chuqur tahlil o'tkazilishi yog'-moy ishlab chiqaruvchilariga aniq va samarali boshqaruvni ta'minlashga imkon beradi. Masalan,

❖ Yog'-moy korxonalarida ishlab chiqarishning barcha jarayonlarini – xomashyo yetkazib berish, ishlab chiqarish, omborda saqlash va tarqatish – doimiy ravishda nazorat qilib, har bir jarayonni samarali boshqarishlari mumkin. Misol uchun, yog'-moy ishlab chiqaruvchisi xomashyo ta'minotining barqarorligini ta'minlashda SCOR modelining yordamida bozor sharoitlariga mos ravishda kerakli o'zgarishlarni kiritishi mumkin.

❖ Yog'-moy korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlarida resurslarni kamaytirish va ortiqcha xarajatlarni bartaraf etish orqali samaradorlikni oshirishlari mumkin. Modelda ko'rsatilgan ishlab chiqarish vaqti, mahsulot sifatini ta'minlash, yetkazib berish vaqti kabi asosiy ko'rsatkichlari korxonalariga ishlab chiqarishni optimallashtirishda aniq yo'l-yo'riq ko'rsatadi. Shuningdek, bu jarayonlar orasidagi uzilishlarni va ortiqcha vaqtni kamaytirishga yordam beradi.

❖ SCOR modeli bu borada juda foydalidir, chunki u ta'minot zanjirining har bir bosqichini yoritib beradi va bu bosqichlarning har birida mavjud bo'lgan xarajatlarni



aniqlash imkonini yaratadi. Yog'-moy ishlab chiqaruvchilari bu tahlil asosida, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, ombordagi mahsulotlarni samarali boshqarish va transport xarajatlarini qisqartirish orqali sezilarli darajada xarajatlarni kamaytirishi mumkin.

❖ SCOR modeli ta'minot zanjirini bozor talablariga mos ravishda boshqarishga yordam beradi. Yog'-moy korxonalarining o'zgaruvchan bozor sharoitlariga tezda moslashishi va yangi talablarni qondirishi juda muhimdir. Masalan, yog'-moy korxonasi qisqa muddat ichida yangi mahsulotlar ishlab chiqarish yoki mavjud mahsulotni yangi bozorga chiqish imkoniyatiga ega bo'ladi.

❖ Yog'-moy korxonalari SCOR modelidan foydalanib, ta'minot zanjirining har bir bosqichida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan risklarni – masalan, xomashyo yetkazib berishdagi kechikishlar, ishlab chiqarishdagi uzilishlar yoki transportdagi muammolarni oldindan bashorat qilishlari mumkin. Bu risklarni minimallashtirish orqali korxonaga barqarorligini va ishonchliligini oshiradi.

❖ SCOR modeli ta'minot zanjirining har bir bosqichida sifat nazorati o'tkazilishi va shu asosda mahsulot sifatining doimiy ravishda yaxshilaydi. Buning natijasida mahsulot sifatiga bo'lgan mijoz talabini qondirish va raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi.

❖ SCOR modeli Yog'-moy korxonalari ta'minot zanjirining har bir bosqichi uchun aniq va o'lchovli ko'rsatkichlar belgilaydi. Bu ko'rsatkichlar yordamida Yog'-moy korxonalari ta'minot zanjirining har bir bosqichini tahlil qilib, zarur o'zgarishlar kiritishlari mumkin.

❖ SCOR modelining yana bir afzalligi shundaki, u mijozlarga xizmat ko'rsatishni yaxshilashga yordam beradi. Yog'-moy korxonalari mijozlarning talablariga javob berish va yetkazib berish jarayonini optimallashtirish orqali mijozlar bilan uzoq muddatli va barqaror aloqalar o'rnatishlari mumkin. Mijozlarga tez va sifatli xizmat ko'rsatish, shuningdek, ular bilan yaxshi aloqalarni rivojlantirish korxonaga bozor ulushini kengaytirishga yordam beradi.

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Yog'-moy korxonalari o'zlarining ta'minot zanjirini SCOR (Supply Chain Operations Reference) modelidan foydalanib takomillashtirishlari natijasida quyidagi berilgan 1-jadvaldagi samaradorlikka erishishklari mumkin.

1-jadval

**SCOR (Supply Chain Operations Reference) modeli joriy etgan kompaniyalar quyidagi iqtisodiy samaradorlikka erishadilar<sup>177</sup>:**

Qo'llanilish sohasi	Samaradorlik ko'rsatkichi
Inventarizatsiyani optimallashtirishni	inventarizatsiya darajasini 15% ga oshirish
Ta'minot zanjirining har bir bosqichini (rejalashtirish, ishlab chiqarish, tarqatish va xizmat ko'rsatish) samarali ishlashi	ta'minot zanjirining umumiy samaradorligini 10-20% ga yaxshilash

<sup>177</sup> Tadqiqot natijasida muallif tomonidan ishlab chiqilgan

Ta'minot zanjiridagi jarayonlarning optimallashtirilishi, logistik xarajatlarni kamaytirish va xaridlarni samarali boshqarish	kompaniya xizmat ko'rsatish xarajatlarini 5-15% ga qisqartirish
Ishlab chiqarish jarayonidagi xatoliklarni kamaytirish, to'g'ri ma'lumotlar bilan ishlash va mahsulot sifatini oshirish	buyurtma xatoliklarini 20-30% ga kamaytirish
Ishlab chiqarish va yetkazib berish jarayonlarini optimallashtirish	kompaniyaning o'rtacha tashish muddatini 10-25% ga qisqartirish

**Xulosa va takliflar.** SCOR modeli Yog'-moy korxonalariga ta'minot zanjirining barcha bosqichlarini optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Bu modelni qo'llash yog'-moy korxonalarini uchun raqobarbardoshlik ustunliklarini, biznes jarayonlarini tizimli ravishda boshqarish kompaniyaga resurslardan samarali foydalanib, jarayonlarni optimallashtirish va global miqyosda barqaror o'sishni ta'minlashda katta yordam beradi. Shu bilan birga, jarayonlarni inventarizatsiyalash, xizmat ko'rsatish bilan bog'liq xarajatlarni kamaytirish, buyurtmalarni o'z vaqtida bajarish, buyurtmalarni qayta ishlash, logistika xarajatlarni kamaytirish va tashish muddatlarini qisqartirishga yordam beradi. Bu ko'rsatkichlarning yaxshilanishi kompaniyaning umumiy samaradorligini oshirishga va iqtisodiy natijalarni yaxshilashga yordam beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi ““Raqamli O'zbekiston – 2030” Strategiyasi to'g'risida”gi PF-6079-sonli Farmoni
2. N.M. Abdullaev Agrosanoat kompleksida zaxiralarni boshqarishda zamonaviy metodlar//. Иқтисодиёт ва статистика 3-son, 46-bet, 2022
3. Krylatkov P.P., Prilutskaya M.A. Upravlenie tsep'yu postavok. Uchebnoe posobie. Yekaterinburg, 2018.
4. Trifuntov A.N., Margunova V.I. Upravlenie tsepyami postavok: ucheb. posobie Minsk: Vysshaya shkola, 2018.
5. May M. Supply Chain Management in Agriculture – Including Economics Aspects Like Responsibility and Transparency. Article. Spain, 2002.
6. Chang, S., & Lee, K. (2020). “Resource Allocation and Efficiency in IoT-enabled Supply Chains”. //Operations and Supply Chain Management Journal.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Huzuridagi Milliy qo'mitasi ma'lumotlari.
8. <http://www.uza.uz/oz/documents/ye-moy-tarmo-ini-yanada-rivozhlantirish-b-yicha-shimcha-chor-16-01-2019>
9. <http://uzex.uz/uz/news/2019/10/17/international-expert-held-a-seminar-on-futures/1355>