

AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 6 Issue 11 | **pp.** 9-16 | **ISSN**: 2181-1865
Available online https://finance.tsue.uz/index.php/afa

SANOAT KORXONALARIDA QO‘SHILGAN QIYMATNI OSHIRISHDA ISHLAB CHIQARISH VA SOTISH BOSQICHLARI O‘RTASIDAGI IQTISODIY MANFAATLARNI MUVOFIQLASHTIRISH MEXANIZMLARI



Samatov Sanjar Amonovich
“Shandong Industrial Equipment Installation Group” MChJ hisobchisi

Annotatsiya. *Maqolada sanoat korxonasi va mustaqil sotuvchidan iborat ikki bosqichli zanjirda ustamalarning ikki marta qo‘yilishi (double marginalisation) qo‘shilgan qiymatga ta’siri chiziqli talabli Shtakelberg modeli asosida o‘rganildi. Muvofiqlashtirilmagan zanjir integratsiyalashgan zanjir yaratishi mumkin bo‘lgan qo‘shilgan qiymatning 75 foizini, teng kuchli bosqichlar holatida 88,9 foizini yaratishi analitik tarzda isbotlandi. Daromadni taqsimlash, ikki qismli tarif va hajmga chegirma shartnomalari zanjirni to‘liq muvofiqlashtirishi, sotuvchining yutuqdagi ulushi 0,25-0,50 oralig‘ida bo‘lganda ikkala tomon ham foyda ko‘rishi ko‘rsatildi. Shartli misolda qo‘shilgan qiymat 33,3 foizga, sotish hajmi ikki baravar oshdi. 2017-2025 yillarda ishlab chiqarish sanoati va savdo yalpi qo‘shilgan qiymati dinamikasi zanjirning ikkinchi bosqichi jadal kengayganini ko‘rsatdi.*

Kalit so‘zlar: *qo‘shilgan qiymat, ta’minot zanjirini muvofiqlashtirish, ikki karra ustama, daromadni taqsimlash shartnomasi, ikki qismli tarif, hajmga chegirma.*

Аннотация. *В статье на основе модели Штакельберга с линейным спросом исследовано влияние двойной надбавки (double marginalisation) на добавленную стоимость в двухзвенной цепи, состоящей из промышленного предприятия и независимого продавца. Аналитически показано, что несогласованная цепь создаёт 75% добавленной стоимости интегрированной цепи, а при равной силе звеньев 88,9%. Установлено, что контракты с разделением выручки, двухчастный тариф и скидки за объём полностью координируют цепь, а при доле продавца в выигрыше от 0,25 до 0,50 выигрывают обе стороны. В условном примере добавленная стоимость выросла на 33,3%, объём продаж удвоился. Динамика валовой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности и торговли за 2017-2025 годы показала ускоренное расширение второго звена цепи.*

Ключевые слова: *добавленная стоимость, координация цепи поставок, двойная надбавка, контракт с разделением выручки, двухчастный тариф, скидка за объём.*

Abstract. *The article examined how double marginalisation affected value added in a two-stage chain formed by an industrial producer and an independent seller, using a Stackelberg model with linear demand. It was shown analytically that an uncoordinated chain generated 75% of the value added attainable under integration, and 88.9% when the two stages had equal power. Revenue-sharing, two-part tariff and quantity-discount contracts fully coordinated the chain, and both parties gained when the seller’s share of the surplus lay between 0.25 and 0.50. In a conditional numerical example, value added rose by 33.3% and sales volume doubled. Gross value*

added of manufacturing and trade in Uzbekistan over 2017-2025 indicated a rapid expansion of the second stage of the chain.

Keywords: *value added, supply chain coordination, double marginalisation, revenue-sharing contract, two-part tariff, quantity discount.*

KIRISH

Sanoat mahsuloti iste'molchiga yetib borguncha kamida ikki qaror markazidan o‘tadi: zavod ulgurji narxni, distribyutor yoki savdo tarmog‘i esa chakana narx va sotish hajmini belgilaydi. Har bir bosqich o‘z ustamasini qo‘yadi, natijada iste'molchi ko‘rgan narx ikkala bosqich birgalikda tanlaydigan narxdan yuqori, sotilgan miqdor esa kamroq bo‘ladi. Bu holatni J. Spengler 1950 yilda tavsiflagan [1].

O‘zbekiston sanoati uchun bu masala amaliy ahamiyatga ega. 2024 yilda sanoatning yalpi qo‘shilgan qiymatdagi ulushi 26,4 foizni tashkil etgan, uning 80,3 foizi ishlab chiqarish sanoatiga to‘g‘ri kelgan [2]. 2025 yilda ishlab chiqarish sanoati 384,2 trln so‘m, ulgurji va chakana savdo 107,6 trln so‘m qo‘shilgan qiymat yaratgan [3]. Ikki bo‘g‘in o‘sib borgan sari ular o‘rtasidagi shartnoma shakli umumiy qo‘shilgan qiymatni belgilovchi omilga aylanadi.

Maqolaning maqsadi ishlab chiqaruvchi va sotuvchi manfaatlarini muvofiqlashtiruvchi shartnoma mexanizmlarining zanjir qo‘shilgan qiymatiga ta'sirini miqdoriy baholash va ularni sanoat korxonalarida qo‘llash shartlarini aniqlashdan iborat. Ilmiy yangilik sifatida uchta shartnoma turi uchun yagona parametr, sotuvchining yutuqdagi ulushi orqali ifodalangan muvofiqlashtirish sharti va uning amaliy talablar jadvali taklif etildi.

ADABIYOTLAR SHARHI

J. Spengler ketma-ket joylashgan ikkita mustaqil monopolistning har biri o‘z ustamasini qo‘yganda narx vertikal integratsiyalashgan firmanikidan yuqori, birgalikdagi foyda esa kam bo‘lishini isbotlagan [1]. J. Tirol franshiza to‘lovi va qayta sotish narxini belgilash kabi vertikal cheklovlar bu samarani bartaraf etishini ko‘rsatgan [4]. A. Jeland va S. Shugan maxsus hajmga chegirma jadvali kanal a'zolarini birgalikdagi optimal qarorga olib kelishini [5], K. Murti esa bunga ikki qismli tarif orqali ham erishish mumkinligini asoslagan [6]. S. Choy ishlab chiqaruvchi yetakchiligi, sotuvchi yetakchiligi va teng kuchli (vertikal Nesh) tuzilmalarda foyda taqsimoti turlicha ekanini aniqlagan [7].

Talab noaniq zanjirlarda B. Pasternak qaytarib olish siyosati muvofiqlashtirishni ta'minlashini isbotlagan [8]. J. Kachon muvofiqlashtiruvchi shartnomalar zanjir foydasini maksimallashtirib, uni tomonlar o‘rtasida ixtiyoriy nisbatda taqsimlash imkonini berishini ko‘rsatgan [9], J. Kachon va M. Larivyer esa daromadni taqsimlash narxni o‘zi belgilaydigan sotuvchi bilan ham ishlashini aniqlagan [10]. Empirik ishlarda J. Mortimer videoijara bozorida daromadni taqsimlash mashhur filmlar bo‘yicha ishlab chiqaruvchi va sotuvchi foydasini taxminan 10 foizga oshirganini [11], S. Villas-Boas yogurt bozorida ulgurji narxlar chekli xarajatga yaqin ekanini [12], S. Bonne va P. Dyubua Fransiya ichimlik suvi bozorida ikki qismli tariflar qo‘llanishini [13] ko‘rsatgan. Bu ishlarda muvofiqlashtirish asosan foyda kategoriyasida ifodalangan; uni qo‘shilgan qiymat orqali talqin qilish va O‘zbekiston sanoati amaliyotiga moslashtirish ochiq yo‘nalish bo‘lib qolmoqda.

METODOLOGIYA

Tadqiqot ikki bosqichli deterministik zanjir modeliga tayanadi. Birinchi bosqichda sanoat korxonasi (M) mahsulotni birlik oraliq xarajati c_m bilan ishlab chiqaradi va sotuvchiga w ulgurji narxda sotadi. Ikkinchi bosqichda mustaqil sotuvchi (R) birlik oraliq xarajati c_r bilan mahsulotni iste'molchiga yetkazadi va chakana narxni tanlaydi. Bozor talabi chiziqli:

$$p = a - b \cdot q \qquad (1)$$

Bu yerda p orqali chakana narx, q orqali sotish hajmi, a orqali eng yuqori to‘lov tayyorligi, b orqali talab egri chizig‘ining qiyaligi belgilangan. Zanjirning birlik oraliq xarajati $c = c_m + c_r$, bozor salohiyati $\Delta = a - c > 0$. Bosqichlar foydasi:

$$\Pi_M = (w - c_m) \cdot q, \quad \Pi_R = (p - w - c_r) \cdot q \qquad (2)$$

Bu yerda Π_M orqali ishlab chiqaruvchi, Π_R orqali sotuvchi foydasi belgilangan. Zanjir qo‘shilgan qiymati sotish tushumidan oraliq iste'mol chegirilgan qism: $\mathrm{VA} = (p - c) \cdot q = \Pi_M + \Pi_R$; ish haqi, amortizatsiya va soliqlar shu qiymat ichida taqsimlanadi. Ulgurji narx w ichki transfert bo‘lib, VA ga bevosita kirmaydi, lekin sotuvchi qarori orqali uning hajmini belgilaydi.

Muvofiqlashtirilmagan holat ishlab chiqaruvchi yetakchi bo‘lgan Shtakelberg o‘yini sifatida orqaga induksiya usulida yechiladi (avval w, so‘ng q tanlanadi):

$$w^d = \frac{a + c_m - c_r}{2}, \quad q^d = \frac{\Delta}{4b}, \quad \mathrm{VA}^d = \frac{3\Delta^2}{16b} \qquad (3)$$

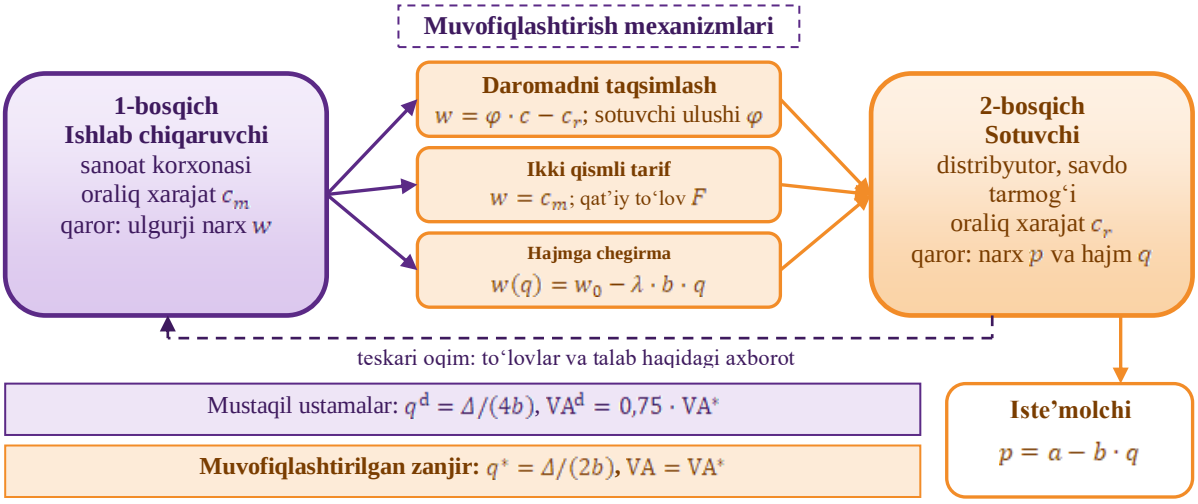
Bu yerda w^{d}, q^{d} va VA^{d} orqali muvofiqlashtirilmagan zanjirdagi ulgurji narx, hajm va qo‘shilgan qiymat belgilangan. Taqqoslash bazasi ikkala bosqich bitta qaror markazi tomonidan boshqarilgandagi (integratsiyalashgan) yechimdir:

$$q^* = \frac{\Delta}{2b}, \quad p^* = \frac{a + c}{2}, \quad \mathrm{VA}^* = \frac{\Delta^2}{4b} \qquad (4)$$

Bu yerda q^*, p^* va VA^* orqali integratsiyalashgan zanjirdagi hajm, narx va qo‘shilgan qiymat belgilangan. Muvofiqlashtirish samaradorligi ikki holatdagi qo‘shilgan qiymat nisbati bilan o‘lchanadi:

$$\eta = \frac{\mathrm{VA}^d}{\mathrm{VA}^*} = \frac{3}{4} \qquad (5)$$

Bu yerda η orqali zanjir samaradorligi koeffitsiyenti belgilangan. U a, b, c_m va c_r ga bog‘liq emas: chiziqli talabda mustaqil ustamalar har qanday tarmoqda salohiyatli qo‘shilgan qiymatning to‘rtdan birini amalga oshirilmagan holda qoldiradi. Xuddi shu usulda sotuvchi yetakchi va bir vaqtda qaror qabul qilinadigan (vertikal Nesh) tuzilmalar ham yechildi [7]. Zanjir tuzilmasi va mexanizmlar 1-rasmda tasvirlangan.



1-rasm. Ikki bosqichli zanjir va muvofiqlashtirish mexanizmlari[1]

Izoh: yo'naltirilgan chiziqlar mahsulot va shartnoma shartlari oqimini, uzuq chiziq pul va axborotning teskari oqimini ko'rsatadi; $\Delta = a - c$.

1-rasmga ko'ra, har bir mexanizm sotuvchi qaroriga ta'sir qiluvchi chekli ulgurji narxni o'zgartiradi: daromadni taqsimlashda u xarajatdan pastga tushiriladi, ikki qismli tarifda ishlab chiqarish xarajatiga tenglashtiriladi, hajmga chegirmada buyurtma ortgani sari kamayadi. Ishlab chiqaruvchi daromadi tushum ulushi, qat'iy to'lov yoki baza narx orqali saqlanadi.

Shartnomalar sotuvchining yutuqdagi ulushi $s = \Pi_R/VA^*$ bilan parametrlanadi. Hisob-kitoblar Python muhitida bajarildi, analitik yechimlar sonli optimallashtirish orqali tekshirildi. Shartli misol uchun faraziy qiymatlar olindi: $a = 100$ ming so'm, $b = 1$ ming so'm/ming dona, $c_m = 40$ ming so'm, $c_r = 10$ ming so'm. Real kontekst sifatida ishlab chiqarish sanoati hamda ulgurji va chakana savdo yalpi qo'shilgan qiymati [3], ularning real o'sish sur'atlari [14] va sanoat mahsuloti hajmi [15] bo'yicha 2017-2025 yillar qatorlari ishlatildi. Savdo import tovarlarini ham sotgani uchun ikki tarmoq nisbati zanjirning ikkinchi bosqichi uchun taxminiy ko'rsatkich sifatida talqin qilinadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Zanjirning ikki bosqichi milliy iqtisodiyot darajasida qanday rivojlangani 1-jadvalda jamlangan.

1-jadval

Ishlab chiqarish sanoati va savdo bosqichlarining asosiy ko'rsatkichlari[2]

Yil	Sanoat mahsuloti, trln so'm	Sanoat YaQQ, trln so'm	YaQQ / mahsulot	Savdo YaQQ, trln so'm	Savdo YaQQ / sanoat YaQQ	Real o'sish, foizda: sanoat / savdo
2017	120,7	58,0	0,480	22,8	0,394	3,6 / 0,7
2019	254,9	115,0	0,451	34,4	0,299	7,0 / 7,5
2021	378,2	175,9	0,465	50,2	0,285	8,3 / 13,4

[1] Muallif ishlanmasi, [5] [9] [10] asosida.

[2] Muallif hisob-kitobi, [3] [14] [15] ma'lumotlari asosida. Mahsulot va qo'shilgan qiymat joriy narxlarda; 2024 yil sanoat mahsuloti va 2025 yil ma'lumotlari dastlabki; 2025 yil sanoat mahsuloti qatori manbada e'lon qilinmagan (…).

Yil	Sanoat mahsuloti, trln so‘m	Sanoat YaQQ, trln so‘m	YaQQ / mahsulot	Savdo YaQQ, trln so‘m	Savdo YaQQ / sanoat YaQQ	Real o‘sish, foizda: sanoat / savdo
2023	556,4	242,6	0,436	74,8	0,308	7,3 / 10,7
2024	745,1	306,4	0,411	89,3	0,291	6,9 / 13,3
2025	-	384,2	-	107,6	0,280	7,7 / 13,6

1-jadvalga ko‘ra, ishlab chiqarish sanoati yalpi qo‘shilgan qiymati 2017-2025 yillarda joriy narxlarda 6,6 baravar, savdoniki 4,7 baravar oshgan. Muallif hisob-kitobiga ko‘ra, 2018-2025 yillarda sanoat qo‘shilgan qiymati yiliga o‘rtacha 7,1 foizga, savdoniki 8,9 foizga real o‘sgan, 2021-2025 yillarda savdoning o‘rtacha real o‘sishi 11,3 foizga yetgan. Demak, zanjirning ikkinchi bosqichi real hajmda tezroq kengaymoqda, joriy narxlardagi nisbatning 0,394 dan 0,280 ga tushishi esa asosan sanoat narxlarining tez o‘sishini aks ettiradi. Narx qarorlarining ikkinchi markazi kuchaygan sharoitda shartnoma shakli qo‘shilgan qiymatning qanchasi amalga oshirilishini belgilaydi. Model natijalari 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Kanal tuzilmasiga qarab zanjir ko‘rsatkichlari[3]

Kanal tuzilmasi	q	p	Π_M	Π_R	VA	η	Iste’molchi yutug‘i
Ishlab chiqaruvchi yetakchi	$\Delta/(4b)$ (12,5)	$(3a+c)/4$ (87,5)	$\Delta^2/(8b)$ (312,5)	$\Delta^2/(16b)$ (156,3)	$3\Delta^2/(16b)$ (468,8)	0,750	$\Delta^2/(32b)$ (78,1)
Sotuvchi yetakchi	$\Delta/(4b)$ (12,5)	$(3a+c)/4$ (87,5)	$\Delta^2/(16b)$ (156,3)	$\Delta^2/(8b)$ (312,5)	$3\Delta^2/(16b)$ (468,8)	0,750	$\Delta^2/(32b)$ (78,1)
Teng kuchli bosqichlar	$\Delta/(3b)$ (16,7)	$(2a+c)/3$ (83,3)	$\Delta^2/(9b)$ (277,8)	$\Delta^2/(9b)$ (277,8)	$2\Delta^2/(9b)$ (555,6)	0,889	$\Delta^2/(18b)$ (138,9)
Muvofiqlashtirilgan zanjir	$\Delta/(2b)$ (25,0)	$(a+c)/2$ (75,0)	shartnomaga bog‘liq	shartnomaga bog‘liq	$\Delta^2/(4b)$ (625,0)	1,000	$\Delta^2/(8b)$ (312,5)

2-jadvalga ko‘ra, Shtakelberg tuzilmasida zanjir qaysi bosqich yetakchi bo‘lishidan qat’i nazar salohiyatli qo‘shilgan qiymatning 75 foizini, teng kuchli bosqichlarda 88,9 foizini yaratadi. Muvofiqlashtirilgan zanjirda narx 87,5 dan 75,0 ming so‘mga pasayadi, sotish hajmi ikki baravar, qo‘shilgan qiymat 468,8 dan 625,0 mln so‘mga, ya’ni 33,3 foizga, iste’molchi yutug‘i to‘rt baravar oshadi.

To‘liq muvofiqlashtirish uchun sotuvchi chekli xarajati zanjirning chekli xarajatiga tenglashtiriladi. Daromadni taqsimlash shartnomasida sotuvchi tushumning φ qismini o‘zida qoldiradi va pasaytirilgan ulgurji narx to‘laydi [10]:

$$w_\varphi = \varphi \cdot (c_m + c_r) - c_r, \quad \Pi_R = \varphi \cdot \mathrm{VA}, \quad \Pi_M = (1-\varphi) \cdot \mathrm{VA} \qquad (6)$$

Bu yerda φ orqali sotuvchida qoladigan tushum ulushi belgilangan. Sotuvchi foydasi VA ning o‘zgarmas ulushiga aylangani uchun u q^* ni tanlaydi. Ikki qismli tarifda ulgurji

[3] Muallif hisob-kitobi, (1)-(5) formulalar va [1] [7] asosida. Qavslarda faraziy (shartli) misol qiymatlari, parametrlar Metodologiya bo‘limida keltirilgan; narx ming so‘mda, hajm ming donada, foyda va qo‘shilgan qiymat mln so‘mda.

narx ishlab chiqarish xarajatiga teng, ishlab chiqaruvchi daromadi qat'iy to‘lov orqali olinadi [6]:

$$T(q) = c_m \cdot q + F, \quad F = (1 - s) \cdot \text{VA}^* \qquad (7)$$

Bu yerda $T(q)$ orqali sotuvchining umumiy to‘lovi, F orqali qat'iy (franshiza yoki dilerlik) to‘lov, s orqali sotuvchining yutuqdagi ulushi belgilangan; F hajmga bog‘liq emas. Hajmga chegirmada birlik narxi buyurtma hajmiga qarab chiziqli kamayadi [5]:

$$w(q) = w_0 - \lambda \cdot b \cdot q, \quad w_0 = a - c_r - (1 - \lambda) \cdot (a - c) \quad (8)$$

Bu yerda w_0 orqali baza narx, λ orqali chegirma jadvalining nisbiy qiyaligi belgilangan; sotuvchi q^* ni tanlaydi. Demak, muvofiqlashtiruvchi parametrlar bitta o‘zgaruvchi orqali ifodalanadi: $\varphi = s$, $F = (1 - s) \cdot \text{VA}^*$, $\lambda = 1 - s$. Har bir tomon bazaviy holatdagidan kam olmasligi kerak:

$$\frac{1}{4} \le s \le \frac{1}{2} \qquad (9)$$

Bu yerda pastki chegara sotuvchining bazaviy foydasi $\Delta^2/(16b)$ dan, yuqori chegara ishlab chiqaruvchining bazaviy foydasi $\Delta^2/(8b)$ dan kelib chiqadi; s ning aniq qiymati muzokara kuchiga bog‘liq. Yutuq teng taqsimlanganda $s = 0{,}375$ bo‘ladi, shu qiymatdagi faraziy (shartli) misol natijalari 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Muvofiqlashtiruvchi shartnomalarning faraziy (shartli) misoldagi natijalari[4]

Shartnoma	**Parametr**	w, **ming so‘m**	q	Π_M	Π_R	VA	**Amaliy talab**
Faqat ulgurji narx (bazaviy)	$w = 65$	65,00	12,5	312,5	156,3	468,8	narx va hajm hisobi
Daromadni taqsimlash	$\varphi = 0{,}375$	8,75	25,0	390,6	234,4	625,0	tushumni kassa va ERP orqali kuzatish
Ikki qismli tarif	$F = 390{,}6$	40,00	25,0	390,6	234,4	625,0	talab salohiyatini baholash
Hajmga chegirma	$w_0 = 71{,}25$; $\lambda = 0{,}625$	55,63	25,0	390,6	234,4	625,0	buyurtmalarni davr bo‘yicha jamlash

3-jadvalga ko‘ra, uchala shartnoma 156,3 mln so‘mlik yo‘qotishni to‘liq tiklaydi: ishlab chiqaruvchi foydasi 312,5 dan 390,6 mln so‘mga, sotuvchiniki 156,3 dan 234,4 mln so‘mga oshadi. Daromadni taqsimlashda ulgurji narx 8,75 ming so‘mga tushadi va ishlab chiqaruvchi tushumning 62,5 foizini oladi; ikki qismli tarifda daromad qat'iy to‘lovdan, hajmga chegirmada 55,63 ming so‘mlik samarali narxdan shakllanadi. Natijalar bir xil, axborot va nazorat talablari esa farqlanadi.

Tushumi kassa va ERP orqali shaffof ko‘rinadigan savdo tarmoqlari bilan daromadni taqsimlash qulay [10] [11]. Dilerlik tarmog‘i orqali sotiladigan texnika va ehtiyot qismlarda qat'iy to‘lov dilerlik haqi sifatida rasmiylashtiriladi [13]. Ulgurji distribyutorlar

[4] Muallif hisob-kitobi, (2), (6)-(9) formulalar asosida. Faraziy parametrlar Metodologiya bo‘limida keltirilgan, sotuvchi ulushi 0,375; narx ming so‘mda, hajm ming donada, foyda va qo‘shilgan qiymat mln so‘mda.

bilan hajmga chegirma eng kam ma’muriy xarajat talab qiladi, talab noaniq mavsumiy mahsulotlarda esa qaytarib olish shartlari qo‘shiladi [8].

Model deterministik talab, to‘liq axborot va bitta sotuvchi farazlariga asoslangan. Sotuvchilar raqobati, sotuvchi sa’y-harakati yoki noaniq talab muvofiqlashtiruvchi parametrlarni o‘zgartiradi, lekin yo‘qotish manbai va uni bartaraf etish mantig‘i saqlanadi [9].

XULOSA VA TAKLIFLAR

Birinchidan, ikki bosqichli zanjirda mustaqil ustamalar chiziqli talabda salohiyatli qo‘shilgan qiymatning 25 foizini amalga oshirilmagan holda qoldiradi, teng kuchli bosqichlarda yo‘qotish 11,1 foizgacha qisqaradi.

Ikkinchidan, uchala shartnoma zanjirni to‘liq muvofiqlashtiradi va sotuvchining yutuqdagi ulushi s orqali ifodalanadi; s 0,25-0,50 oralig‘ida bo‘lganda ikkala tomon ham yutadi. Shartli misolda qo‘shilgan qiymat 33,3 foizga oshdi, sotish hajmi ikki baravar ko‘paydi.

Uchinchidan, 2018-2025 yillarda savdo yalpi qo‘shilgan qiymati yiliga o‘rtacha 8,9 foizga, ishlab chiqarish sanoatiniki 7,1 foizga real o‘sdi.

Natijalar asosida quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Sanoat korxonalari sotuvchilar bilan shartnomalarni faqat ulgurji narx asosida emas, sotuvchining yutuqdagi ulushini (9) shartdagi oraliqda belgilovchi mexanizm asosida tuzishi maqsadga muvofiq.

2. Yirik savdo tarmoqlari bilan daromadni taqsimlash, dilerlik tarmoqlari bilan ikki qismli tarif, ulgurji distribyutorlar bilan hajmga chegirma jadvalini qo‘llash axborot xarajatlarini kamaytiradi.

3. Boshqaruv hisobida mahsulot turlari kesimida zanjir qo‘shilgan qiymatini kuzatish shartnoma shartlarini yillik qayta ko‘rib chiqishga asos bo‘ladi.

4. Keyingi tadqiqotlarda raqobatlashuvchi sotuvchilar, noaniq talab va korxona darajasidagi ma’lumotlar asosida model parametrlarini baholash lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Spengler, J. J. (1950). Vertical integration and antitrust policy. Journal of Political Economy, 58(4), 347-352. https://doi.org/10.1086/256964

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2025). Yalpi ichki mahsulotni ishlab chiqarish, 2024-yil (dastlabki ma’lumotlar) [Press-reliz]. https://stat.uz/img/01_-vvp_press-reliz-2024_uzb_p61471.pdf

3. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. (2026). Iqtisodiyot tarmoqlarining yalpi qo‘shilgan qiymati, joriy narxlarda, mlrd so‘m (SIAT 1.01.01.0002). https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_548.pdf

4. Tirole, J. (1988). The Theory of Industrial Organization. Cambridge, MA: MIT Press. https://mitpress.mit.edu/9780262200714/the-theory-of-industrial-organization/

5. Jeuland, A. P., & Shugan, S. M. (1983). Managing channel profits. Marketing Science, 2(3), 239-272. https://doi.org/10.1287/mksc.2.3.239

6. Moorthy, K. S. (1987). Managing channel profits: Comment. Marketing Science, 6(4), 375-379. https://doi.org/10.1287/mksc.6.4.375

7. Choi, S. C. (1991). Price competition in a channel structure with a common retailer. Marketing Science, 10(4), 271-296. https://doi.org/10.1287/mksc.10.4.271

8. Pasternack, B. A. (1985). Optimal pricing and return policies for perishable commodities. Marketing Science, 4(2), 166-176. https://doi.org/10.1287/mksc.4.2.166

9. Cachon, G. P. (2003). Supply chain coordination with contracts. In A. G. de Kok & S. C. Graves (Eds.), Handbooks in Operations Research and Management Science (Vol. 11, pp. 227-339). Amsterdam: Elsevier. https://doi.org/10.1016/S0927-0507(03)11006-7

10. Cachon, G. P., & Lariviere, M. A. (2005). Supply chain coordination with revenue-sharing contracts: Strengths and limitations. Management Science, 51(1), 30-44. https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0215

11. Mortimer, J. H. (2008). Vertical contracts in the video rental industry. The Review of Economic Studies, 75(1), 165-199. https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2007.00462.x

12. Villas-Boas, S. B. (2007). Vertical relationships between manufacturers and retailers: Inference with limited data. The Review of Economic Studies, 74(2), 625-652. https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2007.00433.x

13. Bonnet, C., & Dubois, P. (2010). Inference on vertical contracts between manufacturers and retailers allowing for nonlinear pricing and resale price maintenance. The RAND Journal of Economics, 41(1), 139-164. https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2009.00093.x

14. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. (2026). Iqtisodiyot tarmoqlari yalpi qo‘shilgan qiymatining o‘sish sur’atlari, yillik, oldingi yilga nisbatan foizda (SIAT 1.01.01.0010). https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_1211.pdf

15. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. (2026). Iqtisodiy faoliyat turlari bo‘yicha sanoat mahsuloti ishlab chiqarish hajmi, joriy narxlarda (SIAT 1.02.01.0020). https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_604.pdf

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)