

Bilim
Innovatsiya
Barqaror rivojlanish

Sentabr
№9, 2026

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245



Toshkent-2026

Platform & workflow by

OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vilniaus Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 25-sahifa.
2026-yil, sentabr.





MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

КУРПАЯНИДИ КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ

Стратегии цифровой трансформации в Европейском союзе и потенциал институционального трансфера Французского опыта в Узбекистан.....11

ERGASHEV RUSTAM RAJABOVICH

Ilmiy ishlanmalar asosida Spin-off korxonalarini tashkil etish va rivojlantirishning bosqichli boshqaruv modeli.....25





ILMIY ISHLANMALAR ASOSIDA SPIN-OFF KORXONALARINI TASHKIL ETISH VA RIVOJLANTIRISHNING BOSQICHLI BOSHQARUV MODEL

ERGASHEV RUSTAM RAJABOVICH

Innovatsion rivojlanish agentligi Tijoratlashtirish va texnologiyalar
transferini rivojlantirish boshqarmasi boshlig'i

E-mail: darkman_07@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada oliy ta'lim va ilmiy tashkilotlarda yaratilgan ilmiy ishlanmalar asosida spin-off korxonalarini tashkil etish va rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy boshqaruv modeli taklif etiladi. Spin-off har bir ilmiy ishlanma uchun avtomatik tijoratlashtirish kanali emasligi asoslanib, litsenziya, shartnoma va mustaqil kompaniya o'rtasidagi tanlovni texnologiyaning huquqiy himoyasi, bozor tezligi, jamoa kompetensiyasi, qo'shimcha aktivlar, kapital talabi va kutilayotgan ta'sir bo'yicha baholash zarurligi ko'rsatiladi. Tadqiqotda G0–G6 bosqichli model ishlab chiqilgan: texnologiyani oshkor qilish, kanalni tanlash, due diligence, term sheet, kompaniyani tashkil etish, sotuv va investitsiya orqali o'sish hamda chiqish qarori. Intellektual mulk huquqi bilan korporativ ulushni ajratib boshqarish, muassis, ilmiy jamoa va investor manfaatlarini oldindan kelishish, vaqtinchalik rag'batlar va birinchi xaridor mexanizmini bozorni almashtirmaydigan yordamchi vosita sifatida qo'llash taklif etilgan. Spin-off natijadorligini yuridik shaxslar soni bilan emas, mustaqil xaridor, to'lov, takroriy sotuv, xususiy investitsiya, barqaror pul oqimi va o'z vaqtida chiqish mezonlari orqali baholash zarurligi asoslangan. Taklif etilgan yondashuv korxona tashkil etish qarorini texnologik, huquqiy va bozor dalillari bilan bog'lab, davlat resurslarining maqsadli va natijaga yo'naltirilgan taqsimlanishiga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: spin-off, ilmiy ishlanma, tijoratlashtirish, intellektual mulk, due diligence, investor, korporativ boshqaruv, texnologiyalar transferi.

Аннотация. В статье предложена организационно-экономическая модель управления организацией и развитием дочерних предприятий на основе научных разработок, созданных в высших учебных заведениях и научных организациях. Исходя из того, что дочерние предприятия не являются автоматическим каналом коммерциализации для каждой научной разработки, показано, что необходимо оценивать выбор между лицензированием, контрактом и независимой компанией с точки зрения правовой защиты технологии, скорости выхода на рынок, компетентности команды, дополнительных активов, требований к капиталу и ожидаемого эффекта. В исследовании разработана модель этапов G0–G6: раскрытие технологии, выбор канала, комплексная проверка, предварительное соглашение, создание компании, рост за счет продаж и инвестиций, и решение о выходе. Предлагается раздельное управление акциями компании с правами интеллектуальной собственности, предварительное согласование интересов учредителя, научной группы и инвестора, временные стимулы и использование механизма первого покупателя в качестве вспомогательного инструмента, не заменяющего рынок. Он основан на необходимости оценки эффективности выделения предприятий не по количеству юридических лиц, а по критериям независимых покупателей, оплаты, повторных продаж, частных инвестиций, стабильного денежного потока и своевременного выхода. Предложенный подход связывает решение о создании предприятия с технологическими, правовыми и рыночными данными и служит целенаправленным и ориентированным на результат распределением государственных ресурсов.

Ключевые слова: выделение предприятия, научное развитие, коммерциализация, интеллектуальная собственность, комплексная проверка, инвестор, корпоративное управление, трансфер технологий.





Abstract. The article proposes an organizational and economic management model for creating and developing research-based spin-off companies at higher education and research institutions. It argues that a spin-off should not be treated as the default commercialization channel for every research development. The choice among licensing, contractual commercialization and a new company is assessed using six criteria: legal protection of the technology, market speed, team capability, complementary assets, capital requirements and expected impact. A GO–G6 decision model is developed covering technology disclosure, channel selection, due diligence, term-sheet negotiation, company establishment, growth through sales and investment, and an eventual exit decision. The model separates intellectual-property governance from equity governance and emphasizes ex ante alignment of the rights of the founding institution, research team and private investors. Temporary incentives and first-buyer mechanisms are treated as tools for reducing early market-entry constraints rather than substitutes for genuine demand. Spin-off performance is therefore proposed to be evaluated through independent customers, payments, repeat sales, private investment, sustainable cash flow and timely exit rather than by the number of registered legal entities.

Keywords: spin-off, research commercialization, intellectual property, due diligence, investor, corporate governance, technology transfer, market outcomes.

KIRISH

Oliy ta'lim va ilmiy tashkilotlarda yaratilgan ilmiy ishlanmalarni iqtisodiy muomalaga kiritishning bir nechta shakllari mavjud. Texnologiyadan foydalanish huquqi amaldagi korxonaga litsenziya asosida berilishi, xo'jalik shartnomasi doirasida hamkorlik qilinishi yoki yangi iqtisodiy subyekt — spin-off tashkil etilishi mumkin. Ushbu shakllarning har biri turli boshqaruv, kapital va bozor sharoitlariga mos keladi.

Litsenziyalashda ishlab chiqarish, marketing, distribyutsiya va bozorga kirishning asosiy yukini mavjud korxona o'z zimmasiga oladi. Spin-offda esa ilmiy ishlanma bilan birga tadbirkorlik jamoasi, moliyalashtirish, korporativ boshqaruv, bozor strategiyasi, ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish imkoniyati va sotuv kanallari ham shakllantirilishi talab etiladi. Shu sababli "istiqbolli ilmiy ishlanma mavjud — demak spin-off tashkil etish kerak" degan yondashuv boshqaruv nuqtai nazaridan yetarli emas.

Teece texnologik yangilikdan iqtisodiy qiymat olishda texnologiyaning o'zi bilan birga to'ldiruvchi aktivlar ham zarurligini ko'rsatgan [1]. Chesbroughning ochiq innovatsiyalar konsepsiyasi esa ilmiy tashkilot barcha texnologiyalarni o'z korxonasi orqali tijoratlashtirishi shart emasligini, tashqi litsenziya, hamkorlik va yangi kompaniya turli sharoitlarda turlicha samarali bo'lishini asoslaydi [2]. Shuning uchun asosiy savol "spin-off tashkil etish mumkinmi?" emas, balki "mazkur ilmiy ishlanma uchun aynan spin-off eng maqbul tijoratlashtirish kanali mi?" bo'lishi kerak.

O'zbekiston sharoitida mazkur masalaning institutsional ahamiyati 2026-yilda kuchaydi. Prezidentning PF-54-son Farmonida oliy ta'lim va ilmiy tashkilotlar muassisligida yangi ishlanmalar asosidagi spin-off korxonalarini tashkil etish yo'nalishi belgilangan [3]. Biroq korxonani davlat ro'yxatidan o'tkazishning o'zi ilmiy ishlanmaning tijoratlashtirilganini anglatmaydi: yangi yuridik shaxs mustaqil xaridorga ega bo'lmasligi, xususiylar investitsiya jalb qilmasligi yoki intellektual mulk munosabatlarini to'liq rasmiylashtirmagan bo'lishi mumkin.





Maqolaning maqsadi ilmiy ishlanma uchun spin-off kanalini tanlash mezonlarini asoslash hamda kompaniyani tashkil etishdan barqaror o'sish va chiqishgacha bo'lgan GO–G6 bosqichli boshqaruv modelini ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Akademik texnologiyalarni tijoratlashtirish adabiyotlarida spin-off intellektual mulk, texnologiyalar transferi va akademik tadbirkorlikning o'zaro tutashgan shakli sifatida o'rganiladi. Teece texnologik innovatsiyadan iqtisodiy qiymat olishda intellektual mulk himoyasi va to'ldiruvchi aktivlar o'rtasidagi bog'liqlikni asoslaydi [1]. Chesbrough esa bilim va texnologiyalar tashkilot chegaralaridan turli kanallar orqali chiqishi mumkinligini ko'rsatadi [2]. Bu yondashuvlar spin-offni "eng yuqori" tijoratlashtirish shakli emas, muqobil kanallardan biri sifatida ko'rishga imkon beradi.

Jensen va Thursby universitet ixtirolarining ko'pchiligi qo'shimcha tajriba va rivojlantirishni talab qilishini ko'rsatgan [4], Thursby va Kemp esa universitet intellektual mulkini litsenziyalash natijadorligining tashkilotlar kesimida sezilarli farqlanishini aniqlagan [5]. Siegel, Waldman va Link texnologiyalar transferida tashkiliy amaliyotlarning samaradorlikka ta'sirini empirik asoslagan [6]. Mazkur natijalar spin-offning natijasi faqat texnologiyaning sifatiga emas, uni boshqarish sifati va institutsional muhitga ham bog'liqligini ko'rsatadi.

Lach va Schankerman universitet ixtirochilarining iqtisodiy rag'batlari innovatsion faollikka ta'sir qilishini ko'rsatadi [7]. Spin-offda bu masala ilmiy jamoaning ulush, litsenziya daromadi yoki boshqa iqtisodiy manfaatlari bilan bevosita bog'liq. Perkmann va hammualliflar universitet–sanoat munosabatlari litsenziya va spin-offdan tashqari shartnomaviy tadqiqot, konsalting va qo'shma loyihalarni ham qamrab olishini ta'kidlaydi [8]. Etzkowitz va Leydesdorffning Triple Helix modeli esa universitet, biznes va davlatni o'zaro bog'langan innovatsion subyektlar sifatida izohlaydi [9].

TTO biznes-modellari bo'yicha tadqiqotlar "one size fits all" yondashuvi ishlanmasligini ko'rsatadi [10]. Rivojlanayotgan bozorlarda universitet–sanoat hamkorligiga institutsional va tashkiliy to'siqlar qo'shimcha ta'sir qiladi [11]. WIPO texnologiyalar transferida intellektual mulk strategiyasi va tijoratlashtirish kanalini tanlashni muhim bosqich sifatida ko'radi [12], OECD esa spin-off va litsenziyalashni davlat ilmiy tadqiqotlaridan iqtisodiy qiymat yaratish kanallari qatorida ko'rsatadi [13]. UNCTAD O'zbekistonda universitet–sanoat hamkorligi va venchur kapitaliga kirish cheklovlarini qayd etadi [14], Jahon bankining MUNIS loyihasida esa PoC, prototiplash va biznes bilan hamkorlik vositalarini birlashtirishga e'tibor qaratilgan [15].

Adabiyotlar tahlili spin-offning maqsadga muvofiqligi texnologiya, jamoa, bozor, kapital, intellektual mulk va tashqi aktivlar kombinatsiyasiga bog'liqligini ko'rsatadi. Demak, ilmiy ishlanmani yangi korxonaga aylantirishdan oldin tijoratlashtirish kanali va korporativ boshqaruv shartlari alohida qaror predmeti bo'lishi kerak.





METODOLOGIYA

Tadqiqotda tizimli va institutsional tahlil, ko'p mezonli qaror qabul qilish, jarayonlarni dekompozitsiya qilish hamda tashkiliy-iqtisodiy modellash tirish usullaridan foydalanildi. Spin-off kanalini tanlash uchun olti mezon — texnologiyaning huquqiy himoyasi, bozor tezligi, jamoa kompetensiyasi, qo'shimcha aktivlar, kapital talabi va kutilayotgan ta'sir — asos qilib olindi.

Jarayon G0–G6 bosqichlariga ajratildi: G0 — texnologiyani oshkor qilish; G1 — tijoratlashtirish kanalini tanlash; G2 — kompleks due diligence; G3 — term sheet va asosiy iqtisodiy shartlarni kelishish; G4 — spin-offni tashkil etish; G5 — milestone, sotuv va investitsiya asosida o'sish; G6 — chiqish qarori. Model ilmiy ishlanmaning umumiy tijoratlashtirish siklini emas, aynan spin-off korxonasini shakllantirish va rivojlantirishga oid boshqaruv qarorlarini ifodalaydi.

Metodologik yondashuvda “spin-off tashkil etildi” holati yakuniy natija deb olinmaydi. Natijadorlik bozor va kapitalning tekshiriladigan belgilariga: mustaqil xaridor, to'lov, takroriy sotuv, xususiy investitsiya, mustaqil pul oqimi va chiqish qaroriga bog'lanadi. Ushbu maqola konseptual va amaliy boshqaruv modelini taklif etadi; u alohida kompaniyalar bo'yicha sababiy empirik baholash o'rnini bosmaydi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Spin-off kanalini tanlash mezonlari.

Tadqiqotning birinchi natijasi — spin-off tashkil etishni ilmiy ishlanmani tijoratlashtirishning avtomatik shakliga aylantirmaslik zarurligidir. Yangi korxona litsenziyalashga nisbatan ko'proq boshqaruv resursini talab qiladi va texnologiyadan tashqari menejment, marketing, moliya, ishlab chiqarish, sotuv hamda investorlar bilan ishlash kompetensiyalarini shakllantirishni talab etadi. Ayrim texnologiyalarni mavjud sanoat korxonasining ishlab chiqarish va distribyutsiya bazasi orqali bozorga olib chiqish tezroq va arzonroq bo'lishi mumkin.

1-jadval

Litsenziya, shartnoma yoki spin-off kanalini tanlash mezonlari

Mezon	Tahlil qilinadigan savol	Spin-off foydasiga signal
Huquqiy himoya	Texnologiyaga nisbatan barqaror huquq mavjudmi?	IPni yangi biznes modeli asosida boshqarish imkoniyati yuqori
Bozor tezligi	Bozor qanchalik tez rivojlanmoqda?	Tezkor va mustaqil qaror talab qilinadi
Jamoa kompetensiyasi	Ilmiy va biznes jamoasi korxonani rivojlantira oladimi?	Kuchli va motivatsiyalangan jamoa mavjud
Qo'shimcha aktivlar	Ishlab chiqarish, marketing va distribyutsiya aktivlari qayerda?	Ularni yangi korxona ichida yaratish yoki jalb qilish mumkin
Kapital talabi	Rivojlantirish qancha kapital talab qiladi?	Tashqi investorni ulush asosida jalb qilish zarur
Kutilayotgan ta'sir	Mustaqil kompaniya qanday qiymat yaratadi?	Yuqori o'sish va iqtisodiy ta'sir potentsiali mavjud

Manba: muallif ishlanmasi.





Mezonlarning bittasi yuqori bo'lishi spin-offni avtomatik asoslamaydi; qaror ularning kombinatsiyasiga bog'liq. Masalan, texnologiya kuchli himoyalangan bo'lsa-yu, bozorga chiqish juda katta sanoat infratuzilmasini talab etsa, strategik kompaniyaga litsenziya berish ma'qul bo'lishi mumkin. Aksincha, kapital talabi boshqariladigan, jamoasi kuchli va yangi tez rivojlanayotgan bozorga mo'ljallangan texnologiya mustaqil spin-off uchun yuqori potensialga ega bo'lishi mumkin.

G0–G2: aktivni aniqlash, kanalni tanlash va due diligence.

G0 bosqichida spin-offning asosiy aktiv — ilmiy ishlanma va unga tegishli huquqlar aniqlashtiriladi. Texnologiya mazmuni, mualliflar, yaratilish va moliyalashtirish manbasi, mavjud huquqlar hamda oldingi shartnomaviy majburiyatlar hujjatlashtirilishi zarur. Texnologiya va huquqlar noma'lum bo'lgan sharoitda korxona tashkil etish keyinchalik muassislarning o'rtasidagi nizo va investor uchun huquqiy riskni oshiradi.

G1 bosqichida “spin-off haqiqatan ham eng maqbul yo'lmi?” savoliga javob beriladi. Oltita mezon asosida litsenziya, shartnomaviy hamkorlik va spin-off taqqoslanadi. Zarur ishlab chiqarish, bozor va distribyutsiya aktivlari mavjud kompaniyada jamlangan bo'lsa, litsenziya tezroq natija berishi mumkin. Ilmiy jamoaning keyingi texnologik rivojlantirishdagi roli kritik, yangi bozor shakllanayotgan va ulush asosida kapital jalb qilish zarur bo'lsa, spin-off ustunlikka ega bo'lishi mumkin.

G2 bosqichida kompleks due diligence o'tkaziladi. Tekshiruv intellektual mulkning egasi va himoya darajasi, texnologiyaning sinov holati, bozor va raqobat, jamoa tarkibi hamda huquqiy, texnologik, bozor va moliyaviy risklarni qamrab oladi. Due diligence maqsadi “spin-off ochish mumkin” degan formal ruxsat emas, balki muassis va investorga qanday aktiv, qanday risk va qanday majburiyatga kirayotganini tushuntirishdir.

G3–G4: term sheet, intellektual mulk va korporativ tuzilma.

G3 bosqichida muassislarning o'rtasidagi asosiy iqtisodiy va boshqaruv shartlari term sheet orqali kelishiladi. Unda intellektual mulkni spin-offga berish shakli, litsenziya yoki aktiv modeli, ilmiy tashkilot va ilmiy jamoaning manfaatlari, xususiyl investor ulushi, boshqaruv organlari, keyingi investitsiyalardagi ulush suyultirilishi, muhim qarorlar va chiqish mexanizmi oldindan aniqlashtirilishi maqsadga muvofiq. Kompaniya qiymati paydo bo'lgandan keyin bunday masalalarni muhokama qilish manfaatlar nizosini keskinlashtirishi mumkin.

Modelning muhim tamoyili — intellektual mulk huquqi va korporativ ulushni bir xil tushuncha sifatida qabul qilmaslik. Ilmiy tashkilot IPga egalikni saqlagan holda spin-offga litsenziya berishi va ayni paytda kompaniyada ulushga ega bo'lishi mumkin. Muqobil modelda IP iqtisodiy aktiv sifatida ustav kapitaliga kiritilishi mumkin. Har ikki variant aktivni baholash, ulush, keyingi investitsiyada suyultirish va chiqish bo'yicha turli huquqiy-iqtisodiy oqibatlarga ega.

Muassis, ilmiy jamoa va investorning hissasi ham turlicha: ilmiy tashkilot intellektual mulk, laboratoriya va infratuzilma; ilmiy jamoa bilim, texnologik kompetensiya va keyingi R&D; investor esa kapital, biznes tajribasi va bozor





aloqalarini olib kiradi. Shu sababli ulush taqsimoti faqat kiritilgan pulga emas, real aktivlar, IP, jamoa hissasi va kelgusi majburiyatlarga asoslangan shaffof kelishuv orqali shakllantirilishi lozim.

G4 bosqichida avvalgi qarorlar yuridik va tashkiliy shaklga aylanadi: kompaniya ro'yxatdan o'tkaziladi, muassislar va ulushlar, IP bo'yicha hujjatlar, boshqaruv organlari, rahbar, ilmiy jamoa roli va investor shartlari rasmiylashtiriladi. Mazkur bosqichning yakuniy natijasi davlat ro'yxatidan o'tganlik guvohnomasi emas, texnologiyani bozorga olib chiqishga huquqiy va tashkiliy tayyor kompaniya hisoblanadi.

G5–G6: o'sish va chiqish.

G5 bosqichida spin-off o'z hayotiyiligini bozor orqali tasdiqlashi kerak. Natijadorlik yuridik shaxsning mavjudligi yoki hisobot topshirgani bilan emas, milestone bajarilishi, birinchi mustaqil xaridor, birinchi to'lov, takroriy sotuv, xususiy investitsiya, yangi bozorga chiqish hamda ishlab chiqarish yoki xizmat hajmi bilan baholanadi. Agar kompaniya uzoq muddat faqat davlat mablag'i yoki ilmiy tashkilot resursiga tayansa, uning mustaqil kompaniya sifatidagi iqtisodiy asosi qayta ko'rib chiqilishi kerak.

Davlatning vaqtinchalik rag'batlari spin-offning dastlabki pul oqimi va bozorga kirish cheklovlarini yumshatishi mumkin. PF-54 doirasidagi rag'batlar ham mazkur mantiqda ko'riladi [3]. Biroq soliq yoki boshqa imtiyoz bozor talabining o'rnini bosmasligi kerak: mahsulot sotilmasa, pastroq soliq stavkasi biznes modelining hayotiyiligini ta'minlamaydi. Xuddi shuningdek, birinchi xaridor mexanizmining vazifasi doimiy kafolatlangan bozor yaratish emas, mahsulotni real sharoitda sinash, dastlabki referens yaratish va keyingi mustaqil talabga yo'l ochishdan iborat.

G6 bosqichi chiqish qarorini qamrab oladi. Ilmiy yoki davlat tashkilotining spin-offdagi ishtiroki doimiy maqsad bo'lmasligi kerak. Kompaniya mustaqil boshqaruv, xususiy kapital va barqaror bozorga ega bo'lganda tashkilot ulushining keyingi iqtisodiy zarurati qayta baholanadi. Chiqish shartlarini oldindan belgilash investor uchun korporativ tuzilmaning kelajakdagi aniqligini oshiradi va davlat yoki ilmiy tashkilot ishtirokini texnologiyani bozorga chiqarish vositasi sifatida saqlaydi.

2-jadval

Spin-offni tashkil etish va rivojlantirishning G0–G6 boshqaruv modeli

Bosqich	Asosiy qaror	Tekshiriladigan natija
G0. Oshkor qilish	Spin-offning asosiy aktivi va huquqlari aniqmi?	Texnologiya, mualliflar, IP va moliyalashtirish manbasi hujjatlashtirilgan
G1. Kanal tanlash	Spin-off muqobil kanallardan ustunmi?	Olti mezon asosida kanal bo'yicha qaror
G2. Due diligence	Aktiv, jamoa, bozor va risklar qabul qilinadimi?	Kompleks tekshiruv xulosasi
G3. Term sheet	Ulush, litsenziya va boshqaruv shartlari kelishildimi?	Asosiy iqtisodiy va korporativ shartlar





Bosqich	Asosiy qaror	Tekshiriladigan natija
G4. Tashkil etish	Kompaniya texnologiyani bozorga olib chiqishga tayyormi?	Yuridik shaxs, IP va boshqaruv rasmiylashtirilgan
G5. O'sish	Bozor va xususiy kapital kompaniyaning qiymatini tasdiqlayaptimi?	Sotuv, takroriy sotuv, investitsiya, milestone
G6. Chiqish	Tashkilot yoki davlat ishtiroki davom etishi iqtisodiy jihatdan zarurmi?	Ulushni sotish, boshqa chiqish yoki modelni qayta ko'rib chiqish

Manba: muallif ishlanmasi.

Spin-off natijadorligini baholash.

Spin-off siyosatini “nechta yangi korxona tashkil etildi?” ko'rsatkichi bilan baholash tizimni yuridik shaxslar sonini ko'paytirishga rag'batlantiradi va faoliyatsiz kompaniyalar paydo bo'lishi xavfini oshiradi. Natijalarni iyerarxik ravishda baholash maqsadga muvofiq: birinchi daraja — kompaniya va IP munosabatining rasmiylashtirilishi; ikkinchi daraja — mustaqil hamkor, pilot va birinchi xaridor; uchinchi daraja — to'lov va takroriy sotuv; to'rtinchi daraja — xususiy investitsiya va kompaniya qiymatining o'sishi; beshinchi daraja — mustaqil pul oqimi va davlat qo'llab-quvvatlashiga qaramlikning kamayishi; oltinchi daraja — maqbul chiqish yoki biznes istiqboli tasdiqlanmasa o'z vaqtida modelni o'zgartirish.

Bunday yondashuv spin-offning muvaffaqiyatini uning “tirik qolishi” bilan emas, iqtisodiy qiymat yaratish qobiliyati bilan bog'laydi. Shu bilan birga, istiqboli tasdiqlanmagan kompaniyani o'z vaqtida to'xtatish yoki texnologiyani boshqa tijorat kanaliga o'tkazish ham portfel boshqaruvining samarali qarori bo'lishi mumkin.

MUHOKAMA

Taklif etilayotgan modelning birinchi boshqaruv xulosasi spin-offlarni son jihatdan ko'paytirish siyosatidan sifatli tanlov siyosatiga o'tish zarurligidir. Agar tashkilot KPLi yangi kompaniyalar soniga bog'lansa, yuridik shaxs yaratish maqsadga aylanadi. Natijaga yo'naltirilgan tizim esa “nechta tashkil etildi?” savolini “nechtasi mustaqil bozor natijasiga erishdi?” savoliga almashtiradi.

Ikkinchi masala olimning roliga taalluqli. Kuchli tadqiqotchi har doim ham kuchli bosh direktor bo'lishi shart emas. Spin-off sotuv, marketing, moliya, HR va investorlar bilan ishlash kabi kompetensiyalarni talab qiladi. Shuning uchun maqbul model olimni majburiy tadbirkorga aylantirish emas, balki ilmiy yetakchi, biznes yetakchi, texnologiyalar transferi kompetensiyasi va investorni birlashtirishdan iborat.

Uchinchi masala ulush va manfaatlar to'qnashuvi bilan bog'liq. Ilmiy tashkilot haddan tashqari katta boshlang'ich ulushni talab qilsa, kelgusida xususiy investor uchun kompaniyaning jozibadorligi kamayishi mumkin; aksincha, IP iqtisodiy qiymatsiz berilsa, tashkilot va davlat manfaatlari yetarli himoyalanganmaydi. Olim bir vaqtning o'zida tashkilot xodimi, texnologiya muallifi, spin-off ta'sischisi va kompaniya rahbari bo'lishi mumkin. Bunday kombinatsiya





avtomatik ravishda salbiy emas, biroq laboratoriya, tashkilot xodimlari, IP, xaridlar va manfaatdor bitimlardan foydalanish oldindan tartibga solinishi zarur.

To'rtinchi masala davlat qo'llab-quvvatlashining vaqtinchaligidir. Soliq imtiyoz, grant, kredit yoki birinchi xaridor imkoniyati kompaniyaning ishga tushishi va bozorga kirishini yengillashtirishi mumkin, ammo ular cheksiz davom etsa, haqiqiy bozor raqobatbardoshligini aniqlash qiyinlashadi. Qo'llab-quvvatlash mantiqi "ishga tushirish → bozorga kirish → xususiy kapital → mustaqillik" ketma-ketligiga xizmat qilishi kerak.

Beshinchi masala muvaffaqiyatsiz spin-offni boshqarishdir. Har bir texnologik kompaniya muvaffaqiyatli bo'lmaydi. Bozor gipotezasi tasdiqlanmasa, intellektual mulk boshqa kompaniyaga litsenziyalanishi, biznes modeli o'zgartirilishi yoki loyiha to'xtatilishi mumkin. Zaif modelni vaqtida aniqlash va resursni istiqbolli texnologiyaga o'tkazish ham samarali boshqaruvning bir qismi hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari spin-offni ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning avtomatik yoki majburiy shakli sifatida emas, tanlanadigan boshqaruv kanali sifatida ko'rish zarurligini ko'rsatdi. Kanal tanlovida huquqiy himoya, bozor tezligi, jamoa kompetensiyasi, qo'shimcha aktivlar, kapital talabi va kutilayotgan ta'sirdan iborat oltita mezonlardan foydalanish taklif etildi.

Spin-offni tashkil etish va rivojlantirish G0–G6 qaror sikliga ajratildi. G0 da ilmiy ishlanma va unga tegishli huquqlar aniqlanadi; G1 da litsenziya, shartnoma yoki spin-off kanali tanlanadi; G2 da kompleks due diligence amalga oshiriladi; G3 da ulush, litsenziya va boshqaruvning asosiy shartlari term sheet orqali kelishiladi; G4 da kompaniya va IP munosabatlari rasmiylashtiriladi; G5 da bozor natijalari va xususiy investitsiya baholanadi; G6 da esa tashkilot yoki davlatning keyingi ishtiroki va chiqish modeli bo'yicha qaror qabul qilinadi.

Intellektual mulk va korporativ ulushni ajratib boshqarish, muassis, ilmiy jamoa va investor huquqlarini kompaniya qiymati oshishidan oldin kelishib olish muhim. Vaqtinchalik soliq yoki boshqa rag'batlar bozor talabining o'rnini bosmasligi, birinchi xaridor mexanizmi esa doimiy kafolatlangan bozor emas, real sinov va referens yaratish vositasi bo'lishi kerak.

Spin-off siyosatining asosiy KPIi yangi yuridik shaxslar soni emas, mustaqil xaridor, to'lov, takroriy sotuv, xususiy investitsiya, barqaror pul oqimi va davlat resursidan mustaqillashish bilan bog'lanishi lozim. Ilmiy xodimni avtomatik ravishda kompaniya menejeriga aylantirish talab qilinmasligi, aksincha ilmiy va tadbirkorlik kompetensiyalari bir jamoada birlashtirilishi maqsadga muvofiq.

Shunday qilib, spin-off mexanizmining asosiy maqsadi ko'proq yangi korxona yaratish emas, balki mustaqil kompaniya aynan qaysi ilmiy ishlanmalar uchun eng samarali tijoratlashtirish kanali ekanini aniqlash, ushbu kompaniyani xususiy kapital va real bozor talabiga olib chiqish hamda davlat yoki ilmiy tashkilot ishtirokini vaqt o'tishi bilan oqilona transformatsiya qilishdan iborat.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. D. J. Teece, "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy," *Research Policy*, vol. 15, no. 6, pp. 285–305, 1986, doi: 10.1016/0048-7333(86)90027-2.
2. H. W. Chesbrough, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA, USA: Harvard Business School Press, 2003.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti, "Mamlakatda yangi ishlanmalar asosida ishlab chiqarishni tashkil etish tizimini joriy qilish hamda ilm-fanni qo'llab-quvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida," PF-54-son Farmon, 2026-yil 4-aprel.
4. R. Jensen and M. Thursby, "Proofs and prototypes for sale: The licensing of university inventions," *American Economic Review*, vol. 91, no. 1, pp. 240–259, 2001.
5. J. G. Thursby and S. Kemp, "Growth and productive efficiency of university intellectual property licensing," *Research Policy*, vol. 31, no. 1, pp. 109–124, 2002.
6. D. S. Siegel, D. A. Waldman, and A. N. Link, "Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices," *Research Policy*, vol. 32, no. 1, pp. 27–48, 2003.
7. S. Lach and M. Schankerman, "Incentives and invention in universities," *RAND Journal of Economics*, vol. 39, no. 2, pp. 403–433, 2008.
8. M. Perkmann, V. Tartari, M. McKelvey et al., "Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations," *Research Policy*, vol. 42, no. 2, pp. 423–442, 2013.
9. H. Etzkowitz and L. Leydesdorff, "The dynamics of innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university–industry–government relations," *Research Policy*, vol. 29, no. 2, pp. 109–123, 2000.
10. D. Baglieri, F. Baldi, and C. L. Tucci, "University technology transfer office business models: One size does not fit all," *Technovation*, vols. 76–77, pp. 51–63, 2018, doi: 10.1016/j.technovation.2018.05.003.
11. T. Kleiner-Schaefer and K. J. Schaefer, "Barriers to university–industry collaboration in an emerging market: Firm-level evidence from Turkey," *The Journal of Technology Transfer*, vol. 47, no. 3, pp. 872–905, 2022, doi: 10.1007/s10961-022-09919-z.
12. World Intellectual Property Organization, *Knowledge and Technology Transfer: From Lab to Market*. Geneva, Switzerland: WIPO.
13. OECD, *Commercialising Public Research: New Trends and Strategies*. Paris, France: OECD Publishing, 2013.
14. UNCTAD, *Science, Technology and Innovation Parks in Uzbekistan: Assessment and Policy Issues*. Geneva, Switzerland: United Nations Conference on Trade and Development, 2024.
15. World Bank, *Uzbekistan: Modernizing Uzbekistan National Innovation System Project (P170206), Restructuring Paper*. Washington, DC, USA: World Bank, Mar. 30, 2026.



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjournal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669225 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy