EKOLOGIK STARTAPLAR — ZAMONAVIY TADBIRKORLIKNING ISTIQBOLLI YO‘NALISHI

Xojibayev Ahmadjon Abdulhoshim o‘g‘li
Namangan davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar kafedrasi stajyor-o‘qituvchisi
E-mail: satielts921@gmail.com
Boymanov Nabijon Sadriddin o‘g‘li
Namangan davlat pedagogika instituti 4-kurs matematika yo‘nalishi talabasi.
E-mail: nabijonboymanov12@gmail.com

DOI: ***https://doi.org/10.5281/zenodo.24155724***

Annotatsiya. *Maqolada ekologik startap barqaror biznes-model sifatida tahlil qilinadi. Uning an'anaviy startapdan farqi biznes-model elementlari, ekologik ta'sirni o‘lchash ko‘rsatkichlari va loyihani baholash mezonlari orqali ochib beriladi. Faoliyat yo‘nalishlari texnologik murakkablik va masshtablash imkoniyati bo‘yicha joylashtirilgan, O‘zbekistondagi startap ekotizimi ishtirokchilari aniqlangan va rivojlantirish bo‘yicha qisqa, o‘rta va uzoq muddatli chora-tadbirlar taklif etilgan.*

Kalit so‘zlar: *ekologik startap, barqaror biznes-model, startap ekotizimi, ekologik ta'sir, yashil innovatsiya, cleantech.*

Аннотация. *Экологический стартап рассматривается как устойчивая бизнес-модель. Его отличие от традиционного стартапа раскрывается через элементы бизнес-модели, показатели экологического эффекта и критерии оценки проекта. Направления деятельности размещены по технологической сложности и возможности масштабирования, определены участники стартап-экосистемы Узбекистана и предложены краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные меры развития.*

Ключевые слова: *экологический стартап, устойчивая бизнес-модель, стартап-экосистема, экологический эффект, «зелёные» инновации, cleantech.*

Abstract. *The article analyses the environmental start-up as a sustainable business model. Its difference from a conventional start-up is shown through business-model elements, impact indicators and project assessment criteria. Fields of activity are positioned by technological complexity and scalability, the participants of the start-up ecosystem in Uzbekistan are identified, and short-, medium- and long-term measures are proposed.*

Keywords: *environmental start-up, sustainable business model, start-up ecosystem, environmental impact, green innovation, cleantech.*

KIRISH

Startap g‘oyasi odatda texnologiya va tez o‘sish bilan bog‘lanadi, lekin so‘nggi yillarda bu modelga yangi mazmun qo‘shilmoqda: yosh kompaniyalar o‘z mahsulotining foydasini faqat daromad bilan emas, tejalgan resurs, kamaytirilgan chiqindi yoki ifloslanish bilan ham o‘lchamoqda. Aynan shunday kompaniyalar ekologik startaplar deb yuritiladi.

© **Namangan davlat pedagogika instituti** | **Tabiiy fanlar kafedrasi**
© **“Smart Quill Publishing” nashriyoti** | **www.smartquillpublishing.uz**

O‘zbekistonda bu yo‘nalishning ahamiyati yashil iqtisodiyotga o‘tish siyosati bilan chambarchas bog‘liq. 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qaror bilan tasdiqlangan Strategiya yashil kreditlash va moliyalashtirish tizimini joriy etish, yashil fondlar tashkil etishni ko‘zda tutadi [1]. Bunday sharoit yangi texnologik loyihalar uchun imkoniyat yaratadi, biroq startapning o‘zi qanday qurilishi, nimani o‘lchashi va kimlar bilan hamkorlik qilishi masalasi alohida o‘rganishni talab qiladi.

Maqolaning maqsadi — ekologik startapni biznes-model nuqtai nazaridan tahlil qilish va O‘zbekiston sharoitida uning rivojlanishi uchun amaliy yo‘nalishlarni aniqlashdir.

Nazariy asoslar

Biznes-model tushunchasi kompaniya qiymatni qanday yaratishi, yetkazishi va undan qanday daromad olishini tavsiflaydi [2]. Barqaror biznes-modellarga oid sharhlar bu tavsifga ekologik va ijtimoiy qiymatni ham qo‘shish zarurligini ko‘rsatadi [3, 4]. Bu yondashuvda ekologik ta’sir qo‘shimcha «ijtimoiy mas’uliyat» emas, balki modelning asosiy elementiga aylanadi.

Startap tomondan qaraganda, noaniq sharoitda yangi mahsulotni yaratish uchun gipotezalarni tez sinash va mijozlardan olingan ma’lumotga tayangan holda modelni o‘zgartirib borish muhim hisoblanadi [5]. Ekologik muammolar esa, bozor nomukammalliklari sifatida, yangi tadbirkorlik imkoniyatlarini yuzaga keltiradi [6]. Shunday qilib, ekologik startap uch yondashuvning, ya’ni biznes-model, barqarorlik va startap metodologiyasining kesishmasida shakllanadi.

Ekologik startapning biznes-modeli

Ekologik startapning o‘ziga xosligi biznes-modelning har bir elementida ko‘rinadi. 1-jadvalda asosiy elementlar va ularning ekologik startapdagi xususiyatlari keltirilgan.

1-jadval. Ekologik startap biznes-modelining elementlari

Element	Savol	Ekologik startapdagi xususiyati
Qiymat taklifi	Mijoz nimaga ega bo‘ladi?	Mijozga foyda bilan birga resurs tejamkorligi yoki ekologik yaxshilanish
Mijozlar segmenti	Kim uchun yaratiladi?	Ko‘pincha korxonalar, fermerlar yoki davlat tashkilotlari (B2B, B2G)
Daromad manbalari	Pul qanday topiladi?	Mahsulot sotuvi, obuna, xizmat, tejalgan xarajatdan ulush
Asosiy resurslar	Nimaga tayanadi?	Texnologiya, ekspert jamoa, pilot maydon, ma’lumotlar
Hamkorlar	Kim bilan ishlaydi?	Universitetlar, yirik korxonalar, grant fondlari
Ta’sir ko‘rsatkichi	Natija qanday o‘lchanadi?	Tejalgan energiya, suv, qayta ishlangan chiqindi (2-jadval)

Manba: muallif tomonidan yaratilgan

© **Namangan davlat pedagogika instituti** | **Tabiiy fanlar kafedrasi**
© “**Smart Quill Publishing” nashriyoti** | **www.smartquillpublishing.uz**

Yuqoridagi elementlar orasida ta’sir ko‘rsatkichi alohida o‘rin tutadi, chunki aynan u startapni oddiy texnologik loyihadan ajratib turadi. Har bir yo‘nalish uchun o‘lchov birligi turlicha bo‘ladi (2-jadval). Ko‘rsatkichni boshidanoq belgilab olish investor va grant beruvchilar oldida loyihaning ishonchliligini oshiradi.

2-jadval. Yo‘nalishlar bo‘yicha ekologik ta’sirni o‘lchash ko‘rsatkichlari

Yo‘nalish	Asosiy ko‘rsatkich	O‘lchov birligi
Toza energiya (CleanTech)	Tejalgan yoki ishlab chiqarilgan energiya	kVt·soat
Chiqindilar (WasteTech)	Qayta ishlangan chiqindi hajmi	tonna
Qishloq xo‘jaligi (AgriTech)	Tejalgan suv va o‘g‘it, hosildorlik o‘zgarishi	m^3, kg, %
Suv resurslari (WaterTech)	Yo‘qotilishning kamayishi, qayta ishlatilgan suv	m^3, %
Ekologik mahsulotlar	Almashtirilgan plastik yoki zararli material	tonna, dona

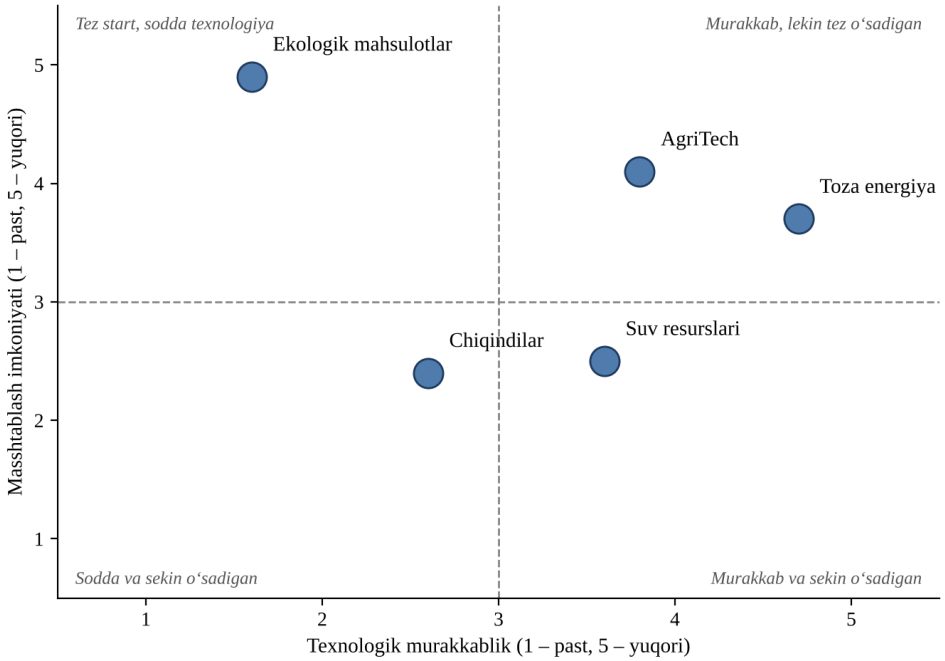
Manba: muallif tomonidan yaratilgan

Modelning amalda qanday ishlashini shartli misolda ko‘rish mumkin. Faraz qilaylik, startap fermerlarga sug‘orishni aqlli boshqaruvchi datchik va dastur taklif qiladi. Uning qiymat taklifi — suv va elektr sarfini kamaytirish, mijozlari — fermer xo‘jaliklari, daromad manbai — qurilma sotuvi va oylik obuna. Ta’sir ko‘rsatkichi sifatida tejalgan suv hajmi hisoblanadi, hamkorlar esa agrar universitet va yirik fermer birlashmalari bo‘lishi mumkin. Bu misol shartli bo‘lib, modelning mantiqini ko‘rsatish uchun keltirildi.

Yo‘nalishlarni joylashtirish

Startap g‘oyasini tanlayotgan tadbirkor uchun yo‘nalishning texnologik murakkabligi va uning kengayish imkoniyati muhim. 1-rasmda asosiy yo‘nalishlar shu ikki o‘qda joylashtirilgan. Rasmga ko‘ra, ekologik iste’mol mahsulotlari texnologik jihatdan sodda va tez kengayadi, toza energiya va AgriTech murakkabroq, lekin yuqori o‘sish salohiyatiga ega. Chiqindilar va suv resurslari yo‘nalishlarida esa o‘sish ko‘proq infratuzilma va mahalliy hamkorlarga bog‘liq bo‘lib, sekinroq kechadi.

© **Namangan davlat pedagogika instituti** | Tabiiy fanlar kafedrasi
© “**Smart Quill Publishing**” nashriyoti | www.smartquillpublishing.uz

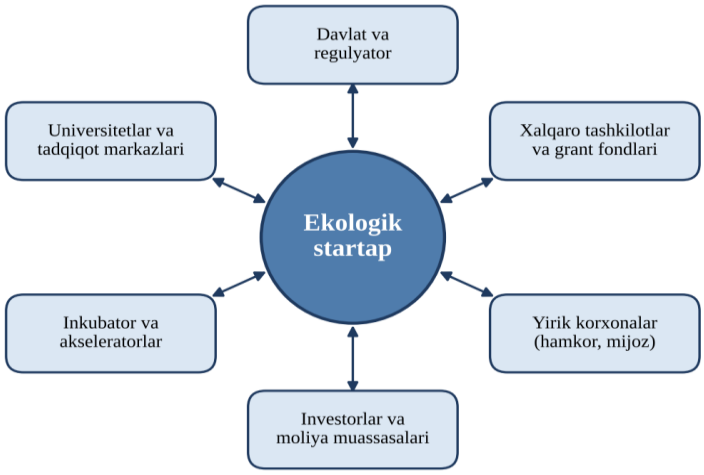


1-rasm. Ekologik startap yo‘nalishlarining joylashuv matritsasi

Manba: muallifning sifat mezonlariga asoslangan ekspert baholashi (shartli ball shkalasi).

Startap ekotizimi va loyihani baholash

Ekologik startap yakka holda rivojlana olmaydi: unga davlat, ta’lim, moliya va biznes tomonidan qo‘llab-quvvatlash kerak. 2-rasmda ekotizimning asosiy ishtirokchilari va ularning startap bilan o‘zaro aloqasi ko‘rsatilgan. Davlat qoidalar va moliyalashtirish mexanizmlarini belgilasa, universitetlar bilim va kadrlar bilan ta’minlaydi, inkubatorlar loyihani dastlabki bosqichda yo‘naltiradi, yirik korxonalar esa ham mijoz, ham pilot sinov maydoni bo‘la oladi.



2-rasm. Ekologik startap ekotizimining ishtirokchilari

Manba: muallif tomonidan yaratilgan

Investor yoki grant beruvchi startapga baho berayotganda iqtisodiy va ekologik jihatlarni birga ko‘radi. Loyihani dastlabki baholash uchun 3-jadvaldagi mezonlardan foydalanish mumkin.

3-jadval. Ekologik startap loyihasini baholash mezonlari

Mezon	Asosiy savol	Baholash shakli
Muammoning dolzarbligi	Hal etilayotgan ekologik muammo aniq va o‘lchanadimi?	Sifat va ko‘rsatkich
Yechimning yangiligi	Texnologiya yoki model mavjud muqobillardan nimasi bilan farq qiladi?	Taqqoslash
Bozor	To‘lashga tayyor mijozlar bormi va ularning soni yetarlimi?	Mijoz so‘rovi, pilot
Moliyaviy barqarorlik	Loyiha grantsiz ham daromad keltirishi mumkinmi?	Moliyaviy reja
Jamoa	Texnologik va tadbirkorlik ko‘nikmalari uyg‘unmi?	Jamoa tahlili
Ekologik ta’sir	Natija qanday va qaysi birlikda o‘lchanadi?	2-jadvaldagi ko‘rsatkich

Manba: muallif ishlanmasi.

Rivojlantirish yo‘l xaritasi

Tahlil natijalariga ko‘ra ekologik startaplarni rivojlantirish bo‘yicha chora-tadbirlarni muddat bo‘yicha guruhlash maqsadga muvofiq (4-jadval). Qisqa muddatda asosiy e’tibor xabardorlik va dastlabki moliyalashtirishga, o‘rta muddatda infratuzilma va kadrlarga, uzoq muddatda esa bozor va eksportga qaratiladi.

4-jadval. Ekologik startaplarni rivojlantirish bo‘yicha yo‘l xaritasi

Muddat	Chora-tadbirlar	Kutiladigan natija
Qisqa muddat	Yashil grantlar va tanlovlar; ekologik startaplar uchun axborot platformasi	Yangi g‘oyalar oqimi, loyihalar soni ortishi
O‘rta muddat	Ekologik akseleratorlar; universitetlarda startap kurslari; yirik korxonalar bilan pilot loyihalar	Prototiplarning real sinovdan o‘tishi, kadrlar tayyorgarligi
Uzoq muddat	Davlat xaridlarida yashil mezonlar; venchur kapital jalb qilish; eksportga ko‘maklashish	Barqaror o‘sayotgan startaplar, tashqi bozorga chiqish

Manba: muallif tomonidan yaratilgan

© **Namangan davlat pedagogika instituti** | **Tabiiy fanlar kafedrasi**
© **“Smart Quill Publishing” nashriyoti** | **www.smartquillpublishing.uz**

XULOSA

Tadqiqot ekologik startapni foyda va ekologik ta’sirni birga yaratuvchi barqaror biznes-model sifatida ko‘rish mumkinligini ko‘rsatdi. Uning o‘ziga xosligi qiymat taklifida, ta’sirni o‘lchashda va hamkorlik tarmog‘ida namoyon bo‘ladi. Yo‘nalishlar orasida ekologik mahsulotlar tez boshlash imkonini bersa, toza energiya va AgriTech yuqori o‘sish salohiyatiga ega, lekin ko‘proq texnologik tayyorgarlik talab qiladi.

O‘zbekiston sharoitida ekologik startaplarning rivojlanishi moliyalashtirish, ekotizim infratuzilmasi, kadrlar va bozor talabini birgalikda rivojlantirishga bog‘liq. Taklif etilgan yo‘l xaritasi shu yo‘nalishlarni muddat bo‘yicha izchil amalga oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qarori. «O‘zbekiston Respublikasining 2019–2030-yillar davrida «yashil» iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida». – Toshkent, 2019.
2. Osterwalder A., Pigneur Y. Business Model Generation. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2010.
3. Bocken N. M. P., Short S. W., Rana P., Evans S. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes // Journal of Cleaner Production. – 2014. – Vol. 65. – P. 42–56.
4. Geissdoerfer M., Vladimirova D., Evans S. Sustainable business model innovation: A review // Journal of Cleaner Production. – 2018. – Vol. 198. – P. 401–416.
5. Ries E. The Lean Startup. – New York: Crown Business, 2011.
6. Cohen B., Winn M. I. Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship // Journal of Business Venturing. – 2007. – Vol. 22, No. 1. – P. 29–49.

© **Namangan davlat pedagogika instituti** | **Tabiiy fanlar kafedrasi**
© “**Smart Quill Publishing” nashriyoti** | **www.smartquillpublishing.uz**