



INNOVATION IQTISODIYOT

Ilmiy-amaliy elektron jurnal

2026

№4

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY

Scientific and practical electronic journal



Indexlanadigan bazalar: Google Scholar



Crossref



OpenAIRE



С/БЕРІЕНІКА



INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL

4-jild
4-son
Aprel, 2026

April, 2026
Volume 4
Number 4

ИННОВАЦИОННАЯ
ЭКОНОМИКА
Научно-практический
электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY
Electronic scientific and
practical journal



INNOVATSION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON JURNAL

ISSN: 3030-315X

ojs.kstu.uz

Muassis:

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi:

R.X.Ergashev, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Tahririyat Kengashi raisi o‘rinbosari:

S.N.Xamrayeva, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Mas’ul muharrir:

N.A.Ochilova, PhD, dotsent

Texnik muharrir:

S.J.Qulmurotov

Jurnal har oyda bir marotaba elektron shaklda jurnalning rasmiy sayti orqali nashr etiladi.

Tahririyat manzili:

180100, Qarshi shahri, Mustaqillik ko‘chasi 225-uy Tel.:

+998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Faks: +998 (75) 221 1395

innoeconomic@kstu.uz

“Innovatsion iqtisodiyot” ilmiy - amaliy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

Jurnalda quyidagi ruknlar asosida maqolalar nashr etiladi:

1. Nazariya va metodologiya
2. Raqamli iqtisodiyot
3. Mintaqa va tarmoqlar iqtisodiyoti
4. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik
5. Inson kapitali iqtisodiyoti
6. Menejment va marketing
7. Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
8. Moliya, kredit va investitsiya
9. Ekonometrika va statistika
10. Xizmat ko‘rsatish va turizm sohasi

TAHRIRIYAT KENGASHI:

Tahririyat Kengashining xalqaro a'zolari:

Ovchinnikov Viktor Nikolayevich - i.f.d., professor, akademik (Janubiy Federal Universitet, Rossiya)

Solodovnikov Sergiy Yurevich - i.f.d., professor (Belorussiya milliy texnika universiteti)

Sidorov Viktor Aleksandrovich - i.f.d., professor, (Kuban davlat universiteti)

Shevchenko Igor Viktorovich - i.f.d., professor (Kuban davlat universiteti, Rossiya)

Kusainov Xalel Xaymullievich - i.f.d., professor, akademik (Qozog‘iston Respublikasi Milliy fanlar akademiyasi)

Samandarzoda Iskandar Hakim - Iqtisodiyot fanlari doktori (Sh.Shotemur nomidagi Tojikiston agrar universiteti)

Gibadullin Artur Arturovich - i.f.n. dotsent (Milliy tadqiqot universiteti, Moskva energetika instituti, Rossiya)

Sergey Aleksandrovich Voynash - ilmiy xodim (P.Lumumbi nomidagi Rossiya xalqlar do‘stligi universiteti)

Valentina Nikolayevna Pulyayeva - iqtisod fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya Federatsiyasi hukumati qoshidagi Moliya universiteti)

Dmitriy Evgenievich Morkovkin, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent (Moliya universiteti, Rossiya Federatsiyasi hukumati)

Sadriddinov Manuchehr Islomiddinovich - i.f.d., professor, (Tojikiston Respublikasi Milliy fanlar Akademiyasi)

Perskaya Viktoriya Vadimovna - i.f.d., professor, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Molchanov Igor Nikolayevich - i.f.d., professor, (Lomonosov nomidagi Moskva davlat universiteti)

Basova Mariya Mixaylovna - i.f.d., professor, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Aleksandr Leonidovich Chupin, iqtisod fanlari nomzodi (P.Lumumbi nomidagi Rossiya xalqlar do‘stligi universiteti)

Nezamaykin Valeriy Nikolayevich - i.f.d., professor, (Rossiya davlat gumanitar universiteti)

Nikonorova Alla Vladimirovna - i.f.n., dotsent, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Dmitriyeva Olga Aleksandrovna - i.f.n., dotsent, (Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti)

Shvets Yuriy Yuryevich - i.f.n., dotsent, (Rossiya Fanlar akademiyasining Nazorat fanlari instituti)

Kolosova Yelena Valeryevna - i.f.n., dotsent, (Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti)

Tahririyat Kengashi a'zolari:

Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich - i.f.d., professor, akademik

Pardayev Mamayunus Qarshiboyevich - i.f.d., professor

Navruz-zoda Baxtiyor Negmatovich - i.f.d., professor

Xatamov Ochildi Qurbonovich - i.f.d., professor

Fayziyeva Shirin Shodmonovna - i.f.n., professor

Jumayeva Gulrux Jo‘raqulovna - i.f.n., professor

Egamberdiyeva Salima Raimovna - i.f.n., dotsent

Erkayeva Gulbahor Panjiyevna - i.f.n., professor

Yakubova Shamshinur Shuxratovna - i.f.d., (DSc) dotsent

Amirqulov Shuhrat Olimovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Samiyeva Gulnoza Toxirovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aliqulov Azamat Tuyg‘unovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aminov Fazlitdin Baxadirovich - i.f.n., dotsent

Xo‘jaqulova Nigora Rustamovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Turobov Sherzod Alisherovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Alimova Munisa Yulchiyevna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Ergasheva Nasiba Raxmatullayevna - i.f.d., (DSc), dotsent

Boboqulov Sanjar Baxromkulovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Djalilov Raxmonkul Hamidovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Nomazov Baxrom Bobomurodovich - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Alimxanova Nigora Alimxanovna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Jonuzokov Mirzabek Kulmamatovich - i.f.f.d. (PhD), dotsent

Muxammadiyeva Yulduz Yusupovna - i.f.f.d. (PhD)

Tursunova Aziza Xoshimovna - i.f.f.d. (PhD)

Xolliyev Sherali Baxtiyorovich - i.f.f.d. (PhD)

Panjiyev Samijon Aliqulovich - PhD, dotsent



ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

ISSN: 3030-315X

ojs.kstu.uz

Учредитель:

**Каршинский государственный технический
университет**

Председатель редакционного совета:

Р.Х.Эргашев, доктор экономических наук, профессор

Заместитель председателя редакционного совета:

С.Н.Хамраева, доктор экономических наук,
профессор

Ответственный редактор:

Н.А.Очилова, PhD, доцент

Технический редактор:

С.Ж.Кулмуротов

Журнал издается один раз в месяц в
электронной форме и публикуется через
официальный сайт журнала.

Адрес редакции:

180100, г. Карши, ул. Мустакиллик, дом 225

Тел: +998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Факс: +998 (75) 221 1395

E-mail: innoeconomic@kstu.uz

Научно-практический электронный журнал
«Инновационная экономика» включён в перечень
национальных научных изданий на основании
решения Президиума Высшей аттестационной
комиссии при Министерстве высшего образования,
науки и инноваций Республики Узбекистан от 5
апреля 2025 года № 369.

**В журнале публикуются статьи по
следующим рубрикам:**

1. Теория и методология
2. Цифровая экономика
3. Экономика регионов и отраслей
4. Малый бизнес и частное
предпринимательство
5. Экономика человеческого капитала
6. Менеджмент и маркетинг
7. Бухгалтерский учет, экономический анализ и
аудит
8. Финансы, кредит и инвестиции
9. Эконометрика и статистика
10. Сфера услуг и туризм

Редакционная коллегия:

Международные члены Совета редколлегии:

Овчинников Виктор Николаевич - д.э.н., профессор, академик
(Южный федеральный университет, Россия)
Солодовников Сергей Юрьевич - д.э.н., профессор
(Белорусский национальный технический университет)
Виктор Александрович Сидоров - д.э.н., профессор,
(Кубанский государственный университет)
Шевченко Игорь Викторович - д.э.н., профессор (Кубанский
государственный университет)
Кусаинов Халел Хаймуллович - д.э.н., профессор, академик
(НААН Республика Казахстан)
Самандарзода Искандар Хаким - д.э.н., профессор
(Таджикистанский аграрный университет им. Ш.
Шотемура)
Гибатуллин Артур Артурович - к.э.н., доцент
(Национальный исследовательский университет
«Московский энергетический институт»)
Войнаш Сергей Александрович - научный сотрудник
(Российского университета дружбы народов имени
П.Лумумби)
Пуляева Валентина Николаевна - к.э.н., доцент
(Финансовый университет при Правительстве РФ)
Морковкин Дмитрий Евгеньевич - к.э.н., доцент
(Финансовый университет Правительство РФ)
Садриддинов Манучехр Исламиддинович - д.э.н.,
профессор (Национальная академия наук Республики
Таджикистан)
Перская Виктория Вадимовна - д.э.н., профессор
(Финансовый университет при Правительстве РФ)
Молчанов Игорь Николаевич - д.э.н., профессор (Московский
государственный университет имени М.В. Ломоносова)
Басова Мария Михайловна - д.э.н., профессор
(Финансового университета Российской Федерации)
Чупин Александр Леонидович - к.э.н. (Российского
университета дружбы народов имени П. Лумумби)
Незаймакин Валерий Николаевич - д.э.н., профессор (РГТУ)
Никонорова Алла Владимировна - к.э.н., доцент
(Финансового университета Российской Федерации)
Дмитриева Ольга Александровна - к.э.н., доцент
(Финансового университета Российской Федерации)
Швец Юрий Юрьевич - к.э.н., доцент (Институт проблем
управления РАН)
Колосова Елена Валерьевна - к.э.н., доцент (Российский
экономический университет имени Г.В. Плеханова)

Члены Совета редколлегии:

Гулямов Саидхорр Саидхмедович - д.э.н., профессор,
академик
Пардаев Мамаюнус Каршибоевич - д.э.н., профессор
Навруз-зода Бахтиёр Негматович - д.э.н., профессор
Хатамов Очилди Курбанович - д.э.н., профессор
Файзиева Ширин Шодмоновна - к.э.н., профессор
Жумаева Гулрух Журакуловна - к.э.н., профессор
Эгамбердиева Салима Раимовна - к.э.н., доцент
Еркаева Гулбахор Панжиевна - к.э.н., профессор
Якубова Шамина Шухратовна - д.э.н., (DSc), доцент
Амиркулов Шухрат Олимович - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Самиева Гулноза Тохировна - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Алигулов Азамат Туйгунович - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Аминов Фазлитдин Бахадирович - к.э.н., доцент
Хужакулова Нигора Рустамовна - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Туробов Шерзод Алишерович - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Алимова Муниса Юльчиевна - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Эрашиева Насиба Рахматуллаевна - д.э.н., (DSc), доцент
Бобокулов Санжар Бахромкулович - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Джалилов Рахмонкул Хамидович - д.ф.э., (PhD), доцент
Номазов Бахром Бобомуродович - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Алимханова Нигора Алимхановна - д.ф.э.н., (PhD), доцент
Джанузакон Мирзабек Кулмаматович - д.ф.э.н., (PhD),
доцент
Мухаммадиева Юлдуз Юсуповна - д.ф.э.н., (PhD)
Турсунова Азиза Хошимовна - д.ф.э.н., (PhD)
Холлиев Шерали Бахтиёрович - д.ф.э.н., (PhD)
Панджиев Самиджон Аликулич - PhD, доцент



Raqamli iqtisodiyot
Digital economy
Цифровая экономика



ПЛАТФОРМЕННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ НПЦ В ПРОЦЕССЕ ПОДБОРА И ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Алимов Отабек Сайфутдинович

PLATFORM ECOSYSTEMS OF S&IC IN THE PROCESS OF SELECTING AND IMPLEMENTING TECHNOLOGICAL EQUIPMENT

Alimov Otabek Sayfutdinovich

ILMIY-ISHLAB CHIQUARISH MARKAZLARINING PLATFORMAVIY EKOTIZIMLARI TEXNOLOGIK USKUNALARNI TANLASH VA JORIY ETISH JARAYONIDA

Alimov Otabek Sayfutdinovich

Received: April 3, 2026 Revised: April 6, 2026 Accepted: April 9, 2026 Published: May 1, 2026

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты применения платформенных экосистем в процессе подбора технологического оборудования для научно-производственных центров (НПЦ) Нового Узбекистана. Раскрывается сущность экосистемного подхода, его многоуровневая структура, роль цифровой инфраструктуры и механизмов открытых инноваций. На основе анализа международного опыта (Siemens, GE, Bosch, Huawei, Schneider Electric) обоснована эффективность платформенных моделей для ускорения технологического обновления. Показана значимость создания национальной платформы подбора оборудования для задач импортозамещения, локализации, развития НИОКР и формирования технологического суверенитета.

Ключевые слова и выражения: платформенная экосистема, научно-производственный центр (НПЦ), технологическое оборудование, цифровизация, открытые инновации, импортозамещение, локализация.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of applying platform ecosystems to the process of selecting technological equipment for the scientific-industrial centers (S&IC) of New Uzbekistan. It analyzes the essence and multi-level structure of platform ecosystems, the role of digital infrastructure, and open innovation mechanisms. Based on international best practices (Siemens, GE, Bosch, Huawei, Schneider Electric), the study demonstrates the effectiveness of platform-based models for accelerating technological modernization. The article emphasizes the importance of establishing a national platform for equipment selection to support import substitution, localization, R&D development, and technological sovereignty in Uzbekistan.

Key words and expressions: platform ecosystem, scientific-industrial center (S&IC), technological equipment, digitalization, open innovation, localization, import substitution, localization.

Annотatsiya. Maqolada Yangi O'zbekiston ilmiy-ishlab chiqarish markazlari uchun texnologik uskunalarni tanlash jarayonida platformaviy ekotizimlardan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qilinadi. Platformaviy ekotizimlarning mazmuni, ko'p darajali tuzilmasi, raqamli infratuzilma va ochiq innovatsiyalar mexanizmlarining roli yoritiladi. Siemens, GE, Bosch, Huawei va Schneider Electric kabi xalqaro tajriba asosida platformaviy yondashuvning texnologik yangilanishni tezlashtirishdagi afzalliklari asoslab beriladi. Uskunalarini tanlash bo'yicha milliy platforma yaratishning ahamiyati — import o'rnini bosish, mahalliyashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va texnologik suverenitetni mustahkamlash bilan bog'liq ravishda ko'rsatib beriladi.

Tayanch so'z va iboralar: platformaviy ekotizim, ilmiy-ishlab chiqarish markazi, texnologik uskuna, raqamlashtirish, ochiq innovatsiyalar, mahalliyashtirish, import o'rnini bosish, mahalliyashtirish.

■ ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данного исследования обусловлена стратегической задачей Нового Узбекистана по формированию технологического суверенитета и развитию национальной платформы экосистем. Современная промышленная политика страны ориентирована на ускоренную технологическую модернизацию, импортозамещение и локализацию, повышение конкурентоспособности развитием НИОКР, цифровой трансформации промышленности, создания условий для технологического суверенитета и развитие научно-производственных центров (НПЦ).

В этих условиях ключевым инструментом становится переход к платформенным экосистемам, обеспечивающим цифровую интеграцию науки, производства и бизнеса. Появление открытых технологических платформ позволит существенно повысить качество подбора оборудования, сократить транзакционные издержки, создать национальные каталоги технологий в виде постоянно обновляемого электронного облака и обеспечить совместимость решений различных производителей.

Формирование и исследование платформенных экосистем в рамках процессов подбора и внедрения технологического оборудования выступает в качестве приоритетной научно-прикладной задачи, обусловленной необходимостью обеспечения технологической модернизации и достижения стратегических целей промышленного развития Республики Узбекистан.

В Узбекистане вопрос системного применения платформенных экосистем именно в подборе технологического оборудования остаётся недостаточно изученным, что определяет научную новизну и необходимость данного исследования.

■ АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ

Проблематика экосистемного подхода активно исследуется зарубежными авторами - Дж.Муром, А.Гоуэном, М.Якобидесом, Г.Чесбро, Г.Эцковицем, Л.Лейдесдорфом и др. В их работах рассмотрены концепции бизнес-экосистем, открытых инноваций, цифровых платформ и «тройной спирали», а также необходимости сетевого взаимодействия университетов, НИОКР-центров, промышленности и государства, создав при этом бизнес-экосистему как сообщество взаимозависимых акторов, раскрывающую архитектуру цифровых платформ, их роли как инфраструктуры и механизма стандартизации взаимодействий между производителями и потребителями технологий.

В международной практике разработаны платформенные системы Siemens (MindSphere), GE (Predix), Bosch IoT Suite, Huawei FusionPlant, Schneider EcoStruxure, демонстрирующие эффективность цифрового выбора и возможностей цифровых платформ в подборе оборудования и внедрения оборудования, построении цифровых двойников, прогнозной диагностике и стандартизации технологических решений.

Исследование платформенных экосистем в процессе подбора технологического оборудования на базе научно-производственных центров (НПЦ) с опорой на опыт мировой практики позволяет сформировать комплексное представление о современных механизмах управления технологическим развитием в условиях цифровой трансформации промышленности. В глобальной экономике платформенные решения становятся ключевым инструментом координации инновационной деятельности, обеспечивая интеграцию научных знаний, производственных компетенций и цифровых технологий в рамках единой экосистемы[1].

В международной практике платформенные экосистемы широко используются для повышения эффективности процессов выбора и внедрения технологического оборудования. Так, в странах ОЭСР цифровые промышленные платформы (industrial digital platforms) обеспечивают доступ к распределённым базам данных о технологических решениях, характеристиках оборудования и результатах их эксплуатации, что способствует принятию более обоснованных инвестиционных и управленческих решений[2]. Аналогичные подходы реализуются в рамках инициатив Европейского союза, включая программы European Innovation Council и CORDIS, направленные на развитие открытых инновационных экосистем и трансфер технологий[3].

В США развитие платформенных экосистем осуществляется через взаимодействие государственных институтов (например, DARPA) и корпоративных аналитических центров, что позволяет интегрировать научные разработки с промышленными потребностями и ускорять внедрение передовых технологий[4]. Япония акцентируется на формировании промышленных консорциумов и корпоративных платформ, объединяющих научные исследования, производство и анализ рынков[5]. Китай, в свою очередь, развивает масштабные национальные платформенные системы технологического мониторинга, интегрируя академические институты и государственные корпорации в единую цифровую инфраструктуру[6]. Южная Корея активно внедряет цифровые платформы и открытые базы данных для поддержки инновационной активности предприятий и научных организаций[7].

Адаптация данного опыта к условиям Республики Узбекистан предполагает формирование платформенных экосистем на базе НПЦ, которые могут выступать в роли интеграционных узлов национальной инновационной инфраструктуры. Такие центры способны обеспечивать сбор и аналитическую обработку данных о технологических решениях, проводить сравнительный анализ оборудования на основе инструментов технологического бенчмаркинга, а также реализовывать функции конкурентной разведки в интересах промышленных предприятий[8].



Исследование платформенных экосистем в процессе подбора технологического оборудования на базе НПЦ с учётом мирового опыта представляет собой перспективное направление научных исследований, направленное на формирование эффективной цифровой инфраструктуры промышленного развития и повышение конкурентоспособности национальной экономики.

■ МЕТОДОЛОГИЯ

Методологическая база исследования платформенных экосистем в контексте подбора технологического оборудования на базе научно-производственных центров (НПЦ) будет сформирована на основе междисциплинарного подхода, интегрирующего положения системного анализа, институциональной экономики, теории платформ, экономико-математического моделирования, цифровых технологий управления данными, включающего методы экономико-математического моделирования и имитационного моделирования. В частности, использование моделей теории массового обслуживания позволяет учитывать параметры загрузки оборудования, динамику поступления заявок и имеющиеся ресурсы (сырьевые и производственные), что является критически важным при проектировании эффективных механизмов подбора и эксплуатации технологического оборудования.

В качестве фундаментальной методологической основы используется системный подход, рассматривающий платформенную экосистему как сложную открыто-адаптивную систему, включающую взаимосвязанные элементы - участников инновационного процесса, технологические ресурсы, цифровую инфраструктуру и институциональные механизмы регулирования. В рамках данного подхода особое внимание уделяется выявлению структурных связей между элементами системы, анализу потоков информации и ресурсов, а также оценке устойчивости и адаптивности экосистемы в условиях внешних и внутренних изменений.

Дополняющим выступает институциональный подход, позволяющий исследовать правила, нормы и механизмы координации взаимодействия между участниками платформенной экосистемы. В контексте НПЦ это включает анализ механизмов государственного регулирования, контрактных отношений, форм кооперации и распределения ответственности между субъектами инновационной деятельности Узбекистана.

Важную роль играет теория платформенных экосистем, согласно которой цифровая платформа выступает в качестве координационного ядра, обеспечивающего взаимодействие множества агентов на основе сетевых эффектов и обмена данными. Методологически это предполагает анализ архитектуры платформы, механизмов управления доступом, алгоритмов обработки информации и формирования ценности для участников экосистемы.

С точки зрения количественного анализа применяется экономико-математическое

моделирование, направленное на оптимизацию процессов подбора и использования технологического оборудования. В частности, используются методы многокритериальной оптимизации, позволяющие учитывать одновременно такие параметры, как стоимость оборудования, производительность, энергоэффективность, уровень технологической новизны и сроки окупаемости, позволяющей сформировать рациональные итоговые решения.

Ключевым элементом методологии является имитационное моделирование, основанное на аппарате теории массового обслуживания. Данный подход позволяет моделировать процессы поступления заявок на использование оборудования, их распределение по приоритетам, загрузку производственных мощностей и время обслуживания. В результате НПЦ формирует сценарные модели, позволяющие оценивать различные варианты организации процессов и выбирать наиболее эффективные из них, используя метод технологического бенчмаркинга, предполагающий сравнительный анализ характеристик оборудования и практик его применения на основе данных ведущих мировых производителей. В сочетании с инструментами конкурентной разведки данный метод позволяет выявлять технологические тренды, оценивать конкурентные преимущества и формировать обоснованные рекомендации по выбору оборудования.

При этом, особое значение имеет внедрение цифровых аналитических инструментов, включая платформы обработки больших данных (Big Data), системы искусственного интеллекта и машинного обучения. Эти технологии обеспечивают автоматизацию процессов анализа информации, выявление скрытых закономерностей и формирование прогностических моделей развития технологических систем.

В рамках методологического инструментария также применяется UML-моделирование, позволяющее формализовать структуру платформенной экосистемы и процессы взаимодействия между её участниками. Диаграммы вариантов использования (Use Case) отражают функциональные возможности системы, а диаграммы классов - структуру объектов и их взаимосвязи, включая координационные механизмы в рамках ассоциативных или кластерных моделей НПЦ.

Таким образом, предложенный методологический подход обеспечивает комплексное исследование платформенных экосистем, объединяя качественные и количественные методы анализа, что позволяет не только глубоко понять механизмы функционирования экосистем, но и разработать практические инструменты для оптимизации процессов подбора и эксплуатации технологического оборудования в НПЦ.

В конечном итоге, применение данной методологии способствует повышению



эффективности инновационной деятельности, развитию цифровой промышленной инфраструктуры и укреплению технологической независимости Республики Узбекистан.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научно обосновать и раскрыть роль платформенных экосистем в процессе оказания наукоемких услуг. Научно-производственными центрами Нового Узбекистана по подбору технологического оборудования для дальнейшего внедрения хозяйствующими субъектами Узбекистана, позволяющее:

- ускоренно развивать инновационную инфраструктуру, обеспечить трансфер технологий, цифровизацию и создание институциональных основ для промышленной кооперации и эффективности использования дорогостоящего оборудования, путем оптимизации инвестиционных решений и снижения технологических рисков.

- сформировать научно обоснованные подходы к оптимизации механизмов технологического выбора, внедрения и эксплуатации оборудования в условиях ускоренной индустриализации и цифровой трансформации экономики,

- разработать интегрированную цифровую среду, способствующую консолидации данных о технологических решениях, параметрах оборудования, рыночных предложениях и научно-технических разработках,

- повысить прозрачность и обоснованность принимаемых решений за счёт снижения информационной асимметрии и расширения доступа к актуальной аналитической информации,

- создание условий базе НПЦ по институционализации инструментов технологического бенчмаркинга и конкурентной разведки, что обеспечит системный мониторинг глобальных технологических трендов, сравнительный анализ оборудования ведущих мировых производителей и выявление приоритетных направлений технологического развития с учётом национальных особенностей промышленной политики,

- формирование эффективных механизмов координации взаимодействия между участниками инновационной экосистемы - научными организациями, промышленными предприятиями, поставщиками оборудования и государственными институтами, что позволит обеспечить синхронизацию научно-исследовательской, производственной и образовательной деятельности, а также ускорить процессы трансфера технологий и внедрения инноваций в промышленное производство,

- сформулировать рекомендации по созданию и развитию национальной платформенной системы подбора оборудования.

Таким образом, исследование платформенных экосистем в процессе подбора технологического оборудования на базе НПЦ в Узбекистане выступает

важным направлением научных исследований, направленным на формирование современной цифровой и институциональной инфраструктуры, обеспечивающей эффективное развитие промышленного сектора и достижение стратегических целей технологической модернизации.

■ НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ

Платформенные экосистемы в промышленной сфере представляют собой многоуровневые организационно-цифровые образования, интегрирующие ключевых участников инновационного процесса, включая научно-исследовательские организации и научно-производственные центры (НПЦ), оказывающие наукоемкие услуги, промышленные предприятия, поставщиков технологического оборудования, а также государственные институты регулирования. Их функциональное назначение заключается в формировании эффективной среды взаимодействия субъектов инновационной деятельности на базе цифровых платформ, обеспечивающих сбор, структурирование и аналитическую обработку данных о технологических решениях, технических характеристиках оборудования, рыночной конъюнктуре и научно-технических разработках.

В рамках процессов подбора технологического оборудования платформенные экосистемы выполняют ряд ключевых стратегических функций. Прежде всего, они обеспечивают централизованный доступ к консолидированной информации о глобальных технологических тенденциях, параметрах оборудования и лучших практиках его эксплуатации, что позволяет существенно снизить уровень информационной неопределённости и повысить обоснованность управленческих решений. Кроме того, данные экосистемы создают условия для интеграции инструментов технологического бенчмаркинга и конкурентной разведки, способствуя комплексному анализу деятельности ведущих мировых производителей, таких как Siemens, General Electric, Bosch, Huawei и другие, а также выявлению приоритетных направлений технологического развития.

Значимая роль платформенных экосистем проявляется в контексте формирования и развития национальной инновационной инфраструктуры. Они выступают в качестве институционального и технологического посредника между сферой научных исследований и промышленным сектором, обеспечивая эффективный трансфер технологий, развитие кооперационных связей и сокращение временных лагов инновационного цикла. В данном контексте научно-производственные центры нового поколения (Рис.1) могут рассматриваться как ключевые элементы таких экосистем, выполняющие функции интеграторов цифровых платформ, направленных на мониторинг технологических трендов, оценку потенциала импортозамещения и прогнозирование промышленного развития.

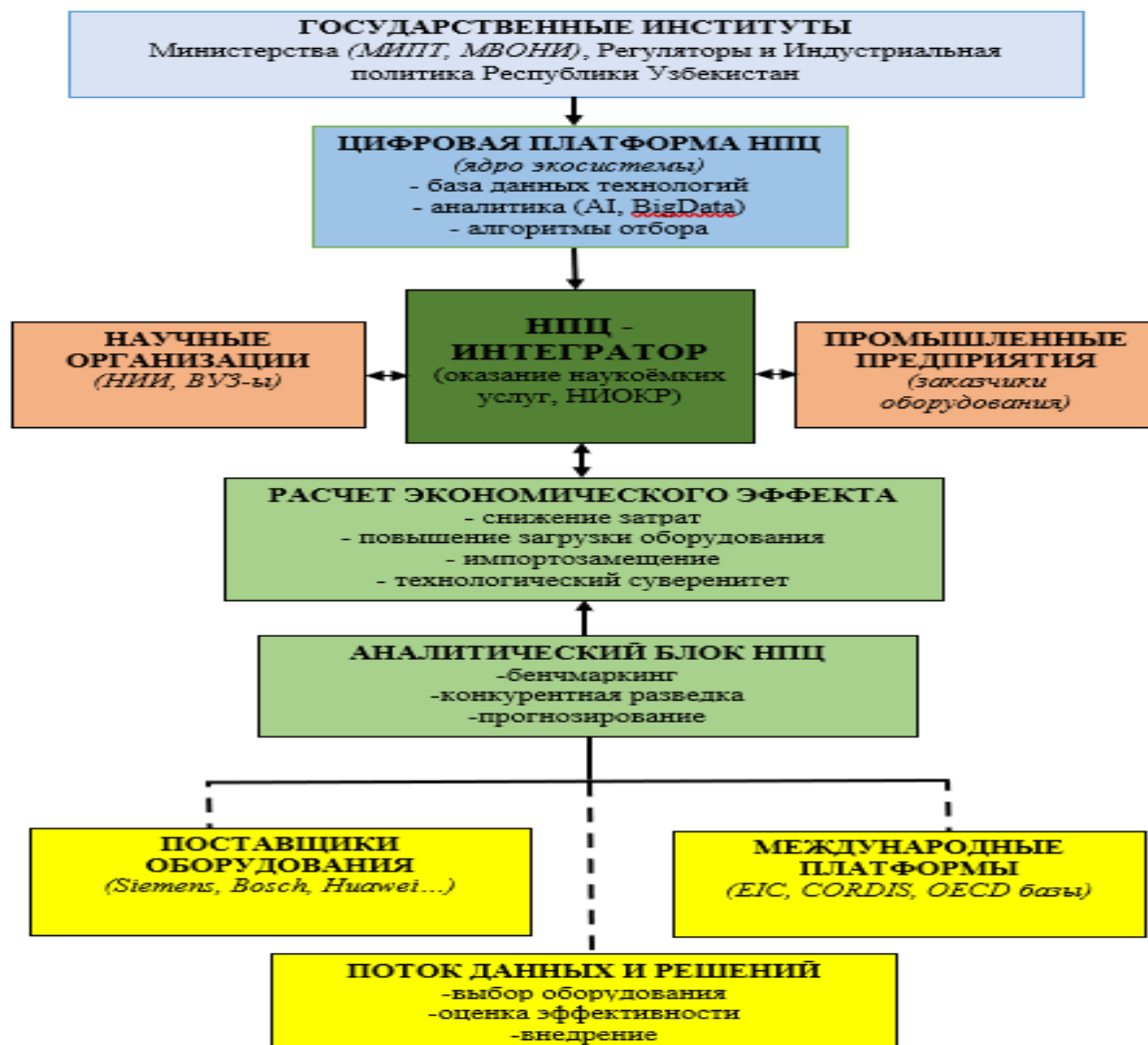


Рисунок 1. Организационная структура институциональной модели конкурентной разведки в Республике Узбекистан (разработка автора)

Практическая значимость рассматриваемого направления определяется возможностью повышения эффективности использования дорогостоящего научного и промышленного оборудования, оптимизации затрат на его приобретение и эксплуатацию, а также укрепления технологической независимости государства. Развитие платформенных экосистем способствует формированию устойчивых моделей промышленной кооперации, расширению применения цифровых решений и усилению конкурентных позиций Республики Узбекистан в глобальной системе технологического развития.

Таким образом, исследование платформенных экосистем в контексте отбора и внедрения технологического оборудования представляет собой комплексную научно-прикладную задачу, направленную на повышение эффективности инновационной деятельности, обеспечение сбалансированного промышленного роста и реализацию стратегических приоритетов

технологической модернизации национальной экономики. Построение такой экосистемы требует:

1. Создание цифрового каталога оборудования и технологий;
2. Внедрение цифровой платформы с функцией оценки совместимости оборудования;
3. Подключение университетских и отраслевых лабораторий как центров тестирования;
4. Внедрение аналитических модулей (Big Data, IoT, AI) для прогнозирования производительности;
5. Интерпретация механизма кооперации между субъектами экосистемы, государственно-частного партнёрства, финансирования, промышленной локализации и сборки.

Таким образом, предлагаемая платформенная экосистема НПЦ по подбору и внедрению технологического оборудования позволит повысить экономическую эффективность принимаемых решений, но и стимулирует формирование отечественных производств, снижающих



зависимость от импорта путем внутренне-внешней промышленной кооперации.

ВЫВОДЫ

1. Платформенная экосистема является современной формой организации промышленного взаимодействия, объединяющей участников инновационной деятельности (Министерство инвестиций, промышленности и торговли, Министерство высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, НИИ и ВУЗ-ы) на основе цифровой инфраструктуры НПЦ.

2. Международный опыт (Siemens, GE, Bosch, Huawei, Schneider Electric) показывает, что экосистемные модели значительно ускоряют процессы технологического обновления и снижают издержки на подбор оборудования.

3. Для Узбекистана внедрение платформенного подхода позволит создать устойчивую основу для локализации технологий, расширения НИОКР и роста технологического суверенитета.

4. Научно-производственные центры должны стать ядром таких экосистем, обеспечивая баланс между научными разработками, промышленными потребностями и стратегией национального импортозамещения.

Сведения об авторе / Muallif haqida / Author details

Алимов Отабек Сайфутдинович
Самостоятельный соискатель Бухарского
государственного университета / **Alimov Otabek Sayfutdinovich** Independent Researcher at Bukhara State University / Alimov Otabek Sayfutdinovich Buxoro davlat universitetining mustaqil izlanuvchisi

E-mail: o.alimov@agmk.uz

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4858-2132>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Parker G., Van Alstyne M., Choudary S. Platform Revolution. - New York: W.W.Norton & Company, 2016.
- 2.OECD. Digital Transformation of Industry. - Paris: OECD Publishing, 2023.
- 3.European Commission. European Innovation Council and CORDIS Reports. - Brussels, 2022.
- 4.DARPA. Annual Report. - Washington, 2023.
- 5.METI (Japan). Industrial Competitiveness Report. - Tokyo, 2022.
- 6.Chinese Academy of Sciences. Technology Intelligence Systems in China. -Beijing, 2023.
- 7.KIET. Industrial Policy and Digital Platforms in Korea. - Seoul, 2022.
- 8.Porter M. Competitive Advantage of Nations. - New York: Free Press, 1990.



INNOVATION
IQTISODIYOT
ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

ISSN: 3030-315X



t.me/kstu_uz



Qarshi shahri,
Mustaqillik ko'chasi 225



www.kstu.uz
www.ojs.kstu.uz