

MUSTAQILLIK YILLARIDA O'ZBEKISTONDA ILMIY-TADQIQOT MUASSASALARINING TRANSFORMATSIYA TARIXI

M.R. Majitova

Millat Umidi universiteti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17559960>

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston mustaqillikka erishganidan keyingi yillarda ilmiy-tadqiqot muassasalarida bo'lgan o'zgarishlar haqida so'z yuritiladi. Unda Fanlar akademiyasi faoliyati, yangi ilmiy markazlar, ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasidagi hamkorlik haqida ma'lumot beriladi. Shuningdek, ilm-fanning iqtisodiy o'sishga ta'siri va yosh olimlarni qo'llab-quvvatlash masalalari ham yoritilgan.

Kalit so'zlar: Ilm-fan va innovatsiyalar, islohotlar, fundamental monografiya, ilmiy-tadqiqot muassasalari, transformatsiya, Fanlar akademiyasi, xalqaro hamkorlik, iqtisodiy o'sish.

ИСТОРИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ УЗБЕКИСТАНА В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются изменения, произошедшие в научно-исследовательских учреждениях Узбекистана после обретения независимости.

Описывается деятельность Академии наук, создание новых научных центров и сотрудничество между образованием и производством. Также освещается влияние науки на экономический рост и поддержка молодых учёных.

Ключевые слова: Наука и инновации, реформы, фундаментальная монография, научно-исследовательские учреждения, трансформация, Академия наук, международное сотрудничество, экономический рост.

THE HISTORY OF THE TRANSFORMATION OF SCIENTIFIC AND RESEARCH INSTITUTIONS IN UZBEKISTAN DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE

Annotation. This article discusses the changes that took place in scientific research institutions in Uzbekistan after independence. It describes the activities of the Academy of Sciences, the creation of new research centers, and the cooperation between education and industry. The article also highlights the impact of science on economic growth and the support of young researchers.

Keywords: Science and innovations, reforms, fundamental monograph, scientific research institutions, transformation, Academy of Sciences, international cooperation, economic growth.

O'zbekiston davlat mustaqillikka erishgan ilk yillardayoq mamlakatda ilm-fan va ta'lim taraqqiyotiga, yosh avlodlarni ta'lim sohasi bo'yich yuksaltirish maqsadlarini o'z oldiga qo'ydi.

Mustaqillik davri nafaqat siyosiy va iqtisodiy tizimning yangilanishini, balki milliy rivojlanishning poydevori bo'lgan ilm-fan sohasi ijtimoiy taraqqiyotning rivojlanishi hamda qayta tashkil etilishiga alohida e'tibor berildi.

Ushbu maqolaning maqsadi — O'zbekiston mustaqillik yillari mobaynida ilmiy-tadqiqot muassasalarida vujudga kelgan transformatsiya jarayonlarini tarixiy tahlil qilish, ularning mohiyati va natijalarini o'rganishdan iborat.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi kunda mamlakatda ilm-fan va innovatsiyalar sohasini rivojlantirish davlatning ustuvor yo'nalishiga aylangan. Shu sababli ilmiy-tadqiqot muassasalarining o'tgan davrdagi transformatsiyasi ya'ni tuzilma yangilanishi, yangi ilmiy markazlar tashkil etilishi, yosh olimlarni qo'llab-quvvatlashga e'tibor kuchaytirilishi ularning

tajribasi va hozirgi holatini o'rganish kelgusidagi islohotlar samaradorligini oshirish kelajakda fan sohasini yanada samarali rivojlantirishga yordam beradi.

Jamiyat taraqqiyoti, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish eng avvalo ilm-fan bilan bog'liqdir.

O'tgan davr mobaynida O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi tizimida, oliy o'quv yurtlari va mustaqil ilmiy markazlarda bir qator muhim islohotlar amalga oshirildi. Misol uchun vatanimiz fanida ilk bor O'zbek davlatchiligining dunyoga kelishi va rivojlanishining asosiy bosqichlarini yorituvchi "O'zbekiston davlatchiligi tarixi" fundamental monografiyasi tayyorlandi va nashr etildi. Ilmiy muassasalarning tashkiliy tuzilmasi yangilandi, yangi ilmiy yo'nalishlar vujudga keldi, ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish va xalqaro hamkorlik tizimi kengaydi. 2017-yil 24-iyul — O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3151-sonli qarori qabul qilindi. Bu qaror bilan Fanlar akademiyasi faoliyatini yanada rivojlantirish, ilmiy muassasalar moddiy bazasini mustahkamlash va yosh olimlarni qo'llab-quvvatlash choralari belgilandi.

Ilmiy muassasalarning tuzilmasi va faoliyatida katta o'zgarishlardan yana biri bu Fanlar akademiyasi tarkibidagi institutlar mustaqil respublika tizimiga o'tkazilishi. 2000-yillar davomida ayrim ilmiy markazlar oliy o'quv yurtlari bilan birlashtirildi, bu esa fan va ta'limni bir-biriga yaqinlashtirishga xizmat qildi. 2017-yilda Prezidentning PQ-3151-sonli qarori qabul qilinib, Fanlar akademiyasi tizimi qayta tiklandi. Shu qaror asosida yangi ilmiy markazlar tashkil etildi, ayrim institutlar qayta ochildi. Jumladan, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Sharqshunoslik instituti (1991), Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti(2017), Tarix instituti(1990) va Botanika instituti(1992) faoliyati yangilandi. Shuningdek, yangi ilmiy markazlar — Yosh olimlar markazi hamda Ilmiy-texnik axborot markazi tashkil etildi. Keyingi yillarda ilmiy muassasalar qoshida innovatsion markazlar, texnoparklar va ilmiy laboratoriyalar faoliyat boshladi. 2022-yilda esa ilmiy tashkilotlar faoliyatini reyting asosida baholash tizimi joriy etildi. Bu o'zgarishlar ilmiy muassasalar faoliyatini yanada samarali va zamon talablariga mos qilishga yordam berdi.

Shuningdek, O'zbekiston ilm-fan sohasida xorijiy davlatlar bilan faol hamkorlikni rivojlantirmoqda. AQSh, Janubiy Koreya, Yaponiya, Germaniya va Rossiyaning ilmiy markazlari bilan hamkorlikda qo'shma loyihalar amalga oshirilmoqda. 2018-yildan boshlab O'zbekistonda xalqaro grantlarni jalb qilish uchun maxsus dasturlar yo'lga qo'yildi. Erasmus+, Horizon Europe, DAAD (Germaniya) va KOICA (Koreya) dasturlari orqali ko'plab yosh olimlar xorijda ilmiy stajirovka o'tayapti. O'zbekiston olimlari 2020–2024-yillar oralig'ida 60 dan ortiq xalqaro grant loyihasida ishtirok etgan. Ko'plab o'zbek olimlari xalqaro konferensiyalar, simpoziumlar va ilmiy almashinuv dasturlarida ishtirok etmoqda.

Bu hamkorliklar natijasida O'zbekiston Xalqaro ilmiy reytinglarda asta-sekin o'z o'rnini mustahkamlab bormoqda, ko'plab xorijiy patentlar va qo'shma tadqiqot ishlari paydo bo'lmoqda, yosh olimlar uchun ilmiy stajirovkalar va qo'shma doktorantura (PhD) dasturlari ochilgan. Bu kabi hamkorliklar nafaqat tajriba almashish, balki mamlakatda ilm-fanni yangi bosqichga olib chiqish, xalqaro standartlarga yaqinlashtirishga xizmat qilmoqda. Natijada O'zbekiston ilmiy-tadqiqot muassasalari xalqaro ilmiy maydonda faol ishtirok eta boshladi.

O'zbekiston mustaqillikka erishgan dastlabki yillardan boshlab, ilm-fan va ta'lim sohalarini bir-biri bilan uzviy bog'lash davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib keldi. Chunki zamonaviy taraqqiyotga erishish uchun nafaqat ilmiy izlanishlar, balki ularning ta'lim jarayoniga singdirilishi ham zarur edi. Shu bois, oliy ta'lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot institutlari o'rtasida hamkorlikni mustahkamlash bo'yicha chora tadbirlar yo'lga qo'yildi.

Xususan, 2017-yildan boshlab “Ilm, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasi” konsepsiyasi joriy etilib, oliy ta’lim muassasalari qoshida yangi ilmiy laboratoriyalar, startap markazlar va innovatsion parklar tashkil etildi. Integratsiya jarayoni ta’lim tizimini ishlab chiqarish ehtiyojlariga moslashtirishga xizmat qiladi. Ular ishlab chiqarish korxonalarida amaliyot o’tash orqali real tajriba orttiradilar. Bu orqali talabalar nafaqat nazariy bilimlarni emas, balki amaliy ko’nikmalarni ham egalladilar.

Shuningdek, ilmiy tadqiqotlar ishlab chiqarishdagi amaliy muammolarni hal etishga yo’naltirilgan. Bugungi kunda texnoparklar, innovatsion markazlar, startaplar va universitetlar bilan korxonalar o’rtasidagi hamkorlik klasterlari bu integratsiyaning asosiy shakllaridan hisoblanadi. Natijada, zamonaviy talablar asosida tayyorlangan mutaxassislar, yangi innovatsion mahsulotlar va barqaror iqtisodiy o’sish uchun mustahkam asos yaratilmoqda. Bu tizim ilmiy ishlanmalarning amaliyotga tezroq tatbiq etilishiga yordam beradi hamda talabalarning ilmiy faoliyatda ishtirokini kuchaytiradi.

Mamlakatda ilm-fan va ta’lim tizimini rivojlantirish bilan bir qatorda, ayollarning jamiyatdagi o’rni va mavqeini oshirishga ham katta e’tibor qaratildi. Ayollarning ilmiy faoliyatdagi ishtirokini kengaytirish maqsadida bir qator davlat dasturlari qabul qilindi. 2018-yildan boshlab ayollar uchun “Ilm-fan sohasida ayollar ishtirokini qo’llab-quvvatlash” yo’nalishidagi maxsus grantlar joriy etildi. Bu grantlar yosh ayol tadqiqotchilarning ilmiy izlanishlarini davom ettirishiga, dissertatsiyalarini yakunlashiga va xalqaro ilmiy loyihalarda ishtirok etishiga imkon berdi. Bugungi kunda O’zbekiston fanida faoliyat yuritayotgan ayol olimlar mamlakatning innovatsion va intellektual salohiyatini oshirishda muhim o’rin tutmoqda.

Shuningdek, ayol olimlar uchun “Zulfiya nomidagi davlat mukofoti”, “Beruniy nomidagi stipendiya”, “Ilm-fan sohasidagi eng faol ayol olim” kabi mukofotlar joriy qilinib, ularning ilm-fandagi mehnati e’tirof etib kelinmoqda.

Ilm-fan har bir mamlakat iqtisodiyotining rivojlanishida asosiy harakatlantiruvchi kuch hisoblanadi. O’zbekiston mustaqillik yillarida bu sohani iqtisodiyot bilan chambarchas bog’lash orqali yangi bosqichga chiqdi. Ularning asosiy vazifasi ishlab chiqarishda uchraydigan muammolarni ilmiy yondashuv asosida hal qilish va yangi texnologiyalarni joriy etishdir.

Professor R. R. Avezov quyosh energiyasi va termal konversiya yo’nalishida tadqiqotlar olib borgan, past potensial quyosh tizimlarida ishlash yo’lida laboratoriyalar faoliyat yuritgan. U yetakchilik qilgan loyiha: "Design and Strengthening of the International Solar Energy Institute (ISEI)" (2011–2012), bu yo’nalishdagi ishlab chiqarish korxonalari bilan hamkorlikni yo’lga qo’ydi.

O’zbekistonda ilmiy kadrlar tayyorlash tizimi mustaqillikdan keyin yangilandi. Eski aspirantura va doktorantura o’rniga 2012-yildan boshlab xalqaro talablarga mos PhD (falsafa doktori) va DSc (fan doktori) darajalari joriy qilindi. Bu o’zgarish yosh olimlarga o’z ilmiy ishlarini sifatli tayyorlash va rivojlantirish imkonini berdi. 2012-yilda Toshkent shahrida “International Solar Energy Institute” tashkil etildi. Bu institut mustaqillik yillarida ilmiy-tadqiqot sohasida yuz bergan o’zgarishlarning yaqqol misolidir. Institutda olimlar, jumladan R. R. Avezov boshchiligidagi tadqiqotchilar quyosh energiyasidan samarali foydalanish bo’yicha ilmiy ishlar olib borishmoqda. Ularning tadqiqotlari energiya tejamkor texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishga qaratilgan. Masalan, Avezovning “Ray Absorption Ability by Premises with Insolation Passive Heating System” (2012) nomli ilmiy ishi quyosh nurlanishidan issiqlik olish samaradorligini oshirish yo’llarini o’rganadi. Har bir yo’nalish bo’yicha dissertatsiya himoya qilish kengashlari tashkil etildi.

Shuningdek, doktorantlar uchun xorijda stajirovka o'tash, ilmiy konferensiyalarda ishtirok etish va maqolalarini xalqaro jurnallarda chop etish uchun sharoit yaratildi. Yosh olimlarni rag'batlantirish maqsadida Prezident stipendiyalari, "Yosh olim" va "Innovatsion g'oya" tanlovlari yo'lga qo'yildi. Shu orqali fan va ta'lim sohasida ko'plab yangi mutaxassislar yetishib chiqmoqda.

O'zbekiston mustaqillik yillarida ilmiy-tadqiqot muassasalarida olib borilgan ishlar muhim natijalar berdi. Jumladan, quyosh energiyasi, biotexnologiya, qishloq xo'jaligi va axborot texnologiyalari yo'nalishida yangi ilmiy yechimlar ishlab chiqildi. Masalan, genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi institutida mahalliy iqlim sharoitiga mos yangi o'simlik navlari yaratildi, Tarix institutida esa O'zbekiston davlatchiligi va mustaqillik davri tarixiga oid fundamental tadqiqotlar amalga oshirildi. Shuningdek, Toshkent kimyo-texnologiya instituti olimlari tomonidan ishlab chiqilgan yangi ekologik toza qurilish materiallari "O'zShahar Qurilish" korxonasida sinovdan o'tkazildi va 2023-yildan boshlab amaliyotga joriy etildi.

Shuningdek, O'zbekiston qishloq xo'jaligi ilmiy-tadqiqot institutlari tomonidan paxta va g'alla hosildorligini oshiruvchi 5 ta yangi seleksiya navlari yaratildi, Bu natijalar ilmiy ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etish, yangi texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy qilish va mamlakat iqtisodiy o'sishiga hissa qo'shishda muhim rol o'ynadi.

Mustaqillik yillarida O'zbekistonda ilmiy-tadqiqot muassasalari tubdan yangilandi.

Fanlar akademiyasi tizimi qayta tashkil qilindi, yangi institutlar va ilmiy markazlar ochildi, xalqaro hamkorlik kengaydi. Fan, ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasida integratsiya yo'lga qo'yilib, amaliy natijalarga erishildi. Shu bilan birga, yosh olimlar va ayol tadqiqotchilarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha davlat dasturlari ilm-fanning rivojiga katta turtki berdi. Bunday o'zgarishlar O'zbekiston ilm-fan tizimini zamon talablariga moslashtirib, mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotiga katta hissa qo'shmoqda.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Fanlar akademiyasi rasmiy axborot portali — <https://academy.uz>
2. *O'zbekiston Respublikasida ilmiy faoliyatni rivojlantirish strategiyasi.* (2023). <https://lex.uz>
3. Qosimov R., Abdullayeva Sh. O'zbekistonda fan tizimining rivojlanish bosqichlari. — Toshkent: Fan, 2020. — 156 b.
4. O'zbekiston Milliy axborot agentligi (O'ZA). Fanlar akademiyasi faoliyatini takomillashtirish bo'yicha yangiliklar. — <https://uza.uz>, 2018-yil.
5. Innovatsion rivojlanish vazirligi. Fan va innovatsiyalar rivoji haqida ma'lumotlar to'plami. — Toshkent, 2022-yil.
6. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning integratsiyalashuvi – innovatsion taraqqiyotning strategik omili". *Universal Xalqaro jurnal.* — URL: <https://universaljournal.uz>
7. O'zbekiston ayollari ilm-fanda" maqolasi, *Xalq so'zi* gazetasi, 2023-yil.
8. "Ray Absorption Ability Capacity by Premises with Insolation Passive Heating System." (Avezov, R. R., va boshqalar 2012) URL: https://www.researchgate.net/publication/315849952_RAY_ABSORPTION_ABILITY_BY_PREMISES_WITH_INSOLATION_PASSIVE_HEATING_SYSTEM