

БИРЛАШМАСАК, ОРҚАДА ҚОЛАМИЗ!

“ЎЗБЕКИСТОН ФАНИ ХАЛҚАРО ДАРАЖАГА КЎТАРИЛИШИ УЧУН ИЛМИЙ МАКТАБЛАРИМИЗ ЎЗАРО ҲАМКОРЛИККА КИРИШИШИ КЕРАК”, — ДЕЙДИ ЮРТИМИЗДАГИ ГЕНОМИКА ВА БИОИНФОРМАТИКА МАРКАЗИ ДИРЕКТОРИ, ПРОФЕССОР ИБРОҲИМ АБДУРАҲМОНОВ.

МОЛЕКУЛЯР ГЕНЕТИКА СОҲАСИДА ЖАҲОНДА ТАН ОЛИНГАН ОЛИМ “TURKISTON” МУХБИРИГА БЕРГАН ИНТЕРВЬЮСИДА МАМЛАКАТ ИЛМ-ФАНИНИ ҚАНДАЙ СЦЕНАРИЙ АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ МУМКИНЛИГИ ҲАҚИДА ГАПИРИБ БЕРДИ.

ҒОЯЛАРНИ ЧАРХЛАШ КЕРАК

— Иброҳим Йўлчиевич, бир ой аввал Президентимиз илм-фан намоёндаларини йиғиб, соҳани тараққий эттириш юзасидан таклифлар беришни сўраганди. Демак, муаммоларимиз ҳали етарли. Сиз уларни нима ларда кўрасиз?

— Юртимизда фан ва олимларга эътибор юқори бўлишига қарамай, илмий тараққиёт жиҳатдан дунёдан бирмунча орқадамиз. Нега? Назаримда, асосий сабаблар бир неча. Аввало, илмий ғоялар анча эскирган. Давлатимиз раҳбари билан бўлиб ўтган учрашувга 60 нафардан зиёд академик таклиф қилинди. Демак, камида 60 та илмий мактабимиз бор. Аммо Фанлар академияси доирасидаги илмий жараёнларда уларнинг фаоллиги деярли кўзга ташланмайдиган. Дунёда ундай эмас. 2014 йилдан буён Бутун жаҳон фанлар академиясига аъзо-ман. У Бирлашган Миллатлар Ташкилоти шафеълигида тузилган бўлиб, бош қароргоҳи Италияда жойлашган. Уша муассасада ҳар куни истисносиз биттадан етук олим ўз йўналишида маъруза қилади, жонли мулоқот, кизгин ва кизиқарли баҳс-мунозаралар олиб борилади. Мухими, бутун жараёни шундайгина телевизорда видеоконференция тарзида томоша қилиш мумкин. Бизга ҳам илмий мунозаралар учун очик ва кенг майдон керак. Шундагина илмий салоҳият ўсади, ғоялар чархланади. Тасаввур қилайлик, мен ген инженерияси асосида бирон ўсимликнинг янги навили яратадим. Ўзбекистон Фанлар академиясида шу ҳақда маъруза қилсам, нафақат биологлар, балки математик, физик ва бошқа мутахассислар ўз фикрини айтади. Керак бўлса, тадқиқотнинг камчилиги ёки истикболда олинажак натижанинг фойдасию зарарини объектив баҳолайди. Шу тарика ғоянгизни пишитиб бораверасиз. Ёшлар, айниқса, талабаларимиз ҳам бундай мунозаралар давомида анча етилади, илмга кизиқиши ортади, бўлғуси тадқиқоти учун мактаб танлашда адашмайди.

ҲАҚИҚАТ БАҲСДА ТУГИЛАДИ

— Ҳўш, ўша сиз айтётган майдонни муҳайё этишга ким масъул?

— Биринчи галда, Фанлар академияси. Бугун у илмий мактабларнинг ўзаро интеграциясига хизмат қилиши шарт. Онда сонда ташкил қилинаётган конференциялар билангина иш битмайди! Бирлашмас эканмиз, орқада қолиб кетаверамиз. Жамият олдидаги долзарб масалаларни замонавий фанининг қайси тармоғи ечиб бера олади, қайси янги йўналишларни ривожлантиришга эҳтиёж бор, бунинг учун қандай ресурслар зарур? Шу



ИБРОҲИМ АБДУРАҲМОНОВ — 1975 йилда Наманган вилоятининг Чуст туманида туғилган. Ўзбекистон Миллий университети, АҚШдаги Техас қишлоқ хўжалиги ва механика университетини тамомлаган. Дунёда илк мартаба бўлган “ген-нокаут” (генларни “ўчириб қўйиш”) технологияси асосида бўлган бир қанча трансген формаларини яратишга эришди. Шунингдек, бошқа кўплаб ўсимликлар намуналарини молекуляр-генетик таҳлил қилиш имконини берувчи самарали молекуляр методларни ишлаб чиқди. 33 ёшида фан доктори даражасини олди. Бутунжаҳон фанлар академияси аъзоси. Қишлоқ хўжалиги бўйича TWAS халқаро мукофоти (2010), “Ўзбекистон белгиси” кўкрак нишони (2010), Халқаро бўла маслаҳати кенгаши мукофоти (2013) билан тақдирланган. Оилали, уч нафар фарзанди бор.

каби умуммамлакат миқёсидаги саволларга кабинетда ўтирган амалдор жавоб беролмайдиган, жавоб бериши нотўғри ҳам. Таклифни олимлардан эшитиш керак. Юртбошимиз бизни шу мақсадда йиғди. Ҳақиқат эса баҳсда туғилади. Яна ўша фикрга қайтаман: ўзаро мунозара қилсаккина кучли ғоя ва жўяли таклифлар ишлаб чиқиш мумкин. Битта мисол. Президент билан учрашув чоғида тиббий хизматлар сифатини ошириш учун молекуляр генетика фанини ривожлантириш, шу асосда ишлайдиган замонавий лабораториялар ҳамда диагностика марказларини куриш керак, деган фикрлар айтилди. Шахсан мен бу нуқтаи назарга қўшилмайман. Чунки аслида кўтарилган муаммо дунё фани учун ўтган асрнинг 90-йилларида устувор эди. Ҳозир олдимизда бошқа долзарб вазифалар турибди. Юртимизда инсон геноминини ўқиш ва таҳлил қилиш, персонал (шахсий) медицина, индивидуал молекуляр фармакология, геномларни таҳрир

диётни бундан жуда катта фойда кўради. Эътибор беринг, далага бўзанинг қайси навили экмайлик, бир хил вақтда суғорамиз, ўғит сола-миз. Бу нотўғри ёндашув. Ахир, ҳар бир нав ўзига хос: бири ўғитни апрелда, иккинчиси июнда талаб қилади. Индивидуал хусусиятлар ҳисобга олинмаса ҳосилдорлик пасайиши тайин. Амалда шундай бўляпти ҳам. Масалан, бир неча йил аввал марказда “ген-нокаут” технологияси асосида бўзанинг эртапишар, касалликларга чидамли ва серхосил “Порлок” навили яратиб, фермерларга тақдим этгандик. Ҳаммаси уни анъанавий усулда — печак гуллаганда суғоради. Аслида бундай қилиш мумкин эмас. Чунки унганча навларимизда қариш жараёни бошланади. Натижада, кўсаклари яхши ривожланмай, майда-майда бўлиб қолади. Демак, илм-фан амалиётдан бир қадам олдинда юриши шарт ва зарур. Акс ҳолда, муаммолар ҳал этилмайди. Айни вақтда республикамиз қишлоқ хўжалигини персоналлаштириш концепциясини яратяпти. Очигини айт-таман, ниҳоятда машаққатли иш. Аввало, фандаги замонавий тенденцияларни билиш, тушуниш ҳамда тўғри татбиқ этишни талаб қилади. Улар эса кун сайин янгиламоқда. Масалан, охириги бир йил ичи-

да биологияда феномикс деган янги фан ҳамда кимёвий геномика деган янги йўналиш пайдо бўлди. Биринчиси замонавий камералар ёрдамида организмнинг фенотипини даврий баҳолаб, қачон касалланиши, қандай ўғит таъсир этиши ва бошқа эҳтимолли жараёнларни олдиндан аниқлаш имконини беради. Кимёвий геномика ёрдамида эса ҳар бир нави парваришланиши самарали механизминини ишлаб чиқиш мумкин.

ҚОБИҚҚА ЎРАЛГАНДАН ҲАҚИҚАТ

— Бир қадам олдинда юришимизга нима ҳалақит беришти?

— Изоляция муҳит ва эскирган принциплар. Тушунтираман. Оламшумул кашфиёт қилиш учун даставвал муайян фан доирасида шу кунгача тўпланган билим ва тажрибани таҳлил қилиш зарур. Янги мингйилликда очик фан, деган тушунча пайдо бўлди. У дунёдаги жамийи илмий маълумотларнинг очик ҳолда — интернет маконида сақланишининг англатади. Бемалол олиб, фойдаланиш мумкин. Айтайлик, мен уч миллиард гандан иборат сичоннинг ге-

ра олган. Оммавий равишда четга чиқарилган хитойлик талабалар 20-30 йилдан кейин ўз ватанига қайта бошлади. Қандай аҳволда биласизми? Ҳар бири фан доктори даражасига эришган, ўзи яшаган давлатда катта обрў орттирган, асосийси, мустақкам алоқаларни йўлга қўйган ҳолда. Мана энди ўша сиёсат ўз самарасини бермоқда. Жаҳондаги барча нуфузли илмий наҳрларда хитойликлар ё бош муҳаррир ёки таҳрир хайъати аъзоси ҳисобланади. Шу тўғрисида исталган фан йўналишида қилинаётган янгиликлардан биринчилар қаторида хабардор. Ишончим комилки, салоҳият жиҳатдан биз улардан ҳам ўзиб кета оламиз.

“ЖАННАТ”ГА КИРИШГА ТАЙЁРМИЗМИ?

— Мамлакатимизда ҳар йили кўплаб илмий ишланма ва технологиялар патентланишига қарамай, жуда оз қисми амалиётга татбиқ этилмоқда? Нима, қолганлари рақобатбардор эмасми?

— Назаримда, муаммонинг илдизи бошқа жойда. Муайян технология амалиётга татбиқ этилиши, содда қилиб айтганда, инвесторга сотилиши учун нархланиши керак. Интеллектуал мулк ҳам маҳсулот, унинг ўз қиймати бўлади. Аммо ўша қийматни белгилаб берувчи ташкилот мамлакатимизда мавжуд эмас. Интеллектуал мулк агентлиги фақат патент беради, лекин ишланманинг баҳосини чиқармайди. Бундай фаолият турига ихтисослашган ҳуқуқ-шуносларимиз ҳам йўқ. Муаллиф яратган маҳсулотнинг нархини билмас, қандай қилиб харидорни жалб қила олади. Инновацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳалар республика ярмаркаси доирасида тўзилаётган шартномаларнинг бажарилиш кўрсаткичи жуда паст эканини мен шу билан изоҳлаган бўлардим.

Иккинчидан, интеллектуал маҳсулот коммерциализацияси, яъни уни бозорга олиб чиқиш сотиш билан олим шугулланиши керак эмас. Акс ҳолда, илмдан воз кечишига тўғри келади. Халқаро тажрибани ўрганайлик. Бутун дунёда фан кластеризация қилинади. Яъни, илмий муассасалар қошида шўъба корхоналар ташкил қилинади. Голландиядаги Вагенинген университети бориб кўрганман. Унинг чор атрофи агрофирмалар билан ўралган. Олимлар бирон технология яратдим, агрофирма ишланмага дарҳол харидор топади. Ҳатто ўзлари бозор талабини ўрганиб, янги буюртмалар шакллантириши мумкин. Масалан, лолани оқартириб беринг, дейди. Ишни бажарсангиз, ўша кунёқ буюртмачига сотади-ю, хизмат ҳақини қўлингизга тутқазин. Бундай тизимдан ҳамма манфаатдор, шу жумладан, давлат ҳам.

Президентимизга раҳмат. Узоқни кўзловчи одам. Керак бўлса, Академиклар шаҳарчасида эркин иқтисодий зона куриб берамиз, дедилар. Аслида бу биз учун “жаннат”. Экспорт-импорт масаласида, илмий ишланмаларни хорижга сотиш, инвесторларни жалб этиш масаласида сира муаммо бўлмайди. АҚШнинг Силикон водийсигу Россиянинг Скулковосида ҳам бунчалик шароит йўқ. Аммо ўзимиз ислохотларга тайёрми? Менимча, эскича қарашлардан халос бўлмасак, фанга замонавий ёндашувларни олиб кирмасак, ҳали-бери тайёр бўлмаймиз! Ҳаракатни бугунданок бошлаш керак — вақт пойлаб турмайди.

Наргиза УМАРОВА
суҳбатлашди.

ЎЗБЕКИСТОНДА КАМИДА 60 ТА ИЛМИЙ МАКТАБ БОР.

ди. Натижада, олимларимиз эски ғоялар асосида илм қилишда давом этмоқда.

Бошқа томондан, очик фандан фойдаланиш учун ҳам шароит керак. Улкан ҳажмдаги маълумотларни ультратезликда олиш учун бизга шиша толалар интернет тармоқлари, локал тарзда ишлайдиган маълумотлар базаси (БЛАСТ сервери каби) ҳамда дунё очик фани билан мунтазам алоқани таъминлаб бера оладиган супер компьютерлар тизими талаб қилинади. Кейинги муҳим вазифа катта ҳажмдаги маълумотларни сақлаш, таҳлил қилиш ва қайта ишладан иборат. Ҳозир шундай компьютер дастурлари борки, ойлари давомида қилинадиган ҳисоб-китобларни бир зумда бажариб беради. Лекин қани уларни ишлата оладиган мутахассислар? Йўқ-ку! Умуман олганда, кадрлар тайёрлаш соҳасида ҳам изчил ислохотларни амалга ошириш вақти келди, деб ўйлайман.

ХИТОЙЛИКЛАРДАН ЎЗИБ КЕТА ОЛАМИЗ

— Аниқ таклифларингиз борми?

— Магистратура тизимини олайлик. Сўзсиз аёнки, магистр даражасини оладиганларнинг ҳаммаси ҳам илм йўлини танламайди. Демак, таълим жараёнида уларни табақалаштириш ва ўқув режаларини шунга қараб тузиш керак. Амалиётга борадиганларга битта, илм қиладиганларга бошқача ёндашув асосида таълим берилса, мақсадга мувофиқ бўлади. Очигини айтиш керак, ҳозирги магистрларнинг билими докторлик диссертацияси доирасида тадқиқот олиб боришга етмайди. Яна бир таклифим: олий таълим муассасалари талабалари орасида энг иқтидорлиларни саралаб, хорижга давлат гранти асосида ўқишга мунтазам юбориб туриш керак. Ўз вақтида Хитой шу тажрибани қўллаб, илм-фанини кўта-