

## ВУЧОНЫЯ БЕЛАРУСІ

### УЛАДЗІМІР КІРЫЛАВІЧ САЎЧАНКА

(Да 75-годдзя з дня нараджэння)



Саўняецца 75 гадоў з дня нараджэння лаўрэата Дзяржаўнай прэміі Рэспублікі Беларусь, члена-карэспандэнта НАН Беларусі, доктара біялагічных навук, прафесара Уладзіміра Кірылавіча Саўчанкі, які ўнёс вялікі ўклад у распрацоўку праблем геномікі, генетыкі, экалогіі, эвалюцыі, філасофіі навукі і біяэтыкі. Ён з'яўляецца аўтарам больш за 360 навуковых прац і 3 вынаходак, у т. л. 14 манаграфій, 4 з якіх апублікаваны за мяжой на англійскай мове.

У. К. Саўчанка нарадзіўся 27 верасня 1939 года ў вёсцы Хмяльное Буда-Кашалёўскага раёна Гомельскай вобласці. У 1953 г. пасля заканчэння сямігодкі паступае ў Буда-Кашалёўскі лясны тэхнікум, які з адзнакай заканчвае ў 1957 г. і ў ліку 5% выпускнікоў накіроўваецца ў Беларускі тэхналагічны інстытут на факультэт лясной гаспадаркі, які таксама заканчвае з чырвоным дыпламам у 1962 г. і рэкамендацыяй для паступлення ў аспірантуру. У гэтым жа годзе залічаны ў аспірантуру Інстытута біялогіі

АН БССР. У 1966 г. абараняе кандыдацкую, а ў 1977 г. – доктарскую дысертацыі. З 1978 па 1990 г. працуе на пасадзе загадчыка лабараторыі тэарэтычнай генетыкі Інстытута генетыкі і цыталогіі АН БССР, заснаванай акадэмікам П. Ф. Раціцкім. За час працы ў Інстытуце генетыкі і цыталогіі, затым у Сектары натуральных навук ЮНЕСКА і Інстытута філасофіі НАН Беларусі У. К. Саўчанка вырас у буйнога вучонага, даследаванні якога ўзбагацілі айчынную і сусветную навуку працамі вялікай навуковай і практычнай значнасці.

У 1963–1969 гг. У. К. Саўчанкам сумесна з членам-карэспандэнтам У. Я. Борматавым праведзена гібрыдызацыя дыплоідных і тэтраплоідных формаў цукровых буракоў, вывучана цытагенетычная структура і прадукцыйнасць гібрыдаў, ацэнена камбінацыйная здольнасць дыплоідных сартоў і тэтраплоідных ліній, іх зменлівасць, спадкаемнасць, карэляцыя гаспадарча каштоўных прыкмет у дыплоідных, трыплоідных і тэтраплоідных формаў. На аснове вынікаў гэтых даследаванняў выпрацаваны рэкамендацыі па павышэнні эфектыўнасці селекцыі трыплоідных гібрыдаў, якія былі рэалізаваны на практыцы ў працэсе вывядзення беларускіх гібрыдаў цукровых буракоў.

Прапанаваная У. К. Саўчанкам сістэма сеткавых пробных скрываўванняў (1975 г.) і распрацаваныя для гэтай сістэмы метады генетычнага аналізу колькасных прыкмет, уключаючы камп'ютарныя праграмы, атрымалі шырокае распаўсюджанне ў краінах СНД і былі выкарыстаны генетыка-селекцыйнымі ўстановамі пры селекцыі на гетэрозіс 15 відаў раслін і некалькіх відаў жывёл. У складзе калектыву аўтараў за цыкл работ па праблемах гетэрозісу У. К. Саўчанку ў 1984 годзе прысуджана Дзяржаўная прэмія ў галіне навукі і тэхнікі Беларускай ССР.

У 1970–1977 гг. У. К. Саўчанка выканаў тэарэтычны аналіз атрымання і перадачы ў спадчыну генаў у паліплоідных папуляцыях. Даследаваў уплыў свабодных скрываўванняў і інбрыдынгу на перабудову генетычнай структуры паліплоідных папуляцый. Вывучыў дзеянне адбору пры рознай ступені дамінавання генаў, правёў параўнанне эфектыўнасці дзеяння адбору ў дыплоідных і паліплоідных папуляцыях. Пабудаваў генетычныя мадэлі структуры колькасных прыкмет для гэтых папуляцый, аналіз якіх дазволіў усталяваць генетычныя прычыны геномна-інжынернага

эфекту. Тэарэтычна абгрунтаваў уяўленне аб геномнай лабільнасці бісексуальных жывёл, якая з'яўляецца асновай хуткай змены структуры карыятыпу жывёл у працэсе іх эвалюцыі і якая адкрывае прынцыповую магчымасць эксперыментальнага маніпулявання геномамі жывёл. Распрацаваў спосаб геномнай інжынерыі мадэльнага бісексуальнага віду *Drosophila melanogaster* (1982 г.), атрымаў і стабілізаваў двухполыя лініі дразафілы, якія нясуць у ядрах клетак падвоены лік храмасом. Галоўныя вынікі працы абагульніў у манаграфіі «Генетыка паліплоідных папуляцый», абараніў на іх аснове доктарскую дысертацыю, кіраваў працай секцыі па генетыцы паліплоідаў на 14-м Міжнародным генетычным кангрэсе (Масква, 1978 г.)

У 1979–1990 гг. У. К. Саўчанка тэарэтычна абгрунтаваў канцэпцыю асацыятыўнай (сістэмнай) генетыкі, прапанаваў метады асацыятыўнага адбору і эксперыментальна даказаў яго высокую біялагічную эфектыўнасць. У развіццё ідэй аб вядучай ролі натуральнага адбору ў эвалюцыі вылучыў інтэграцыйны, дысіпацыйны, кансерватыўны, кан'югацыйны, кумулятыўны і эпигенезны эфекты натуральнага і штучнага асацыятыўнага адбору. На аснове атрыманых даных вывучэння эксперыментальнай эвалюцыі прапанаваў сінергетычную мадэль гэтага працэсу.

У. К. Саўчанка прапанаваў і тэарэтычна абгрунтаваў канцэпцыю генасферы як коэвалюцыйнай і экалагічна ўзаемазвязанай генетычнай сістэмы біясферы, якая забяспечвае яе функцыянаванне, узнаўленне і развіццё ў часе і прасторы і якая падтрымлівае ўстойлівасць ўсёй планетарнай сістэмы. У апошнія гады ён распрацаваў новую навуковую галіну – «цэнагенетыку», або генетыку біятычных супольнасцей, а на аснове трансдысцыплінарнага сінтэзу ведаў заснаваў «геагеноміку», якая адказвае на пытанне, як арганізавана і функцыянуе планетарная генасфера.

У 1970–1980 гг. выйшлі з друку яго публікацыі па гісторыі генетыкі і філасофіі біялогіі. З 2010 г. ён працуе галоўным навуковым супрацоўнікам Інстытута філасофіі НАН Беларусі і сумесна з калегамі з Расіі распрацоўвае актуальныя праблемы біяэтыкі, звязаныя з расшыфроўкай геному чалавека, аналізуе глабальныя змены, шукае шляхі папярэджання негатыўных наступстваў глабальнага экалагічнага крызісу, развівае метадалогію трансдысцыплінарнага сінтэзу ведаў.

З 1980 па 1990 г. Уладзімір Кірылавіч з'яўляўся старшынёй Беларускага нацыянальнага камітэта па праграме ЮНЕСКА «Чалавек і біясфера» (МАН). У 1990 г. ён запрашаецца на працу ў якасці галоўнага праграмнага спецыяліста ад Рэспублікі Беларусь у Аддзяленне экалагічных навук Сектара прыродазнаўчых навук Сакратарыята ЮНЕСКА ў Парыжы. У яго абавязкі ўваходзіць курываванне дзейнасці Нацыянальных камітэтаў па праграме ЮНЕСКА «Чалавек і біясфера» (МАН) у краінах Цэнтральнай і Усходняй Еўропы, Паўночнай навуковай сеткі МАН, у якую ўваходзяць навукоўцы з 10 паўночных краін Еўропы і Амерыкі, ён заснаваў і кіраваў працай Чарнобыльскай экалагічнай навуковай сеткі ЮНЕСКА. Праект арганізацыі і функцыянавання Сеткі быў распрацаваны У. К. Саўчанкам з улікам вопыту, назапашанага Сектарам прыродазнаўчых навук ЮНЕСКА ў розных галінах міждысцыплінарных даследаванняў. Гэтая Сетка ў перыяд пасля распаду СССР каардынавала супрацоўніцтва вучоных Беларусі, Расіі і Украіны як паміж сабой, так і з іх калегамі ў 19 краінах Еўропы, Азіі і Амерыкі з мэтай комплекснага вывучэння экалагічных наступстваў катастрофы і распрацоўкі рэкамендацый па пераадоленні яе негатыўных уздзеянняў. Вынікі міжнародных навуковых даследаванняў па экалогіі Чарнобыля былі апублікаваны ў яго манаграфіі і 4 зборніках навуковых прац у Мінску, Маскве, Нью-Ёрку, Лондане, Венецыі, замацаваўшы за Нацыянальнай акадэміяй навук Беларусі міжнароднае навуковае лідарства па гэтай праблеме. Афіцыйным выданнем навуковай Сеткі з'яўляўся «Чарнобыль дайджэст» – міждысцыплінарны зборнік рэфератыўнай і агляднай інфармацыі па праблемах Чарнобыля, які рэгулярна выдаваўся з 1991 г. пры падтрымцы ЮНЕСКА на рускай і англійскай мовах Інстытутам генетыкі і цыталогіі НАН Беларусі.

У рамках Чарнобыльскай праграмы ЮНЕСКА Уладзімірам Кірылавічам праведзена таксама вялікая праца па мабілізацыі пазабюджэтных сродкаў з мэтай аказання дапамогі пацярпелым раёнам Беларусі, Расіі і Украіны. Гэтыя грошы былі выкарыстаны для паставак медыцынскага абсталявання, транспартных сродкаў, лекаў, а таксама будаўніцтва 9 цэнтраў псіхалагічнай рэабілітацыі пацярпелага насельніцтва на забруджаных тэрыторыях. Па экалогіі Чарнобыльскай катастрофы У. К. Саўчанкам на аснове даных міждысцыплінарнага сінтэзу вылучана сістэмная канцэпцыя экалагічных наступстваў катастрофы і іх разнастайных доўгатэрміновых наступстваў.

Гэтая канцэпцыя дапаўняе ведамасную «лакальна-аварыйную» схему і засноўваецца на навуковых высновах, абгрунтаваных у Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, Украіны і Расійскай акадэміі навук, а таксама падтрымана міжнароднай навуковай супольнасцю.

У 1969–1978 гг. У. К. Саўчанка чытаў курсы лекцый студэнтам Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта, выступаў з лекцыямі перад аспірантамі і саіскальнікамі біялагічных і хімічных інстытутаў Акадэміі навук. Быў рэктарам школы юнага біёлага, з'яўляўся арганізатарам і выступаў з лекцыямі перад слухачамі школ па выкарыстанні матэматычных метадаў у генетыцы і селекцыі ў саюзных рэспубліках. Пад кіраўніцтвам У. К. Саўчанкі падрыхтаваны і абаронены 8 кандыдацкіх дысертацый, а тры супрацоўнікі ўзначаленай ім на працягу 12 гадоў лабараторыі тэарэтычнай генетыкі абаранілі доктарскія дысертацыі.

У. К. Саўчанка абіраўся віцэ-прэзідэнтам і вучоным сакратаром Беларускага таварыства генетыкаў і селекцыянераў (1966–1988 гг.), працаваў членам Нацыянальнай камісіі Беларусі па справах ЮНЕСКА (1980–1990 гг.), членам прэзідыума Беларускага камітэта абароны міру (1980–1990 гг.). З'яўляецца членам Нью-Ёркскай акадэміі навук, Маскоўскага таварыства прыродазнаўцаў і Амерыканскай асацыяцыі развіцця навукі (AAAS).

Свой чарговы юбілей Уладзімір Кірылавіч Саўчанка сустракае ў росквіце творчых сіл, поўны новых ідэй і планаў. Пажадаем яму моцнага здароўя і новых творчых поспехаў.

*А. А. Каваленя, Я. М. Бабосаў, Д. І. Шыраканаў,  
А. А. Лазарэвіч, Л. Ф. Яўменаў, Т. І. Адула*