



ЦАРЕНКО

Петро Михайлович — член-кореспондент НАН України, завідувач відділу фікології, ліхенології та бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
<https://orcid.org/0000-0003-0711-8573>



БАССЕР

Соломон Павлович — член-кореспондент НАН України, науковий консультант відділу фікології, ліхенології та бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

ФІКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ В АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСОНАЛІЇ

У статті узагальнено здобутки та внесок найвідоміших учених української Академії наук у розвиток фікологічного (альгологічного) напрямку науки за столітній період. Наведено біографічні дані керівників та найяскравіших представників альгологічних шкіл України, перелічено їх найважливіші досягнення у вивченні флористики, таксономії, гідробіології, екології та фізіології водоростей, а також відзначено їхню роль в організації окремих наукових фікологічних центрів в Україні, у розвитку наукових ідей та підготовці висококваліфікованих кадрів у галузі фікології.

Фікологічні (від грец. *phycos* — водорість), або альгологічні (від лат. *alga* — морська трава, водорість), дослідження, пов'язані з різнобічним вивченням водоростей, розпочалися на території України близько двох століть тому. Спочатку це було фактично збирання відомостей про наявність водоростей на кримському та одеському узбережжі Чорного моря, а також у прісноводних водоймах Волині і Поділля. Дослідження другої половини XIX ст. мали спорадичний, часто вузькорегіональний характер та розрізнену спрямованість — флористичну, морфологічну, цитологічну, фізіологічну тощо.

Більш цілеспрямоване вивчення видового складу водоростей України почалося в період становлення природничо-наукових підрозділів університетів та наукових центрів при цих установах як товариств, які об'єднували вчених, натуралістів і дослідників-любителів. Дослідження водоростей у нашій країні наприкінці XIX — на початку XX ст. були зосереджені у Київському, Харківському, Новоросійському та Львівському університетах за підтримки однойменних товариств дослідників природи і сприяння біологічних та гідробіологічних станцій: Севастопольської — започаткована в 1871 р., з 1961 р. увійшла до системи АН УРСР; Новоросійської (згодом перейменованої в Одеську) — започаткована в 1902 р., з 1954 р. увійшла до системи АН УРСР; Карадазької — започаткована в 1901 р., з 1963 р. увійшла до системи АН УРСР; Дніпровської — започаткована в 1909 р., з 1921 р. увійшла до системи ВУАН; До-

нецької — започаткована в 1914 р.; Дніпропетровської — започаткована в 1927 р. у системі ВУАН.

До 1918 р., поки не було створено Українську академію наук (УАН), провідним альгологічним центром був Імператорський Харківський університет, у якому сформувався потужний професійний колектив однодумців — Леонід Андрійович Шкорбатов, Яків Володимирович Ролл, Дмитро Онисифорович Свіренко, Олександр Аркадійович Коршиков, Ніна Василівна Морозова-Водяницька та ін. Згодом вони стали відомими ботаніками, альгологами, гідробіологами, засновниками альгологічних шкіл та активними організаторами наукових центрів в Україні та за її межами — у Києві (Я.В. Ролл), Дніпрі та Одесі (Д.О. Свіренко), Севастополі (Н.В. Морозова-Водяницька), Ростові (Л.І. Волков) тощо.

Нинішня українська альгологічна школа добре відома у світі (переважно за альгофлористичним і монографо-таксономічним напрямками, за окремими аспектами фізіолого-біохімічних та прикладних досліджень водоростей) передусім завдяки діяльності провідних учених-альгологів системи Академії наук. Широке визнання фахової наукової спільноти здобули такі видання, як 12-томна серія «Визначник прісноводних водоростей Української РСР» (1938–1993), п'ять випусків «Флора водоростей континентальних водоемов Української ССР» [1–7], 5-томна серія «Флора водоростей України» [8–12], сучасне видання «Разнообразие водорослей Украины» [13, 14], узагальнювальне 4-томне зведення наявних груп водоростей цієї флори «Algae of Ukraine: nomenclature, taxonomy, ecology and geography» [15–18], а також низка несерійних видань про водорості [19–28], підготовлених за участю або під керівництвом представників Академії.

За результатами робіт українських фікологів розроблено принципи класифікації і запропоновано оригінальні системи синьозелених гормогонієвих, евгленофітових, діатомових та деяких груп зелених водоростей, розвинуто теорію і збагачено базу фактичних даних щодо специфіки виду та внутрішньовидового різно-

маніття цих об'єктів, узагальнено результати досліджень водоростей на ультраструктурному і молекулярному рівнях, сформульовано гіпотезу паралельного виникнення багатоклітинності у водоростей та визначено місце водоростей у сучасній системі живих організмів; запропоновано основи альгосозології; проведено критико-систематичне та хорологічне вивчення окремих груп водоростей флори України, а також ревізію видового складу альгофлори країни і встановлено його високе різноманіття — понад 5,5 тис. видів, представлених близько 6,6 тис. видових і внутрішньовидових таксонів [13–15, 18, 29–32].

За результатами досліджень виявлено неоднорідність зонального розподілу видового складу окремих груп водоростей та специфіку поширення на території країни [13, 15]. Підтверджено своєрідність розвитку та формування альгофлори України і деяких груп водоростей, зокрема близько 200 таксонів описано як нові для науки. Вивчено різноманіття альгофлори чи видовий склад окремих таксономічних груп водоростей Великої Британії, Ізраїлю, Німеччини, Монголії, Росії, Грузії тощо [33–36 та ін.].

Крім того, вчені НАН України розробили оригінальну схему альгофлористичного районування України за принципами та критеріями зонально-басейнового підходу і еколого-гідрологічної діагностики території країни [37], підтвердили гіпотезу про важливість екстремальних місцезростань у пізнанні різноманіття *Cyanoprokaryota* та їх значення для розв'язання питань систематики, екології та еволюції фотосинтезуючих прокаріотів [28].

В Інституті ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України сформована і понад 50 років підтримується колекція живих культур водоростей IBASU-A, яка належить до наукових об'єктів, що становлять національне надбання України, і налічує на сьогодні понад 500 штамів (1250 одиниць зберігання) близько 100 видів прісноводних та галофільних водоростей України і сучасну колекцію штамів потенційних об'єктів біотехнологічних досліджень — видів-продуцентів біомаси та олієвмісних сполук



Яків
Володимирович
Ролл
(1887–1961)

серед кокоїдних зелених водоростей [38, 39]. Організовано та осучаснено гербаризоване зібрання окремих видів та альгологічних проб — альготеку, або фікотеку (KWA), у складі якої представлено понад 27 тис. фіксованих альгологічних проб з території України та інших країн світу за період починаючи з 1934 р.

Нині фікологи Академії розробляють питання альгосозології, екології та географії водоростей, сучасні підходи щодо збереження та охорони видового різноманіття водоростей, формують зведення «Продромус альгофлори України», а також вивчають таксономію та систематику ціанопрокаріотів, зелених і харофітних водоростей, їхні енергобіоконверсійні особливості за умов закритих екосистем (отримано 2 патенти України) та деякі аспекти практичного використання в біоенергетиці [12, 17, 40–45].

З 1991 р. за участю співробітників відділу фікології, ліхенології та бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України видається міжнародний науково-технічний журнал «Альгологія», статті з якого (починаючи з 1999 р.) вибірково передруковуються англійською мовою в спеціально створеному з цією метою журналі «International Journal on Algae» (Begell House, USA).

Розглянемо детальніше основні віхи діяльності та загальний внесок у розвиток фікології, як одного з важливих сучасних наукових напрямів, деяких відомих учених-альгологів України, які працювали в системі ВУАН (1921–1936 рр.), АН Української РСР (1936–1991 рр.), АН України (1991–1993 рр.) та НАН України (з 1994 р.).

Ролл Яків Володимирович (1887–1961) — ботанік, альголог, гідробіолог; вихованець кафедри морфології та систематики рослин Харківського університету, учень професора В.М. Арнольдї; доктор біологічних наук, професор (1936), член-кореспондент АН УРСР за спеціальністю «гідробіологія» (1939); професор та завідувач кафедри ботаніки Харківського сільськогосподарського інституту (1920–1930), завідувач кафедри морфології та систематики рослин Білоруського університету (1928–1930), завідувач кафедри ботаніки Київського лісгосподарського інституту, співробітник НДІ водного господарства та Інституту рибного господарства Аграрної академії наук України (1930–1959), фундатор і керівник відділу альгології Інституту ботаніки АН УРСР (1934–1939), співробітник Дніпровської гідробіологічної станції (1934–1940) та її директор (1937–1940), директор Інституту гідробіології АН УРСР (1940–1959), завідувач кафедри гідробіології Київського державного університету (1948–1952), організатор Одеської гідробіологічної станції АН УРСР (1953), завідувач відділу гідробіології Інституту гідробіології АН УРСР (1959–1961), заслужений діяч науки Української РСР (1948).

Наукову діяльність з вивчення флори водоростей Яків Володимирович Ролл розпочав ще у Харківському університеті та працюючи на Донецькій гідробіологічній станції. Він досліджував, зокрема, окремі роди десмідієвих водоростей та родину *Oedogoniaceae*. Активно цікавився і був учасником робіт з гідробіологічного (в тому числі альгологічного) вивчення річок України — Сіверського Дінця та водойм його заплави, Дніпра, Прип'яті, Десни, проводив районування Дніпра за фітопланктоном, а

також роботи з виявлення видів-індикаторів при санітарно-біологічному вивченні основних водотоків країни.

Яків Володимирович Ролл — один із визначних організаторів гідробіологічної науки в Україні. Він доклав чимало зусиль для підготовки багатотомної серії «Визначник прісноводних водоростей Української РСР» як керівник комісії з формування цієї серії (1932) та редактор трьох її випусків (I, II, V). Під його керівництвом Інститут гідробіології сконцентрував зусилля на гідробіологічному вивченні нижньої течії р. Дунай та придунайських водойм, а також на виконанні аналогічних робіт у Дніпровському басейні.

Я.В. Ролл є автором 80 наукових праць, підготував 3 кандидатів і одного доктора біологічних наук.

Свіренко Дмитро Онисифорович (1888–1944) — ботанік, альголог, гідробіолог; вихованець кафедри морфології та систематики рослин Харківського університету, учень професора В.М. Арнольдї, його дипломну роботу було відзначено золотою медаллю (1912); доктор біологічних наук, професор (1923), член-кореспондент АН УРСР за спеціальністю «гідробіологія» (1934); учитель середньої школи (1912–1920), викладач, професор Катеринославського інституту народної освіти (Дніпропетровського університету) (1920–1923), завідувач кафедри ботаніки цього вишу (1921–1923), завідувач кафедри ботаніки Одеського інституту народної освіти і директор Одеського ботанічного саду (1923–1927), доктор ботаніки (1924), засновник і директор Дніпропетровської гідробіологічної станції (1928–1941), завідувач кафедри Дніпропетровського університету, а потім проректор з наукових питань Харківського університету (1933–1941), фундатор наукового напрямку гідробіології водосховищ, техногенно трансформованих екосистем, професор Оренбурзького сільськогосподарського і педагогічного інститутів (1941–1944); засновник дніпропетровської гідробіологічної школи.



Дмитро
Онисифорович
Свіренко
(1888–1944)

Сфера наукових інтересів Дмитра Онисифоровича Свіренка сформувалася ще в студентські роки — він вивчав «флору забарвлених Flagellata» околиць Харкова, а згодом — гідробіологічні питання водойм і водотоків України різного типу, «альгофлори» ставків у період їх заселення, розвитку та старіння [46], а також проводив альголого-гідробіологічні дослідження фітопланктону степових річок півдня України та Дніпра, зробив комплексну оцінку впливу на довкілля будівництва Дніпрогесу [47]. Дмитро Онисифорович узагальнив типологічний характер і встановив (одночасно з А.І. Прошкіною-Лавренко) тип степових осолонених річок зі своєрідним складом водоростей і наявністю індикаторних видів діатомових, а також здійснив флористико-таксономічне опрацювання групи евгленових для видання серії «Визначник прісноводних водоростей Української РСР» (вип. 2, 1938). Крім того, він організував журнал «Вісник Дніпропетровської гідробіологічної станції» (1929–1938). Д.О. Свіренко — автор 60 наукових праць, підготував 20 кандидатів і 3 докторів біологічних наук.

Топачевський Олександр Вікторович (1897–1975) — альголог, гідробіолог; вихованець кафедри морфології та систематики рослин Київського інституту народної освіти (нині — Київський національний університет



Олександр
Вікторович
Топачевський
(1897–1975)

імені Тараса Шевченка) (1930). Спочатку працював шкільним учителем, потім був співробітником Інституту ботаніки ВУАН (згодом АН УРСР) (1932–1952). Аспірант Київського інституту водного господарства (1934), потім кафедри морфології та систематики спорових рослин Київського університету (1935–1937); під керівництвом професора Д.К. Зерова захистив кандидатську дисертацію (1940), доктор біологічних наук (1958), професор (1959), член-кореспондент АН УРСР за спеціальністю «гідробіологія» (1961), академік АН УРСР (1972), учений секретар Відділення загальної біології АН УРСР (1962–1966); завідувач лабораторії альгології Інституту ботаніки АН УРСР (1945–1951), завідувач кафедри нижчих рослин (1957–1959) та декан біологічного факультету Київського університету (1945–1947, 1956–1959), директор Інституту гідробіології АН УРСР (1959–1973), організатор та завідувач відділу санітарної гідробіології цього Інституту (1961–1975) і фундатор колекції фіксованих альгологічних проб (альготеки) в Інституті ботаніки (1934), а також редактор видання «Гидробиологический журнал» (1965), засновник київської альгологічної школи; віце-президент Всесоюзного гідробіологічного товариства і голова його Українського відділення (1965–1975); заслужений діяч науки Української РСР (1966); нагороджений орденом Жовтневої революції.

Основні наукові праці Олександра Вікторовича Топачевського присвячені морфології, систематиці та філогенії водоростей, а також санітарній і технічній гідробіології. Він вивчав видовий склад діатомових водоростей Дніпра (1934–1940) і альгофлору водойм західних регіонів Українського Полісся (залучаючи до цієї роботи молодих учених, майбутніх монографів окремих таксономічних груп водоростей, які згодом становили основний кадровий склад київської альгологічної школи — Н.В. Кондратьєва, О.П. Оксіюк, Г.М. Паламар, Н.О. Мошкова, Л.Я. Сіренко, Н.П. Масюк, З.І. Асаул). Олександр Вікторович курував також гідробіологічні дослідження українського сектору Дніпровського і Дунайського басейну. Він критикував джгутикову теорію походження водоростей і сформулював ідею первинності амебоїдних форм, а також розробляв питання цитології, морфології, біології та філогенії водоростей [48]. О.В. Топачевський досліджував гідробіологічний режим штучних водойм, їх санітарний стан, якість води, особливо під час її «цвітіння», був опонентом ідеї створення каскаду водосховищ на Дніпрі, виступав проти їх будівництва на Десні, спорудження Очаківської та Керченської дамби, каналу Дунай–Дніпро.

Олександр Вікторович — співавтор (разом з М.Ф. Макаревич) першого видання «Короткого визначника прісноводних водоростей УРСР» (1955), а також (спільно з О.П. Оксіюк) 10-го випуску серії «Визначник прісноводних водоростей Української РСР», присвяченого діатомовим водоростям України (1960). О.В. Топачевський є автором 194 наукових праць, підготував 16 кандидатів і 5 докторів біологічних наук.

Сіренко Лідія Якимівна (1930–2011) — гідробіолог, альгофізіолог; вихованець кафедри фізіології та біохімії рослин Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка (науковий керівник — професор Д.П. Проценко); кандидат біологічних наук (1956); поєднувала роботу в університеті з науковою діяльністю в Інституті гідробіології, керівник групи, по-

тім — лабораторії альгофізіології відділу санітарної гідробіології, згодом — завідувач відділу фізіології водоростей (пізніше — екологічної фізіології водних рослин) (1969–1996), директор Інституту гідробіології АН УРСР (1973–1975); доктор біологічних наук (1971), професор (1975), фундатор колекції живих культур водоростей (HPDP) Інституту гідробіології; заслужений діяч науки Української РСР (1991), лауреат премії ім. М.Г. Холодного НАН України (1995), кращий винахідник НАН України (1998); нагороджена орденом княгині Ольги III ступеня (1998).

Науковий інтерес щодо вивчення фізіологічних особливостей водоростей сформувався у Лідії Якимівни Сіренко в період підготовки її докторської дисертації. Вона займалася вирішенням актуальних питань, пов'язаних з масовим розвитком синьо-зелених водоростей у водосховищах Дніпра, розробленням методів їх регулювання, пошуком причин виникнення «цвітіння» і вивченням факторів впливу на нього [49, 50], а також розробленням заходів, спрямованих на зменшення негативних наслідків цього явища, дослідженням ролі біологічно активних сполук мікроводоростей у формуванні гідробіоценозів та їх впливу на якість води [51].

Л.Я. Сіренко є автором 584 наукових праць, у тому числі 25 монографій і 13 навчальних посібників, підготувала 10 кандидатів і 4 докторів біологічних наук.

Кондратьєва Надія Василівна (1925–2012) — ботанік-альголог; вищу освіту здобула на кафедрі нижчих рослин Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка (1944–1949), професійну підготовку — в лабораторії альгології та в аспірантурі при Інституті ботаніки АН УРСР (1946–1949 і 1949–1952 відповідно) (науковий керівник — О.В. Топачевський); асистент Київського сільськогосподарського інституту (1952–1956), кандидат біологічних наук (1952), доктор біологічних наук (1972), професор (1995); ціанолог, керівник неструктурної лабораторії з вивчення синьо-зелених водоростей Інституту ботаніки

Лідія
Якимівна
Сіренко
(1930–2011)



Надія
Василівна
Кондратьєва
(1925–2012)



АН УРСР (1975–1985); один із засновників альго-ґрунтового та морфолого-популяційного напрямку в Україні, керівник секції альгології Українського ботанічного товариства (1976–1988), лауреат премії ім. М.Г. Холодного НАН України (1985), заступник головного редактора журналу «Альгологія» (1991–2008).

Наукова діяльність Надії Василівни Кондратьєвої була присвячена морфолого-флористичному напрямку, зокрема еколого-, онто-, популяційно-морфологічним, систематичним, еволюційно-філогенетичним дослідженням



Галина
Михайлівна
Паламар-
Мордвинцева
(1924–2017)

синьозелених водоростей та розробленню низки теоретичних і методологічних питань (рівневий та популяційний підхід, проблеми індивідуальності, мінливості, принципи класифікування окремих явищ біорізноманіття, деякі аспекти альгосозології) [19, 20].

Н.В. Кондратьєва — автор та співавтор (разом з Л.П. Приходьковою і О.В. Коваленко) двох випусків серії «Визначник прісноводних водоростей Української РСР» (1968, 1984), присвячених синьозеленим водоростям України, автор двох випусків серії «Флора водоростей континентальних водоемов України. Прокариотические водоросли» [4, 5]. Вона також є автором понад 200 наукових праць, у тому числі 9 монографій, підготувала 6 кандидатів біологічних наук.

Паламар-Мордвинцева Галина Михайлівна (1924–2017) — ботанік-альголог; вищу освіту здобула на кафедрі нижчих рослин Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка (1944–1949), професійну підготовку — у лабораторії альгології Інституту ботаніки АН УРСР (1946–1949) та в аспірантурі при КДУ (1949–1952) (науковий керівник — академік АН УРСР Д.К. Зеров); працювала старшим викладачем, доцентом Кременецького (1952–1953) і Херсонського (1953–1959) педагогічних інститутів, була співробітником Інституту

ботаніки НАН України (1960–2014); кандидат біологічних наук (1953), доктор біологічних наук (1980), професор (2005); десмідіолог, керівник групи практичного використання водоростей (1960–1970).

Наукова діяльність Галини Михайлівни Паламар-Мордвинцевої була присвячена еколого-флористичному, морфолого-таксономічному, еволюційно-філогенетичному вивченню десмідіальних та харальних водоростей, розробленню методичних і теоретичних питань фікології (індивідуальна і групова мінливість, поняття виду у водоростей, онтогенез, філогенез, флорогенез, географія та екологія водоростей, теоретичні основи і принципи написання флор водоростей України, принципи альгорайонування), вивченню прикладних та альгосозологічних аспектів фікології. Галина Михайлівна була одним із фундаторів альгофлористичного районування України.

Г.М. Паламар-Мордвинцева — автор трьох книг (двох випусків) серії «Визначник прісноводних водоростей Української РСР» (1984, 1986, 1991), присвячених десмідіальним і харальним (у співавторстві з М.М. Голлербахом) водоростям України, а також автор випуску «Определитель пресноводных водорослей СССР» (1982) (десмідіальні водорості) та двох випусків серії «Флора водоростей континентальних водоемов України. Десмидиевые водоросли» [6, 7], співавтор двох випусків нової серії «Флора водоростей України» [11, 12]. Вона також є автором понад 180 наукових праць, у тому числі 17 монографій, підготувала 5 кандидатів та 2 докторів біологічних наук.

Масюк Надія Прохорівна (1930–2009) — ботанік-альголог; вищу освіту здобула на кафедрі нижчих рослин Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка (1949–1954), професійну підготовку — у лабораторії альгології (1951–1954) та в аспірантурі при Інституті ботаніки АН УРСР (1954–1957) (науковий керівник — професор А.М. Окснер), співробітник Інституту ботаніки (1957–1972, 1986–2009), Київського університету (1972–1986), кандидат біологічних наук (1959), док-

тор біологічних наук (1974), професор (1978), завідувач відділу альгології Інституту ботаніки (1966–1972), завідувач кафедри нижчих рослин Київського університету (1972–1985); фундатор колекції культур водоростей роду *Dunaliella* Teodog. — основи нинішньої колекції IBASU-A Інституту ботаніки НАН України; лауреат премії ім. М.Г. Холодного НАН України (1995).

Основні наукові праці Надії Прохорівни Масюк були присвячені питанням морфології, систематики і філогенії евкаріотичних водоростей, флористиці, фізіолого-біохімічним особливостям зелених джгутикових водоростей, теоретичним і практичним напрямам фікології, методичним аспектам ботанічної термінології, а також історії науки.

Н.П. Масюк — автор опрацювання роду *Dunaliella* [22], випуску «Флора водоростей України. Фітомонади» [10], а також співавтор (разом з О.В. Топачевським) визначника прісноводних водоростей України [52]. Вона також є автором понад 270 наукових праць, у тому числі 12 монографій і 16 навчальних посібників, підготувала 6 кандидатів та одного доктора біологічних наук.

Оксіюк Ольга Петрівна (1930 р.н.) — біолог-ботанік, гідробіолог, альголог; вищу освіту здобула на кафедрі нижчих рослин Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка (1948–1953), професійну підготовку — в аспірантурі на тій самій кафедрі (1953–1956) (науковий керівник — професор Д.К. Зеров); асистент, викладач Київського університету (1953–1961), співробітник Інституту гідробіології НАН України (1961–2013), завідувач відділу санітарної гідробіології (1976–1990), заступник директора з наукових питань цього Інституту (1981–1984); кандидат біологічних наук (1957), доктор біологічних наук (1974), професор (1981), фундатор наукового напрямку з гідробіології каналів; заслужений діяч науки Української РСР (1991), лауреат премії ім. М.Г. Холодного НАН України (1975).

Наукова діяльність Ольги Петрівни Оксіюк зосереджена на вивченні та вирішенні проблем



Надія
Прохорівна
Масюк
(1930–2009)



Ольга
Петрівна
Оксіюк
(1930 р.н.)

санітарної гідробіології, пізнанні внутрішньоводоймних процесів формування якості води і середовища зростання гідробіонтів з метою розроблення екологічних основ та принципів керування ними, а також актуальним питанням гідроекологічної оцінки стану водних об'єктів. Ольга Петрівна вивчає закономірності формування, розвитку та розподілу фітопланктону і фітобентосу, їх ролі у формуванні якості води та способів подолання проблем, які вони створюють для експлуатації каналів [53–56].

О.П. Оксіюк — автор (співавтор) понад 200 наукових праць, у тому числі 8 монографій,



Зінаїда
Іванівна
Ветрова
(Асаул)
(1930 р.н.)



Олександра
Архипівна
Калугіна
(1929–1994)

підготувала 11 кандидатів та 3 докторів біологічних наук.

Ветрова (Асаул) Зінаїда Іванівна (1930 р.н.) – ботанік-альголог; вищу освіту здобула на кафедрі нижчих рослин Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка (1951–1956), професійну підготовку – в аспірантурі при Інституті ботаніки АН УРСР (1958–1961, керівник – професор А.М. Окснер); у подальшому – співробітник Інституту ботаніки (1961–1992); кандидат біологічних наук (1961), доктор біологічних наук (1986), евгленолог.

Наукова діяльність Зінаїди Іванівни Ветрової (Асаул) присвячена еколого-флористичному, морфолого-таксономічному та еволюційно-філогенетичному вивченню евгленовитових (забарвлених та безбарвних) водоростей України, теоретичним основам та принципам написання флор водоростей континентальних водоемів України, розробленню окремих прикладних аспектів масового культивування водоростей, питанням отримання біомаси хлорели при вирощуванні дріжджів тощо.

З.І. Ветрова (Асаул) – автор ідентифікаційного зведення «Визначник евгленових водоростей Української РСР» [23] та зведення «Бесцветные эвгленовые водоросли Украины» [24], а також 3 випусків серії «Флора водорослей континентальных водоемов Украины. Эвгленовитовые водоросли» [1–3]. Вона є автором (співавтором) понад 120 наукових праць, у тому числі 5 монографій, кількох довідників-посібників та авторського свідоцтва.

Калугіна Олександра Архипівна (1929–1994) – ботанік-альголог; вищу освіту здобула на біологічному факультеті Карело-Фінського університету (1949–1954), професійну підготовку – в аспірантурі при Ботанічному інституті ім. В.Л. Комарова АН СРСР (1954–1957) (науковий керівник – А.Д. Зінова); кандидат біологічних наук (1958), доктор біологічних наук (1975); директор Новоросійської науково-дослідної біостанції Ростовського державного університету (1958–1963), співробітник НДІ біології Ростовського університету (1963–1965), з 1965 р. працює в системі АН УРСР: завідувач лабораторії фітобентосу у відділі бентосу Інституту біології південних морів ім. О.О. Ковалевського (1965–1983), організатор та завідувач відділу фітобентосу і культивування водоростей (1983–1992); координатор альгологічних досліджень на Чорному морі, фундатор вітчизняної школи морської фітоценології, організатор і керівник Севастопольського відділення Українського ботанічного товариства (1977–1994); нагороджена Золотою і Срібною медалями ВДНГ СРСР (1966 і 1990).

Наукова діяльність Олександри Архипівни Калугіної була присвячена питанням еколого-ценотичного вивчення водоростей-макрофітів бентосу Азово-Чорноморського басейну, бонітуванню донної рослинності Чорного моря, раціональному використанню морських фіто-ресурсів, біології та екології масових чорноморських видів, созології рідкісних форм; вона здійснила флористичне та фітогеографічне районування Чорного моря за фітобентосом [57], а також проводила флористико-ценотичне вивчення водоростей макрофітів окремих морів помірної та тропічної зони Тихого, Атлантичного і Індійського океанів (учасник 27 морських і берегових експедицій).

О.А. Калугіна — автор (співавтор) понад 150 наукових праць, у тому числі 4 монографій і 5 авторських свідoctв, підготувала 5 кандидатів біологічних наук.

Вассер Соломон Павлович (1946 р.н.) — ботанік-міколог, альголог; вищу освіту здобув на кафедрі систематики і морфології рослин Ужгородського державного (нині — національного) університету (1964–1969), професійну підготовку — в аспірантурі при Інституті ботаніки АН УРСР (1969–1973) (науковий керівник — професор М.Я. Зерова); співробітник відділу мікології та ліхенології Інституту ботаніки (з 1973 р.); кандидат біологічних наук (1973), доктор біологічних наук (1983), професор (1991), член-кореспондент АН УРСР за спеціальністю «ботаніка» (1988); завідувач відділу альгології (згодом — спорових рослин) (1985–2002), заступник директора з міжнародних зв'язків Інституту ботаніки (1993–2002), науковий консультант відділу фікології (2002–2016). Організатор та головний редактор журналів «Альгологія» (з 1991 р.), *International Journal on Algae* (з 1999 р.) та *International Journal of Medicinal Mushrooms*. Організатор сучасної альготеки Інституту ботаніки (1986), видання «Справочник. Водоросли» [58]. Фундатор вивчення сучасного стану криптогамної флори/мікобіоти Ізраїлю (з 1995 р.), керівник Міжнародного центру з вивчення криптогамних рослин і біотехнології при Хайфському



Соломон
Павлович
Вассер
(1946 р.н.)



Петро
Михайлович
Паренко
(1956 р.н.)

університеті (1995–2016), професор цього університету (1995–2017), ініціатор завершення видання та головний редактор останнього випуску серії «Визначник прісноводних водоростей Української РСР» (1993), координатор і співредактор узагальнювального 4-томного зведення «Algae of Ukraine» [15–18]. Лауреат премії ім. М.Г. Холодного НАН України (1981).

Наукова діяльність Соломона Павловича Вассера присвячена різноплановим питанням

мікології, зокрема практичним аспектам використання мікооб'єктів у господарській діяльності та медицині, а також флористиці, географії, екології, созології водоростей, складу і ролі біообростань за умов вологих тропіків (1988, 1989), радіаційній стійкості цих організмів (1993).

С.П. Вассер — автор (співавтор) понад 600 наукових праць, у тому числі 50 монографій і 12 міжнародних патентів, підготував 32 кандидатів біологічних наук.

Царенко Петро Михайлович (1956 р.н.) — біолог-ботанік, альголог; вищу освіту здобув на кафедрі нижчих рослин Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка (1973–1978), професійну підготовку — у відділі альгології і ліхенології Інституту ботаніки АН УРСР, лабораторії альгології Ботанічного інституту ім. В.Л. Комарова АН СРСР (1979–1980), в аспірантурі при Інституті ботаніки АН УРСР (1980–1983) (науковий керівник — професор Г.М. Паламар-Мордвинцева), а також у Юліхському науковому центрі (ФРН) (1991, 1993) та Інституті рибництва і водної екології (ФРН) (1995); кандидат біологічних наук (1984), доктор біологічних наук (1996), професор (2006), член-кореспондент НАН України за спеціальністю «альгологія» (2018); співробітник Інституту ботаніки (з 1975 р.), завідувач відділу фікології (2002–2016), з 2016 р. — відділу фікології, ліхенології та бріології, професор кафедри ботаніки Національного аграрного університету (2000–2007), завідувач кафедри

фізіології, екології рослин і біомоніторингу зазначеного університету (2006–2007), професор кафедри ботаніки Київського національного університету імені Тараса Шевченка (2010); голова секції «Альгологія» Українського ботанічного товариства (з 1998 р.), координатор і співредактор видання «Разнообразие водорослей Украины» [13, 14] та узагальнювального 4-томного зведення «Algae of Ukraine» [15–18], редактор робіт серії «Флора водоростей України» [8, 9, 11, 12] та низки визначників; сформував колекцію кокоїдних зелених водоростей і перспективних видів — продуцентів біомаси та ліпідів (складова колекції IBASU-A Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України) [42–44].

Наукова діяльність Петра Михайловича Царенка пов'язана з питаннями флористики, морфології, екології, географії, номенклатури, таксономії, еволюції і філогенії водоростей (переважно кокоїдних зелених, харофітових, діатомових), історії науки, теоретичними і практичними аспектами фікології, біоіндикації, біоенергоконверсії і альгосозології. Він один із фундаторів альгофлористичного районування України. Співавтор випуску нової серії «Флора водоростей України» [12], «Cyanoprocarvayotes and algae of continental Israel» [33], «Freshwater algal flora of the British Isles» [34, 35] та ін.

П.М. Царенко — автор (співавтор) понад 380 наукових праць, у тому числі 33 монографій, 25 навчальних та навчально-методичних посібників, 3 патентів, підготував 5 кандидатів біологічних наук.

REFERENCES

[СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ]

1. Vetrova Z.I. *Flora of algae of continental water bodies of Ukrainian SSR, Euglenophytical algae. Issue 1, part 1. Order 1. Euglenales, family 1. Eutrepsiaceae, family 2. Euglenaceae. Genus Trachelomonas. Group I.* (Ed. N.V. Kondratyeva). (Kiev: Naukova Dumka, 1986).
[Ветрова З.И. *Флора водорослей континентальных водоемов Украинской ССР. Эвгленофитовые водоросли. Вып. 1. Ч. 1. Порядок 1. Эвтрepsiцeвые, семейство 1. Эвтрepsiцeвые, семейство 2. Эвглeновыe. Род 1. Трaхeломонaс. Грyппa I.* (Отв. ред. Н.В. Кондрaтeвeвa). К.: Нaук. дyмкa, 1986.]
2. Vetrova Z.I. *Flora of algae of continental water bodies of Ukraine. Euglenophytical algae. Issue 1, part 2. Order 1. Euglenales, family 2. Euglenaceae. Genus Trachelomonas. Group II. Genus 2. Strombomonas. Genus 3. Euglena* (Ed. N.V. Kondratyeva). (Kiev: Naukova Dumka, 1993).

- [Ветрова З.И. *Флора водорослей континентальних водоемов України. Эвгленофитовые водоросли. Вып. 1. Ч. 2. Порядок 1. Эвгленальные, семейство 2. Эвгленовые. Род 1. Трахеломонас. Группа II. Род 2. Стромбомонас. Род 3. Эвглена.* (Отв. ред. Н.В. Кондратьева). К.: Наук. думка, 1993.]
3. Vetrova Z.I. *Flora of algae of continental water bodies of Ukraine. Euglenophytical algae. Issue 2.* (Ed. S.Y. Kondratyuk). (Kyiv, Ternopil: Lileia, 1993).
[Ветрова З.И. *Флора водорослей континентальних водоемов України. Эвгленофитовые водоросли. Вып. 2.* (Отв. ред. С.Я. Кондратюк). Киев, Тернополь: Лилея, 2004.]
 4. Kondratyeva N.V. *Flora of algae of continental water bodies of Ukraine. Prokaryophycobionta. Fas. 1. Descriptio generalis. Part 1. Structura, reproductio et cycli evolutionis.* (Kyiv: Naukova Dumka, 1995).
[Кондратьева Н.В. *Флора водорослей континентальних водоемов України. Прокариотические водоросли (Prokaryophycobionta). Вып. 1. Общая характеристика. Ч. 1. Строение, размножение и циклы развития.* К.: Ин-т ботаники НАНУ, 1995.]
 5. Kondratyeva N.V. *Flora of algae of continental water bodies of Ukraine. Prokaryophycobionta. Fas. 1. Descriptio generalis. Part 2. Oecologia, dignitas, questiones systematicae.* (Kyiv: Akademperiodyka, 2001).
[Кондратьева Н.В. *Флора водорослей континентальних водоемов України. Прокариотические водоросли (Prokaryophycobionta). Вып. 1. Общая характеристика. Ч. 2. Экология, значение, вопросы систематики.* К.: Академперіодика, 2001.]
 6. Palamar-Mordvintseva G.M. *Flora of algae of continental water bodies of Ukraine. Desmidiaceae. Fasc. 1. Pars 1: Gonatozygaceae, Peniaceae, Closteriaceae, Desmidiaceae.* (Ed. P.M. Tsarenko). (Kyiv: Akademperiodyka, 2003).
[Паламарь-Мордвинцева Г.М. *Флора водорослей континентальних водоемов України. Десмидиевые водоросли. Вып. 1. Ч. 1. Гонатозиговые – Gonatozygaceae. Пениевые – Peniaceae. Клостериевые – Closteriaceae. Десмидиевые – Desmidiaceae.* (Отв. ред. П.М. Царенко). К.: Академперіодика, 2003.]
 7. Palamar-Mordvintseva G.M. *Flora of algae of continental water bodies of Ukraine. Desmidiaceae. Fasc. 1. Pars 2: Desmidiaceae.* (Ed. P.M. Tsarenko). (Kyiv: Akademperiodyka, 2005).
[Паламарь-Мордвинцева Г.М. *Флора водорослей континентальних водоемов України. Десмидієві водорості. Вип. 1. Ч. 2. Десмідієві.* (Відп. ред. П.М. Царенко). К.: Академперіодика, 2005.]
 8. Kovalenko O.V. *Flora of algae of Ukraine. Cyanoprokaryota. Special part. Issue 1. Chroococcales.* (Ed. P.M. Tsarenko). (Kyiv: Aristey, 2009).
[Коваленко О.В. *Флора водорослей України. Синьозелені водорості. Спеціальна частина. Вип. 1. Порядок Chroococcales.* (Відп. ред. П.М. Царенко). К.: Арістей, 2009.]
 9. Kovalenko O.V. *Flora of algae of Ukraine. Cyanoprokaryota. Special part. Issue 1. Chroococcales.* Edit. 2. (Ed. P.M. Tsarenko). (Kyiv: Institute of Botany, 2009).
[Коваленко О.В. *Флора водорослей України. Синьозелені водорості. Вип. 1. Порядок Хроококальні. 2-е вид.* (Відп. ред. П.М. Царенко). К.: Ін-т ботаніки, 2009.]
 10. Massjuk N.P. *Flora of algae of Ukraine. Chlorophyta. Issue 1. Phytomonadina.* (Ed. S.Y. Kondratyuk). (Kyiv, 2010).
[Масюк Н.П. *Флора водорослей України. Зелені водорості. Вип. 1. Фітомонади (Phytomonadina). Загальна характеристика. Ч. 1. Будова, розмноження, онтогенез і цикли розвитку.* (Відп. ред. С.Я. Кондратюк). К., 2010.]
 11. Palamar-Mordvintseva G.M., Petlovany O.A. *Flora of algae of Ukraine. Streptophyta. Issue 1. Mesotaeniaceae.* (Ed. P.M. Tsarenko). (Kyiv: Veles, 2009).
[Паламарь-Мордвинцева Г.М., Петльованій О.А. *Флора водорослей України. Стрептофітові водорості. Вип. 1. Родина мезотенієві.* (Відп. ред. П.М. Царенко). К.: Велес, 2009.]
 12. Borisova O.V., Palamar-Mordvintseva G.M., Tsarenko P.M. *Flora of algae of Ukraine. Charophyta. Issue 2. Mesostigmatophyceae, Klebormidiophyceae, Coleochaetophyceae, Charophyceae.* (Ed. P.M. Tsarenko). (Kyiv, 2016).
[Борисова О.В., Паламарь-Мордвинцева Г.М., Царенко П.М. *Флора водорослей України. Харофітові водорості. Вип. 2. Класи мезостигматофіцієві, клібормідієфіцієві, колеохетофіцієві, харофіцієві.* (Відп. ред. П.М. Царенко). К., 2016.]
 13. Wasser S.P., Tsarenko P.M. (Eds.). Diversity of algae of Ukraine. *Algologia*. 2000. **10**(4): 1.
[Разнообразие водорослей Украины. (Ред. С.П. Вассер, П.М. Царенко). *Альгология*. 2000. Т. 10, № 4. С. 1–309.]
 14. Tsarenko P.M., Petlovany O.A. Addition to the “Diversity of algae of Ukraine”. *Algologia*. Suppl. 2001: 1.
[Царенко П.М., Петлеваний О.А. Дополнение к «Разнообразию водорослей Украины». *Альгология*. Suppl. 2001. С. 1–139.]
 15. *Algae of Ukraine: diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography.* Vol. 1. *Cyanoprokaryota, Euglenophyta, Chrysophyta, Xanthophyta, Raphidophyta, Phaeophyta, Dinophyta, Cryptophyta, Glaucocystophyta and Rhodophyta.* (Eds. P.M. Tsarenko, S.P. Wasser, E. Nevo). (Ruggell: Gantner Verlag, 2006).

16. *Algae of Ukraine: diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography*. Vol. 2. *Bacillariophyta*. (Ruggell: Gantner Verlag, 2009).
17. *Algae of Ukraine: diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography*. Vol. 3. *Chlorophyta*. (Ruggell: Gantner Verlag, 2011).
18. *Algae of Ukraine: diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography*. Vol. 4. *Charophyta*. (Ruggell: Gantner Verlag, 2014).
19. Kondratyeva N.V. *Morphogenesis and main ways evolution of the hormogonial algae (Cyanophyta, Hormogoniophyceae)*. (Kiev: Naukova Dumka, 1975).
[Кондратьева Н.В. *Морфогенез и основные пути эволюции гормогониевых водорослей (отдел Cyanophyta, класс Hormogoniophyceae)*. К.: Наук. думка, 1975.]
20. Kondratyeva N.V. *Morphology of prokaryotic algae populations*. (Kiev: Naukova Dumka, 1989).
[Кондратьева Н.В. *Морфология популяций прокариотических водорослей*. К.: Наук. думка, 1989.]
21. Massjuk N.P. *Protococcal algae of lakes of the Western Ukrainian Polissia*. (Kyiv: AN URSSR Press, 1958).
[Масюк Н.П. *Протококкові водорості озер Західноукраїнського Полісся*. К.: Вид-во АН УРСР, 1958.]
22. Massjuk N.P. *Morphology, systematics, ecology, geographic distribution of genus Dunaliella Teod. and perspectives of its practical use*. (Kiev: Naukova Dumka, 1973).
[Масюк Н.П. *Морфология, систематика, экология, географическое распространение рода Dunaliella Teod. и перспективы его практического использования*. К.: Наук. думка, 1973.]
23. Asaul Z.I. *Identification manual of Euglenophyta of the Ukrainian SSR*. (Kyiv: Naukova Dumka, 1975).
[Асаул З.И. *Визначник евгленових водоростей Української РСР*. К.: Наук. думка, 1975.]
24. Vetrova Z.I. *Colourless euglenophytes of Ukraine*. (Kiev: Naukova Dumka, 1980).
[Ветрова З.И. *Бесцветные эвгленовые водоросли Украины*. К.: Наук. думка, 1980.]
25. Palamar-Mordvintseva G.M. *Desmidiacean algae of Ukrainian SSR*. (Kiev: Naukova Dumka, 1982).
[Паламарь-Мордвинцева Г.М. *Десмидиевые водоросли Украинской ССР (морфология, систематика, филогения, пути эволюции, флора и географическое распространение)*. К.: Наук. думка, 1982.]
26. Tsarenko P.M. *Brief manual of chlorococcal algae of Ukrainian SSR*. (Kiev: Naukova Dumka, 1990).
[Царенко П.М. *Краткий определитель хлорококковых водорослей Украинской ССР*. К.: Наук. думка, 1990.]
27. Prikhodkova L.P. *Blue-green algae of the Steppe Zone of Ukraine*. (Kiev: Nauk. Dumka, 1992).
[Приходькова Л.П. *Синезеленые водоросли почв степной зоны Украины*. К.: Наук. думка, 1992.]
28. Vinogradova O.M. *Cyanoprokaryota in hyperhaline environments of Ukraine*. (Kyiv: Alterpres, 2012).
[Виноградова О.М. *Суанопрокарйота гіпергалинних екосистем України*. К.: Альтерпрес, 2012.]
29. Massjuk N.P. *Evolutionary aspects of the morphology of eukaryotic algae*. (Kiev: Naukova Dumka, 1993).
[Масюк Н.П. *Эволюционные аспекты морфологии эукариотических водорослей*. К.: Наук. думка, 1993.]
30. Massjuk N.P., Kostikov I.Yu. *Algae in the system of organic world*. (Kyiv: Akadempriodyka, 2002).
[Масюк Н.П., Костіков І.Ю. *Водорості в системі органічного світу*. К.: Академперіодика, 2002.]
31. *Basics of algosozology*. (Eds. N.V. Kondratyeva, P.M. Tsarenko). (Kyiv: Akadempriodyka, 2002).
[*Основы альгосозологии*. (Отв. ред. Н.В. Кондратьева, П.М. Царенко). К.: Академперіодика, 2008.]
32. Tsarenko P.M. The flora of algae of Ukraine – results and prospects of the study. *Algologia*. Suppl. 2012: 321.
[Царенко П.М. Флора водорослей Украины – итоги и перспективы изучения. *Альгология*. Suppl. 2012. С. 319–321.]
33. *Cyanoprocaryotes and algae of continental Israel*. (Eds. E. Nevo, S.P. Wasser). (Ruggell: Gantner Verlag, 2000).
34. John D.M., Tsarenko P.M. Order Chlorococcales. In: *The Freshwater Algal Flora of the British Isles*. (Eds. D.M. John, B.A. Whitton, A.J. Brook). (Cambridge: Univ. Press, 2002). P. 327-408.
35. Tsarenko P.M., John D.M. Order Chlorellales, Sphaeropleales, Trebouxiiales. In: *The Freshwater Algal Flora of the British Isles*. 2 ed. (Eds. D.M. John, B.A. Whitton). (Cambridge: Univ. Press, 2011). P. 419-499.
36. Dorofenyuk N.I., Tsarenko P.M., Kulikovskiy M.S. Diversity of algae of lakes of Mongolia. In: *Limnology and Palaeolimnology of Mongolia*. (Ed. Yu.Yu. Dhebuadze). (Moscow, 2014). P. 117-124.
[Дорофенюк Н.И., Царенко П.М., Куликовский М.С. Разнообразие водорослей озер Монголии. В кн.: *Лимнология и палеолимнология Монголии*. (Отв. ред. Ю.Ю. Дгебуадзе). М., 2014. С. 117–124.]
37. Palamar-Mordvintseva G.M., Tsarenko P.M. Algorfloristic zoning of Ukraine. *International Journal on Algae*. 2015. **17**(4): 303. <https://doi.org/10.1615/InterJAlgae.v17.i4.10>
38. Borisova E.V., Tsarenko P.M. Microalgae Culture Collection of Ukraine (IBASU-A). *Nova Hedwigia*. 2004. **79**(1): 127. <https://doi.org/10.1127/0029-5035/2004/0079-0127>

39. Borisova O.V., Tsarenko P.M., Konishchuk M.O. Microalgae Culture Collection (IBASU-A) as an object of national heritage of Ukraine. *Ukrainian Botanical Journal*. 2016. **73**(5): 453. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj73.05.453>
[Борисова О.В., Царенко П.М., Коніщук М.О. Колекція культур мікрободоростей (IBASU-A) як об'єкт національного надбання України. *Український ботанічний журнал*. 2016. Т. 73, № 5. С. 453–460.]
40. Palamar-Mordvintseva G.M., Tsarenko P.M. Biogeography of algae of Ukraine. *International Journal on Algae*. 2011. **13**(4): 305. <https://doi.org/10.1615/InterJAlgae.v13.i4.10>
41. Palamar-Mordvintseva G.M., Tsarenko P.M. Charophytic algae: issues of evolution and phylogeny. *Ukrainian Botanical Journal*. 2016. **73**(2): 163. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj73.02.163>
[Паламар-Мордвинцева Г.М., Царенко П.М. Харофітні водорості: питання еволюції та філогенії. *Український ботанічний журнал*. 2016. Т. 73, № 2. С. 163–177.]
42. Korkhovou V., Tsarenko P., Blume Ya. Genetically engineered microalgae for enhanced biofuel production. *Current Biotechnology*. 2016. **5**(4): 256. <https://doi.org/10.2174/2211550105666161010105635>
43. Tsarenko P., Borisova O., Blume Ya. High biomass producers and promising candidates for biodiesel production from microalgae collection IBASU-A (Ukraine). *Oceanological and Hydrobiological Studies*. 2016. **73** (1): 79. <https://doi.org/10.1515/ohs-2016-0008>
44. Tsarenko P.M., Konishchuk M.A., Korkhovou V.I., Kostikov I.Yu., Blume Ya.B. Fatty acid composition of coccoid green algae as a basis of their energy and primary products potential. 1. Chlorella and Acutodesmus-like microalgae (Chlorophyta). *International Journal on Algae*. 2017. **19**(4): 365. <https://doi.org/10.1615/InterJAlgae.v19.i4.70>
45. Vinogradova O.N., Mikhailyuk T.I. On the Taxonomy and Nomenclature of Some Terrestrial Taxa of Plectonema s.l. (Cyanophyceae). 1. The Case of Plectonema edaphicum. *International Journal on Algae*. 2018. **20**(3): 211. <https://doi.org/10.1615/InterJAlgae.v20.i3.10>
46. Swirenko D.O. *Microflora of standing water bodies*. Part 1-3. (Kharkiv, Ekaterinoslav, 1922).
[Свиренко Д.О. *Микрофлора стоячих водоемов*. Ч. 1–3. Харьков, Екатеринослав: Всеукр. гос. изд-во, 1922.]
47. Swirenko D.O. Dnirovsky Reservoir. 5. Phytoplankton of reservoir and its bays. *Visnyk Dnipropetrovsky Hydrobiological Station*. 1938. **4**(1): 5.
[Свиренко Д.О. Дніпровське водосховище. 5. Фітопланктон водосховища та його заток. *Вісник Дніпропетровської гідробіологічної станції*. 1938. Т. 4, вип. 1. С. 5–477.]
48. Torachevskiy A.V. *Questions of cytology, morphology, biology and phylogeny of algae*. (Kiev: AN URSR Press, 1962).
[Топачевский А.В. *Вопросы цитологии, морфологии, биологии и филогении водорослей*. К.: Изд-во АН УССР, 1962.]
49. Sirenko L.A. *Physiological basis of reproduction of blue-green algae in reservoirs*. (Kiev: Naukova Dumka, 1972).
[Сиренко Л.А. *Физиологические основы размножения синезеленых водорослей в водохранилищах*. К.: Наук. думка, 1972.]
50. Sirenko L.A., Gavrilenko M.Ya. "Blooming" of water and eutrophication: Methods for its determination and use of seston. (Kiev: Naukova Dumka, 1978).
[Сиренко Л.А., Гавриленко М.Я. «Цветение» воды и евтрофирование: Методы его определения и использования сестона. К.: Наук. думка, 1978.]
51. Sirenko L.A., Kozitskaya V.N. *Biologically active substances of algae and water quality*. (Kiev: Naukova Dumka, 1988).
[Сиренко Л.А., Козицкая В.Н. *Биологически активные вещества водорослей и качество воды*. К.: Наук. думка, 1988.]
52. Torachevskiy A.V., Massjuk N.P. *Freshwater algae of Ukrainian SSR*. (Kiev: Vyscha shkola, 1984).
[Топачевский А.В., Масюк Н.П. *Пресноводные водоросли Украинской ССР*. К.: Вища школа, 1984.]
53. *Channels of the USSR. Hydrochemistry and hydrobiology*. (Kiev: Naukova Dumka, 1968).
[Каналы СССР. *Гидрохимия и гидробиология*. К.: Наук. думка, 1968.]
54. Oksiyuk O.P. *Algae of channels of the world*. (Kiev: Naukova Dumka, 1988).
[Оксиюк О.П. *Водоросли каналов мира*. К.: Наук. думка, 1973.]
55. Oksiyuk O.P., Stolberg F.V. *The Management of Canal Water Quality*. (Kiev: Naukova Dumka, 1986).
[Оксиюк О.П., Стольберг Ф.В. *Управление качеством воды в каналах*. К.: Наук. думка, 1986.]
56. Oksiyuk O.P., Oleinik G.N., Shevtsova L.V. et al. *The hydrobiology of the canals in the Ukrainian SSR*. (Kiev: Naukova Dumka, 1990).
[Оксиюк О.П., Олейник Г.Н., Шевцова Л.В. и др. *Гидробиология каналов Украинской ССР*. К.: Наук. думка, 1990.]

57. Kalugina-Gutnik A.A. *Phytobenthos of Black Sea*. (Kiev: Naukova Dumka, 1975).
[Калугина-Гутник А.А. *Фитобентос Чорного моря*. К.: Наук. думка, 1975.]
58. *Algae. Directory*. (Ed. S.P. Wasser). (Kiev: Naukova Dumka, 1989).
[*Водоросли. Справочник*. (ред. С.П. Вассер). К.: Наук. думка, 1989.]

P.M. Tsarenko, S.P. Wasser

Kholodny Institute of Botany of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv)

PHYCOLOGICAL TREND IN THE ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE:
ACHIEVEMENTS AND PERSONALITIES

The achievements and contribution of the most famous scientists-phycologists of the Academy of Sciences of Ukraine in the development of the phycological (algological) trend of science over the centuries are generalized. The personal way of professional development, as well as the most important achievements, priority results of the schools of phycology or of their leaders in the study of floristics, taxonomy, hydrobiology, ecology and physiology of algae are shown. Together with chronological and historical information, the field of scientific interests or scientific activity of 12 phycologists of the Academy of Sciences (in particular, one academician and 4 correspondent members (one of "Algology" branch)) is covered. In addition, attention was paid to the founders of certain scientific research centers in Ukraine, creation and further development of schools and scientific ideas of its founders, training of new personnel of phycologists.