

Історія науки та методика навчання природничих дисциплін

переходитимуть на більш високий рівень самостійності завдяки тому, що вони займаються тим, що їм подобається, і докладають зусиль, і волю для виконання цієї діяльності, в чому полягає особистісне зростання людини» [2].

Список літератури

1. Дичківська І. М., Поніманська Т.І. М. Монтессорі: теорія і технологія. Київ: Слово, 2009. 304 с.
2. Монтессорі М. От детства до подросткового возраста. Амстердам : Издательская компания Монтессори-Пиерсон, 2007. 81 с.
3. Сухомлинський В. О. Розвиток індивідуальних здібностей і нахилів учнів. Вибрані твори : в 5 т. Київ, 1977. Т. 5 : Статті. С. 130–147.

УДК 572.822:575:001.5]:098.3”452”Левитський

ДО СТОЛІТТЯ З ДНЯ ВИДАННЯ «МАТЕРІАЛЬНИХ ОСНОВ СПАДКОВОСТІ» ГРИГОРІЯ АНДРІЙОВИЧА ЛЕВИТСЬКОГО

Щербатюк Т. Г., Букорос Т. О.

Київський національний університет технологій та дизайну
E-mail: shcherbatiuk.th@knutd.edu.ua, bukoros.t@knutd.edu.ua

Опанувати науку, як таку, не вивчаючи її історії, неможливо, адже, історія науки спрямована не в минуле, яке ми не в змозі змінити, а в майбутнє, яке залежить від наших думок та подій. Наукові відкриття не виникають на порожньому місці. Вони є наслідком праці багатьох поколінь учених [1].

«Дорогому учителю Сергію Гавриловичу Навашину» присвятив професор Григорій Андрійович Левитський свої «Матеріальні основи спадковості» – працю, яку біологи вважають першим підручником з цитогенетики не лише у вітчизняній, а й в світовій науці. Ця книга як «спроба короткого, але систематичного викладу вчення про матеріальні основи спадковості, як самостійної дисципліни, що формується із синтезу експериментальної генетики, цитології, ембріології та механіки розвитку» [2], була завершена у липні 1923 року в Цитологічній лабораторії Наукового інституту селекції у Києві та

надрукована Державним видавництвом України у 1924 році. Екземпляри «Матеріальних основ спадковості» зберігаються у фондах, зокрема, Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського і Національної наукової медичної бібліотеки України [3].

У грудні 1921 р. на другому із з'їздів селекціонерів Головцукру було визнано за доцільне створити Інститут селекції в Києві. У 1922 р. на базі трьох лабораторій агрономічного факультету Київського політехнічного інституту цю ідею було реалізовано [1]. Результати, отримані в лабораторії, яку організував та очолював Григорій Андрійович Левитський, стали фундаментом виведення сортів цукрових буряків, що стали основою цукрової промисловості в усьому колишньому СРСР. Головною темою досліджень Г. А. Левитського стала морфологія хромосом, кардіологічна характеристика світової колекції рослинних культур і спонтанна еволюція видів буряків із метою використання цих досліджень відповідно до запитів практичної селекції й генетики [4].

«Матеріальні основи спадковості» Г. А. Левитського стали логічним узагальненням результатів власних досліджень, аналізу світової літератури та систематизації даних про основи спадковості як самостійної дисципліни. Окремі глави книги стали передбаченням цілих напрямів у генетиці, таких як цитоплазматична спадковість, епігенетика, філогенетика.

«Матеріальні основи спадковості» містять такі розділи: 1. Загальне вчення про зв'язок спадкових факторів з ядром; 2. Вчення про локалізації спадкових факторів; 3. Фенотип та каріотип; 4. Значення у спадковості цитоплазми; 5. Теорії спадковості та природа генів; 6. Каріогенетична еволюція [2].

100 років тому Г. А. Левитський запровадив поняття каріотип, і, як через 54 роки, коли стало можна вшанувати генія після багатьох років забуття, скаже його учениця О. О. Прокоф'єва-Бельговська «Якраз в цьому розумінні термін «каріотип» і отримав широке застосування. В сучасній цитології він використовується для морфологічної характеристики хромосомного набору виду. Як і передбачив Г. А. Левитський, введення ним в науку поняття «каріотип» прижилося назавжди і дало змогу систематикам отримати третій рівень наукових

Історія науки та методика навчання природничих дисциплін

досліджень наряду з існуючими «генотипом» і «фенотипом» [5]. Також 100 років тому Г. А. Левитський обґрунтував нову галузь – цитогенетику: «Вчення про матеріальні основи спадковості представляє область дослідження, що займає проміжне становище між «генетикою» у вузькому значенні цього терміну, тобто наукою про явища спадковості, і, цитологією, тобто наукою про клітину. В даний час це – нова дисципліна такого ж узагальненого характеру, як фізико-хімія в галузі неорганічної природи. У зв'язку з цим виникає потреба у її короткому найменуванні «гілогенетика» [2]. Нам належить простежити, коли «хромосоми» стали «хромосомами», і хто змінив термін Левитського «гілогенетика» на «цитогенетику». Важливо, що Левитський обґрунтував новий напрямок. Згадуються паралелі з історією ноосфери В. І. Вернадського, який обґрунтував у своїх працях про біосферу еволюційний перехід останньої на новий етап, але сам термін було запроваджено слухачами його лекцій.

Григорія Левитського, вже зрілого вченого, автора першого вітчизняного підручника з цитогенетики, запросив Микола Вавилов створити та очолити цитологічну лабораторію у Всесоюзному інституті прикладної ботаніки та нових культур.

Стрімка кар'єра принесла досліднику не лише світову славу й визнання, але і тяжкі випробування. 28 червня 1941 р. Левитського арештували по справі Вавилова, а 20 травня 1942 року, за офіційним повідомленням, Григорій Андрійович помер у тюремній лікарні [5].

Так, Григорій Андрійович Левитський, один з фундаторів світової цитогенетики, українець за походженням, який народився, навчався і працював в Україні протягом 47 років, загинув в Росії на 64 році свого життя...

Список літератури

1. Голда Д. М. Генетика. Історія. Відкриття. Персоналії. Терміни. Київ: Фітосоціоцентр. 2004. 128 с.
2. Левитский Г. А. Материальные основы наследственности. К.: Государственное издательство Украины, 1924. 166 с.
3. Щербатюк Т. Г., Букорос Т. О. Оцифрована книга – зв'язок поколінь. До століття з дня видання «Матеріальних основ спадковості» Григорія Андрійовича Левитського. Бібліотека. Наука. Комунікація. Актуальні

- питання збереження та інноваційного розвитку наукових бібліотек : матеріали Міжнар. наук. конф. (3–5 жовт. 2023 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України; відп. ред. О. М. Василенко, Київ, 2023. С. 326-328.
4. Роїк М. В., Ковальчук Н.С. Історія становлення та діяльності відділу генетики і цитології. С.41-43.// Буряківництво і біоенергетика в Україні: історія, наука, виробництво, люди (до 95-річчя ІБКіЦБ НААН України): монографія / за ред. академіка НААН України М. В. Роїка. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 352 с.
 5. Величко М. В., Стефаник В.І. Григорій Андрійович Левитський – український цитогенетик та каріосистематик. Цитология и генетика. 2010. №2. С. 71-76.