

ЗНАХІДКА КРИМСЬКО-КАВКАЗЬКОЇ РОСЛИНИ *VERONICA*
UMBROSA М. В. В МЕЖАХ ДОНЕЦЬКОГО КРЯЖУ.

„*Veronica umbrosa* М. В. была открыта покойным профессором И. Ф. Шмальгаузенем в Бахмутском уезде Екатеринославской губ., в оркестностях Лисичанска в 1893 г., в одну из последних его экскурсий, обогативших наши сведения о флоре южной России целым рядом новых фактов; неожиданная смерть помешала ему внести эту находку, как и некоторые другие, в готовившийся в то время к печати его последний труд „Флора Средней и Южной России“.

Такі відомості вперше подав Є. Бордзіловський в 1913 р., коли він, розбираючи матеріал І. Шмальгавзена, наткнувся на цю цікаву рослину („Протоколы Киевского О-ва Естествоиспытателей“ за 1913 р.). Отже, за 35 років, що минули з того часу, як цей рід *Veronica* знайшов був І. Шмальгавзен, жодних відомостей про останню ми не мали.

Експедируючи 1927 р. в травні і серпні місяці в Лисичанському районі Артемівської округи, я знайшов цю рослину в кількох місцях, а саме:

1) Байрак „Голубове“—вогкий ліс, по схилах; 16. V. 1927; зменшене цвітіння.

2) Байрак „Орлів“—вогкий ліс, по схилах, під скелями пермського пісковика; 16. V. 1927 р.; зменшене цвітіння.

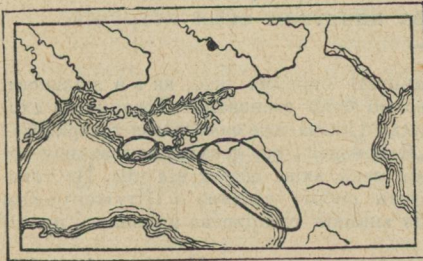
3) Ліс „Високе“—положистий схил байрака, значно сухіший ліс; 16. V. 1927 р., кінець цвітіння.

4) Схили правого берега річки Дінця, між станцією Лисичанське та ст. Насвітевич, серед рідкого ліса, в кущах (*Rosa* sp.) 19. V. 1927 р., останні квіти.

5) Байрак „Орлів“—вогкий ліс, по схилах; 7. VIII. 1927 р., друге цвітіння.

Усі ці пункти лежать від м. Лисичанського не дальше як 3-5 верст. Що-до загального поширення, то ця цікава рослина трапляється (за С. Вульфом) в тінистих лісах у Криму та на Кавказі (Кубанська область та надчорноморська частина Кавказу, від м. Новоросійського до м. Кутаїса);

Ос. Розповсюдження *Veronica umbrosa* М. В.



на Україні - ж — по згадуваних місцях Донбасу, де вона, можливо, має більше поширення.

Ця кримсько-кавказька, за своїм ареалом, рослина на Україні являє собою релікт давньої дольодовикової доби. Цікаво, у зв'язку з цим, відзначити, що в межах Донбасу, крім цього роду, трапляється ще де-кілька родів з таким самим ізольованим знаходцем. До числа таких родів відносять *Symphytum tuberosum* L., *Physospermum aquilegifolium* All., *Campanula multiflora* W. K., *Arum orientale* М. В. та інші. Присутність в Донбасі таких родів дозволяє визнавати останній за реліктовий центр, тоб-то таку місцевість, в якій представники передльо-

довикової (третинної) флори змогли переховатись до нашого часу (Є. Бордзіловський, Є. Лавренко).

Отже, наводячи де-кілька нових находищ *Veronica umbrosa* М. В. та potwierджуючи старі дані І. Шмалъгавзена, звертаємо увагу на той чималий інтерес, що його викликає Донбас, як реліктовий центр.

І. Зоз

ВПЛИВ СУВОРОЇ ЗИМИ 1927-28 Р. НА АКЛІМАТИЗОВАНІ ДЕРЕВНІ ПОРОДИ В ПОЛТАВІ

Як відомо, минулої зими, а почасти й на-провесні, були дуже великі морози. Зокрема березень — місяць, коли починається рух пасоки в більшості дерев — мав у Полтаві пересічну температуру — $7,6^{\circ}\text{C}$, то-б-то побив усі рекорди за 43 роки існування Полтавської С.-Г. Досвідної Станції. Мінімальна температура доходила до $-23,4^{\circ}\text{C}$ (12. III.) та $-22,4^{\circ}\text{C}$ (20. III.), — морози, нечувані для цього напів-весняного місяця. Зрозуміло, отже, що ці морози дуже негативно вплинули на акліматизовані рослини теплих країв. У дендрологічному парку ферми Полтавського С.-Г. Політехнікуму*) (парк кол. Школи Садівництва) зовсім замерз *Fraxinus Ornus*; до коріння вимерзла та дала нові пагони з-під землі *Pterocarya caucasica*; *Liquidambar styraciflua* мала мертвий вигляд до середини червня, коли де-не-де почали пробиватись молоді паросточки та й ті здебільшого з пошкодженим, виродливим листям. *Biota orientalis* теж має дуже сумнівний вигляд; майже зовсім замерз *Taxus baccata*. Дуже пошкоджені: *Quercus Toza* (майже всі гілки замерзли), софора (*Sophora japonica*) та *Abies cephalonica* (розвила лише 10% нормальної кількості шпильок). В *Abies Pinsapo* збереглися тільки найнижчі гілочки, що лежали під товстим шаром снігу. Дуже кволий вигляд мають платани (*Platanus racemosa* та *P. occidentalis*), айлант (*Ailanthus glandulosa*) та пірамідальний дуб (*Quercus pedunculata* v. *fastigiata* h.), які розвили не більше $\frac{1}{3}$ нормальної кількості листів, також *Maclura aurantiaca*, *Rhus toxicodendron* та *Ulmus turkestanica* — на останньому дереві, до 14 м. заввишки, зеленіє тільки де-кілька гілок із південного боку. Пошкоджені також *Robinia glutinosa* та *Rhus tiphina* (значна частина гілок померзла в обох родів). У *Forsythia suspensa* листя цілком нормальної густини, але квіткові бруньки, що були над снігом, померзли, так що цвіли (й досить рясно!) виключно нижні частини гілок. Густина листя трохи менша за нормальну також у *Castanea vesca*, і можливо, в *Acer dasycarpon* (цвів нормально). Решта дерев перезимувала дуже добре; сюди входять, між иншим, *Ginkgo biloba*, *Abies arizonica*, *Thuja Lobbi* (трохи гірше *Th. occidentalis*), *Carya alba*, *Fagus silvatica* (зелена форма; рослина, що за термічними вимогами близько підходить до *Taxus baccata*, але перезимувала незрівняно краще), американські дуби, *Fontanesia phyllireoides*, *Phellodendron japonicum*, *Staphylea pinnata*, *Celtis occidentalis* та *Halesia tetraptera* (останні три рослини навіть нормально цвіли й зав'язали овочі), — а також низка звичайних на Україні акліматизованих порід (біла акація то-що). Треба зазначити, що значна частина пошкоджених дерев мала вже чималий зріст (про розміри їх див. у моїй, цитованій вище статті); отже, гарно росли протягом багатьох літ, доки трапилась ця винятково суворозима. Відбилась вона й на травах; напр., зовсім зникла однорічна *Sclerachloa dura*, що масово росла на вигонах та по дорогах у Полтаві за всі останні роки.

С. Іллічевський

*) Про нього див. мою статтю „Акліматизовані деревні породи м. Полтави“ (Тр. С. Г. Ботаніки, т. I, в. 4, 1927).

ОСТАННІ ЛУЧНІ ТЕТЕРЮКИ.

Північна Америка має цілу низку тетерюкуватих. Найбільшої уваги серед цих птахів заслуговує так званий лучний тетерюк (*Tympanuchus cupido*), який визначається довгими вузькими перами по боках шиї, що вкривають голу шкіру — повітряні пухіри. Розмірами тіла лучний тетерюк нагадує нашого орябка (*Tetrastes bonasia*), але має трохи довші крила. Славний американський орнітолог Оджубон посвідчує, що за його часів лучний тетерюк був остільки численний, що м'ясо його було дешевше за яловичину; „справжні“ мисливці не звертали уваги на цього звичайного птаха. Але швидко в країні почала розвиватися промисловість; мисливці, здебільша білі, зробилися менше вибгаливими і від цих двох причин лучний тетерюк, так само як і індієць, почав кидати східні штати та переселятися в західні, менше залюднені землі. Незабаром і на заході птаха знайшли мисливці. Щоб зберегти лучного тетерюка, штати Нью-Йорк, Нью Джерсей та Масахузетс видали спеціальні постанови. Але ці заходи спізнилися і року 1911 на всій земній кулі залишилося тільки 2000 штук птахів на острові Марзас Файнеярд коло Масахузетса ¹⁾.

Таке зменшення кількості птаха, що колись був таким численним, повинно було викликати катастрофу, яка оце недавно й трапилася. Завдяки розвитку „культури“ та пожежам на острові Марзас Файнеярд р. 1927 залишилося тільки 35 штук лучних тетерюків ²⁾. Недалекий той час, коли він зовсім зникне на земній кулі.

В цьому випадкові, як і в більшості інших, в загибелі цікавої тварини винна людина, до тогож так звана цивілізована людина. На лучного тетерюка багато полювало, особливо по-весні, коли цей птах, так само як і більшість тетерюкуватих, токує. Він надимає свої повітряні пухіри, що розміром та забарвленням нагадують невеликі помаранчі, і гучно „барабанить“. В цей час довірливість птаха переходить у глупство. Раніше був дуже примітивний спосіб полювання на лучного тетерюка під час токування: посипали попелом тік, войовничі птахи піднімали у повітря цілі хмари цього попелу, і тоді їх було легко бити просто ціпками. Багато їх загинуло від різних сільців та пасток. Тепер справа охорони природи в Півн. Америці є в кращому стані, ніж де б не було на земній кулі. До того, щоб ужити рішучих природоохоронних заходів, Америку примусила сумна необхідність — швидке руйнування природи, зникання цілої низки тварин в другій половині минулого століття. Для більшості тварин заходи вжиті більш-менш своєчасно, але для деякої кількості рідких птахів запізно. Тільки протягом 60 років, з 1850 і до 1910 року, в Північній Америці та й у цілому світі загинули: Палясів баклан, безкрила гагарка, лабрадорська пухівка (гага), мандрівний голуб (1914 р.), ескимоський кульон (кроншнеп), каролінська папуга, папуги-ари та инш. з островів Куби, Ямайки, Гваделупи ³⁾. Незабаром до цього списку треба буде додати ще лучного тетерюка.

Яким сумним не був у нас, та почасти є й зараз, стан охорони природи, ми все ж таки не можемо подати такий довгий мартиролог вимерлих птахів. Але приклади Америки повинні навчити нас. Ми повинні вжити негайно рішучих заходів що-до охорони наших рідких тварин. Запізнені заходи не дадуть будь якого наслідку і низка тварин зникне на нашій території.

Микола Шарлемань

¹⁾ W. Hornoday. Our vanishing wild life. New-York, 1913, p. 24.

²⁾ National Parks Bulletin, Vol. 8, Nr. 52, 1927.

³⁾ W. Hornoday. Цитовна праця, стор. 10-16.

УВАГИ ДО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ В ЗАХІДНІЙ ЧАСТИНІ УКРАЇНИ СМОВЗИКА РУДОГРУДОГО — *Sitta europaea homeyeri*, HART.

Докладну аналізу географічного розповсюдження смовзика рудо-грудого — *Sitta europaea homeyeri*, Hart. — знаходимо в статті Я. Доманевського: „К географическому распространению рода *Sitta* Linn.“¹⁾ Там ми читаємо: „західня границя області *S. e. homeyeri* йде від Західного Бескиду повз західні границі Польщі та Східньої Прусії до Балтицького моря. В Польщі скрізь гніздиться виключно *S. e. homeyeri*, Hart. В Галичині — так в рівнинах, як і в горах, не виключаючи й Татр — гніздяться лишень типові *S. e. homeyeri*, Hart.“. Що-до східньої межі для цієї форми, то автор окреслює її так: „починаючи з Румунії, на півночі східня межа *S. e. homeyeri* йде по східніх границях Галичині та Польщі; на Мінщині, Волині й Поділлі гніздиться *Sitta europaea Sztolcmani*, Dom an.; до цієї форми доведеться віднести, мабуть, усіх смовзиків, що гніздяться в цій південній смузі Росії та Криму“. Отже, для західньої частини України — Поділля й Волині, — як і для західньої Білоруси, Я. Доманевський визнає лише запропоновану (від нього ж таки) нову форму — *Sitta europaea Sztolcmani* subs. nov., що забарвленням нижньої частини тіла є формою переходовою поміж *S. e. homeyeri*, Hart. та *S. e. europaea* L. Висловлюючи це твердження, автор посилається на перегляд екземплярів з Мінщини, Волині й Поділля в музеї графа Браницького у Варшаві, також на зауваження В. Тачановського про різницю по-між смовзиками Польщі й Поділля,²⁾ на те, що останній, як і проф. Мензбір, відносять смовзиків подільських до *S. e. europaea*, L. Наявності ж у складі орнітофавни України, закрема західньої її частини, *S. e. homeyeri*, Hart. Я. Доманевський не припускає.

Проте, наші дані цьому заперечують і дають змогу встановити поширення цієї форми принаймні в західніх округах України — кол. Поділля й Волинь, — разом з другою, очевидно більше поширеною тут східньою та північною формою смовзика — *Sitta europaea europaea*, L. У збірці подільських смовзиків, що переховується в Зоологічному Музеї Кам'янецького Сільсько-Господарського Інституту, є кілька екземплярів з надзвичайно сильно виявленими ознаками *S. e. homeyeri*, Hart. З них ♂ здобуто в околицях Кам'янця-Подільського 2 вересня 1918 р. (фігура № 196), а двох ♂ і ♀ здобув К. Мітлюченко в Цибулівському лісі (біля с. Цибулівки, Кам'янецької округи) 10 листопаду 1927 р. (фігури №№ 838, 839), і двох те-ж здобув у Цибулівському лісі preparator Музею І. Білавенцев — ♂ 31 березня і ♀ 3 квітня 1927 р. (шкурки №№ 75 і 40). Ці екземпляри відрізняються від інших інтенсивним охристо-жовтим забарвленням не лише нижньої черевної частини тіла та грудей (що є характерним, за описом Я. Доманевського, для запропонованої ним форми *S. e. Sztolcmani*), але й вола, горла та навіть підборіддя, — і це дуже наближає їх до західньо-європейської форми *S. e. europaea caesia*, Wolf. В останньому я мав нагоду пересвідчитись, переглядаючи екземпляри *S. e. caesia*, Wolf. з Саксонії, Албанії та інших місцевостей західньої Європи, зі збірок Орнітологічного відділу Всесоюзної Академії Наук, за час своєї праці там в осени 1927 р. Пізніше частину збірки подільських смовзиків, в тім і згадані вже екземпляри, я надіслав був для перегляду й порівняння з типовими *S. e. homeyeri* збірки Орнітол. Від.

¹⁾ Орнітологический Вестник. 1915 № 2 ст. 141-147.

²⁾ W. Taczanowski „Ptaki krajowe“ 1882 т. I ст. 178-179.

Всес. Академії Наук орнітологові Л. Портенкові, що ствердив мої визначення, і відносно 3-х вищезгаданих екземплярів, що я їх визначив, як *S. e. homeyeri*, Hart., зазначив, що через інтенсивність забарвлення всієї нижньої частини тіла, їх не відрізнити вже від типових *S. e. caesia*, Wolf. (з П'ємонта), і лише більша довжина крила примушує віднести їх до *S. e. homeyeri*, Hart. Переглядаючи збірку Sitta В. А. Н, я мав можливість встановити, що ця ж форма смовзика рудогрудого — *S. e. homeyeri* — трапляється і на Волині (екземпляр з колекції проф. М. Мензбіра). Як поширюється ця форма далі на схід України, на жаль, даних в орнітологічній літературі не маємо. Лише для південної половини Чернігівщини (кол. повітів Козелецького, Сосницького та Остерського) проф. В. Артоболевський подає *S. e. homeyeri*, як рідкого осіннього мандрівного птаха, приймаючи за поширену осілу форму для Чернігівщини *S. e. europaea*, L.¹⁾ Для інших місцевостей України, в опублікованих орнітологічних списках М. Шарлеманя²⁾, професора О. Бравнера³⁾ та інших авторів, наведеного в них смовзика віднесено до *S. e. europaea*, L. Що-правда, для Волині М. Шарлемань наводить форму *S. e. Sztolcmani*, Domap., зауважуючи, що автор це робить через відсутність у нього екземплярів з Волині, базуючись лише на даних Я. Доманевського, що подав для Волині цю форму. Проте, наявність у збірці смовзиків відділу В. А. Н. *Sitta e. homeyeri*, Hart. з Волині констатує, що ця форма тут є; далші докладніші дослідження орнітофауни цієї частини України мають це остаточно ствердити. Що-до форми, запропонованої Я. Доманевським і для Західної частини України — *S. e. Sztolcmani*, то більшість подільських, як мабуть і волинських смовзиків, характером забарвлення нижньої частини тіла досить відповідають опису цієї форми. Проте, поруч з цими екземплярами, трапляються часто й такі, що своїм забарвленням становлять різні переходи до типового *S. e. europaea*, крім того, поширення (форма *S. e. Sztolcmani*, що її запропонував Я. Доманевський) далеко на схід і на північ, як це припускає й сам Я. Доманевський, робить дуже неокресленим район його географічного розповсюдження. Отже, визнаючи цю форму, до часу докладнішого вивчення її, вважаємо для себе завчасним, і з цих мотивів більш поширену в зах. частині, як і в усій Україні, форму смовзика вважаємо за *Sitta europaea europaea*, L., що в західній частині України творить різні переходи до типової *S. e. homeyeri*, Hart.

Проф. В. Храневич.

Кам'янець на Поділлі, 1928 р.

¹⁾ В. Артоболевський. Матеріали до списку птахів південної половини Чернігівщини. В „Записках Київського ІНО“ 1, 1926.

²⁾ Э. Шарлеман. Список птиц окр. Киева. Зап. Киевс. О-ва Естествоиспытателей. т. XXI. 1909.

Э. Шарлеман. Наблюдения над птицами хвойных лесов окр. г. Киева. „Птицеведение и птицеводство“. 1915 год. VI. вып. 2-3.

М. Шарлемань. Екскурсія Дніпром од Києва до Старого Глибова (на Чернігівщині) та назад. „Збірник праць Дніпр. Біолог. станції“ 1926, № 1.

М. Шарлемань. Матеріали до питання про їжу птахів України. „Збірник праць Зоол. Музею У. А. Н.“ 1926, № 1.

М. Шарлемань. Список птахів Волині. „Наук. Записки“ 1925. т. 2.

М. Шарлемань і Л. Портенко. Замітки про птахів Волині — „Матеріали до орнітофауни України“, УАН. 1926

³⁾ А. Браунер, проф. — Сельсько-Хозяйств. Зоологія. 1923. ГИУ, Одеса.

„Вісник Природознавства“ має бути органом Бюро в справі вивчення продукційних сил при Укрдержплані. 10 квітня 1928 року Оргбюро Українських конференцій в справі вивчення продукційних сил заслухало доповідь Редколегії „Вісника Природознавства“ і ухвалило: *„вважати за бажане, щоб „Вісник Природознавства“ був органом Оргбюро по вивченню продукційних сил“*. Окрім того, Бюро ухвалило вжити низку заходів, щоб зміцнити матеріальну й фінансову базу журналу.

Виконуючи доручення Оргбюро — зробити „Вісник Природознавства“ органом обслуговування природних продукційних сил — Редколегія журналу зі свого боку намітила низку заходів у цьому напрямку. Насамперед Редколегія вирішила звязатися з усіма округовими комісіями та осередками вивчення природних продукційних сил при Окрвиконкомах та Окрпланах, щоб у той спосіб мати змогу обслуговувати не лише загальні питання, але й конкретні потреби місць (вивчення місцевої природи).

Проблема виявлення науково - дослідчих сил України. Оргбюро всеукраїнських конференцій в справі вивчення продукційних сил при Укрдержплані взялось до складання збірника науково - дослідчих організацій України. Видання такого збірника є кінцевою й актуальною потребою, тому що не тільки на всій величезній території Радянського Союзу, не кажучи вже про закордонні країни, але навіть і в нас на Україні немає ще виразного й повного уявлення про те, яка відбувається у нас науково - дослідча праця й які ті живі сили й матеріальні ресурси, що за їх допомогою вона відбувається. А тимчасом для планової організації так господарчої, як і культурної праці потрібно, розуміється, знати ту базу, що на ній розвивається в нас вивчення продукційних сил країни, що своєю чергою становить кінчену умову планово - організованого економічного піднесення. Передумовою для культурної революції є наявність в країні тих науково - дослідчих осередків, що ведуть на місцях свою — іноді непомітну — працю і в загальній масі, зусиллями всього колектива наукових робітників, будують великий будинок нової нашої культури.

Не тільки по великих наших центрах, але часто і по окремих районах України, в глухих кутках, розбуджені революцією культурні сили організуються в гуртки біля музеїв, технікумів, ВиШ'ів, працюють над вивченням місцевої економіки, культури, природи й побуту, збирають матеріали, колекції, гербарії, вивчають архіви, розкопують могили. Поруч того інтенсивного господарського відбудовування, що відбувається по всій радянській землі, скрізь спостерігається піднесення інтересу й ентузіазму до науково - дослідчої праці. Дуже часто наслідки цих праць мають безсумнівну наукову й практичну вартість, але використання їх утруднюється розрізненістю дослідчих організацій, браком відомостей про них та про їхні праці в центрі і в зацікавлених установах. Окрім того, це створює в роботі різних організацій таке становище, що їм бракує плановості та одноцільної методології. Вимоги організацій не відомі; так само не відомі й їхні матеріальні потреби, які часто, без особливого утруднення, можна задовольнити за рахунок зацікавлених в їхній праці установ. У всій повноті наслідки цих дослідних праць можна використати для пізнання України й її продукційних сил лише в тім разі, коли вони будуть зведені й систематизовані, а для цього треба насамперед виявити всі науково - дослідчі організації й висвітлити характер їхньої діяльності.

З доручення Оргкомітету I-го Всесоюзного З'їзду в справі вивчення продукційних сил СРСР Укроргбюро розіслало всім відомим йому науково - дослідчим організаціям анкети з невеликою кількістю запитань (13) про їхню працю. З кількості 900 розісланих анкет відповідей одержано лише на 500. Ця обставина затримує складання й випуск „Збірника“, що його Укроргбюро має намір видати на основі цих матеріалів. У виданні збірника, безперечно, дуже зацікавлені самі науково - дослідчі організації, бо обізнання

з їхнім існуванням та їхньою працею дасть змогу не тільки використати їх для загальної справи культурно - господарського будівництва країни, але й налагодити їх фінансування, устаткування, постачання літературою й друкування їхніх праць. Тому конче потрібно, щоб ті організації, що ще не повернули анкет, прискорили повернення їх, а ті, що взагалі не одержали анкет, сами подали - б найголовніші відомості про себе (адресу, особистий склад, рік засновання, виконані й намічені праці, відомчу приналежність, джерела й розміри фінансування) на адресу Оргбюра в справі вивчення продукційних сил при Укрдержплані.

В. Шпанбок.

Про утворення заповідника на території Дніпрельстану, що її буде затоплено. В наслідок піднесення води, що має початися з весни 1930 р., будуть залиті всі балки, підніматься течія річок, будуть затоплені всі пороги, острови, крім 3-х. Вже зараз нема де водитися звірині й птаству, ні по берегах, ні по островах; скрізь нищпорить селянська молодь, пастушки, що нищать нори, видаляють гнізда, забирають яйця. Великі острови — Кухарів, Дубовий, Таволжанний — вже позбулися майже цілковито свого лісу, а навіть чагарників; вже й за останні роки значно зменшилося звіря й птаства. Рідко коли почуєш горлицю, рідко побачиш чайку там, де їх колись була сила...

З островів залишаться невеличкий Кайдачок і Кам'януватий, проти Кадацького порога, а в південній частині, проти с. Августиновки (Смольщи), коло Таволжаної забори, — 20 - 25 дес., а може й більше од великого, теж історично відомого, Таволжанного острова. На Таволжанному острові були знахідки бронзового віку, відомі тут історично татарські оселі. Зі східного боку є сліди печери, що її звуть „Зміевою“. На острові ще заховалися лисиці, зайці; в - осени на худобу, що її сюди перевозять на цілий сезон, нападають вовки. На острові залишилися ще невеличкі чагарники, дикі груші, таволга, але все це нищиться, руйнується. Острів був до війни вкритий великим лісом у східній частині й по балках та коло озера, що в північній частині.

Острів цей після Хортиці був найкращим на Дніпрі; заховувалася там первісна флора території, що ніколи не оралася. Зараз це єдине місце на території, від Дніпропетровського до Запоріжжя, де ще можливо утворити заповідник. Заходів треба вжити ще з весни 1929 р., щоб тут могла вільно плодитися тварина й птаство, щоб не нищили гнізда й нори хлопці сусудніх сел та зайшли мисливці, щоб за цей час, до 1930 - го року, хоч трохи могла піднятися рослинність, про яку в місцевостях, у тій частині острова, що залишаться, треба було - б теж подбати.

Тоді й цей острів знов стане поволі такий, яким він був десяток років тому назад, дасть притулок птаству й буде одним з цікавіших місцевостей на всій порожистій частині Дніпра, на якій не залишиться більше ні скель, ні островів на дніпровій течії, що стане вільним, широким, водяним шляхом, піднісши й поширивши свої води по балках річках.

Тут теж в деяких місцях, як по Самарі, Воронії, балці Вільній, р. Осокорівці, й коло Павло - Кічкаса, балці Осокорівці з правого боку й з лівого по р. Сурі, й по балках Виноградній, Віллії і Малишеві, — треба було б теж ужити заходів, щоб не нищили звіря й птахів, коли вони з водою туди зайдуть, шукаючи собі притулку як почнеться піднесення води в Дніпрі.

Проф. А. Синявський.

Організація піскових заповідників у районі Дніпрового Низу. Постановою РНК від 19/VI 1928 р. (Вісти ВУЦВК від 27/VI. 1928 р. № 148/2338) затверджено великі піскові заповідники Дніпрового Низу на Херсонщині (площа біля 11.000 гектарів). У склад цих заповідників входять такі території:

1) частина Іванівського (Оджигольського) піскового масиву, та 2) західня частина Чалбаського піскового масиву, разом з так званими „Буркутськими Плавнями“ та цілини ділянками т. з. „Старої Економії“; все це — Голопристанського району.

Загальний опис ландшафтів, рослинності та ґрунтів цих заповідників надруковано в збірнику „Охорона Природи на Україні“, т. II.

Є. Л.

Вшанування пам'яті І. І. Мечнікова. 20/V 1928 р. було переведено Мечніківське свято, що його влаштував Всеукраїнський Громадський Комітет увічнення пам'яті Іллі Ілліча Мечнікова при Харківському Науковому Т - ві. Свято відбулося при великій

кількості наукових робітників, представників громадських, професійних та студентських організацій. Проф. В. Рубашкін сказав вступне слово, а проф. С. Златогоров — доповідь присвячену Великому Вченому. В залі Бактеріологічного Ін-ту відкрито монумента І. І. Мечнікову, оголошено конкурс на мечніківські премії за наукові твори, відкрито меморіальної лапиди на будинкові кол Університету та на будинкові, де жив Мечніков.

Нові видання Інституту Української Наукової Мови. 1) „Вісник І. У. Н. М.“ Вийшло перше число „Вісника І. У. Н. М.“, що його розпочав видавати Інститут, як свій неперіодичний орган. У цьому числі вміщено кілька статей провідного характеру, що стосуються до принципів укладання природничої номенклатури та усталення термінології (статті проф. О. Янати, Я. Лепченка, М. Любінського). В розділі „Varia“ вміщено низку дрібних заміток з обсягу тих таки питань. Далі, в розділі „Програми й інструкції“ надруковано гарячий заклик до українського громадянства, насамперед до сільської інтелігенції, допомагати в роботі Інституту шляхом збирання термінологічного матеріалу із уст народу, за певними програмами та інструкціями, що їх Інститут розробляє й розсилає всім своїм кореспондентам. Частину таких інструкцій вміщено і в цьому числі: хто має збирати, що збирати, як, від кого, як записувати і т. п., — конкретні вказівки що-до збирання термінологічного народнього матеріалу з галузей фізики, математики, метеорології, астрономії, ботаніки, зоології, медицини, геології, географії, антропології та хемії. Треба сподіватися, що наша сільська інтелігенція, а насамперед — народні вчителі, широко й щиро відгукнуться на цей заклик!

Цікавий і багатий розділ бібліографії та рецензій, що подає критичну оцінку та уваги до мови й термінології низки видань. Розділ цей особливо треба вітати: не кому іншому, як Інституту лічить взятися до критичного перегляду з погляду мови й термінології наших видань, а надто наукових і науково-популярних, — і тим самим примусити уважніше поставитись до своєї мови і декого з сучасних українських авторів, і деякі видавництва, і багатьох теперішніх „техників мови“ — численних перекладачів, що часто - густо псують мову, „вивокують“ терміни, вигадують не властиві українській мові звороти і т. и.

Не менше цікавий і розділ хроніки мовного життя. Взагалі, „Вісник І. У. Н. М.“ справляє приємне враження так своїм змістом, як і зовнішнім виглядом. І ціна сього випуску, що має 7 аркушів друку, як на наші часи — не дорога: всього 1 крб.

Побажаємо - ж ново-народженому „Віснику І. У. Н. М.“, щоб він справді став живим зв'язком науки з широкими масами українських культурних робітників, щоб його „неперіодичність“ була лише формальним титулом, щоб дальших випусків „Вісника“ не довелося дожидати стільки, скільки ждали на цей перший випуск.

2) *Х. Полонський*: Словник природничої термінології (проект) Зміст: 1) передмова від Природничого відділу; 2) передмова від упорядника; 3) російсько-український словник природничих термінів (всього подано 10.090 термінів); 4) покажчик українських термінів і 5) покажчик латинських та німецьких термінів. Всього—264 стор

3) Словник Ботанічної номенклатури. (Проект). Ухвалила Ботанічна Секція Природничого Відділу І. У. Н. М. — Зміст: 1) передмова від природничого відділу; 2) від Ботанічної Секції Природи Відділу І. У. Н. М.; 3) список використаної літератури; 4) список кореспондентів, що подали матеріали до словника з народніх уст; 5) латинсько-український покажчик назов (основна частина словника); обіймає 171 стор; 6) українсько-латинський покажчик (142 стор.).—Всього I—XXII+314 сторінок.

4) *І. Щоголів* та *С. Паночіні*. — Словник Зоологічної номенклатури. ч. III. Назви безхребетних тварин. (Проект). Зміст: Комахи — упорядкував *І. Щоголів*. Передмова. Список використаної літератури. Латинсько-Український словник назов комах (2327 назов), з українським та німецьким до нього покажчиком. 2) Безхребетні тварини (крім комах) — упорядкував *С. Паночіні*. Передмова. Список джерел. Латинсько-український словник назов (1392 назви) з російським та німецьким покажчиком.

Н. П.

Типологічне дослідження лісів України. Дослідча партія Всеукраїнського Управління лісами, що останні 3 роки обслідує ліси України з типологічного боку, встановлює для окремих районів України класифікації типів лісів для потреб лісового

господарства, визначає лісові асоціації в зв'язку з типами лісу, вивчає природне та штучне поновлення лісів та розповсюдження деревних порід на Україні, — в цьому році в складі 3-х дослідувачів: Завідувача партією В. Шмідта, лісовода-грунтознавця — П. Погребняка та лісовода-фіто-соціолога П. Кожевникова — об'їхала західну частину правобережного лісостепу — Поділля та південну частину Полісся. Під час експедиції зібрано досить гербарного матеріалу, зразків ґрунтів та деревних порід. З цікавих місць було обстежено єдиний на Україні масив букових лісів (Сатанівська лісова дача на Проскурівщині), де встановлено типи лісу — „бучини“ (за народною назвою) та описано асоціації (Fagetum). Встановлено межі розповсюдження західно-європейських деревних порід *Quercus sessiliflora*, *Sorbus torminalis*, *Cornus mas* та инш., а також знайдено досить північних родів флори Поділля, сфагнума (сфагново-осокові болота), вересу, розвильнів 2 роди (*Lycopodium*), чорницю і т. инш. (Вінницька округа), що раніше для цих районів не було відоме (за літературними даними). Дещо з матеріалів уже надруковано („Бучини“ в книжці проф. Е. Олексієва — „Типи Украинского Леса. Правобережье. Вид. 2 — 1928 р.), а инші оброблюються для надрукування в „Трудах з Лісової Досвідної Справи на Україні“.

П. К.

Всеукраїнська Асоціація Фізиків. Україна довше, як инші частини нашого Союзу, була ареною громадянської війни, що повело за собою вплив наукових сил у великі центри, де значно раніш настали нормальні умови для наукової роботи.

В числі инших наук зазнала шкоди й українська фізика. Разом з цим розвиток її гальмувався несприятливими умовами постачання фізичних лабораторій в період, що безпосередньо ішов за громадянською війною. Тимчасом дослідницька робота в фізиці дужче, як в инших галузях науки, залежить від того, чи є потрібне устаткування.

Проте, дослідницька фізична робота загальмувалася була тільки тимчасово, і з моменту, коли стали кращати умови постачання лабораторій усім потрібним, фізична думка на Україні стала швидко рости, швидко догнавши, а в деяких галузях і значно перегнавши рівень, що був до війни. Протягом останніх двох літ українські фізики надрукували в українських, союзних і закордонних періодичних виданнях значно більше праць, ніж друковано їх до війни за такий саме час.

Через значний розвиток наукової роботи на Україні повстало питання про створення українського об'єднання фізиків.

В середині червня 1928 р. ідея ця здійснилася в формі Всеукраїнської Асоціації Фізиків.

Всеукраїнська Асоціація Фізиків кладе собі за мету всіма способами допомагати розвиткові науково-дослідницької роботи в царині фізики й практичного вжитку її.

Особливу увагу віддаватиме Асоціація справі ув'язнання фізики із завданнями народного господарства та справі популяризації науки серед широких мас.

Для того, щоб якомога ширше й повніше охопити всіх наукових робітників, об'єднання українських фізиків збудоване за принципом асоціювання організацій, що повстають на місцях, які, як філії, прилучаються до асоціації.

Наскільки вчасне було утворення Асоціації, видно вже з того, що протягом перших двох тижнів по її затвердженні членів у ній набралось більш 200 душ, не вважаючи на те, що за цей час Асоціація змогла обняти тільки чотири найбільші українські центри.

На I-му З'їзді Асоціації обрано Правління Асоціації в такому складі: Голова Асоціації — проф. А. Желеховський, заступники його проф. О. Гольдман, проф. Е. Кирилов, проф. Сахаров; члени Правління: проф. А. Малиновський, проф. Де-Метц, проф. Д. Рожанський. Секретар Асоціації — проф. Слудький, скарбник — проф. Помазанов.

Адреса Правління Асоціації: Харків, Інстит. Нар. Освіти, Фізична Лабораторія.

А. Ж.

Геологічні новини. — Всесоюзний Геологічний Комітет влітку 1918 р. одправив у різні пункти СРСР понад 300 розвідкових партій, і до 450 співробітників Комітету ведуть зараз геолого-розвідкову роботу на терені всіх Союзних республік і країв нашого Союзу.

Останнім часом Геологічний Комітет почав уже одержувати від розвідкових партій про наслідки їхніх робіт.

Так, на лівому березі р. Томі, в Сибіру, просліджено 3 нові грубі шари коксового вугілля, запас якого, за попередніми підрахунками, доходить до 32 міл. тон. Ці поклади мають особливу економічну вагу через те, що лежать близько залізничної сітки та Щегловських хемічних заводів.

У Полтавсько-Брезденському районі ведеться старано розвідку нових родовищ антрациту, і за попередніми підрахунками ці родовища можуть дати до 10.400.000 тонн антрациту. Детальне обслідування шахти № 6 Буденівського рудоуправління в Донецькому басейні показало, що в цій шахті 8.200.000 тонн вугілля.

В Азербейджані, в Карачхурському районі, розвідкова партія Геологічного Комітету почала свердловину, і коли вона дійшла до 480 метрів глибини, з неї забив нафтовий фонтан, що дає 550 тон нафти на добу. Тому розвідку на нафту в цьому районі робиться далі.

У Мельниківському районі, Самарської губернії, геологічні розвідки, свердлюючи яму, щоб довідатися про нафту, на глибині біля 80 метрів виявили родовище природнього газу.

У Кузнецькому районі (Сибір) геологічна розвідочна партія Геологічного Комітету в свердловині № 11 на глибині якихось 200 м. знайшла шари вугілля до 2 метрів завгрубшки. Підраховується попереднє запаси. В свердловині № 12 на глибині 63 метри знайдено шар вугілля 13 м. завгрубшки, а на глибині 156 м. — коло 4 м. завглубшки.

Закінчено свердління глибокої свердловини на руднику „Дубова Балка“ в Криворізькому районі. Наслідки робіт дозволяють збільшити сумарний запас Криворізьких залізних руд до 468 міл. тон. Раніш запаси раховано тільки в 405 міл. тон.

Розвідка в північній частині Уразівського родовища в Башкирській АСРР знайшла на глибині 15 м. поклади манганової руди, до 4 м. завгрубшки, дуже доброї якості.

Геолого-розвідковими роботами в районі Керченського родовища залізної руди встановлено типи руд, що залягають тут, і приблизний запас їх, який рахується більш 370 міл. тонн.

На Тюленівських родовищах нікелю в Уральськім краї виділено 3 гнізда багатих руд, в яких понад 3% нікелю. А на Ульяновському нікелевому родовищі 2-ма алмазними свердловинами знайдено на глибині 72 м. тонкі прожилки силікатних нікелевих руд.

Електрична розвідка на Самомбетському родовищі в Беркаринському районі виявила велику магнетну аномалію.

Геолог С. Сміргов, обробляючи деякі Нерчинські й Туркестанські рудяні колекції олов'яно-цинкових родовищ, знайшов чимало рідких мінералів, як-от: адаліт, бустаміт, беданіт, віллеміт, гетероліт, людвігіт, пірарірит, ульманіт, — більшість з яких для СРСР цілком нові. Зараз досліджується знайдені мінерали науково.

К. Барсов.

Новий Гірничний район. — 5 літ тому там, де берег Білого моря пересікається з Полярним кругом, зародилися перші на півночі СРСР гірничні розробки, що нині розвинулися у великий гірничний район.

До минулої імперіялістичної війни російські порцелянові заводи користалися виключно кам'яною керамічною сировиною — польовим скалинцем та кварцом, що їх представлялося з Швеції й Норвегії. Як вибухла імперіялістична війна, цієї можливості діставати керамічну сировину з-за кордону не стало, і російські порцелянові заводи опинилися в дуже скрутному стані. Та ось року 1922 на пегматитові жили Біломор'я звернено увагу, і ряд експедиційних і лабораторних праць, зроблених в цій справі, показав, що біломорський скалинець і кварц цілком придатні для керамічної промисловості. Численні проби й анализи переконали наших „порцеляністів“ у тому, що ця сировина не тільки рівноцінна закордонній, а що деякі сорти її далеко кращі од закордонної. Пущений в діло Карельський польовий скалинець уже року 1925 страшенно поширився по керамічних заводах Союзу. Разом із згаданою роботою представники науки всіма сторонами вивчали карело-мурманські пегматитові родовища і дізналися, що тут величезні запаси польового скалинцю і кварцу.

Після цього картина змінилася — закордонний ринок, довідавшись про прекрасні властивості нашого польового скалинцю, жадає його для високосортних порцелянових виробів, і справу експорту польового скалинцю, що стала на порядок денний, рішиться мабуть позитивно. Отже, маленьке діло, що спершу пройшло тяжку путь, зараз зміцніло — копальні розширюються, ліпшають методи роботи, продуктивність більшає.

Величезну роль відіграла реальна жива підтримка місцевих організацій — Карельського Раднаркому й Ради Народного Господарства, що надали цьому ділу не тільки вузко-промислового значіння, але й уважали, що розвиток гірництва на далекій Півночі позитивно відіб'ється на колонізаційній справі. І дійсно, в глухих кутках Карелії постав ряд нових колонійських селищ, мешканці яких забезпечені роботою.

К. Барсов.

ПРИРОДНИЧІ З'ЇЗДИ, КОНФЕРЕНЦІЇ, НАРАДИ

II З'їзд слов'янських ботаників у Празі. 24 - 30 травня б. р. відбувся у Празі II З'їзд слов'янських ботаників, який був у межах VI З'їзду чеськословацьких природників, лікарів та інженерів, пристосований до 10-річчя існування Ч. С. Р.

Організацію ботанічного з'їзду взяло на себе чеськословацьке ботанічне т-во в Празі, що виділило президію з'їзду з проф. Д-р Б. Немецем — головою, заступниками — проф. Д-р К. Доміна та проф. Д-р К. Кавіна; секретарем — проф. Д-р Новак.

З'їзд був давно заповіджений і самий план праць з'їздових був детально розроблений, так що не дивним була величезна участь членів. 24 травня в помешканні Ботанічного Інституту Карлового Університету з'їзд почався промовою голови з'їзду проф. Немеця, який в довшій промові зазначив ту конкретну працю, що стоїть перед слов'янськими ботаниками, щоб здобути в науковому світі належне слов'янським народам місце, яке їм до недавнього часу взагалі в природничих науках заперечувалося. Хоч правдою є твердження деяких чужинців про слов'янську порівнюючи слабу участь в розвитку природничих наук, однак це треба віднести не до якоїсь специфічної хибі слов'ян при утворенні духових цінностей в цій галузі, лише до тих політично-економічних умов, в яких більшість слов'ян перед війною перебувала. Плекання природничих наук взагалі, а ботаніки зокрема, вимагало раніш і тепер державної допомоги та існування державних наукових установ, чого було тяжко дістати слов'янським вченим, які знаходилися у підневоленому існуванні тодішніх держав. Особливо тяжким є відповідне плекання ботаніки як науки, бо не знайдеться між ученими таких заможних, щоб могли на власні кошти заряджувати дорогі лабораторії і т. и. Останній десятирічний період визначився надзвичайним ростом порозуміння про відповідне плекання природничих наук і ботаніки у всіх слов'янських народів та великою кількістю подивугідних праць на полі природничих наук, однак це все далеко до того потрібного стану, якого мусять досягти слов'янські вчені. Як одним із засобів для заняття відповідної опінії в культурному світі треба вважати кінцевою потребою друкування своїх праць в матірній мові, бо, як життя показало, все, що було друковано слов'янами в неслов'янських журналах та виданнях, пішло на духовий скарб того народу, в мові якого праця з'являлася. Дальшим засобом вважає проф. Немець тісну співпрацю слов'янських вчених, щоб спільно для слов'ян дістати опінію, оскільки тяжко зараз ще говорити про відповідну опінію окремого народу. Наукові слов'янські з'їзди в цьому розумінню дають можливість придивлятися до наукової праці слов'ян — чужинцям — не слов'янам.

Після привітань від поодиноких делегацій (найчисленніше були заступлені поляки, найменше — булгари, через землетрус, що його в той час Болгарія пережила), цілий з'їзд від'їхав автобусами до Пругонічного парку, де представлена найбагатіша флора, та де плекається найрізноманітніші рослини.

25 травня відбулася екскурсія до Карлового Тину (Карлштейн) під проводом проф. Доміна. 26 травня в „Народньому Дівадлі“ було урочисте відкриття VI З'їзду чеськословацьких природників, лікарів та інженерів, у присутності кількотисячної маси членів З'їзду. Одполудне почалися доповіді ботанічного З'їзду, причім кожний референт зачитував свою працю своєю мовою, дискусії велися рівно-ж так само. В той день

була зачитана доповідь проф. Нємця: „Симбіоза бактерій і *Discomycet*“; проф. Доміна: „Екологічні проблеми тропічних джунглів“; проф. Кршменевського (Львів): Про „міксобактерії“; проф. Стоянова (Софія): „Про зложення і повстання флори болгарської“; проф. Ільїна: „Причини стабільності рослинних клітин проти висихання“; проф. Подпера (Брно, Морава): „Лісостеп в середній Європі“, проф. Кавіна: „Екологія опірних коренів“.

Увечері того самого дня відбувся раут, що його влаштував приматор м. Праги для членів З'їзду, в Репрезентаційному Домі м. Праги.

У неділю 27 травня від 8 год. ранку до 6 год. веч. відбувалися доповіді, поділені на секції анатомічно-фізіологічну та системаку рослинну. Найвизначніші доповіді були: проф. Доміна — „Про генезу чеськословацької флори“; інж. Саєвича (українець) — „Фітогеографічні студії лісолив поростів Чорногори в Підкарпатській Русі“; проф. Войціцкого (Варшава): „Про олеопласти у *Ornithogalum caudatum*“; проф. Рупперта „Причинок до пізнання антагонізму катіонів поташу і ванна у кропиві (*Urtica dioica*)“, — доповідь, що викликала дуже довгі й цікаві дебати; проф. Вільгельма: „Вегетація теплих і гарячих джерел в Чехословаччині“; проф. Кавіна: Еякуляція аскоспор у *Discomycet'is* і „Гуттація у губ“ та інші доповіді.

Увечері тогож дня в готелі „Граф“ відбулися дебатні сходи, присвячені питанням взаємних стиків слов'янських ботаників, виміни літератури та публікацій, а також що-до утворення федерації слов'янських ботаників. На цих сходинах були по цих усіх питаннях вироблені резолюції, які потім перейшли на затвердження цілого пленума З'їзду, при закритті.

У понеділок 28 травня — продовження доповідей від 8 год. ранку до 6 год. веч. В цей день виступала ціла низка молодих ботаників; зі старших проф. Подпера (Брно): *Carex pediformis* та систематичний розбір її; проф. Вільгельм: „Значіння екології для систематики безсудинних рослин“; проф. Новак: „Флора серпентинова та причина повстання серпентиниморфоз“; проф. Рупперт: „Студія над перличками у рослин“. Окремо в той день у великій аудиторії на Альбертові відбувалися доповіді на теми з охорони природи: проф. Гетель (Краків): „Про прикордонні парки народні з огляду на проєкт народнього парку у Високих Татрах“; проф. Домін: „Природничий парк Татранський“; Д-р Країна: „Татранські суспільства рослин“; проф. Прохазка: „Сучасне й будуче значіння охорони природи“; Ян Роубаль: „Охорона природи є проблемою соціологічною і політичною“.

Увечері була урочиста вистава в опері Сметанової „Губічка“ для членів З'їзду.

29. травня о 9 год. було закінчення II З'їзду слов'янських ботаників, промовою проф. Нємця, який подав перебіг праць з'їздових, та запропонував на затвердження резолюції, запроектовані на дебатних сходинах 27 травня. В цих резолюціях, ухвалених З'їздом, передбачалося тісна співпраця у формі взаємних заїздів, виміни літератури, посилення молодих вчених до ботанічних інституцій поодиноких слов'янських держав, а також в скликанні ботанічних з'їздів.

Що-до утворення федерації слов'янських ботаників, то вирішено з'їздом утворити організаційний Комітет з участю в ньому всіх представників слов'янських ботанічних товариств. Скликання цього організаційного Комітету доручається президії II З'їзду слов'янських ботаників з тим, щоб на III з'їзд був представлений готовий план федерації слов'янських ботаників.

Об 11 год. було останнє засідання VI З'їзду чеськословацьких природників, лікарів та інженерів в Пантеоні Народнього Музея.

Після офіційного закінчення З'їзду ботаників 30 травня відбулася екскурсія членів З'їзду на Мораву, до печер Мацоха (Моравський крас); 31 травня відвідини Брна, Ботанічного Інституту та саду Масарикового Університету, клаштера, де Мендель перебував; відвідини виставки сучасної культури; 1 червня — екскурсія до Могельна (Морава) з викладами про моравські серпентини проф. Подпери.

Ще в день офіційного закінчення директор Ботанічного Інституту Карлового Університету проф. Домін запросив усіх членів З'їзду на гостину до своїх інститутських помешкань, де гості мали щире й сердечне прийняття від гостителя, чим зміцнилися

ще більше ті звязки між поодинокими учасниками З'їзду, які були нав'язані під час праць з'їздових.

Сама організація з'їзду була надзвичайно продумана та детально розроблена. Під час З'їзду виходили бюлетені зі звітами поодиноких секцій; рівнож було постарано про відповідну літературу фахову, яку можна було придбати під час З'їзду.

Всі члени З'їзду роз'їхалися додів з певним бажанням зустрінутися за три роки, поглибивши ту працю спільну, яка була переведена на II З'їзді слов'янських ботаників.

Прага, 1928 р.

Д-р Дм. Пасічник.

P E R S O N A L I A

О. М. БУТЛЕРОВ

(З нагоди сотих роковин народження)

На ділянці хемії російська наука багата славними іменами. Проте, одно із перших місць серед російських хемиків у плеяді великих дослідників природи належить безперечно Бутлерову. Пам'ятний день сторіччя народження Бутлерова, що є одним із творців органічної хемії, шанується в учених колах культурного всесвіту.

Олександр Михайлович Бутлеров народився 6-го вересня 1828 року в м. Чистополь, Казанської губернії.

Здобувши матуру в одній із гімназій Казані, Бутлеров вступає року 1844-го до складу студентів природничого відділу фізико-математичного факультету Казанського університету. Працюючи у професора хемії Кляуса, що винайшов у платиновій руді новий елемент — рутеній, та в професора технології Зініна, що винайшов знамениту реакцію перетворення нітро-бензола на амід-бензол, Бутлеров одержує в Казанському університеті добре, на той час, хемічне виховання. Як повідомляє Меншуткин (1), — „не лише практичним вивченням хемії, але й тими теоретичними уявленнями, що їх подавали Кляус та Зінін, лабораторія Казанського університету вирізняється з поміж інших лабораторій“. За працю „Дневные бабочки Волго-Уральской фауны“ Бутлеров дістає року 1849-го кандидатський диплом. Уже року 1850-го Рада Казанського університету доручає Бутлерову викладати неорганічну хемію студентам природничого, математичного й камерального відділів, і фізику, фізичну географію, кліматологію студентам медичного факультету. До ухвали факультету залишити Бутлерова на університеті готуватися до професора хемії тогочасний керівник Казанської Шкільної Округи, знаменитий геометр Лобачевський (2), додає: „Знаючи й сам п. Бутлерова від того часу, коли він учився в складі студентів нашого університету, я вважаю досконалим справедливим прохання Фізико-Математичного Факультету та подання Ради прилучити п. Бутлерова до Університету, в надії бачити в ньому корисного викладавця та достойного вченого“. За добре складання магістерського іспиту з неорганічної, органічної, аналітичної хемії та з мінералогії, геогнозії й фізики, і за добру оборону магістерської дисертації на тему: „Обоислени органических соединений“ — Бутлеров дістає року 1850-го титул магістра. Рецензент дисертації, ординарний професор хемії Кляус (2) зауважує: „п. Бутлеров показав у своїй праці не лише просторе літературно-хемічне знання, але зміг самостійно скористати поодинокі факти, розташувати їх до логічного ладу та показати за сим критичний погляд“. У магістерській дисертації Бутлеров (2) виступає за пророка в майбутній судьбі органічної хемії: „... та буде, кінець-кінцем, час, коли не тільки якісно, але й кількісно досліджуватимуться продукти органічних перетворень, коли поступово відкриються та виявляться правдиві та точні закони, і тіла займуть нові природні місця в хемічній системі. Тоді хемик, за деякі відомі властивості даного тіла, провістить наперед без похибки появу тих або інших продуктів та заздалегідь визначить не лише склад, але й властивості їх“. Року 1851-го Бутлерова затверджено на ад'юнкта катедри хемії. Року 1852-го Бутлеров публікує першу експериментальну розвідку „О действии осмиевой кислоты на органические соединения“, в якій юний експериментатор виявляє, за переведеними

досвідами, що продуктом окисації тростинного цукру, крохмалю, гліцерину, манніту та інших природних органічних творів, на які діє осмієва кислота, є переважно щавельна кислота.

Намагаючись дістати титул доктора, Бутлеров подає року 1853-го до фізико-математичного факультету Казанського Університету експериментальну працю: „Об эфирных маслах“. Понеже призначені од факультета рецензенти подали протилежні відозви щодо вартости наведеної праці, то, за бажанням докторанда, оборону дисертації пересунуто до Московського університету. Року 1854-го Рада найстарішого в Росії університету присуджує Бутлерову за подану працю титул доктора хемії та фізики. В Казанському університеті д-ра Бутлерова обрано 1854-го року на екстраординарного професора хемії, а року 1857-го — на ординарного професора хемії.

Року 1857-го проф. Бутлеров одержує наукову командировку до європейських країн на речинець 14 місяців. За царя Миколи I-го, що охороняв суворо російську науку од європейського лібералізму, імператорський уряд уникав давати російським ученим закордонні командировки. Володіючи досконально французькою та німецькою мовами Бутлеров одвідує Берлін, Вісбаден, Гайдельберг, Марбург, Карлсруе, Кобленц, Мінхен, Ляйпциг, Прагу, Париж, Лондон і інші великі та малі осередки європейської науки. Париж того часу славлять Дюма, Шеврель, Пеліго, Баляр, Сан-Клер-Девіль, Вюрц, Бертло, Бусенго, та інші видатні дослідники на полі хемії. Взіму 57-58 р.р. Бутлеров працює в лабораторії Вюрца, в „Ecole de Medecine“, відвідуючи Баюра та Бертло в Collège de France, Дюма в Laboratoire des recherches, що міститься в Сорбоні, Сан-Клер-Девіля в Ecole normale, лабораторію Шевреля в Manufacture de Gobelins. В Парижі того часу утворюється коло молодих хемиків, що влаштовують щотижні збори, за головуванням Агпаудона. За рекомендацією російського хемика Шишкова, що перебуває на той час у Парижі, Бутлеров вступає в стосунки з паризькими хемиками, що фундують знамените паризьке хемічне товариство, беручи жваву участь у зборах та дебатах. В лабораторії Вюрца, де зосереджуються молоді дослідники культурного всесвіту, Бутлеров добуває йод-метилен — за реакцією йоду на натр-алкоголят та за реакцією натр-алкоголяту на йодоформ. Про відвідані лекції паризьких професорів Бутлеров (2) говорить: „Всі лекції відзначалися різноманітністю досвідів та їх великими розмірами. Можливість сього зумовлювалася багатством допоміжних засобів, на що вживалося великі кошти. Окрім того, більша частина професорів викладала лише 3-4 години на тиждень, а тому вони мали досить часу для самостійних наукових дослідів, так що обидва заняття йшли поруч, взаємно доповнюючися, не заважаючи одне одному, як се трапляється за великого числа годин, що присвячено викладанню; між иншим, вартість лекцій стоїть у простому відношенні до наукових занять“. Наведене зауваження можна застосувати й до сучасних умов академічної праці у нас на Україні. В Гайдельберзі Бутлеров одвідує Бунзена Ерленмайера, Кекуле, що сховався тоді вже ясною зіркою на європейському небосхилі досвідної науки, розроблюючи теоретичні проблеми органічної хемії. В Мінхені Бутлеров скористовує Петтенкофера щодо поради про виробництво потрібного для лабораторії світлового газу з дерева, якого так багато навколо Казані. Із закордонної подорожі Бутлеров повертається до Казанського університету загартованим дослідником на ниві органічної хемії. „Тривай ще десять років неможливств для Бутлерова побувати на заході“ — повідомляє Марковников (3) — „і ми напевно не мали б того Бутлерова, якого загибель викликає гірке почуття страти не тільки серед нас, його компатріотів, але й поміж усіх хемиків, що загубили в ньому одного зі своїх видатних представників“.

Висліди перебування Бутлерова в лабораторіях та в аудиторіях Західної Європи виявилися насамперед в шістьох розвідках, створених протягом трьох років у лабораторії Казанського університету та надрукованих на сторінках „Annalen der Chemie und Pharmacie“. Продовжуючи почате в лабораторії Вюрца дослідження, Бутлеров перетворив йод-метилен на диокси-метилен і добуває діяннями вапняної води на диоксиметилен цукроподібне твориво, якого названо метиленітан. Лише року 1885, досліджуючи здобутий за Бутлеровим цукровий сироп, Loew надає синтезно-створеному продукту формулу $C_6H_{12}O_6$ та назвисько формоза. Досліджуючи метиленітан Бутлерова та формозу Loew'a

Fischer (4) констатує: „виявилось за сим, що метилентан та формоза становлять у важливому те саме, тоб то сумішку різних цукроподібних злук. В обох випадках головний продукт становить цукор, що має дійсно формулу $C_6H_{12}O_6$...“ За Fischer'ом (5), що створив синтезним шляхом овочевий та виноградний цукри, „Бутлерову безперечно належить таким чином честь синтезно виготовити вапняною водою з пара-формальдегіду перше належне до цукрової класи тіло. Але ж йому не пощастило здобути чистий продукт“. Синтеза Бутлерова подала засаду відомої гіпотези Ваєєґа про асиміляцію углекислого газу та утворення карбогідратів в зеленій рослині. За реакцією, що провадять мідь, вода, йод-етилен, Бутлеров здобуває етилен та етилен-гомомери і доводить тим самим неможливість існування самостійного метилену CH_2 . Наведені праці складають всесвітню славу казанському професорові.

Року 1862-го Казанська професура вишановує Бутлерова майже одностайним обранням на Ректора Університету. В Казанському університеті Бутлеров є перший обраний ректор. Порівнюючи Бутлерова до та після закордонної подорожі і визнаючи Бутлерова перед відїздом до Європейських країн за досконально сформованого дослідника, Марковников (3), що є одним із близьких учнів Бутлерова, зауважує: „Але саме певний та різкий переворот у працях та ідеях Бутлерова відбувся під впливом його подорожі закордон в 1857-58 р.р. Сей випадок цікавий не тільки супроти особи, якої діяльність ми нині пригадуємо, але має порівняльно ще більшу вагу, як наочний приклад того, до яких наслідків у науці призводила колишня відчуженість Росії од загальної течви культурного життя в Європі та що ми виграли од наближення до неї“. Зауваження відомого дослідника автентичне й до нашого часу та до нашого місця, особливо до вищих шкіл що містяться по глухих закутках України.

Року 1861-го Бутлеров зачитує на зборах німецьких дослідників природи в м. Шпайєр доповідь про хемічну будову тіл, висловлюючи твердження, що теорія типів *Gehrig's* а не відповідає вже досвідним даним органічної хемії, та подаючи структурну теорію органічних злук, знамениту теорію хемічної будови. Бутлеров творить термін „структура“, що означає взаємний зв'язок атомів елементу у складній молекулі органічних творив. За Бутлеровим (6) — „...в усіх випадках, за взаємодіянням різних паїв, радикалів та останків, буває потрібно розглядати лад хемічного взаємодіяння різноманітних елементових паїв, вислідом чого буде існування певної частки. Сей лад взаємодіяння можна назвати хемічною будовою часток і буде справедливим, за теперешнім станом науки, назвисько раціональних формул надавати лише формулам, що показують хемічну будову часток“. Припускаючи, що углецю, водню, кисню, азоту притаmano певну атомність або валентність, тоб то „число еквівалентів, що міститься в паї“, або „кількість споріднення“, Бутлеров показує зв'язки між атомами елементів у складній молекулі органічних злук. За Бутлеровим (6) — „поняття про хемічну будову походить просто від поняття про атомність, а се останнє засновано на понятті про хемічну частку, що з ним тісно зв'язаний закон об'ємності“. За Бутлеровим (6) — „Хемічні відношення кожного елементового пая, що міститься в складному тілі, визначається, з одного боку, його натурою та способом хемічного розташування в частці, з другого — натурою, кількістю та розташуванням останніх паїв, що містяться в тій же частці“. За Бутлеровим (6) — „у багатьох випадках формули хемічної будови теоретично можливих ізомерів найлегше знайти, коли припустити, що складна група походить за різноманітним заміщенням водня простішими радикалами у відповідній частці, що вміщує один пай углеця“. *Henrich* (7) зауважує: „Справді Бутлеров пішов на початку шестидесятих років ще далі, ніж Кекуле, та зазначив майбутньою задачею хеміка встановлювати „рід та спосіб взаємного зв'язку атомів у молекулі“ або, як він назвав се спочатку, „структуру“ хемічної злуки“.

Уважаючи принцип хемічної будови засадою викладання органічної хемії, Бутлеров видає року 1864 „Введение к полному изучению органической химии“, що являє собою „підручник переважно для тих, хто наважує вивчати хемію сповна та для неї самої. Вважаючи, що „викладені тут теоретичні поняття не становлять звичайного повторення того, що переказується в творах інших авторів“, Бутлеров подає дійсно оригінально складений навчальний твір, що відрізняється виразно од макулатурних підручників, яких так багато в усіх народів за всі часи, особливо в нас. Року 1868-го підручник Бутлерова

виходить німецькою мовою в Ляйпцігському виданні за титулом „Lehrbuch der organischen Chemie“.

Року 1863-го в статті „Ueber die Erklärungsweisen der Isomerie“, що її вміщено на сторінках „Zeitschrift für Chemie“, Бутлеров трактує проблему ізомерії, в світлі хемічної будови органічних злук, подаючи з'ясування відміни альдегіду од етилен-оксиду, що становлять, за Сагіус'ом, фізичну ізомерію, раціональними формулами, що вживаються ще й донині, пророкуючи відміну α -бром-пропіонової кислоти од β -бром-пропіонової кислоти. За теорією хемічної будови Бутлеров виявляє в раціональних формулах число можливих ізомерів для карбогідридів, спиртів, карбоно-кислот та інших органічних злук. Усі цровіщення Бутлерова стверджуються на досвіді.

Року 1863-го, досліджуючи діяння цинк-метилу на фосген, Бутлеров здобуває добре кристалізоване цинк-органічне твориво, що подає, при розкладі водою, спиртову рідину. Року 1864-го Бутлеров здобуває, за реакцією цинк-метила на хлор ацетил, добре кристалізоване твориво, що складається з двох молекул цинк-метила та одної молекули хлор-ацетила, за емпіричним формулюванням, і що розкладається водою за утворенням спиртової рідини. Бутлеров доводить, що витворена, за наведеними реакціями, спиртова рідина становить новий бутиль-спірт з властивостями третичного спирту, тоб то три-метил-карбіноль. Бутлеров доводить, що продукт реакції цинк-метилу на три-метил-карбіноль є тотожній продукту реакції цинк-метила на фосген. За реакцією цинк-метила, або цинк-етила на різноманітні кислотні хлор-ангідриди, Бутлеров творить року 1868-го третичні спирти метил-ди-етиль-карбіноль, пропиль-ди-метиль-карбіноль, пропиль-ди-етиль-карбіноль, здобуваючи за оксидацією три-метиль-карбіноля та пропиль-ди-етиль-карбіноля ацетатну кислоту та пропіонову кислоту й за оксидацією метиль-ди-етиль-карбіноля лише ацетатну кислоту. Отже, Бутлеров доводить, що оксидація третичних спиртів відбувається за розривом углецевого ланцюга. Року 1867-го Бутлеров здобуває за реакцією, що проводять цинк-вода та три-метиль-карбіноль-йодид ізомерне ди-етилу твориво, ізобутан, і за реакцією, що проводять три-метил-карбіноль та спиртовий розчин їдкоого калі, ізомерне бутилену твориво, ізобутилен.

Року 1868-го Рада Санкт-Петербурзького університету, за пропозицією Менделєєва, закликає Бутлерова на катедру органічної хемії, що залишається вільною після Воскресенського — „дедушки русских химиков“. В меморандумі до Ради університетської Менделєєв (8) зазначає про Бутлерова: „Усі винаходи його витікали з одної загальної ідеї, — вона то й створила школу, вона то й дозволяє твердити, що ім'я його назавжди залишиться в науці. Це — ідея так названої „хемічної будови“. В 1850-х роках революціонер хемії Жерар скинув усі старі ідоли, та двинув науку сю на новий шлях. Він досяг сього, відмовляючись од мислі прозріти в середину атомної будови творива, як намагалися до того Берцеліуси та Лібіхи. За новими важливими висновками та поняттями, що запровадили Лоран та Жерар, усенький запас хемічного знання поновився та збагатився. Незабаром одначе стало потрібним, через багатство нового знання, йти далі Жерара. Як тільки винайдено багатоатомні спирти, реакції продуктів металепсії та з'явилося поняття про ліміт, стало зрозуміло, що Жерарова наука повинна була розвиватися далі. Тоді відродилося де-кілька поодиноких напрямків, і ось між ними почесне місце належить напрямку Бутлерова; він знову, шляхом вивчення хемічних перетворень, намагається прозріти в саму глибину звязків, що скріплюють різнородні елементи в одно ціле, вважає в кожному з них прирощену здатність вступати до певного числа сполучень, а різні властивості приписує різному способу звязувати елементи. Ніхто не проводив сих ідей так послідовно, як він, хоча вони проявлялися раніше“.

В січні місяці 1869 року Бутлеров — безсмертний творець хемічної будови органічних творив — становиться поруч Менделєєва, великого творця періодичної системи хемічних елементів, на катедрі органічної хемії Санкт-Петербурзького університету. В Казанському університеті катедру Бутлерова посідає незабутній Заїцев, один із тала новитих учнів Бутлерова. Вдячний Казанський університет, що в ньому Бутлеров провів першу половину свого наукового життя, вшановує Бутлерова року 1869 одностайним обранням на почесного члена. Року 1870-го Бутлерова обрано на дійсного члена Російської Академії Наук.

Року 1870-го, досліджуючи перетворення бутилена на крото́нілен, Бутлеров здобуває, за діянням ідкого калі на бром-ізо-бутілен, бром-ізо-кротил. Року 1872-го Бутлеров творить новий ізомер валеріянової кислоти, три-метиль-ацетатну кислоту. Року 1879-го Бутлеров провадить конденсацію, міцною сірчаною кислотою ізо-бутилена, утворюючи ізо-три-бутілен.

Другу половину свого наукового життя Бутлеров провів в Санкт-Петербурзькому університеті.

Олександр Михайлович Бутлеров помер 17-го серпня 1886 року в маєтку „Бутлеровка“, Спаського повіту, Казанської губернії. Чужоземні автори історії хемії зазначають місцем смерті Бутлерова то „Петроград“, напр. — Maurice Delacreté то „Біярицу“, напр. — Richard Meyer.

Велику заслугу Бутлерова в історії науки становить хемічна будова органічних злук. В структурній теорії Бутлеров подає, поруч з Кекуле, тверду засаду для раціональної системи безмежного числа органічних творив, здобутих у природі або в лабораторії шляхом хемічної синтези, і певні засоби щодо провіщення ще невідомих органічних злук та щодо опису їх властивостей. Велику заслугу Бутлерова в історії хемії на просторім терені колишньої Росії становить бутлерівська школа органічних хемиків. Густавсон (8), що був довший час за асистента в Бутлерова, каже: „Се була школа, здатна захопити всенюку людину, захватна не лише за ідеї, але й за можливість успішно сприяти розвитку сих ідей шляхом досвідного дослідження, яку уявляв кожний та відчували всі“. Глибокий розум теоретика та вмільний хист практика сполучалися генетично в особі Бутлерова, що творив власними руками багаточисленні досвіди, в яких винаходив проникливим оком певний шлях до правдивого будування гармонійної теорії.

Гумань. С. Г. Інститут. 1928 року.

Борис Шершевицький

ЦИТОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Н. Меншуткинъ. Воспоминаніе объ Александрѣ Михайловичѣ Бутлеровѣ. Журналъ Р. ф. - х. О. XIX. 1887.
2. А. Зайцевъ. Александръ Михайловичъ Бутлеровъ. Журналъ Р. ф. - х. О. XIX. 1887.
3. В. Марковниковъ. Воспоминанія и черты изъ жизни и дѣятельности А. М. Бутлерова. Журналъ Р. ф. - х. О. XIX. 1887.
4. E. Fischer. Synthese in d. Zuckergruppe I. Berichte d. D. ch. G. 23. 1890.
5. E. Fischer. Verbindungen d. Phenylhydrazin mit d. Zuckerarten III. Berichte d. D. ch. G. 21. 1888.
6. А. Бутлеровъ. Введеніе къ полному изученію органической химіи. 1864.
7. F. Heinrich. Theorien d. organischen Chemie. Brounschweig 1924.
8. Г. Густавсонъ. Александръ Михайловичъ Бутлеровъ, какъ представитель школы. Журналъ Р. ф. - х. О. 1887.

Проф. др. ЙОСИП ВЕЛЕНОВСЬКИЙ

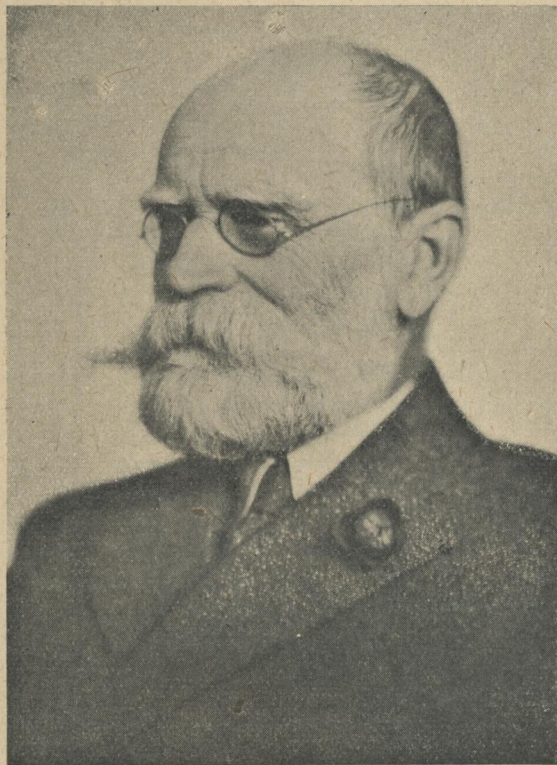
(З нагоди 70-літніх роковин).

Йосиф Веленовський ур. дня 22/IV-1858 р. в Чеканініх, біля Блатного. Закінчивши року 1878 середню освіту в Піску, перейшов на Празький університет, де й студіював природничі науки на філософічному факультеті. Вже в 1879 р. Веленовський є асистентом фіто-палеонтології в чеському королівському музеї і незабаром асистентом усього ботанічного відділу цього ж музею. Чотири роки пізніше Веленовський переходить до чеського університету, де працює, як асистент на філософічному факультеті у проф. Д-ра Челяковського. В 1884 р. іменовано Веленовського доктором філософії, і скоро після того Веленовський габілітувався з фітопалеонтології.

З цього ж часу Веленовський викладав безперервно ботаніку на чеському університеті в Празі, аж до літнього семестру 1927 р., коли те місце його зайняв проф. Д-р К. Домін, розділивши частково обов'язки свого попередника межи своїми асистентами

У 1892 р. Міністерство Шкільництва іменувало Веленовського екстраординарним, а в 1898 р. — ординарним професором ботаніки. По смерті проф. Челяковського Веленовський став директором ботанічного Інституту та рівночасно ботанічного саду в Празі.

Веленовський — ще бувши молодим студентом — вирізнявся серед своїх товаришів бистрим обсерваційним таланом, пильністю і знанням та підготовкою, придбаною на частих екскурсіях, в південних Чехах зокрема; тому й швидко звернув на себе увагу і вже в другому році студій — як уже казано — став співробітником Фріча по палеонтології в чеському королівському музеї. Підкреслити тут треба, що в тих часах фітопалеонтологія саме дожидала людину, якою опісля і виявив себе проф. Веленовський



Проф. Др. Йосиф Веленовський

Він саме зібрав з різних місцевостей Чех для празького музею не аби яку кількість цінного матеріялу, що відноситься до крейдяної рослинності. Протягом біля 10 років Веленовський встиг опрацювати увесь цей матеріял, друкуючи цілий ряд обсяглих розвідок і більших наукових праць на чеській і німецькій мовах, чим і звернув увагу всіх палеонтологів, що цікавились студіюванням цієї флори. Класичні фітопалеонтологічні праці проф. Веленовського, про які доводилось мені вже коротенько згадати в одному з попередніх чисел нашого журналу, друкувались переважно в Трудах королівського чеського наукового товариства в Празі. В період своїх фітопалеонтологічних студій Веленовський підтримував тісні зв'язки з багатьма визначними палеонтологами тих часів, зокрема з Наторстом і Геером.

В тих саме роках Челяковський організував флористичне обслідування Чех. Веленовський виявив себе також і в цьому напрямкові людиною діяльною, про що свідчить

останній том Челяковського „*Prodromus ceske kveteny*“. Веленовський відкрив для Чех цілий ряд нових родів і відмінків та багато місць з рідкими у Чехах рослинами.

Не менше зацікавився Веленовський і балканською флорою. В 90-тих роках минулого століття заїздив він кілька разів до Болгарії і Румунії, зібрав багатий матеріал до болгарської флори, і потім, в новіших часах, постійно його доповнював. Згодом виріс з цього великий гербарій балканської флори; минулого року, залишаючи університет, Веленовський подарував цей гербарій ботанічному Інституту. Висліди своїх студій балканської флори Веленовський зібрав у двох великих томах *Flora bulgarica* та пізніше в менших ще працях і доповненнях у „Вісниках“ королівського чеського наукового товариства, а також в *Oesterreichische botanische Zeitschrift*.

Згадати слід, що вже в палеонтологічних працях Веленовського відзеркалюються великі його знання з порівняльної морфології, які згодом він зібрав в окрему працю, у велике 4 томове компendіум порівняльної морфології рослин, видруковане чеською й німецькою мовами. В дотеперішній ботанічній літературі компendіум це є одним з цього роду критичним твором; в ньому зібрано і багатий матеріал і опрацьовано його на протязі багатьох років. На цей твір Веленовського зокрема і нам тут на Україн звернути слід пильнішу увагу і подумати про можливість хоча б перекладу його українською мовою. Згоду автора на переклад цього твору, припускаю, не було б трудно дістати.

Чимало часу віддав Веленовський і систематичним студіям безквіткових рослин. З кінця минулого століття почавши і на початку нинішнього століття Веленовський працював над мохами і печиночниками, з чого й вийшли дві більші праці: *Mechu ceské* і *Jatrovku ceske* (чеські мохи і чеські печиночники), з низкою пізніших доповнень. Під час тих студій Веленовський зібрав гербарій моховців, якого також подарував чеському ботанічному Інституту в Празі.

В останньому десятилітті Веленовський працює над грибами; велика це праця, що вимагає подивугідної витривалости й пильности, чим саме наш ВШ ювіляр і відзначається. В Чехах давно вже відчувалась нестача більшого і менше-більше повного підручника для чеської мікофлори, і тут саме Веленовський дав основи, на яких уже можна базуватись при майбутніх детальніших мікологічних студіях. У 5 томовому творі Веленовського: *Ceské houby*, описано понад 2.000 чеських грибів, з них чимало нових взагалі і нових для чеської мікофлори. Висліди його останніх спостережень над грибами, монографічні студії і далші обслідування мікофлори Чехословаччини зараз друкуються в журналі „Мікологія“. Як додаток до Веленовського „*Ceské houby*“ зберігається зараз в Музеї ботанічного інституту в Празі велика збірка спіртових препаратів і ексксатів, що їх виготовив переважно гром. Ф. Фехтнер.

В останньому листі Веленовський пише мені, між иншим: „*pupí bavím se sbíráním houby a fythopaleontologii*“. З чого Веленовський, будучи ще асистентом, зачав, до того зараз і повертає. Зібраний останніми роками матеріал крейдяної флори опрацьовує спільно зі своїми асистентами; недавно, тоб-то в 1927 р., вийшов з друку красно ілюстрований твір з чеським і німецьким текстом: *Flora cretacea Bohemiae*.

За час своєї педагогічної й наукової праці Веленовський виховав цілу низку учеників, нині переважно середнешкільних викладачів, далі — асистентів і доцентів чеського університету, які часто згадують про свої студентські часи, коли в аудиторії Ботанічного Інституту радо і пильно слухали викладів Веленовського, визначного сучасного вченого і педагога в одній особі.

Дня 22-го квітня ц. р. проф. Д-р Веленовський святкував 70-ті роковини з дня народження, з бадьорим ще тілом і молодою душею. З цієї нагоди редакція цього журналу щиро бажає ВШ. ювілярові в першу чергу спокою і многих літ ще життя, такого хоч як зараз здоров'я, щоб він зміг викінчити в галузі ботаніки усе те, що намітив і що на нього ще чеде.

М. Процакевич

K. Scharrer. Zur Kenntnis der Hydroperoxydspaltenden Eigenschaft der Böden (Biochemische Zeitschrift 189. 125. 1927.). (К. Шаппер: До вивчення ґрунтів, що розкладають гідропероксид. Біохим. часоп., 189, 125. 1927).

Різні ґрунти відзначаються властивістю прискорювати притаману гідропероксидов реакцію розкладу. Наведена властивість становить каталізову силу ґрунту. Визначення міри каталізової сили провадиться з релятивною точністю та з достатньою зручністю за газоволюметричною метою, що вимагає досконалої чистоти вільного від кислот гідропероксиду. Гідропероксидний розчин, в якому міститься кислота, більше тривалий ніж вільний від кислоти розчин гідропероксиду.

Каталізова сила ґрунту не становить безпосередньо функції реакції ґрунту, проте кислі ґрунти відзначаються меншою величиною каталізової сили, ніж нейтральні або лугові ґрунти. Каталізова сила ґрунту залежить од вмісту залізних та марганевих злук у ґрунті. Вміщений у ґрунт кальцій впливає позитивно на каталізову силу ґрунту. Вміщений в амоніо-хлоридному розчині кальцій діє позитивно на прискорення розкладу гідропероксиду. Піскуваті ґрунти відзначаються найменшою величиною каталізової сили, а глинясті найбільшою. Багаті на гумус ґрунти відзначаються більшою величиною каталізової сили, ніж тотожнього складу мінеральні ґрунти. Кислої реакції торф'яники характеризуються меншою величиною каталізової сили, ніж торф'яники лугової реакції.

Утрата на вазі від прокалювання ґрунтової проби супроводиться зміною величини каталізової сили ґрунту в тому разі, коли втрата на вазі показує вміст ґрунтових карбонатів, що надають ґрунті лугову реакцію.

Каталізова сила ґрунту залежить від вмісту глини. Автор стверджує дані Норрен'а та Wachtel'я про важливу роль колоїдних часток глини в створенні каталізової сили ґрунту. Автор стверджує дані наведених дослідників що - до позитивного впливу лугової реакції та негативного впливу кислої реакції на каталізову здатність колоїдних часток ґрунтової глини. Автор не спостерігає видимої залежності між гігроскопічністю та каталізністю ґрунту.

Різні механічні фракції ґрунту відрізняються різною каталізовою силою. Ґрунтові фракції, що складаються з часток більшого розміру, виявляють меншу величину каталізової сили, ґрунтові фракції, що складаються з часток меншого розміру, виявляють більшу величину каталізової сили.

Додовання мінеральних творив та органічних злук до ґрунту змінює різко каталізову силу ґрунту, що підвищується — коли додати соляної кислоти, алюмін - хлориду, ртуті - хлориду, мідь - сульфату, та знижується — коли додавати натр - гідроксиду, амоніаку, каліціаніду. Піднесення каталізової сили ґрунту каліціанідом треба віднести до створення, при додаванні калі - ціаніду, лугової реакції в ґрунті.

Нагрівання до 100°C. — повітряно - сухого ґрунту, до постійної ваги ґрунтової проби, кип'ячення та стерилізація ґрунту трохи зменшує каталізову силу. Коли розжарювати ґрунтову пробу до t^0 більшої за 100°C, каталізова сила здебільшого зменшується. Лише каталізову силу на феріоксид попел торф'яників становить виняток. Під впливом ультрафіолкових променів каталізова сила у ґрунті зменшується.

Залежно від зміни реакції в ґрунті, каталізова сила ґрунту змінюється, коли додати ґрунту мінерального чи товарячого угноєння: вона зменшується, коли додане угноєння творить кислу реакцію, та підвищується, коли додане угноєння творить лугову реакцію. Нема залежності поміж загальним числом зародків та величиною каталізової сили, проте ґрунти, в яких є найменше число зародків, відзначаються найменшою величиною каталізової сили. Мінеральні творива, органічні злуки, дисперсність речовини, ґрунтове мікронаселення складають причинний комплекс каталізової сили ґрунту.

Визначення каталізової сили відіграє певну роль у справі вивчення ґрунтів. Проте, величина каталізової сили ще не дає даних, щоб робити висновки про фізичні властивості, живленню здатність, біохімічні процеси ґрунту і не має тому практичної вартості. Каталізова сила ґрунту виявляє дуже складну природу і не показує тому певних властивостей ґрунту.

Б. Шершевицький (Гумань).

Jiří Král: Svidovec v Podkarpatské Rusi. Sídla obyvatelstva. Hospodářské využití. (Le Svidovec: Russie Subcarpathique. L'habitation. L'exploitation). Vestník Král Česke společnosti nauk, třída II, ročník 1927.

(Іжі Краль: Свидовець на Підкарпатській Русі. Житла населення. Господарське використання. Вісник Корол. Чеського Наукового Товариства, кн. II, річник 1927. Ст. 124., 33 ілюстрації).

Автор, відомий своїми працями про Підкарпатську Русь, подає у своїй публікації монографію верховинської групи Свидівця в Підкарпатській Русі. Монографія ця — це вислід численних дослідних екскурсій авторових, а головний її зміст — це питання заселення Свидівця та його господарського використання. Окрім того, спеціальну увагу звертає автор на салашництво.

Монографія показує наглядно, що Свидовець, сягаючи до висоти 1900 м., являє собою цікавий верховинський простір не тільки з погляду геологічного та морфологічного, але й з погляду кліматичного, фітогеографічного та антропогеографічного, і як такий заслуговує на детальні всебічні студії. Вже тільки саме питання салашництва, як одного способу використання тутешніх полонин у нашого гуцульського й бойківського населення, заслуговує на це вповні. Архаїчні форми салашництва, що тут подекуди задержалися найкраще з усіх просторів наших Карпат (в монографії форми ці описані дуже точно), прямо закликають, щоб і другим сучасним антропогеографічним явищам цього природою багатого і крайно-чудового закутка нашої верховини присвятити такі-ж детальні і всебічні студії. Всебічна студія цих явищ і розв'язка цих питань може, на нашу думку, спричинитися значною мірою до розв'язки питання заселення наших верховинських карпатських країн та питання піднесення загального ступня матеріальної культури Закарпаття взагалі.

Найбільша вартість праці Краля полягає в тому, що збуджує в нас побажання, щоб і інші частини наших Карпат були в подібний спосіб і в такій мірі опрацьовані. Треба однак не забувати, що подібні монографії, як Краля, повинні попереджати детальні студії геоморфологічні, бо ж ніде правди діти, що морфологічні відносини є одною з найважливіших основ для аналізу відносин антропогеографічних-господарських і культурних зокрема.

М. Дольницький.

И. К. Пачоский. Описание растительности Херсонской губернии. III выпуск. Плавни, пески, солончаки, сорные растения. Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии. Херсонский Естественный - Исторический Музей. Херсон. 1927. 228 стр., 1 чертеж. Цена 3 руб. 50 коп.

По десятилітній перерві, завдяки старанням Завідальки Херсонського Природничо-Історичного Музею, П. Б. Тихонової, вийшов 3-й випуск відомої праці Й. Пачоского: „Описание растительности Херсонской губернии“. (Вип. I Ліси — вийшов у 1915 р., II Степи — в 1917 р.).

Цей випуск присвячено рослинності плавнів (Дніпра, Дністра й Буга), прирічних та надморських пісків, солончакової рослинності та бур'яновій („анормальні комплекси“). Окрім того, в цьому випуску є розділи, присвячені аналізу родового складу рослинності Дніпровської долини, поділу Херсонської губ. на „рослинні райони“ й проблемам заселення Херсонщини рослинними формами.

Як і завжди, Й. Пачоский дає яскравий опис рослинних угруповань, не вдаючись, проте, у детальне встановлення та опис окремих асоціацій та умов їхнього існування. У зв'язку з цим описи його мають в тій або іншій мірі флористичний характер.

Більшу частину цієї праці присвячено плавням великих річок кол. Херсонської губ. (Дніпра, Дністра та Буга). Це — найцікавіша частина цитованої праці. Автор дає не лише яскраві картини рослинності плавнів, а й докладно зупиняється на алювіяльних процесах в Дніпрівій та Дністровій заплаві, що надає цим розділам загально-географічного інтересу.

У цікавому розділі, присвяченому аналізу родового складу рослинності Дніпрові долини, автор докладно спинається на явищах „североносности“ Дніпрові пійми (частково й Дністрові та Бугові), що виявляється навіть далеко на низу. Дніпрова заплава (а головним чином — його піскова тераса) становить собою шлях, яким проходять північні форми на південь. У складі рослинності Дніпрових заплав є також деяка кількість східних елементів, генетично зв'язаних, за Й. Пачоським, з середньоруською височиною.

У розділі про рослинність прирічних пісків наведено досить багатий фактичний матеріал, що наочно ілюструє східний характер (походження) псамофільної рослинності Херсонської губ. В той час, як у долині Дністра майже не трапляється характерних псамофілів, на схід кількість їх чим-раз більшає. А надто багата на псамофіли долина Дніпрова (гол. чином, її піскова тераса). Ціла низка родів (напр., *Dianthus squarrosus*, *Salix acutifolia*, *Agropyrum dasyanthum*) далі на захід од Дніпра не трапляються.

Рослинність надморських пісків (за Пачоським, „псамогалітів“) в цілому не має рис такого явного східного походження, як рослинність надрічкових пісків.

Менше місця в цитованій праці одведено солончаковій рослинності. Тут також відзначено східне походження солончакових елементів.

У розділі про бур'янову рослинність автор спинається головним чином на біологію бур'янових рослин (приспособування бур'янів до умов їхнього існування в засівах).

Погляди Й. Пачоського, що він їх викладає у кінцевім розділі про заселення Херсонщини рослинними формами, уже досить відомі з його-ж таки роботи: „Основные черты развития флоры Юго-Западной России“ (Херсон, 1910).

Автор, між иншим, не використав літературу останніх років про четвертинну історію України, а тому з деякими синхронізаціями поважаного Й. К. Пачоського не завжди можна погодитись.

Є. Лавренко

Х. Д. Великохатко. Птахи Білоцерківщини. Білоцерківське Краєзнавче Т-во 1927. 57 + 6 ст. Ціна 75 коп.

Автор поставив собі завдання видати „збірник-порадник для масового вчителя“, а вийшла в нього праця не корисна ні для „масового вчителя“, ні для спеціаліста-орнітолога. Перший з тих коротких описів, що їх подає автор, здебільшого ніколи не зрозуміє, за яку птицю пише автор, другий — орнітолог — знайде в книжці дуже мало оригінального матеріалу. До того-ж, визначити „на око“ таких птахів, як золотомушка червоночуба та инш., починаючим дослідникам справа дуже не певна. Численні „сенсаційні“ птахи, як от *Lanius senator*, *Sylvia melanocephala*, *Melanocorypha sibirica* подаються „за Мензбіром“ та „за Храчевичем“. Хоч ці автори не зазначили деяких згаданих птахів для Білоцерківщини, а все ж таки Х. Д. Великохатко подає їх за окремими порядковими нумерами, тобто реєструє їх для фавни згаданої округи.

Корисніше було б дати хоч маленький список, але оригінальний, ніж не маючи під руками відповідної літератури скорочувати Мензбіра та инш. авторів. А ще краще було б почекати, поки набереться більше матеріалу. На жаль широке використання літератури, з легкої руки проф. Храчевича, в нас починає розповсюджуватися серед молодих дослідників.

М. Шарлемань

Всеволод Скороход. Замітки про фавну Волини. (Відбиток, здається, з Зап. Житом. ІНО, 1927).

В статті подаються списки: ссавців (41 рід), птахів (126 родів), гадів (9 родів), земноводних (12 родів) і риб (21 род) та метеликів (160 родів).

Читаючи статтю, переконуєшся, що автор її склав переважно на підставі „опрацювання“ літературних джерел і тому, коли було що „опрацьовувати“ (ссавці, птахи, почасти метелики), то й список більш-менш вийшов пристойний; а в тих випадках, коли автор не мав під руками літератури, присвяченої Волині (гади), то й потрапляли до списку такі тварини, як водяний вуж *Natrix tessellatus* Latr.

Але й серед „пристойних“ списків кожна людина, що знайома, наприклад, з птахами, знайде чимало не певних відомостей. Ніхто не повірить автору, що чорна ворона тільки „зустрічається“ не так часто, як сіра, бо в дійсності на Волині цей птах є один

з найрідших. Ніхто не повірить тов. Скороходові, що йти серед кущів по р. Тетереву" пікавку червоногруду, бо читати можна тільки тоді, коли здобудеш його, та й „у куша не заслуговує довір'я" вказівка автора, що він „бачив" *Asp. naevia*, що він бачив горіхівку, що „лазила по стовбуру". Цікаво було б знати, на підставі якого матеріалу автор поділяє клатурою? Як списки тварин, так і список літератури складається з гризунів і закінчується знов літератури маємо назви творів, що їх ніхто не друкував (наприклад, про розповсюдження мишей і полевок в южній полосе Європи).

В цілому праця В. Сковорода — негативне явище.

Prof. Dr. I. Thienemann. Rossiten. Drei Jahrzehnte (I. Тінеман. Россітен. 30-років на косі Куриш - гафа. Невеличкий альбом з 156 малюнків, 6 мап. Ціна 10 марок).

В липні 1926 року минуло 30 років з того часу, коли відділяє Куриш - гаф від Німецького моря, в невеличкій розпочав свої спостереження птахів д-р Тінеман. Незабаром створив орнітологічну станцію (Vogelwarte) і почав з 1903 р. свої дослідження перельоту птахів шляхом їх окільчування. З того часу в Росітенській Станції багато тисяч птахів. Знахідки де-яких птахів змогу детально встановити для Зах. Європи шляхи перельоту птахів з життя багатьох родів. Книга д-ра Тінемана є не тільки наукова робота, — це живий краєзнавчий нарис. Птахи та їх перельоти — це важливе місце, але читач чимало знайде в ній також іншого. Цікаво, що в цій інтересній місцевості то-що. З великим гумором у зв'язку з окільчуванням птахів. Читаючи цю книжку, читач не обивательським дурницям.

Ми частенько чуємо, що наша мисливська маса має багато птахів, що вона протягом тільки кількох місяців передала до відпущення звичайних мартинів (*Larus ridibundus* L.). Порівняйте це з мисливцями Франції, англійських колоній, Італії та інших країн. „Росітен" д-ра Тінемана є не тільки корисна настільна книга, а й цікава питаннями перельоту птахів: це є епічний „роман" про життя птахів з великим інтересом прочитає кожний, хто любить птахів і чудовими фотографічними знімками.

ЛИСТИ ДО РЕДАКЦІЇ

Вельмишановні товариші!

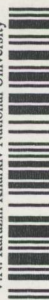
Прохаємо не відмовити надрукувати у Вашому поважному

В № 4 „Бюллетеня Зоотехнической опытной и Племенной станции „Чапль" (бывш. „Аскания Нова")" (Москва, 1928 г.), річниці „Асканії Нової" (1828-1928), завідувач згаданої станції надрукував статтю: „По поводу столетия существования Асканії-Новой" проф. М. Иванов висвітлює значіння „Асканії-Новой" і спирається на питання про організацію господарства і науки. Автор цієї статті нараховує три плани (три варіанти) організації Асканії-Новой.

За першим планом Асканію - Нова перетворюється на величезний масив степової цілини в „Чаплях" розорюється культурними. Ми цілком погоджуємося з проф. М. Ивановим, який вважає це нецільовим.

Другий план передбачає залишити увесь цілинний масив незайманим, як абсолютний заповідник. Проти цього плану перш за все заперечує.

V.N. Karazin Kharkiv National University



5

00365977

м