

„МІЙ СВІТОГЛЯД“

Бібліотечка „Мій Світогляд“

має на меті видавати щомісяця по одній книжечці.
Намічені до видання такі книжечки:

А. СЕРІЯ ПРИРОДНИЧА:

1. Що таке світогляд? Астрономія — ціна 65 гр.
2. Історія землі (в друку)
3. Життя й матерія ”
4. Дарвінізм. ціна 55 гр.

В. СЕРІЯ СУСПІЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА:

5. Політична економія приготовляється
6. Соціалізм і дарвінізм ”
7. Істота нації ”
8. Основи державного права ”
9. Ідея демократії ”

С. СЕРІЯ УКРАЇНОЗНАВЧА.

... Завдання які ставляла й ставить нам історія.

ДО НАБУТТЯ ПО ВСІХ КНИГАРНЯХ

ГОЛОВНИЙ СКЛАД:

КНИГАРНЯ НАУКОВОГО Т-ВА ІМ. ШЕВЧЕНКА

ЛЬВІВ, РИНОК 10.

БІБЛІОТЕЧКА „МІЙ СВІТОГЛЯД“

Ч. 4.

Ц. 1.

ДАРВІНІЗМ

ПЕРЕМИШЛЬ

1934

НАКЛАДОМ О. ГОЦЬКОЇ

ПЕРЕДМОВА.

У широких колах нашого суспільства, ще й досі покутують старі погляди на дарвінізм, як на свого роду матеріялістичне вчення дуже близьке до соціалізму. До сього спричинилися такі брошурки, як Панекука „Марксізм і дарвінізм“ (де дарвінізм **з наміром** цілком перекручений в інтересі соціалізму), або видавані комуністами „Політичні словники“ (де читаємо дослівно: „Дарвінізм остаточно вигнав бога з природи, бог став зовсім зайвим і непотрібним“). Щиро чи ні, а й Плеханов (моск. соц.-демокр.) писав: „Марксізм є дарвінізм, застосований до суспільнознавства“ і.. сій дивовижній брехні люде вірили й вірять! Мало того, недавно католицький союз організував для укр. молоді ряд відчитів Д-ра Костельника, підчас яких він замість дарвінізму демонстрував слухачам щось відбите і спотворене в кривому дзеркалі свого викладу. Се все вже само по собі повинно було б зацікавити молодь і поставити перед нею питання про справжній зміст дарвінової теорії, але нас спонукало подати читачу сей ко-

роткий виклад те величезне значення, яке має ця теорія й повна неможливість мати вироблений погляд на світ без знання сеї теорії.

Про Дарвіна та його теорію слушно пише Е. Феррієр: „Нема такої брехні чи наклепу, якої було б не кинуте на нього, потоки сих наклепів ще не висохли й досі. Та й не диво. Тартюф — віковичний, він отруїв Сократа, розіп'яв на хресті Ісуса, посилав на стоси всякого в кого була душа здатна розуміти правду і серце здібне держатись її, чиж міг він обминути Дарвіна?“

Але забудьмо за ті наклепи й без упередження спробуймо познайомитися з теорією великого біолога.

Родився Чарльз Дарвін в Англії року 1809. По скінченні вищої школи вирушив у мандрівку довкола світа (його праця „Подорож на кораблі „Бігль“). Підчас сеї подорожі порівняння звірні Фалькландських островів із звірнею Південно-американського суходолу вперше викликало у нього думку про те, що певні породи звірів можуть утворюватися під впливом оточення. Однак, Дарвін, хоча підчас сеї трьохлітньої подорожі здобув силу матеріалу, що міг зміцнити і ліпше висвітлити се припущення, яко надзвичайно сумлінний вчений не обізвався й словом про своє відкриття, а протягом двадцяти років провадив наукову пра-

цю й розробляв матеріали та збирав нові з метою всебічно висвітлити питання розвитку живин на землі. Лише в 1857 році з'явилися опубліковані великим вченим невеличкі витяги з його праці, а в 1859 році нарешті видрукував свою працю: „Походження відмінків шляхом природного добору“. Сей епохальний твір, вислід довголітньої, сумлінної, колюсальної праці перекладений майже на всі європейські мови. Пізнійше Дарвін ще опублікував такі свої праці: „Освоєні тварини та культивовані рослини“, „Походження людини“, „Про роллю дощовиків у творенні ґрунту“ та інші.

Вмер Дарвін року 1882.

Всупереч запевненням аматорів ріжних газетних сензацій, теорія Дарвіна хоча і викликала дуже гарячу дискусію, проте й досі вона може вважатися останнім словом науки; що більше, нові відкриття дали ще ліпші і певнійші підвалини головним твердженням великого вченого.

Постараємося в короткому нарисі познайомити читача з Дарвіновою теорією, користаючи головно з прекрасного популярного викладу теорії французького популяризатора її Феррієра, та з інших новітших праць.

I. ТЕОРІЯ ЕВОЛЮЦІЇ

ЗАКОНИ НА ЯКІ СПИРАЄТЬСЯ ТЕОРІЯ.

1. Закон відтворювання. — Істоти переносять життя на своїх нащадків зі зміненими де-що прикметами. Плодючість звичайно є відворотно-пропорційна великості живини: більший організм — менш плодючий. Напр. слон, носоріг приводять на два роки одну дитину, миша ж річно приводить 6 разів по 5 малят. Домові звірі більше плодючі за диких (напр. свиня двічі річно приводить по 15—20 поросят, а самиця дикого кабана раз річно 8—10 поросят). Час вагітності у більших звірів довший (слон — 20 місяців), у менших — менший (крілик — 30 день).

2. Закон співзалежності зросту. Організм є цілістю, а тому зміна одного органу тягне за собою зміну інших органів. Надмірний зріст якогось органу через постійну вправу, або через хворобливий стан викликає зменшення, а то й зникання (атрофію) органу іншого зв'язаного чим будь із першим. Гете сформулював се так: „Бюджет природи сталий, і тому побільшення видатків у однім місці вимагає ощадности в другому“.

Напр. **надмірний** розвиток м'язів у боксерів, або важких атлетів, майже завжди йде в парі з ослабленням гнучкості й живості розуму (приказка „в здоровому тілі — здоровий дух“ не тратить сили — бо **здоровий**, себ то не **надмірний** розвиток тіла може йти в парі зі **здоровим**, зрівноважним духом взагалі, отже й розум може бути гармонійно розвинутий).

3. **Закон спадковості.** Кожна набута природним способом зміна передається спадково (вивчена до ловів собака передає свій хист нащадкам, але коли їй відрізати вуха, то звичайно щенята матимуть нормальні вуха). Випадки, коли прикмети не передавались спадково остільки рідкі, що вчені вважають їх винятками. Спадковість однак має властивість виявлюватися у відповідному віці нащадка, (напр. великість і смак зерен, барва пуху у пташенят, вуса й характерні ознаки у людей).

4. **Організми множаться в геометричній прогресії, а пожива зростає в арифметичній.** Щоб нагадати читачам, що таке „арифметична прогресія“, а що таке „геометрична“ — подаємо зразки: „Арифметична прогресія“: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 і т. д. „Геометрична прогресія“: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 і т. д. Рахунками і спостереженнями доведено, що організми множаться в геометричній прог-

ресії, тоді як пожива зростає тільки в арифметичній. Сей, чи не найважливіший закон біології має величезне значення.

На перший погляд здається дивним чому коли **все** живе множитья в геометричній прогресії, а одночасно одні організми живляться другими, пожива не зростає в прогресії геометричній? Так здається тому, що ми не подумали добре над кожним словом. Ми говорили про те, як множаться, або плодяться організми, але з числа сплджених дуже невеликий відсоток зростає й може бути з'їджений іншими (напр. буває, що трава вигорить, буває що вигниє, та й коли сама вона сіється то не кожне насіння, що проросло матиме місце щоб рости. Коротко, почавши від пошестей та впливу підсоння й кінчаючи на дуже складних причинах, про які буде мова, а також на необхідності заощадження певної кількості організмів „на розплід“ (які отже в рахунок як „пожива“ не йдуть) є дуже багато чинників, що геометричну прогресію обертають на арифметичну. Ми не думаємо що сталося б, коли б дійсно виживали всі сплджені нащадки якої б то не було істоти, а варто б! Напр. слон, може найменше плодючий звір (одна дитина на два роки), проте одна пара, як вираховано, протягом п'ятисот років могла б наплодити 15 мільйонів слонів! Чого ж сподіватися

від риб, коли де-які риби, за раз випускають до 3 мільйонів яєчок!

5. Закон залежності сталості форм від простоти будови. Чим простіша будова організмів, тим більше сталості в їх формах і в устрою, а чим складніший устрій організмів, тим він швидче змінюється. Отже, устрій напр. таких відносно нескладних організмів, як зоофіти: губки, коралі, безкишкові та м'якуни, що не мають для кожної окремої чинності окремого знаряду, протягом тисячоліть змінюються дуже мало. Порівняння геолога Лайеля доводить, що чим простіша будова м'якунів, тим більше спільних форм мали дві слідуючі одна за одною геологічні епохи. Так би мовити „універсальний“ знаряд „з бідую“ може виконувати не лише різні чинності, але й у різних умовах, складні ж, пристосовані до окремих чинностей, органи ссавців мусять зі зміною обставин мінятися під загрозою загибелі організму.

БОРотьБА ЗА ІСНУВАННЯ.

На перелічених законах спирається теорія еволюції, але її нервом, її основою є усталений Дарвіном закон „боротьби за існування“. Усі живі істоти мусять безнастанно боротися з підсонням та іншими істотами, бо щоб зберегти своє життя в житті своїх нащадків, мусять займати місце у світі, яке тисячі інших істот намагається відняти.

Ся боротьба починається з народженням істоти, є неминуча, та жадним способом не може бути припинена.

Боротьба з підсонням. Для живих істот боротьба з цілістю зовнішніх умов, або підсонням є чи не найтяжчий рід боротьби. Переліст птахів — се оден зі способів боротьби з підсонням, однак і він не завжди помагає: відомо, що в холодні зими нераз гине $\frac{4}{5}$ усіх птахів. Для різних родів рослин підсоння є рішачим чинником їх існування. Навіть людина і та не може успішно ставити опір підсонню: в бігунових околицях не живуть люди, а в тропічних країнах європейці мусять міняти спосіб життя, бо інакше гинуть. На півночі мусять житися переважно салом і тваринним товщем, а в теплих країнах — рослинною їжею. Де підсоння та інші географічні умовини особливо несприятливі (межі пустель або вічних снігів) лишається, майже виключно, сей рід боротьби за існування.

Боротьба за поживу. Закон розмноження організмів у геометр. прогресії, а поживи в арифметичній, спричиняє безнастанну боротьбу за поживу; є, так би мовити, „багато кликаних, та мало обраних“. Прикмета, яка дає перевагу в боротьбі за існування не конче фізична сила, а може бути й розум, і хитрість, і витривалість, і плодючість, і навіть організованість. Європейська бджола, ви-

везена в Австралію — перемогла місцеву бджолу, яка не мала жала. Миша мусіла уступити частково своє місце чорному щурові, якого після 1730 року в Англії, а після 1750 р. у Франції, усунув сірий щур-пацюк, завезений зі Сходу (він є сильніший і плодючіший за чорного). Плодючість є дуже сильним засобом у боротьбі за існування. Ростини, з певністю, під натиском таких чинників як підсоння, комахи та звірі, як би не кольосальна їх плодючість давно б вигинули; теж можна сказати й про рибу.

Існування живих тварин і рослин дуже часто чудно пов'язане між собою. Тому якийсь дрібний випадок часто спричинює далекосяглі зміни. Ось приклад: голяндська конюшина може бути запліднена тільки бджолами, а червона лише чмелями; тому кількість чмелів впливає на поширення (як дикої рослини) червоної конюшини; на скількість чмелів впливає кількість польових мишей (в Англії жертвою мишей є біля $\frac{2}{3}$ чмелів), а звичайно на кількість мишей впливає кількість котів у даній місцевості. Отже, встановлюємо досить несподівану залежність поширення червоної конюшини, від кількості котів у даній місцевості.

Життя на землі рослин і тварин, як бачимо з попереднього прикладу, є дуже складне й не раз буває дуже важко усталити зв'язок між окремими

фактами, та з'ясувати взаємовідносини між істотами.

На закінчення подаємо цитату з Дарвіна, яка краще з'ясовує істоту й значення боротьби за існування. Ось вона: „Давні індіянські руїни на півдні Сполучених Штатів, які, звичайно, не були спершу вкриті рослинністю, тепер мають таку різноманітність, таку численність рослин, як і первісні ліси, що оточують їх навколо. Яке змагання мусіло кипіти протягом віків між різними відмінами дерев, з яких кожне висівало що року цілі тисячі свого насіння! Яка боротьба комах між собою; комах зі слимаками й інших звірів з птахами та хижими звірями! Всі силкувалися розмножитися пожираючи одне одного, або годуючись деревом, його насінням, паростками, чи іншими рослинами, що спершу вкривали землю й першкоджали зростові дерев! Підкиньте в гору жменю пір'я, і кожне з них упаде на землю згідно з певним законом; але який нескладний сей закон у порівнанні зі вчинками незчислимих рослин і звірів, вчинками, що утворили протягом віків відмінки й відносну численність дерев, що ростуть тепер на забутих індіянських руїнах!

„Безупинна боротьба йде неоднаковим успіхом, а тим часом рівновага сил так мало порушена, що природа має однаковий вигляд протягом

довгих періодів часу, хоча часто незначного випадку досить, що б дати перевагу одній істоті над другою“!

ПРИРОДНИЙ ДОБІР.

Всім відомо, що людина вміє виплекувати, користаючись головно законом спадковости, часто найдивовижніші відмінки рослин і тварин. Природа робить те саме — бо виживають лише ті істоти, які мали якусь користну для них прикмету і сю прикмету передають нащадкам.

1) **Штучний добір.** Добрий скотар із тіла тварини може, як із воску, ліпити, що захоче. Так напр. Добантон виплекав у Кот-д'Ор з русільонських баранів, що мали вовну завдовжки 16 сент. і бургундських овець, у яких вовна має 8 сент., але дуже густа, новий відмінок. У восьмому поколінні він витворив породу, що мала вовну завдовжки у 58 сантимет. Руно першого барана важило 1 кільо, а восьмого — 6 кіль.

2) **Природний добір.** Те, що людина осягнула свідомою, пляною діяльністю, для **своїх** цілей, природа за допомогою чинности перечислених раніше законів, осягає протягом більш довгого часу. Припустимо, що певна порода вовків живилася ріжними звірями, отже, їм були корисні й хитрість і сила, і прудкість, і моторність. Однак, коли б з яких будь причин у тій місцевості лишились самі

олені — виживали б нащадки прудконогих і дужих вовків, а оскільки в іншій місцевості вовки могли б годуватися переважно худобою, то там би переважили інших хитрі й дужі вовки; ся перевага рівно ж передалася б нащадкам. Так витворилося б дві породи вовків. І дійсно, в Катскільських горах живуть дві породи вовків: одна схожа на хортів — живиться дикими звірями, а друга — важкої, кремезної будови тіла — нападає на череди й табуни.

3) **Ріжниця між штучним і природним добром.** Людина дбає про власний інтерес і тому не лише не дозволяє найдужчим самцям володіти самицями, або слабим гинути, а навпаки намагається зберегти кожную тварину, що б ніщо в господарстві не змарнувалося. Виплекує ж часто добрих для своїх цілей, але абсолютно не здатних до самостійного існування чудернацьких потвор. Природа ж забезпечує майбутнє формам більш пристосованим до тих умовин, у яких вони живуть, і дбає, так би мовити, тільки про добро тих істот. Крім того, коротке життя й короткоминучі інтереси не дають змоги людині перевести таких глибоких змін, які, хоча значно повільнішим темпом, протягом величезних періодів часу, дуже ступнево і тому непомітно, dokonує природа. Кожне найменше корисне ухилення, природа закріплює і пле-

кає в нащадках, все непотрібне потроху зникає, а геологічні періоди часу, які має до розпорядження природа, дають їй змогу змінювати рістню і звірню до непізнання!

ЧИННИКИ ПРИРОДНОГО ДОБОРУ.

1. **Підсоння й оточення.** Діючі стало і неухильно підсоння й ґрунт впливають на рослини дуже сильно. Масний ґрунт, тінь і вохкість витворює в кожному відмінкові тіньову відміну буйну на зріст і листя. Піскуватий, сухий ґрунт, та палюче сонце викликає зменшенні зросту, волохатість і сухість тканини. Брак тепла й вітри вітворюють відміну альпейску, низеньку, зі скупеньким листям і т. д.

На звірів має вплив підсоння також великий. Поволі, але певно холод dokonує глибокі зміни в організмі, побільшує масу тіла, викликає живіше травлення. Правда, організм намагається завжди ставити опір, але підсоння сильніше за нього й він мусить змінитися, або вмерти.

2. **Пожива.** — Боротьба за поживу, яка є наслідком закону розмножування організмів, спонукує тварини до безнастанного удосконалювання й пристосовування організму до вимог, які б забезпечували здобування тієї поживи. Ся боротьба в межах роду не є така гостра, як між родом та його ворогами, але за те інтензивна, бо раз осібно-

ки роду живляться тим самим, то майже непомітна додатня прикмета вже має велике значення — дає перемогу в боротьбі за поживу й **спонукує до дальшого самодосконалення роду**. Зміна поживи викликає інколи зміни звичок, способу життя, а тим самим і будови тварини. Так напр. відомий факт, що новозеляндська папуга Кеа протягом років 1840—70 перетворилася на хижака.

3. Звичка і вправа. Спосіб, яким істота здобуває собі поживу змушує вправлятися один якийсь орган (або певну групу їх) більше за інші, а що головна маса поживних соків іде туди, де концентрується праця, то ясно, що такий орган мусить краще розвиватися.

Закон же співзалежности зросту спричинює повільне зникання (атрофію) мало вживаних, або й цілком нечинних органів. Рештки тих органів (рудіменти) потім служать лише доказом походження, або спільного походження нових відмінків. Спадковість ті всі зміни закріплює й так відбувається природний добір. Дарвін подає такий приклад. На острові Мадері є відміна хрущів лише з рудіментами крил і є відміни з дужими крилами. Се наслідок частих буйних морських вітрів, до котрих одна частина хрущів пристосувалася не вилітаючи цілком підчас вітру, а друга, відважніша, не боялася боротьби й виплекала такі дужі крила.

Рівнож відомо, що у деяких раків, які живуть у темряві, лишився черенок ока, а саме око зникло.

4. Володіння самицями. Ще Лівінгстон помітив, що між самцями диких звірів нема жадного, який би не мав ран здобутих у боротьбі з суперниками за володіння самицями. Природно, що перемагають здебільшого дужчі, отже й вони лишають найчисленніше потомство. Під „дужістю“ тут розуміємо не виключно фізичну силу, а інколи хитрість, де-коли розум, а де-коли й краще озброєння (роги, остроги і т. п.). У птахів мельодійність голосу та краса опірення інколи теж відіграє велику роль.

5. Взаємини між різними істотами. До попереду вказаних причин, впливавших на природний добір, слід ще додати вплив суми різних взаємин між живими істотами. Прикладом може служити вже подаваний випадок залежності від поширення котів, поширення певного відмінку конюшини.

НАСЛІДКИ ПРИРОДНОГО ДОБОРУ.

Відомо, що людина, коли штучним добором виплекує у тварин певні потрібні собі прикмети, то лишає на розплід лише ті тварини, які мають найяскравіше виявлені ті прикмети. Наслідки зрозумілі — посередні типи зникають і лишаються тільки скрайні типи. Так напр. люди для різних цілей виплекували різні особливості у псів, і ми мо-

жемо бачити цілком неподібні одна до другої істоти: хорта і британа, бульдога і шпіца, новофунляндця й болонку. Природа не обмежена простором і часом як людина, витворює протягом віків відміни, відмінки й роди, котрі цілком не подібні одна до одної, належать, здається, до цілком різних клас і дуже різняться від свого спільного предка. Навіть найменша особливість будови може лягти в основу ріжностаті (*varietas*), а се вже зародок відмінка (*species*); що в свою чергу може розвинути в рід (*genus*). Графічно можна се представити так: розщепіть основну лінію на дві лінії й продовжуйте їх у безконечність — тоді вміру того, як будете продовжувати ті лінії, вони будуть розходитися одна від одної все більше й більше; так зростає й розбіжність між прикметами.

Боротьба відмінка з підсонням правдоподібно в жадному випадку не може довести до цілковитого вигублення якогось відмінка, бо оскільки навіть у певних умовах представники відмінка не в стані були б пристосуватися, то й тоді ще лишається можливість урятування переселенням. Інакше справа представляється коли розгориться десь завзята борня між відмінками за володіння поживою. При тому слід зазначити, що боротьба за поживу **в межах відмінка** також не веде до повного знищення відмінка, а тільки до смерти „надвишки“,

смерти тих осібняків, яким забракло поживи, а які показали себе менш пристосованими. Боротьба ж між **окремими** відмінками (чи безпосередня, чи **посередня**) дуже часто кінчається **повним вигубленням** одного з них у певній місцевості або і взагалі. Особливо часто такі наслідки дає боротьба тварин із людиною, яка скоро обертається у винищення. Так були винешчені: Дронт, Велетень Моа, у нас в Україні сайгаки, дикі коні-тарпани і бобри. В Канаді бобри врятувалися від повного винищення лише завдяки тому, що в Європі ввійшли в ужиток вигадані якимсь капелюшником шовкові (касотрові) капелюхи. Отже мусимо припускати, що той відмінок, якого відпорна сила менша, мусить неминуче зникнути. Не треба лише примітивізувати розуміння „відпорної сили“, бо напр. північ.-африканська газель не може перемогти льва, але вона й не потребує сього робити! Прудкість, чуйність, обережність і плодючість забезпечують газель від вигублення, бо загибель окремих тварин вирівнює плодючість. Коли б рівновага була порушена — зменшення поживи зменшило б плодючість відмінка, що живиться нею. Зникає відмінок тим скорше, чим менша його плодючість, та численіші вороги.

Відмінки, що зникли — більше не можуть відродитися, бо для того потрібно було б, що б

повторилися в цілості тіж умовини за яких вони повстали й життя, так би мовити, вернувшись „до джерел“ почало б розвиватися знова. Мамути зникли й ми вже ніколи їх не побачимо! Людина також штучно може „творити“ лише в межах одного відмінка й то вона не може напр. у двох окремих місцевостях витворити не **подібний**, а цілком **тотожний тип**, тим більше, коли вигинув основний відмінок, а „спільний предок“ того відмінка з іншим, також, або вигинув, або змінився до непізнання. Природа йде вперед і те, що зникло, не повернеться вже. Тому, коли ми маємо тепер два якісь крайні типи тварин які „віддалилися“ одне від одного в наслідок все більшої розбіжності прикмет, яка утворювалась протягом кількох геологічних періодів — то представників посередніх типів, аж до спільного предка включно мусимо шукати в геологічних покладах тих періодів. А тому

1) Коли ми помітили, що сучасний відмінок тотожний зі стародавнім, то се доводить, що він дожив до наших днів без змін і повинен зустрічатися у всіх промежних покладах. Приклад: язочка (*lingula*) — рід мушлі, що від сілюрійської епохи зберігся до наших днів.

2) Коли відмінок, праотець кількох інших відмінків, згинув, то він, тим більше буде схожий

на своїх нащадків, а ті між собою, чим давніше (ближчі до епохи „праотця“) ті поклади будуть.

Кожне нове відкриття палеонтології сей висновок підтверджує.¹⁾

3) Коли відмінки, що відокремилися від спільного предка в свою чергу дали нові розгалуження-відмінки, то ті відмінки тим більше матимуть між собою спільних рис, чим ближчі покоління до спільного предка розглядитимем. Таким чином (за допомогою палеонтології) була заповнена напр. велика безодня між свинею й верблюдом. Крім того, палеонтологія ще скріпила позиції теорії добору тим, що ствердила на підставі знахідок безсумнівність походження у країнах відокремлених (Австралія, Південна Америка, Нова Зеландія) існуючих тепер оригінальних відмінків від копальняних форм минулих періодів. Одночасно копальняні форми стверджують спорідненість і спільність походження звірні всіх частин світу, що, коли мати на увазі переселення, є не тільки підтвердженням теорії Дарвіна, а й стверджує пов'язаність тепер відокремлених суходолів у минулих періодах.

Органічні відмінки походять від одного спільного предка від якого відрізняються завдяки ступневому й довгому процесові скуплювання

1) Див. „Історія землі“, „Мій світогляд“ ч. 2.

особливостей, та розвитку все нових ухилень від первісного типу. Коли б земля змогла вернути життя есім органічним формам, що вимерли, то ми б побачили без перерв суцільний ланцюг форм, що в'яжуть усе живе між собою. Попереду сказане допоможе нам належно оцінити і зрозуміти єдність пляна будови та певну подібність, незалежну від життєвих звичок органічних істот, належних до одної класи. Рука людини, лапа кертці, плавець дельфіна, крило лилика та передня нога коня складається з тих самих кісточок цілком однаково розміщених і лише спосіб життя де-які з них присладував видовжитись, а де-які від невживання змаліли, або атрофувалися — однак плян порушений не був! Ті самі закони кермують змінами будови ніг шкаралупників і змінами квітки. Єдність походження є причиною єдності пляна. Кожна жива істота, однак, мусить безнастанно змінятися, достосовуватися до все нових умов життя, щоб їх перемагати. Природний добір працює для збереження й удосконалення **відмінків** через удосконалювання організації **кращих осіб-няків**. Отже, наслідком природнього добору є не смерть, або винищення живих істот, а тим самим і життя, а навпаки органічний поступ живої природи. Під органічним поступом розуміємо фізіологічний поділ праці, та спеціалізацію окремих органів.

ФАКТИ ЯКІ МОЖНА ПОЯСНИТИ ПРИРОДНИМ ДОБОРОМ.

1. **Географічне розміщення організованих істот.** — Природні перепони й переселення вкупі, згідно з теорією природнього добору, вплинули на географічне розміщення тварин. Природні перепони бувають двох родів: механічні та фізіологічні. Механічні перешкоди найменше даються знаки птахам і рибам, але дуже велике мають значення для гадів, м'якунів і шкаралупників, яких оселення спиняють моря, гори і т. п. На океанічних островах немає водноземних (рапавок, жаб, ириць і т. д.) хоча умовини життя там добрі (привезені людьми — надзвичайно розмножилися) однак солоня вода вбиває як самі тварини, так і їх ікру, отже, самі дістатися туди не могли. Зі ссавців лише лилики живуть на всіх островах — коли ж острів лежить близько від берега (можливо відносно недавно відокремився) то його звірня подібна до звірні сусіднього суходолу. Звірня Австралії й Америки так різниться від решти світа тому, що після відокремлення цих суходолів дальший розвиток і творення відмінків ішло там самостійно.

Найпізніше витворилася Берингова протока, тому в Америку встигли були трапити окремі

представники європейських відмінків: білий ведмідь, рен, бібр, горностаї і т. д.

Фізіологічною перепорою є, звичайно, нездатність певних відмінків достосуватися до іншого підсоння. Собака й людина мають найбільше придатний до поборювання сеї перешкоди організм, мавпи в уміркованому підсонні вмирають від сухіт, а рен уже в Ленінграді мучиться від спеки.

Переселення, які були наслідком боротьби за існування сприяли потім творенню в нових умовах нових відмінків. Розкопки біля Маратона в Греції доводять, що був час, коли там жили і предки рена, мошусового бика та бобра й гіпопотама, африканського слона та рябої гієни. Лише переселення, вкупі з такими явищами як льодовикові періоди, можуть пояснити однаковість рослин на верхів'ях Шотландії та Скандинавії. Механічні причини, однак, мають більше значення, бо фізіологічні поступово, протягом довгого часу, можуть бути переборені організмом. Доказом сього є не лише згадуваний вже рен або слон, а й наші птахи домові — адже ж вони здебільшого походять з Індії та Малої Азії.

2. Рудіментарні (зав'язкові) органи. Рудіментарні органи здибуємо часто; напр. сливе всі самці ссавців мають зав'язкові груди (цицьки), змії —

частину легенів, хребову кістку й задні кінчини; зародок кита — має рудіменти зубів, які потім зникають; безкрил (*Apteryx*) — крила; і т. д. Усі ці факти можна з'ясувати лише за допомогою теорії природнього добору, згідно з якою органи, що не вживалися, мусіли потроху атрофуватися й перетворитися в рудіментарні органи. Се — наслідок природнього добору.

3. Існування нижчих типів. Вищими типами істот звемо ті, в яких для можливо більшої кількості чинностей є можливо відповідно велика кількість окремих органів — так би мовити є далеко йдуча спеціалізація. Але се не перешкоджає існуванню типів, організм котрих знехтував можливості спеціалізації й лишився на первісному щаблі розвитку — бо в певних умовах життя такий „люксус“ є зайвий! Пощо, напр., зоофітам, коралям, губкам, медузам, голкошкірцям і под. — спеціалізація? Спеціалізація добра, але не всюди. В певних обставинах „універсальний майстер“ — селянин скорше дасть собі раду за спеціаліста-хеміка (напр. попавши на самотній острів). На підставі теорії природнього добору можемо сформулювати такий закон: „Чим простіша будова організму — тим більше стала його форма, а чим складніша — тим швидче вона міняється“.

4. Регресивний розвиток. Помічено було не раз, що мавпа, напр. шимпанзе, до певного року свого дитячого віку йде в розумових здібностях на рівні, а то й попереду людської дитини тих же років, однак, надходить пора, коли розум перестає розвиватися, а потому навіть помічається певний регрес. Се явище легко пояснити, коли пригадаємо, що 1) спадкові ознаки виступають у певному віці й 2) що кожна істота розвиваючися з маленького зародка повторює **головні** етапи історії повставання свого відмінка від спільного предка протягом кількох геологічних періодів, (тому напр. зародки всіх хребовців у певному віці мають рудіменти зябрових щилин — спогад про те, що був час, коли далекі предки дихали зябрами). Отже, мавпи є споріднені з людьми, людська, а також мавпяча дитина „повторює“ розвиток відмінка коли він ще не відокремився, потому наступило відокремлення сполучене з безнастанним досконаленням мозку у людини, а предки мавпи достосувалися до умовин життя так, що намагалися виходити переможцями з боротьби за існування не стільки за допомогою розуму, скільки розвиваючи сили м'язів та зручність. Тому сей регрес розумового розвитку й повторюється молододю мавпою: у певному віці вона одержує спадщину ближчих поколінь,

Регресивний розвиток організації трапляється також досить часто і причини його тіж: у певних умовах життя вимоги боротьби змусили відмінок зпростити свій організм і се спрощення передається нащадкам у певному віці.

ГЕНЕАЛЬОГІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ.

Учені природознавці від давна не лише для зручності, а також і для більшої ясности стосунків між живими істотами, пробували усистематизувати відомі нам тварини поділивши їх на: розділи (Typus), класи (Classis), ряди (Ordo), родини (Familia) роди (Genus) і відмінки (Species). Проте тільки одна теорія природнього добору дає змогу без помилок визначити місце кожного окремого відмінка, без неї не було відомо яким прикметам тварини надавати рішачого значення (напр. чи формі тіла і способу життя кита таким же, як у риб, чи розмноженню такому ж, як у ссавців).

Теорія природнього добору каже, що треба зважати в першу чергу на: а) сталість будови, б) рештки первісної будови, с) однастайність прикмет і d) споріднення існуюче або відновлене.

Як сталість і однаковість будови таких важливих органів як кровообігу, дихання та відтворення, так і сталість та однаковість, у великого числа відмінків, прикмет другорядних (пір'я чи вовни

що вкривають шкіру) вказують на споріднення та походження від спільного предка. Рештки первісної будови у формі рудіментарних або атрофованих органів знайдені у кількох відмінків свідчать про єдність походження. Тому ж, що всяка істота повторяє, в де-якій мірі, історію свого відмінка, то особливо велике значення для клясифікації має зародок та перші стадії його розвитку. Напр., передні кінцівки, в зв'язку з різними умовами життя дорослих істот, будуть дуже різнитися своєю формою (руки, ноги, плавці, крила), однак, на певній стадії розвитку зародка, сеї ріжниць не буде. Ще приклади: зародок папуги має рудіментарні зуби, яких дорослий птах не має, пуголовок має хвоста, якого жаба не має і т. д.

Під одностайністю цілоти прикмет розуміємо **певну сумішку прикмет** властиву даному відмінкові (Українці ріжняться між собою й мають прикмети властиві ріжним іншим націям, однак, є якась **специфічна сумішка** прикмет, яка властива лише українцям, правда, **не вона** утворила українську націю, а **навпаки**, — проте, все ж ця цілість прикмет допомагає пізнати українця серед інших). Лінней так сформулював се: „не прикмети творять рід, а рід творить прикмети“. Се значить, коли прикмети брати осібно — вони не

характерні для роду, а характерна є певна цілість.

Існуюче споріднення пізнаємо на підставі, в першу чергу, наявності прикмет подібності з прикметами справжнього споріднення (будова передніх плавців кита під впливом пристосовання стала подібна до риbachих, але їхня будова виявляє справжнє споріднення із ссавцями. Вимерші відмінки спричинили своїм зникненням гостре розмежування істот по групах (хребовці взагалі, птахи та риби), однак, коли б ми могли воскресити вимерші відмінки, було б вже не можливо виразно відділити різні групи тварин одна від одної.

Клясифікація, яка виявляє споріднення в тваринному світі, може бути прирівняна до дерева на котрому великі гіляки — се розділи, менші — се кляси, сі знова розгалужуються на ряди, ряди на родини, родини на роди, а ті, в свою чергу, на відмінки.

Від тих віток йдуть тоненькі паростки — різностаті.

ТРУДНОЩІ З ЯКИМИ МАЄ ДІЛО ТЕОРІЯ.

Дарвін сумлінно подає такі труднощі, які не цілком ще розв'язала теорія:

1) Географічне розповсюдження одного відмінка по різних місцевостях — однак се можна

пояснити переселеннями які відбувалися в давнину, а переважно за льодовикового періоду.

2) Неплідність паруваль між двома різними відмінками або, коли трапиться приплід, неплідність мішанців (осел і кобила)? Се можна з'ясувати так: здебільшого тому, що обидва відмінки мають дуже багато різних ухилень, витворених протягом віків ще в зародку відбувається боротьба протилежних елементів, яка здебільшого приводить до смерті зародок, а коли й родиться мішанець, то в органах природження заходить у нього стільки раптових змін, що далше парування здебільшого не може дати наслідку.

3) Недостача проміжних типів є, властиво, найменшою трудністю, бо від часів Дарвіна палеонтологія (наука ще дуже молода) знайшла величезну кількість проміжних типів; однак, ми не можемо сподіватися віднайдення всіх проміжних форм, що б зв'язати кожний відмінок з якимось спільним предком, бо діяння води, вітру, землетрусу, мікроорганізмів і теплові та хемічні впливи знищили занадто багато решток колишніх тварин і рослин. Неосвіченість і невідготованість робітників-копачів стоїть рівно ж на перешкоді. Однак, кожна нова знахідка — підтверджує теорію; так знайдено в Півн. Америці фенакодуса — спільного предка однокопитних, та більше де-

сятка проміжних типів, що пов'язують їх з тим хижим предком. Знайдено пару десятків відмінків копальняних мавп, знайдено спільних предків мастодонта, слона й мамута та багато інших знахідок, про котрі була мова в „Історії землі“. (Бібл. „Мій світогляд“ вип. 2).

Закінчуємо сей загальний виклад теорії добору поданою нижче цитатою з Дарвіна:

„Цікаво дивитися на якийсь чудовий закуток землі вкритий безліччю різноманітних рослин, зі співучими пташками на галуззі з різними комахами, що літають у воздуху та хробаками, що лазять по вохкому ґрунті, і знати, що всі форми так дбайливо і вміло збудовані, звязані такими складними взаєминами, усі чисто повстали завдяки законам, що ненастанно діють довкола нас“ !

II. ТЕОРІЯ ЕВОЛЮЦІЇ ТА ПОХОДЖЕННЯ ЛЮДИНИ.

I. ВСТУПНІ УВАГИ.

Дуже часто доводиться чути, а то й читати, наче б то Дарвін вчив, що людина походить від мавпи — се, звичайно, є нісенитниця.

Питання стоїть інакше, — а саме: чи не походить людина з одного боку, а людоподібні мавпи з другого від далекого спільного предка? Звичайно, що „образливого“ в тому немає нічого, як немає нічого образливого в тому, напр., для якого-будь вченого чи професора, коли його брат у других буде кретином — ідіотом. То мова про брата у других, а тут же споріднення ще далеко даліше! Словом, відкинемо „образливість“ і роздивимося, як стоїть ся справа. Перше питання яке у нас моглоб виникнути, се таке: чи всі люди походять від одного спільного предка? За сучасного стану науки відповідь може бути тільки одна, потакуюча. Ті різниці (колір шкіри, волосся, зріст, довжина кінцівок, невеличкі різниці в формі голови) які є між різними людськими расами значно менші чим, напр., різниці між гончаком і мопсом або шпіцом, однак, всі згодяться на тому, що

всі три породи є такі собаками й походять від спільного предка.

Над другим питанням, а саме про значність чи незначність прикмет які відрізняють людину від решти живих істот, спинимось трохи довше в окремому розділі, тепер же з'ясуємо значення чотирьох термінів:

а) Метізація: — метізацією зветься парування породи що належать до одного відмінка; (парування простого коня з арабським чи англійським).

б) Гибридація: — гибридацією звемо парування двох різних відмінків (осла з кобилою). Гибриди палкі, але здебільшого не плідні.

с) Атавізм: — атавізмом зветься нахил нащадків переймати де-які прикмети своїх дідів і прадідів.

д) Поворот до первісного типу — гибрид, що родився від першого парування, при спаруванні з другим гибридом (оскільки зв'язок буде плідним) дасть нащадків не гибридів, вони повернуться до одного з первісних гатунків.

Отже, походження людини від одного предка доводить легкість метізації й часті випадки атавізма — тоді як наука не знає випадків гибридації між людьми (хиба як дуже й дуже рідкі винятки).

II. ЛЮДИНА ТА ІНШІ ЖИВІ ІСТОТИ.

Людина розвивається з яйця так само, як собака, мерлан (риба — (*gadus merlanus*), слимак, первісні стадії розвитку зародка мають велику зовнішню подібність і навіть до певної міри повторюють окремі моменти історії розвитку даного відмінка в віках від форм просгіших. Звичайно, певна зовнішня подібність (бо внутрішньо: в кожному зародкові закладене все необхідне для перетворення його тільки в один певний відмінок) не доводить, напр., що раз зародок людини має зябри та оселедець має зябри, то людина походить від оселедця! Ні! Се лише показує, що серед безлічі предків яких мала людина, був, сотні тисяч або може й мільйон, років тому предок спільний з іншими ссавцями, який в минулих епохах мав якогось далекого прапредка, спільного з прапредками сучасних риб. Факт, що зябри, ставши непотрібними, протягом дуже довгого часу були у нащадків того прапредка ссавців і лише поволі атрофувалися, — спричинився до того, що у зародкові в певній порі появляються рудіменти зябрів і потому, не перетворюючися в легені, просто зникають. Досліди Ваєр'а над зародками привели до такого висновку: „подібність між зародками тим довше тягнеться, чим ближче до себе стоять групи дорослих звірів“. Звичайно по-

дібність між зародком людини й мавпи тягнеться найдовше. Отже, спинимось тепер над порівнянням дорослих істот, а з окрема — мавпи і людини.

Будова кістяка людини й мавпи дуже подібна, різниці, які мають кістяк людини й шимпанза є значно менші за ті, які можна ствердити при порівнанні кістяків того ж шимпанза й собакуватої мавпи — бабуїна, а проте ніхто не зважиться заперечувати спорідненість між бабуїном і шимпанзом, або, тим більше, творити для нього окреме „царство“. Найбільша різниця є в обсягові черепа яка залежить від поверхні чолового відділу, що у людомавп рівняється 32% усієї мізкової поверхні, а у сьогочасної людини пересічно 43%. Відповідно до того обсяг черепа старого горилля може вмістити 500 грамів води, а людини 1 000 гр. води. Однак слід зазначити, що черепи ідіотів вміщують від 500—600 грамів. Загалом же горилля ближча до людини будовою руки, за те мозок її розвинутий мало, зуби мають хижий характер, череп укритий гребнями, до яких прикріплені дужі м'язи (слід пригадати, що є напр., кури, які мають гребінь, а є такі, які його не мають — отже — се не така вже важлива прикмета). Оранг-утанг, як і людина, має 12 пар ребер (інші мають 13 пар), однак, зате різняться будовою кінцівок. Гіббон різниться більше за інших мавп багатьма прикме-

тами, але подібний будовою черепа й зубів. Шимпанзе за те найдужче нагадує людину будовою свого мозку й обличчя. Се все лише стверджує, що людина є близьким родичем мавпи й немає жадних прикмет, які б управнювали нас до виділення людей в якесь окреме царство. Звичайно, над гумористичним поділом на чотирьохруких (мавпи) і двохруких не будемо спинятися, бо вже давно доведено, що задні кінцівки мавп є такі ноги, лише з надзвичайно розвинутими пальцями, але з усіма характерними кістками ноги.

Кінчивши з анатомією, перейдемо до питання чи не різниться людина своїм духом так ґрунтовно від інших звірів, що її таки треба виділити в окреме „людське царство“. У відповідь нагадаємо, в першу чергу, слова високо-релігійної людини — Аґасіца, який заявив: „я не можу усталили ріжниць між пристрастями звірів і пристрастями людської душі, хоча сі пристрасті можуть дуже різнитися своєю силою і проявами. Я не міг би сказати чим відрізняються розумові сили дитини від розумових сил молодого шимпанза“. Що ж до сього слід додати? Хиба таке:

1) ріжниця між шимпанзом і, напр., конем (хоча обидва є звірями) є більша значно за ріжницю між шимпанзом і дикуном острівів Тихого

океана, і певно не багато більша за різницю між тим же дикуном і Ф. Ніцше, або Едісоном;

2) мова людини на первісному щаблі розвитку більше різниться кількістю понять від мови Шекспіра, чим від мови людоподібних мавп;

3) материнське почуття не є від того менш гідне пошани, що його помічаємо й у свині й у ворони.

А раз так, коли ми дикуна, не зважаючи на його неінтелігентний вираз обличчя, недорозвиток, бідність мови та інші прикмети, що різнять його від поета-генія або філософа, визнаємо все ж за людину, і раз наші найшляхетніші почування властиві й звірям — то чому ми мали б відділяти людину від інших істот неперехідним муром? Хіба до розвитку всіх „людських“ прикмет дійшла людина не тою ж дорогою природнього добору? — Так, скажуть нам, а деж тоді перехідні вимерші типи між предками людей і предками мавп? На се ми скажемо: безперечно в глибинах землі, але їх тому важко знайти, що напр. якась нога бронгозавра, чи мастодонта вражає навіть неосвіченого робітника й він, знайшовши її, принесе і покаже іншим, а кістяка того предка звичайний, не студіювавший анатомії, копач не відрізнити від людського, а тому знайшовши його, хіба пере-

хреститься побожно й закопає знова. Однак, у році 1892 голандський лікар Дюбуа знайшов на осторові Яві рештки кісток істоти, яка стоїть по середні між людьми й мавпами: названо її пітекантропус еректус (мавполюд випростаний). А ще від 1848 року почали знаходити рештки кісток, черепи, щелепи й інші, людей первісної будови, яких названо неандертальською расою. Порівняння кісток привело до того, що безсумніву стверджено, що у всіх відношеннях неандерталець стоїть по середині між пітекантропусом і людиною, а через пітекантропуса цілком наближається до людоподібних копальняних мавп. Відношення чолюого відділу до всієї мозкової поверхні рівняється у неандертальця 36% (мавпа 32% — людина 43%). Таким чином ся вимерша раса людей т. зв. Homo primigenius, заповнює прогалину й є найкращим доказом правильности теорії.

III. ВИСНОВКИ.

На підставі сього короткого викладу теорії добору читач і сам вже доміркууався, що хоча ся теорія є, покищо, тільки **теорією**, однак, вона, і лише вона, найкраще з'ясовує розвиток життя на землі, та пов'язує в логічну цілість **усталені закони природи**. У сьому році минає 75 років від часу опублікування Дарвіном його теорії, багато за сей час зроблено спостережень, багато знайде-

но пам'яток минулого у геологічних шарах нашої землі, однак, усі ті нові факти **не встані** були захитати сеї теорії, навпаки, вони дають на її підтвердження все **нові докази**. Однак не слід забувати, що ся теорія мала й має тільки з'ясовувати закони **розвитку** живих істот, **а не розв'язувати** питання **звідки взялося життя на землі, та взагалі у всесвіті** — отже смішно є зв'язувати її з атеїзмом. Чи коли в добре упорядкованій державі життя пливе в межах законів, то се є доказом, що ніколи не було законодавця? Сам Дарвін був без сумніву глибоко віруючою людиною й він сам так окреслив суть своєї теорії, та її відношення до питання віри: „Отже з повсякчасної боротьби, з голоду і смерти, маємо найдивніше явище, яке ми тільки можемо уявити — утворення вищих істот! Є величність у сій думці, що життя з його різноманітними силами було вдмухнуте від Творця спершу тільки в небагато, або навіть в одну живу форму; і тим часом, як наша планета виконує безупинний свій кругобіг за одвічним законом тяжіння, з сих первісних форм розвинулися й розвиваються досі незчислимі форми дивної краси“.

Крім порушеного питання ще мусимо звернути увагу на кілька моментів, які торкаються теорії еволюції живих істот, а саме:

1) Дехто чомусь вважає, що теорія природнього добору вбиває громадські інстинкти і проповідує скрайній, анархічний індивідуалізм. — Очевидячки, се є наслідок повного не розуміння теорії. Теорія говорить, що відмінок перемагає інших у боротьбі за існування не якоюсь одною певною прикметою, а різними; **в кожному окремому випадку** тими, які відповідають **вдачі і структурним особливостям та можливостям данного відмінка**. Тому абсурдною була б вимога, що б льви жили великими гуртами (тоді їм певно довелосяб зайнятися раціональним плеканням худоби!), але гуртове життя мурашок, бджіл, мавп, коней та інших тварин дає їм багато поважних плюсів у боротьбі за існування.

2) Природі залежить **не на добробуті окремих одиниць, а на розвиткові й поступові відмінка**. Тому **неправдою** є, що крайній егоїзм є найціннішою прикметою згідно з сею теорією. Навпаки, одиниця, (яка звичайно мусить намагатися виступити гостро проти всіх **своїх** ворогів думаючи лише про своє життя), і життя мусить **не вагаючися віддати** в обороні своїх нащадків, або **(коли живе громадою) в обороні своєї громади, свого відмінка!** Приписи людської етики у різних народів та в різні часи були різні, але коли ми проаналізуємо ті приписи та їх вартість

для умовин в яких вони існували, побачимо, що вони все уклалися в рамках основної етичної засади — етики самої природи, яку можна сформулювати так: добрим є все те, що веде до скріплення й розросту відмінка, злим є все те, що ослаблює відмінок і зменшує шанси перемоги в жорстокій боротьбі за існування.

3) З двох попередніх тверджень з одного боку **не впливає**, як твердять соціялісти,*) потреби охороняти слабших, кволих і т. п. (бо охорона надійного молодяку, протягом першого періоду їхнього зросту — **є охорона сильних, майбутніх нащадків**), а з другого боку не виходить що гріхом є, напр. лікувати фізично кволу людину (се **примітивне** розуміння сили — може ж бути напр. сухітник — геніяльним хеміком чи фізиком і тоді він **з погляду теорії є дужий**, бо забезпечує нащадкам свого відмінку перемогу в боротьбі за існування).

Не можемо ще проминути мовчанкою важливого для людини **безсумнівного** факту. Мільйони років тягнеться на землі запекла боротьба, в котрій одні геройські, другі безславно гинуть, вимирають цілі відмінки а на кін життя виходять нові, що б знова боротися і перемогти, або згинуті. **Ся боротьба лягла в основу поступу й розвитку тва-**

*) Див. „Соціалізм і дарвінізм“, Біб. „Мій світогляд“.

ринних, та рослинних форм, се один з незмінних законів природи. **Мільйоновіковий досвід стверджує**, що в результаті дала ся боротьба не винищення життя, а **поступ, буйність і красу!** Навіть страшно подумати що булоби, коли б якась сила, напр. в добу панування ящурів, спинила дальший розвиток усунувши чудом боротьбу за існування! Може тим вимершим ящурам се й подобалося б, більше того, може б певна кількість їх доховалася б до сього дня, але певно нас тоді не було би на світі! Тепер виникає питання, чи для тих, що житимуть за тисячі років після нас, ми не будемо здаватися мало що вищими за сучасних мавп? У світлі теорії природнього добору можемо ясно бачити, що **всякі пляни**, які мали б на меті **спинити** безнастанну боротьбу **є абсурдні** вже тому, що діяння законів природи є безупинне і **людина спинити їх чинности не може**, а крім того, се й безцільне та некорисне для майбутнього. За те **людська воля може й повинна виявлюватися в бажанні бути дужими й перемагати інших у безнастаннім бігу до незнаної нам мети.** Прихильникам миру, що насолоджуються тишою соняшного пополудня в затишному садку і вказують на „мир“ що панує довкола, — порадьмо протерти заспані очі й подивитися уважніше довкола себе — тоді вони побачать вічну боротьбу й лише її. Боротися

й здобути перемогу для свого відмінка — се одиникий і найважніший **закон**, якого значення з'ясує нам саме теорія Дарвіна й незалежно від більших або менших змін, чи доповнень, які можливо принесе майбутній розвиток науки, **сей закон** один лишиться **непорушним**, як і був він мільйони років.

КНИЖКИ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ ПРО ТЕОРІЮ ДАРВІНА ТА ЙОГО ЖИТТЯ.

1. Феррієр. Дарвінізм, вид. „Вид. Спілки“ Львів 1904 р. (написана легко, ясно, живо, переклад гарний; перестарілися лише де-які розділи, а цілком не має жадної вартости розділ про пристосовання теорії природнього добору до мов. Сей розділ, по перше, хибний тому, що борються між собою **не мови, а нації**. Дужча нація може накинути іншим менш досконалу мову. По друге, звернувши автор усі свої сили на уґрунтування права французької мови, яко більш сильної, усунути всі мови поневолених Францією не французьких народів Франції, яке є тому хибне, що сила не є сталою прикметою одної якоїсь нації).

2. В. Королів. Повстання органічного життя на землі. Подебради, вид. „Вид. Т-ва при Укр. Господ. Акад. в Чехословаччині. 1923 рік“.

Книжка цікава вже відносно великою кількістю поданих фактів, прикладів і теорій, хоча сей „плюс“ має свій „мінус“ — губиться провідна ідея. Поза тим автор симпатизує голяндському ботанікові Де-Фрізові, який висунув теорію „мутації“. Ся теорія спирається, на кількох незначних випадках, а головно на тому, що він знайшов на своєму картопляному полі здичавілу, американську культурну рослину з роду *enotera* і серед них помітив кілька зовсім відмінних, від яких одержав відмінних нащадків. Можливо, що то були покручи різних ріжностатей, може то був прояв атавізму, але Де-Фріз уявив собі, що то „раптовий“ скок у бік, що то „мутація“. Закиди проти Дарвінізму оперті на непорозумінні, напр. він думає що рудіменти рогів, чи просто кістяні нарости у тварин, коли ще вони не мали рогів, не могли б дати жадної переваги осібнякові, що такі нарости мав би — отже, він їх не передав би в спадщину. Легко доміркуватися, що навіть наріст величиною гудзика вже робив би удари голови більш сильними й болючими.

3. Фінкельштейн. Еволюція тваринного світу.
Д. В. У. 1929 р. Подає в дуже популярній і приступній формі, перегляд поступового повстання все нових організмів від найпростіших форм до людини. Велика кількість ілюстрацій робить

сю книжку цікавим доповненням до попередніх. Хибою є фальшиве матеріалістичне наставлення помітне у вступі (див. бібл. „Мій світогляд“ ч. 3) і при кінці останнього речення, в якому помітно марксистський підхід.

4. Акад. Нікольський. Історія біологічних ученнів, з передмовою та примітками Семковського. Д. В. У. 1927. Книжка надзвичайно стисло, цікаво і приступно написана, а автор стоїть на ґрунті справді науковому. Однак Семковський додав „передмову“, яка нічого спільного з наукою не має, а є лише перекручуванням її для комуністичних, чи соціалістичних цілей і такі ж додані примітки. Суть тих хиб з'ясовано в книжечці „Соціалізм і дарвінізм“, вид. бібліот. „Мій Світогляд“.

5. Лісковський. Життя й учення Чарльза Дарвіна. Д. В. У. 1929 р. Цікаво, може занадто популярно написана брошурка. Дає в популярній формі подробиці з життя Дарвіна. По за тим повторює тіж, властиві соціялістам помилки, що випливають з конечности достосувати науку до свого світогляду.

ПЕРЕДПЛАЧУЙТЕ НА 1934 РІК „ВІСТНИК“

Виходитиме так само точно в наступнім році як і в минулім!

Єдинатиме — як і досі найвидастніші літературні сили Галичини, Волині і вигнанщини!

Не схибляючи з раз обраного шляху, нестиме дальшу боротьбу з колтуверією й мертвими доктринами минулого!

Поборюватиме, як і досі соціалізм, радикалізм і драгоманівщину, марксизм, реакційний консерватизм, інтернаціоналізм!

Пропагуватиме культурну єдність в Заході і громадські клачі новітньої Європи!

Обстоюватиме потребу духового переродження народу й викорінення серед нього плебейської психіки.
Передплата виносить: на рік — 23 зл., на півроку — 12 зл., квартално — 6.60 зл. — Поодинокі книжка коштує 2.20.

АДРЕСА: ЛЬВІВ, ЧАРНЕЦЬКОГО 26, м. 21.

Одинокий світоглядний щомісячник,
що пропагує кличі психічного переви-
ховання молоді.

„ВОГНІ“

ЛЬВІВ, УЛ. КОРНЯКТІВ 1. П.

Річка передплата 3.50 зл., піврічна 2.— зл.
Ціна окремого числа в розпродажі — 30 сот.