

мическое описание уезда). – Херсон, 1888. – 542 с.; Т. 4: Тираспольский уезд (статистико-экономическое описание уезда). – Херсон, 1889. – 542 с.; Т. 5: Ананьевский уезд (статистико-экономическое описание уезда). – Херсон, 1889. – 608 с.; Т. 6: Херсонский уезд (статистикоэкономическое описание уезда). – Херсон, 1890. – 608 с.

7. О программах для описания губернии: Доклад Статистического отделения // СХЗ. – 1885. – №3. – С.96-109.

8. Ісаєва О.І. Дослідження А.С. Бориневича з питань сільського господарства // Вісник НТУ «ХП». – 2013. – № 48 (1021). – с. 64-71.

9. Бориневич А. С. Прошлый 1886/87 сельскохозяйственный год в Херсонской губернии / А. С. Бориневич – Одесса : Тип. Л.Нитче. – 1888. – С. 1–25.

10. Бориневич А. С. Обзор 1890/91 сельско-хозяйственного года и результаты урожая 1891 года на землях одесского градоначальства / А. С. Бориневич – Одесса : Тип.А.Шульце. – 1891. С. 1–8.

11. Совещание представителей уездных и Одесской городской управ и агрономических смотрителей (17-20 марта 1899 г.) // Сборник Херсонского земства. – 1899. – № 5. – С. 1-96.

Poedinok N.S. Значение сельскохозяйственной статистики Херсонской губернии для развития аграрной науки (конец XIX ст).

В статье показывается, что исследования статистического отделения Херсонской губернской земской управы в конце XIX ст. позволили создать и использовать научную методика исследования сельскохозяйственных процессов и явлений.

Ключевые слова: земская статистика, сельское хозяйство, статистические исследования, математические методы, оценочная методика, виборочные исследования.

Poedinok M.S. The value of agricultural statistics of Kherson province for the development of agrarian science (the end of XIX century).

The article shows that the study of the statistical department of Kherson province Zemstvo Board at the end of the XIX century allowed to create and implement scientific methods for the research of agricultural processes and phenomena.

Keywords: Zemstvo statistics, agriculture, statistical analyzes, mathematical methods, avaluation techniques, sample studies.

УДК 591.9(477):575.8-057.4

Рогожа М.В.

ВПЛИВ ЕВОЛЮЦІЙНОЇ ТЕОРІЇ НА РОЗВИТОК ЗООГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНСЬКИХ ВЧЕНИХ

Вихід у світ праці Ч. Дарвіна «Походження видів шляхом природного добору або виживання найбільш пристосованих у боротьбі за життя» (1859) сповістив світ про набуття права на громадянство нової наукової

ідеї. Усвідомлення того, що британський вчений Ч. Дарвін створив еволюційну теорію у природничонауковому розумінні, а потім наступне поступове завоювання нею все більшого кола прихильників у наукових колах та поза ними стало доконаним фактом. З часом теорія еволюції перетворилася на потужний рушій пізнання оточуючого світу, стала методологічною та гносеологічною основою такого процесу. Завдяки цьому розвиток біологічних наук набув нових якостей, оскільки спирався на реально обґрунтовані твердження (постулати), тобто, матеріальні закони.

Розвиток біологічних досліджень у Південно-Західному краї Російської імперії, згодом СРСР, а потім в Україні, природно, проходив у контексті поступального розвитку світової природознавчої науки, з усіма загальними особливостями та специфічними вітчизняними привнесеннями, властивими кожній суспільно-політичній формації у її розвитку. Формування науково-дослідницького простору в царині вітчизняної зоологічної науки, на наше переконання, вирізнялося кількома особливостями. Вони стосувалися послідовних етапів формування території України в її сучасному вигляді, наукових шкіл та визначення пріоритетів у напрямках досліджень, етапів ведення таких робіт та, головне, науково-світоглядних позицій науковців-природодослідників. Саме питання формування науково-світоглядних уявлень українських зоогеографів під впливом еволюційної теорії Ч. Дарвіна та їх вплив на зміст і характер зоогеографічних досліджень в Україні й стали предметом розгляду пропонованої статті.

З позицій сьогодення ідеї та думки щодо теорії еволюції знаменитого британця не сприймаються в Україні так однозначно, як це мало місце, скажімо, від останньої чверті ХІХ та до початку 90-х років ХХ ст., позаяк останнім часом з'явилося декілька публікацій з протилежним знаком оцінки. Втім, публікації позитивного поцінування її впливу та значення продовжують домінувати. Якщо в останній третині ХІХ ст. пропаганда та розвиток дарвінізму невіддільні від імені К.А. Тімірязєва (1864, 1907), то з часом ці позиції підсилюють своїми науковими працями О.О. Ковалевський (1865), О.М. Сєверцов (1912, 1925, 1939), П.П. Сушкін (1908, 1914, 1938), пізніше українські вчені І.І. Шмальгаузен (1939, 1942, 1947),

Б.О. Домбровський (1927, 1968), М.М. Воскобойников (1940), І.І. Пузанов (1923, 1926) та інші вчені. Вони не тільки висловлювали своє ставлення до еволюційного вчення, наукові відкриття цих вчених, кожного у своїй царині, підкріплювали достовірність тверджень Ч.Дарвіна, їх істинність.

Особливий внесок у прикладний розвиток дарвінізму зробили вчені О.О. Ковалевський (1870), І.І. Мечников (1876), М.В. Бобрецький (1880), В.І. Талієв (1904), які працювали в українських університетах та, одночасно, громадських наукових організаціях, певною мірою вільних від

цензури та заборон щодо публікації матеріалів еволюційного спрямування. Поряд з цим відзначено декілька досліджень з питань історії розвитку дарвінізму та його творчого використання українськими вченими-дослідниками історії біологічної науки, серед них праці І.І. Пузанова (1965), Б.М. Мазурмовича (1972), О.І. Барбарича (1984), О.Я. Пилипчака (1992,2003). Ці роботи також торкалися еволюційної теорії у часовому вимірі, оскільки досліджувані процеси відбувалися в непростих соціокультурних умовах.

Пізніше з'явилася низка публікацій, котрі стосувалися дослідження значних інформаційних масивів за окремими напрямками природничих знань, вони вивчали значимі питання дарвінізму та, головне, на наш погляд, показували перебудову окремих галузей біологічної науки на новій методологічній основі.

Не випадково монографія І.І. Пузанова (1937)[1] стосувалася розгляду історії розвитку фауністичних досліджень, зв'язків історії фауністики з дослідженнями, які стосувалися суміжних природничих наук. У важливій монографії Б.М. Мазурмовича (1972)[2] розглянуто питання розвитку вітчизняної зоології з позицій дарвінізму, особливостей її розвитку на різних етапах.

Початок ХХІ ст. стосовно еволюційної теорії Ч. Дарвіна, як вбачається, характерний багатовекторністю інтересів науковців до неї. Для вчених у різних галузях біологічної науки вона представляла інтерес як методологічна основа досліджень, для істориків науки становила інтерес стосовно дослідження самого процесу творчого використання теорії еволюції для формування методів дослідження та оцінки здобутих результатів. Також не втратила свого значення еволюційна теорія і для філософів.

Останнім часом з'явилося декілька дисертаційних досліджень в царині історії біологічної науки, які стосувалися загальних питань розвитку еволюційної теорії в Україні (Пічкур, 2002)[3], історії становлення та розвитку еволюційної морфології хребетних тварин в Україні (Дефорж, 2007)[4]. Крім того, було проведено вивчення різних напрямів та аспектів наукової діяльності вчених-біологів: П.М. Бучинського (Вашеняк, 2005)[5], О.О. Коротнєва (Сергієнко, 2006)[6], В.О. Караваєва (Корман, 2006)[7], М.О. Зарудного (Чубрей, 2006)[8], О.М. Нікольського (Рогожа, 2007)[9]. Слід зауважити, що вітчизняні вчені-зоологи, життєвий шлях та наукова діяльність яких стала предметом вказаних вище досліджень, вивчали тваринний світ та оцінювали отримані наукові результати з позицій основних положень еволюційної теорії Ч. Дарвіна.

У концентрованому вигляді розуміння поступового взаємозв'язаного розвитку організмів у геохронологічному аспекті виглядає та наступним чином. Ч. Дарвін обґрунтував теорію еволюції організмів, показав, що види розвиваються в природі під впливом природних матеріальних

законів, вияв доцільної будови є наслідком природного відбору, мінливості та спадковості. Дарвінівська теорія створила фактичну наукову базу для практичної роботи селекціонерів, які змінювали спадковість рослин і тварин.

З погляду сьогодення сьогодення біологічній науці ХХ ст. потрібно було, особливо у першій його чверті, пояснити ті внутрішні матеріальні фактори, які обумовлювали процес еволюції. Вперше це вдалося зробити генетику С.С. Четверикову 1926 року, коли вийшла його знаменита робота, яка стосувалася еволюційної теорії з позицій тогочасного розвитку генетики[10]. Саме вона поклала початок синтезу дарвінізму та генетики, заклавши начала еволюційної генетики. Її вихід став історичною віхою у розвитку біології.

На думку Пічкур (2002)[11], лише нещодавно (на початку 80-х років ХХ ст., авт.) розпочався процес систематичного вивчення історії розвитку еволюційної теорії. Аналіз науково-історичної літератури дав підстави стверджувати про поліваріантність уявлень стосовно сучасного розвитку еволюційної теорії, її наднаціональність з притаманними для кожної національної школи вчених-еволюціоністів особливостями, зокрема, це стосується взаємовпливу, «дрейфу» ідей, можливості провести порівняльний аналіз стану та розвитку еволюційної теорії у різних країнах. Уявляється, що звідси витікає думка про історико-наукові начала аналізу явища.

Важливим, навіть одним з принципово важливих, стало питання поділу поверхні землі на основі виявлених закономірностей поширення тварин. Саме еволюційна теорія, запропонована Ч. Дарвіном, сколихнула значні наукові сили, змусила багатьох вчених-біологів з нових позицій оцінити накопичені матеріали досліджень[12]. Першим запропонував свою систему закономірностей поширення тварин (до речі, птахів) британський вчений Ф.Л. Склетер, який виділив Палеоарктичну область (1874), а в ній виділив 8 підобластей. В його системі поділу територія України належала до Європейської підобласті[13].

Одним із засновників зоогеографії – науки про закономірності поширення тварин – прийнято вважати А. Р. Уоллеса, який, доречно зауважити, практично одночасно з Ч. Дарвіном запропонував власний варіант теорії природного відбору[14]. Саме йому належить термін «дарвінізм». В основу власної концепції формування начал зоогеографії ним було покладено твердження про стремління різновидів безкінечно віддалятися від первісної форми. Запропоновану Ф.Л. Склетером Палеоарктичну область А.Р. Уоллес розділив (1876) лише на чотири підобласті. Зоогеографічно територія України входила до Північно – Європейської підобласті.

На противагу їм інші вчені (Ортман, 1896; Якобі, 1909; Дарлінгтон, 1932), розглядали питання зоогеографії на основі інших підходів, а тому

вказували на неможливість такого поділу, оскільки різні тварини мають різну (неоднакову) здатність до розселення, на їх думку, зоогеографічне районування суші та моря потрібно проводити для кожного класу тварин окремо[15].

Потрібно наголосити, що розвиток окремих напрямів біологічної науки, дав, без перебільшення, можливість сформуванню системи основоположних уявлень про їх взаємодію та взаємовплив на розвиток еволюційної теорії. Помітний вплив на розвиток порівняльної анатомії склали ідей британського вченого Р.Оуена (1846) про явища аналогії та гомології у живих організмів. В кінцевому результаті німецькі ботанік М. Шлейден (1838) і зоолог Т. Шванн (1839) сформували клітинну теорію будови живих організмів, цим самим дали незаперечні докази єдності розвитку органічного світу[16].

Можливо, найважливішими в питаннях формування еволюційних уявлень стають відкриття в галузі ембріології, де одне з чільних місць належало К.М. Беру, відомому російському зоологу-ембріологу. Наукові узагальнення за підсумками експериментального дослідження поставили вченого перед необхідністю вивести знаменитий ембріологічний закон. Зазначимо, що боротьба наукових ідей завдяки відкриттям в галузі ембріології дозволила відмовитися від домінування ідей преформізму.

Остаточно «трикутник істинності» завершив своє формування завдяки відкриттям в галузі біогеографії та екології, зробленим видатними натуралістами: зоогеографом М.О. Северцовим, ембріологом К.Ф. Рулье та ботаніком А.М. Бекетовим. Початок вирішення питання про органічну доцільність (адаптацію), як один з наріжних проблем в методології сприйняття, осмислення та застосування еволюційної теорії, допоміг наступним поколінням зоогеографів та фітогеографів позбутися впливу концепцій епігенезу, за якими був лише один крок до креаціонізму.

Вбачається, що найбільш швидко еволюційне вчення Ч. Дарвіна знайшло вдача і, водночас, живильне середовище в університетах, адже на початок проникнення ідей еволюційної теорії Ч. Дарвіна на територію Російської імперії, зокрема, тодішньої України (середина 60-х років XIX ст.) уже існували три вищих навчальних заклади: Харківський (1805), Київський (святого Володимира) (1834) та Новоросійський (Одеський) (1865) університети. Відзначимо, що Харківський та Київський уже мали сформовані професорсько-викладацькі склади, а Новоросійський тільки формував його, набирав працівників та творив власні наукові школи. Природознавчі відділення фізико-математичних факультетів мали профільні кафедри зоології хребетних і порівняльної анатомії та кафедри безхребетних і фізіології[17].

Найбільш яскраво й показово вплив еволюційної теорії проявився в науковій діяльності видатного зоолога-ембріолога та дослідника Олександра Онуфрійовича Ковалевського, який достатньо тривалий час

(1870-1892) працював в Україні[18]. Для нього еволюційна теорія, дарвінізм існували як теоретична основа й, одночасно, як практичний метод для досягнення наукового результату. Варто, на нашу думку, процитувати оцінки різних дослідників історії біологічної науки стосовно тандему «Ковалевський-дарвінізм». Так, Некрасов, Артемов (1951) писали: «Дарвінізмом визначався і вибір ним об'єктів дослідження. Він прагнув досліджувати розвиток (і анатомію) таких форм і груп, положення яких у системі було найбільш суперечливим, або таких, де він мав надію і часто знаходив вирішення філогенетичного походження групи. Звідси і схильність до «примітивних», перехідних і навіть «тих, що відхиляються» форм. Що дійсна оцінка значення досліджуваних ним фактів здійснювалася з точки зору дарвініста, показує заключний аналіз в роботі про ембріологічний розвиток червів і членистоногих»[19, с. 536].

Відомий український дослідник історії біології О.Я. Пилипчук (1990) відзначав: «Чи був О.О. Ковалевський ембріологом-дарвіністом вже на початку своєї наукової діяльності, чи став ним в результаті своїх більш пізніх досліджень? На наш погляд, він з самого початку своєї наукової діяльності в галузі ембріології безхребетних виступав як переконаний прибічник теорії Ч. Дарвіна, а добра підготовка в університетах і праця Ч. Дарвіна «Походження видів» дали можливість йому самостійно обирати ту галузь зоологічного дослідження, в якій він міг найбільш ефективно використати свої знання»[20, с. 35].

Ми свідомо сформуваємо «момент відліку», оскільки розгляд питання впливу еволюційної теорії Ч. Дарвіна на розвиток української зоогеографічної науки через науково-дослідницьку діяльність окремих природодослідників вбачається найбільш перспективним. Маємо, очевидно, визначити систему часових координат стосовно вказаного процесу. Варто окремо виділити додарвінівський та дарвінівський періоди зоогеографічних узагальнень, які М.О. Бобринський бачив взаємозв'язаними та причинно обумовленими[21].

В контексті цілісного сприйняття думки про вплив еволюційної теорії Ч.Дарвіна на розвиток зоологічної географії, власне, еволюцію уявлень тогочасних природодослідників під впливом ідей дарвінізму, важливим вбачається початок проникнення вчення, не менш важливим вбачається і його сприйняття. Мова, отже, йде про два взаємозв'язані процеси, фактично, це один цілісний процес, без сприйняття якого провідними вченими проникнення еволюційної теорії на російський ґрунт просто не відбувся б.

Один з учнів М.О. Мензбіра – Л.О. Портенко (1956) нагадав висловлювання видатного орнітолога про стан розвитку орнітологічних досліджень у тогочасній зоологічній науці (на середину ХІХ століття), перший сказав: «Ви не уявляєте, в яких умовах доводилося розпочинати роботу, керівництвами були тільки Кесслер, Богданов, Сабанєєв – і все.

Ніяких зведень на кшталт Гартерта не існувало»[22, с. 21]. Мова про підготовлену зоологом К.Ф. Кесслером у 1847 році роботу «Російська орнітологія. Керівництво для визначення птахів, які водяться або зустрічаються в Європейській Росії.» Книга містила загальні відомості із анатомії, екології, класифікації та систематичний опис біля 400 видів птахів

Звичайно, у М.О. Мензбіра були підстави стверджувати подібне, адже середина ХІХ століття якраз характерна завершенням описово-накопичувального періоду та переходом до організації досліджень якраз тими природодослідниками, які передчували сприйняття нових методів досліджень, виявляли готовність їх сприйняти, проводили перші піонерські дослідження, при цьому проникали значно глибше у сутність відкритих закономірностей. Крім згаданих М.О. Мензбіром вчених, серед таких варто згадати професора Харківського університету О.В. Черная.

Олександр Вікентійович Чернай очолював кафедру зоології Харківського університету впродовж 1845 – 1873 років. Також займався орнітологічними дослідженнями. У 1846 році захистив магістерську дисертацію «Про будову, роботу та значення крила у систематиці птахів». О.В. Чернай – автор перших фауністичних зведень Харківщини та українського Лівобережжя (Фауна Харківської губернії та прилеглих до неї місць)[23].

Відомо, що О.В. Чернай провів дослідженню фауни хребетних Харківської губернії та прилеглих територій, раніше оприлюднення згаданої праці Ч. Дарвіна, однак саме в ній вперше йде мова про зв'язок між видами всередині однієї родини, що є певними ознаками принципу історизму щодо оцінки фауни хребетних. Аналіз результатів подальших досліджень вченого підтвердив сприйняття ним основних положень еволюційної теорії.

Втім, іншу думку мав зоолог М.В. Шарлемань. Він висловив її у відомій для зоологів монографії з питань зоогеографії. Вчений на основі аналізу вважав, що для науки: «Менше значення мали здебільшого компілятивні праці проф. А. Черная: Фауна Харьковской губернии и прилежащих к ней мест (Харьков, 1851-1853) та Обзорение фауны Харьковской губ. і ряд інших робіт цього автора»[24, с.5].

Зоолог К.Ф. Кесслер на початку своєї наукової кар'єри був прибічником поглядів Ж. Кюв'є, пізніше, познайомившись з результатами наукових досліджень Ч. Дарвіна, перейшов на позиції еволюціонізму. Причини цього криються у витоках сприйняття вченим оточуючої дійсності та аналіз науково здобутих даних. Виступаючи зі програмною промовою «Про походження домашніх тварин» у Київському університеті Св. Володимира на щорічному урочистому зібранні науковців (1847), вчений у своєму виступі вперше розкрив думку про змінюваність тварин під впливом зовнішнього середовища. Це був його перший крок до

розуміння процесів еволюції тварин. Наступним кроком стало знайомство в 1851 році К.Ф. Кесслера з К.Ф. Рулье, а також зустріч з Ернстом Геккелем (1860). Тому, виступаючи на І з'їзді природодослідників (1861) з програмною промовою про завдання в галузі досліджень з фауністики Російської імперії та, зокрема, України, вчений вбачав їх такими, що вирішуватимуться у контексті основних положень еволюційної теорії Ч. Дарвіна[25].

Ще одним послідовним кроком до еволюціонізму стала його поїздка у 1856 році на офіційне відкриття, фактично, вихід у світ першого числа першого в умовах тогочасної Російської імперії науково-популярного журналу «Вісник природничих наук». Його видання розпочало Московське товариство дослідників природи. Принагідно зазначимо, що саме цьому виданню належала ініціатива ознайомлення тогочасного суспільства з положеннями еволюційної теорії Ч. Дарвіна. Від березня 1862 року часопис розпочав друк не тільки перекладів статей, рецензій та відгуків з британських журналів на книгу Ч. Дарвіна, а й реакцію вітчизняної громадськості та науковців стосовно поглядів на положення вчення про природний відбір.

З часом учні К.Ф. Кесслера – К.М. Єльський та О.Л. Карпінський продовжили справу використання основних положень дарвінізму в питаннях зоологічних досліджень і стали, поряд з К.Ф. Кесслером, першими послідовниками вчення Ч. Дарвіна на Україні. Наприклад, К.М. Єльський, вивчаючи молюсків околиць Києва, відзначив, що представники одного роду, а часом і виду, змінюються в залежності від місцезнаходження, складу ґрунту, температури, умов зовнішнього середовища. Більше того, в магістерській роботі не обмежився вивченням анатомічної будови молюсків *Lithoglyphus naticoides*, а намагався простежити також філогенію у порівнянні з іншими видами та дію зовнішнього середовища як фактора впливу.

О.Л. Карпінський, ґрунтуючись на положеннях еволюційної теорії, у дисертації «Дослідження черепа риб родини коропових (*Cyprinoidei*)» (1866) скористався релігійною можливістю показати застосування теорії Ч. Дарвіна для проведення порівняльно-анатомічних досліджень з іхтіології (а також у біологічній науці в цілому). В дослідженнях вчений відзначав вплив віку, статі особин та зовнішнього середовища на будову черепа риб. З цих же позицій ним зроблено висновки про будову черепа тих видів риб, що належали до однієї родини, але відрізнялися розмірами свого тіла. Історик науки Н.М. Баніна підкреслила, що «...Карпінський зумів глибоко та повно зрозуміти й оцінити значення теорії Дарвіна для біологічної науки в цілому і для розвитку її окремих галузей.»[26, с.49].

Цікаві свідчення з історії питання формування у К.Ф. Кесслера еволюційних уявлень під впливом проникнення цих ідей на вітчизняний ґрунт навів дослідник історії зоології М.М. Плавильщиков (1940).

Виявляється, Степан Семенович Куторга, учитель К.Ф. Кесслера, до 1842 року працював більше як зоолог, пізніше зайнявся геогнозією та мінералогією. В історії зоологічної науки згаданий вчений відзначився, крім цікавих результатів з вивчення ембріології птахів, тим, що вже восени 1860 року на одній з лекцій для студентів природничого відділення виклав студентам Санкт-Петербурзького університету теорію Ч. Дарвіна, яка сильно «ошелешила» учений світ взагалі, а вітчизняних вчених особливо. Треба віддати належне «старикові» - він розповів про теорію Дарвіна чесно, нічого не добавляючи та нічого не приховуючи, не входячи в тлумачення та поправки, котрі стануть «модними» в майбутньому[27].

Пізніші дослідження тваринного світу Російської імперії, які найбільш повно опиралися на еволюційну теорію, зв'язані з іменем М.О. Северцова (1826-1882). На думку Г.П. Дементьєва, серед результатів робіт зоогеографа М.О. Северцова – «двадцятип'ятирічні дослідження з географії, геології, фауни Туркестану, краю, який по суті він відкрив для вченого світу; його систематичні та зоогеографічні монографії, в яких автор виступає у якості послідовного поборника теорії Дарвіна»[28, с. 9].

Виявилось, що Ч. Дарвін, який був особисто знайомий з Миколою Олексійовичем Северцовим, листувався з вченим та високо цінував його праці, у своїй автобіографії висловив думку про те що для успішної роботи людина науки повинна володіти певними якостями. З них найважливішими бачаться «любов до науки, безмежне терпіння про тривалому обдумуванні якого б то не було предмета, працелюбство у спостереження та збиранні фактів, достатня доля винахідливості і здорового глузду»[29, с. 7].

Вказані якості з повною мірою відповідальності можна застосувати для формування уявлень про особистість М.О. Северцова. Саме йому по праву належить величезний особистий внесок у розвиток вітчизняної зоогеографії, сформований на основі розуміння історичних причин виникнення фауни відповідної території.

Вчені Російської імперії, відзначимо це, одними з перших прийняли широку концепцію виду як комплекс рас, цей крок був підготовлений широким спектром матеріалів польових досліджень та теоретично обґрунтований цілою низкою видатних зоологів-систематиків поза минулого й минулого століть. Серед них варто назвати плеяду найбільш яскравих орнітологів-систематиків: П.П. Семенова-Тянь-Шанського, М.О. Мензбіра, П.П. Сушкіна, І.І. Пузанова М.В. Шарлеманя, С.І. Огньова, Г.П. Дементьєва тощо.

Загальновідомо, що проблема виду залишилася основним теоретичним питанням систематики. Важливо зрозуміти, що ця проблема стосувалася не тільки зоологів-систематиків, як можна уявити її при першому погляді. Проблема виду у його повному сучасному обсязі стала однією з наріжних загальнобіологічних проблем, оскільки мала та продовжує мати

принципове значення для кожної біологічної дисципліни, перш за все тому, що безпосередньо стосувалася проблем еволюції. На наш погляд, тут треба чітко усвідомити, що у концентрованому вигляді проблема виду є проблемою еволюції.

К.А. Тімірязєв, один з перших вітчизняних еволюціоністів стверджував: «Найважливіший підсумок дев'ятнадцятого (століття) виявляється у перемозі тієї більш визначеної форми думки, яку вона набуває в тверезій школі вивчення природи»[30, с. 4].

Але якщо розвиток природознавства загалом визначав дев'ятнадцяте століття, то чи немає ще особливої царини в області знання такого роду, розвиток якої видавалось би найбільш відмінною рисою цього напряму думки? Виявляється, що є. Академік Людвіг Больцман у 1886 році, на урочистому засіданні Віденської академії наук: «Якщо ви бажаєте знати моє глибоке переконання в тому, як назвуть з часом наше століття – століттям заліза, пари чи електрики, то я відповім, не задумуючись: його назвуть століттям механічного пояснення природи, століттям Дарвіна»[31, с. 5]. За сутністю свого узагальнюючого мислення Л. Больцмана сприйнято як філософа природознавства. Думка цього вченого тим більше цінна, що походила вона від постороннього свідка, якого не може було запідозрити у зацікавленості спеціаліста до своєї облюбованої галузі знання.

Принципово важливою у питаннях розуміння впливу еволюційної теорії вбачається праця М.О. Мензбіра «за Дарвіна» (1927)[32]. Важлива не тільки з міркувань оригінального викладу історії виникнення, становлення і розвитку еволюційної теорії як такої, важлива для розуміння її послідовного прихильника та захисника, його здатності переповісти в «доступній формі сутність вчення Ч. Дарвіна»[33, с.7], зробити його доступним для загального розуміння. Погляди М.О. Мензбіра є цікавими, оскільки він – надзвичайно яскравий вчений-орнітолог з послідовним використанням положень теорії еволюції органічного світу для проведення орнітологічних досліджень та, особливо, узагальнення отриманих результатів.

Тезу про те, що «...противники Дарвіна говорять, що боротьба за існування та природній відбір не існують, але їх твердження завжди було та за суттю своєю може бути тільки голосливим, тоді як дарвіністи можуть доказати існування одного й другого фактами»[34, с.15]. Логікою фактів М.О. Мензбір розвиває це твердження, вказуючи, що прямі спостереження дають приклади існування такої боротьби серед рослин та тварин. Серед рослин зразком боротьби може стати запущений сад. Не менш яскраві (і загальновідомі) приклади боротьби за існування серед тваринного світу. Для прикладу, вчений наводить випадки знищення чорного щура – сірим, винищення австралійської бджоли без жала завезеною звичайною бджолою тощо.

До вивчення питання взаємовідносин еволюційної теорії та

зоогеографії долучився М.О. Бобринський, відомий зоолог та зоогеограф першої половини ХХ ст. Вихід у світ значного, як для того часу, дослідження «Зоогеографія і еволюція» (1927)[35], вирізнялося кількома особливостями. Зазначимо, що автор, відповідно до духу часу, а це помітно в багатьох наукових публікаціях 20-х років ХХ ст., формував понятійний апарат наукової дисципліни, адже проникнення в маси наукових знань, пропонувані в умовах нової суспільно-політичної формації, стало певною соціальною вимогою та велінням потреби у знаннях. Така ситуація формувала власну мову викладення наукового матеріалу, передбачала доступність та розуміння читачем, навіть давала гіпотетичну змогу подискутувати з автором і, можливо, викласти свої думки в листі до редакції.

Так от, формування понятійного апарату велося індуктивним методом, від найпростішого, в даному випадку, це поняття «стація», тобто, місце в оточуючій природі, де вид цієї тварини має умови для існування, відповідні його життєвими потребам. Шляхом розмноження кількість особин виду збільшувалася й розпочинався процес його розселення, вид займав певну територію, тому мова далі йшла про «ареал поширення» виду. Якщо «стація» поняття біологічне, бо не зв'язане з певною територією, то поняття «ареал» набувало ознак географічного терміну, бо мало його ознаку – територіальність. В міру ускладнення вводилися нові поняття: «угруповання» та «фауна». Угруповання складалося з певної кількості видів, які існували в певній стації та зв'язані між собою трофічними зв'язками. Фауна розумілася як сукупність тварин, що історично заселили відповідну територію.

Важливим чинником впливу на географічне поширення тварин виступало середовище: отримання їжі із зовнішнього середовища, її запасання, температура зовнішнього середовища, вологість тощо. Відзначимо, що вказана наукова робота значною мірою вплинула на подальший хід зоогеографічних узагальнень В.Г.Гептнера та І.І. Пузанова. Проте перші зоогеографічні узагальнення українського зоолога-орнітолога М.В. Шарлеманя з'явилися окремим виданням ще у 1926 році[36].

Окреме місце у системі формування основних уявлень про зоогеографію тварин зайняли наукові дослідження харківського професора О.М. Нікольського[37]. Вчений першим серед вітчизняних вчених розробив та розпочав викладання університетського курсу «Географія тварин» ще у 1887 році. Проведені протягом 1880-1886 та 1888-1890 років наукові дослідження дали прекрасний та винятково багатий матеріал для підготовки монографій «Світ тварин» (1905) та «Географії тварин» (1909), які стали видатним явищем української зоогеографічної науки[38, 39]. Остання стала підручником для студентів-зоологів і не тільки.

Порівняльний аналіз основних понять, введених до підручників зоогеографічного спрямування М.О. Бобринським, М.В. Шарлеманем,

І.І. Пузановим, В.Г. Гептнером та іншими вченими робити недоцільно, оскільки це бачиться темою окремого ґрунтового дослідження. Проте всі вони мали загальну закономірність – методологічною основою формування змісту матеріалу, його компонування, особливостей формування термінів та понять, наукового апарату підручників послідовно виступала еволюційна теорія Ч. Дарвіна.

Як відомо, з 1933 року відомий український зоолог І.І. Пузанов з певних причин перейшов працювати до Горьковського університету[40]. Якраз у 1938 році ним було організовано наукову експедицію з дослідження впливу еволюційних процесів на формування видового складу тварин на певних територіях Горьківської області. Узагальнюючи матеріали, вчений виділяв у цілісному контексті зоогеографічних досліджень такі складові частини: екологічна зоогеографія, історична зоогеографія та систематична зоогеографія.

В екологічній географії, на думку І.І. Пузанова, основною умовою розподілу тварин на поверхні Землі є середовище, під яким вчений розумів всю ймовірну суму впливів неорганічного й органічного середовища, серед яких й існував живий організм. Арена життя розпадалася на три основних біоцикли: море, прісні води й суша. Тут варто додати, що вчений постійно враховував, при оцінці географічного поширення тварин, абіотичні фактори як чинники.

Абіотичні фактори середовища визначаються, перш за все температурою, світлом, водою та її солоністю, наявністю кисню, магнітним полем Землі, тиском, вологістю. А загалом, серед абіотичних виділяють такі групи факторів: кліматичні (температура, вологість, тиск); едафічні (механічний склад, щільність, повітропроникність ґрунту); орографічні (рельєф, висота над рівнем моря); хімічні (склад газів повітря, склад солей води, кислотність).

Варто підкреслити, що кліматичні фактори, а серед них – температура, відіграють велику роль у підтриманні життєвої активності птахів впродовж року та здатність витримувати її значні коливання. Так, вівсянка звичайна () витримує пониження температури до -40 С, а садова – лише до -17 С. Звичайно, для підтримання постійної температури потрібне інтенсивне живлення та окислення. При значних зниженнях температури можлива масова загибель птахів, оскільки потреба у харчуванні зростає, а можливості для добування їжі обмежені.

Крім того, від температури залежить північна межа поширення птахів, особливо комахоїдних, саме вона створює умови для розвитку і поширення комах. Температура виступає обмежуючим фактором для розвитку рослин, що погіршує умови живлення рослиноїдних птахів. Замерзання водою обмежує кормові можливості для водоплавних птахів.

Вже пізніше, 1947 року, Іван Іванович Пузанов як послідовний вчений-еволюціоніст (і це напередодні сумнозвісної літньої сесії ВАСГНІЛ

1948 року) перекладає російською мовою монографію знаменитого німецького вченого-зоолога Е. Майра[38], у передмові до якої проголошує прийняті вітчизняною систематикою основні уявлення про роль та значення концепції виду для сучасного розуміння еволюції, поняття «вид» з погляду часу виникнення та зникнення різних підходів, трактувань та тлумачень цього принципового поняття.

Варто також зазначити, що ніякі дослідження у систематиці видів неможливі без чіткого уявлення про вид, – без визначення концепції виду. Поняття про нього складалися відповідно до розвитку зоологічної науки, змінювалася парадигма розвитку, природно, сильно змінювалися й загальні уявлення про сутність виду, одночасно на кожному наступному етапі розвитку, поряд з прогресивними поглядами, залишалися й архаїчні. Виникаючі внутрішні протиріччя ставали рушійною силою та сприяли виникненню нового етапу уявлень про вид. Більше того, серед вітчизняних систематиків завжди був високим і вищим, ніж в деяких інших країнах, ступінь прогресивних дослідників. Це виявлялося не тільки у їх повсякденній науководослідницькій роботі, що важливо аргіогі, а також у стійкому інтересі до теоретичних основ систематики та безпосередньо проблеми виду.

У наші дні питання управління процесами природної еволюції в біосфері Землі займають одне з перших місць серед проблем науки і практики сучасного природознавства. Протягом багатьох мільйонів років еволюція життя на Землі від найпростіших до складних сучасних організмів тривала під дією природних процесів оточуючого середовища. Поява на Землі людини означала переломний момент в історії нашої планети. На певному етапі розвитку вона стала втручатися у процеси природної еволюції. Внаслідок людської діяльності умови життя живих організмів багато в чому змінено[39].

Від самого факту визнання еволюційної теорії чи тих величезних успіхів у вивченні існуючих нині живих організмів само собою не з'являється розуміння рушійних сил та закономірностей еволюційного процесу. Втім, знання цих закономірностей важливе з кількох причин. По-перше, тільки еволюційний підхід дає змогу достатньо глибоко зрозуміти суть явища, осмислити його, узагальнити та співставити результати з наявними у відповідному напрямі розвитку біології. По-друге, еволюційний підхід потрібен, і це значно більше важливо, для свідомого планування та передбачення наслідків втручання людини в розвиток біосфери. По-третє, прогнозування неминучих наслідків та наперед сплановані заходи мінімізації впливу такого втручання є вищим пілотажем творчого використання еволюційного підходу в оцінці антропогенного впливу. Знання законів живої природи дає еволюційна теорія.

За останні десятиліття біологія розвивалася випереджальними темпами. Спочатку в першій третині ХХ століття ми спостерігали

бурхливий розвиток класичної генетики. Потім наступив період, коли синтетична теорія еволюції виникла від синтезу генетики та класичного дарвінізму. Розшифровка генетичного коду в середині ХХ століття сформувала поняття молекулярної генетики. Вже на наших очах розвинена молекулярна біологія, з однієї сторони спричинила, з другої, – стимулювала більш значимий розвиток екологічного та біогеоценологічного підходів до вивчення живої природи.

Наведені факти підтверджують інтенсивний розвиток біологічних дисциплін в ХХ столітті. Одночасно цей розвиток ставить нові й нові завдання перед еволюційною теорією, адже саме вона, котра представляє собою найбільш повне теоретичне узагальнення сучасної біології, здатна їх вирішити. Такий розвиток стався завдяки оволодінню вченими-природодослідниками ідеями еволюційної теорії.

Найбільш виразно про значення еволюційної теорії для сприйняття наукової картини світу сказав Михайло Олександрович Мензбір, послідовний прихильник дарвінізму: «26 квітня 1882 року закрилася могила одного із самих сильних і сміливих мислителів, які будь коли проходили перед очима людства. В особі Чарльза Дарвіна біологи втратили свого Ньютона, але зі смертю людини віддана ним світові ідея не перестала жити, незчисленні покоління виховуються на еволюційному вченні, які б звинувачення на нього не зводили»[40, с.5].

Завершуючи загальний аналіз впливу еволюційної теорії великого вченого на розвиток зоогеографії та орнітогеографії, дозволимо процитувати видатного вітчизняного орнітолога. На думку академіка М.О. Мензбіра: «Озираючись на те, що зроблено наукою... , приходиш до висновку, що немає тієї галузі знання, на якій би не відбився вплив Дарвіна. Еволюційне вчення охопило собою не тільки всі науки, дотичні до людини, але внесло свій метод дослідження навіть в область мистецтва... Коротше кажучи, еволюційне вчення змінило все світосприйняття людини, відкрило для її думки незчисленно нові шляхи, «вдихнуло в науку, – кажучи словами Уоллеса, - нове життя і нові сили»[41, с.5]. Цим самим вчений свідомо вивів значення еволюційного вчення та його впливу на розвиток зоогеографічної науки за рамки однієї науки та надав йому загальнонаукового, загальнолюдського, загальносвітового значення. Без сумніву, воно справило вирішальний вплив на розвиток зоогеографічних досліджень українських вчених.

Література

1. Пузанов И.И. Мир животных. – М. – Л., Биомедгиз, 1937 / И.И. Пузанов. – 178 с. с илл.
2. Мазурмович Б.М. Розвиток зоології в Україні / Б.М. Мазурмович. – К.: Наук. думка, 1972. – 230 с.
3. Пічкур Т.В. Розвиток еволюційної теорії в Україні (друга половина

XIX – перша чверть XX ст.): дис...канд. іст. наук: 07.00.07 / Пічкур Тетяна Валеріївна. – К, 2002. – 183 с.

4. Дефорж Г.В. Історія становлення та розвитку еволюційної морфології хребетних тварин в Україні (кінець XIX – перша трет. XX ст.): дис...канд. іст. наук: 07.00.07 / Дефорж Ганна Володимирівна. – К., 2007. – 207 с.

5. Вашеняк І.Б. Діяльність П.М. Бучинського в контексті розвитку біологічної науки та освіти: дис...канд. іст. наук: 07.00.07 / Вашеняк Ірина Богданівна. – К, 2005. – 193 с.

6. Сергієнко С.С. Історико-науковий аналіз діяльності професора О.О. Коротнева в контексті розвитку біологічної науки (остання чверть XIX – початок XX ст.): дис...канд. іст. наук: 07.00.07 / Сергієнко Сергій Сергійович. – К, 2006. – 206 с.

7. Корман М.М. Науковий доробок В.О. Караваєва в галузі зоології та гідробіології (остання чверть XIX – початок XX століть): дис...канд. іст. наук: 07.00.07 / Корман Марія Михайлівна. – К, 2006. – 203 с.

8. Чубрей О.С. Науковий доробок М.О. Зарудного в зоологічній науці (остання чверть XIX – початок XX століть): дис...канд. іст. наук: 07.00.07 / Чубрей Олександра Степанівна. – К, 2006. – 211 с.

9. Рогожа М.М. Діяльність академіка О.М. Нікольського в контексті розвитку біологічної науки: дис...канд. іст. наук: 07.00.07 / Рогожа Михайло Миколайович. – К, 2007. – 206 с.

10. Четвериков С.С. О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики / С.С. Четвериков // Классики советской генетики (1920-1940). [Сб. ст. Отв. ред. П.М. Жуковский] – Л.: Наука, 1968. – 538 с. – С. 133-170.

11. Пічкур Т.В. Розвиток ембріологічних досліджень в Україні з 60-х років XIX ст. до 1917 року / Т. Пічкур, Й. Періжок // Історія української науки: сучасна оцінка минулого. – К., 1998. – С. 45-48.

12. Геккель Эрнст. Естественная история мироздания. Общепонятное изложение учения о развитии. Ч.І. Общее учение о развитии / трансформизм и дарвинизм / Э. Геккель. – СПб, Мысль, 1908.

13. Склетер Ф.Л. (Phillip Lutley Sklatter). Энциклопедический словарь Брокгауза – Ефрона. – Т. XXX. – СПб, 1900. – С. 214.

14. Уоллес А.Р. Дарвинизм. Изложение теории естественного отбора и некоторых ее положений. – М.: 1898. – 753 с.

15. Дарлингтон Филипп Дж. Зоогеография. География распространения животных / Ф.Д. Дарлингтон. – М.: Прогресс, 1966. – 519 с.

16. Бляхер Л.Я. Микроскопическое изучение строения и развития организмов / Л.Я. Бляхер // История биологии: С древнейших времен до начала XX века. – М.: Наука, 1972. – С. 240-245.

17. Университет. Словарь Брокгауза – Ефрона. – Т. XXXVIA. – СПб,

1902. – С. 751-803.

18. Пилипчук О.Я. Александр Онуфриевич Ковалевский (1842-1901) / О.Я. Пилипчук. – Москва: Наука, 2003. – 181с.

19. Некрасов А.Д. Олександр Онуфриевич Ковалевський. Избр. работы / А.Д. Некрасов и Н.М. Артемов. [Ред., биограф. очерк и коммент. А.Д. Некрасова и Н.М. Артемова] – Москва: АН СССР, 1951. – С. 536-621.

20. Пилипчук О.Я. Александр Онуфриевич Ковалевский (1842-1901) / О.Я. Пилипчук. – Москва: Наука, 2003. – 181с.

21. Бобринский Н.А. Зоогеография и эволюция / Н.А. Бобринский. – Москва; Ленинград, 1927. – 150 с.

22. Портенко Л.А. Жизнь и научный подвиг Михаила Александровича Мензбира / Л.А. Портенко // Первая всесоюзная орнитологическая конференция, посвященная памяти академика М.А. Мензбира. Труды проблемных тематических совещаний. Выпуск XI. – Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 280 с.

23. Мазурмович Б.М. Розвиток зоології в Україні / Б.М. Мазурмович. – К.: Наук. думка, 1972. – 230 с.

24. Шарлемань М.В. Зоогеографія УРСР. Матеріали до вивчення географічного поширення наземних хребетних УРСР М.В. Шарлемань. – К.: Вид-во АН УРСР, 1936. – 234 с.

25. Банина Н.Н. К.Ф. Кесслер и его роль в развитии биологии в России (1815-1881) Н.Н. Банина. – М.; Л.: Изд.-во АН СССР, 1962. – 140 с.

26. Банина. Там само.

27. Плавильщиков Н.Н. Очерки по истории зоологии / Н.Н. Плавильщиков. – М.: Учпедгиз, 1941. – 295 с.

28. Дементьев Г.П. Михаил Александрович Мензбир 1855-1935 / Г.П. Дементьев. [Биографический очерк]. – Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1950. – 38 с.

29. Дементьев Г.П. Николай Алексеевич Северцов – зоолог и путешественник (1827-1885) / Г.П. Дементьев. (Издание 2-е, дополненное). – Москва: Тип. Трудрезервиздата, 1948. – 72 с.

30. Тимирязев К.А. Основные черты истории развития биологии в XIX столетии / К.А. Тимирязев. – М., 1908. – 119 с., 4 л. илл.

31. Тимирязев К.А. Там само.

32. Мензбир М.А. За Дарвина / М.А. Мензбир. – М.-Л.: Госиздат, 1927. – 234 с.

33. Мензбир М.А. Там само.

34. Мензбир М.А. Там само.

35. Бобринський Н.А. Зоогеография и эволюция / Н.А. Бобринский. – М.-Л.: ГИЗ, 1927. – 149 с.

36. Шарлемань М.В. Зоогеографічні райони України / М.В. Шарлемань // Тр. Фіз.-Мат. Від. ВУАН. – К., 1926. Т. II. – Вип. 2. – С.137-148.

37. Мазурмович Б.Н. Александр Михайлович Никольский (1858-1942) , Б.Н. Мазурмович. – М., Наука, 1983. – 75 с.
38. Никольский А.М. Земля и мир животных: (География животных) / А.М. Никольский. – СПб.: Изд. Блокгауза-Ефрона, 1905. – 284 с.
39. Никольский А.М. География животных / А.М. Никольский. – Харьков: Рус. типо-лит., 1909. – 242 с.
40. Мазурмович Б.Н. Иван Иванович Пузанов 1885-1971 / Б.Н. Мазурмович. – М.: Наука, 1976. – 85 с.
38. Майр Эрнст. Систематика и происхождение видов / Э. Майр. – М.: Изд-во. инстр. л-ры, 1947. – 512 с.
39. Зоология позвоночных. Т.7. Проблемы теории эволюции. – М., 1975. – 208 с.// Яблоков А.В., Познанин Л.П. Особенности современного этапа развития эволюционной теории. – С. 5-28.
40. Мензбир М.А. За Дарвина / М.А. Мензбир. – М., 1927. – 234 с.
41. Мензбир М.А. Там само.

УДК 502.3 (07)

Салата Г.В.

ПРИРОДА ЛЮДИНИ В ПРОБЛЕМНОМУ ПОЛІ БІОКУЛЬТУРНОЇ АНТРОПОЛОГІЇ

Метою статті є аналіз біокультурного начала в природі людини в контексті біокультурної антропології. Біокультурна антропологія долає однобічність біологізаторських та соціологізаторських поглядів на феномен людини, спричинену суперечливістю самої природи людини як біологічної і соціальної/культурної істоти. В рамках цієї парадигми людина виступає сполучною ланкою між світом природи і світом культури, її людське начало визначається одночасно двома складовими - біологічною та культурною, при цьому жодна з них не превалює

Ключові слова: біокультурна антропологія, генно-культурна коеволуція, біологія, культура, суспільство

Постановка проблеми. Суперечливість природи людини, яка постає одночасно і біологічною, і соціальною істотою, неодноразово привертала до себе увагу дослідників. Однобічність у поглядах на людину (біологізаторський і соціологізаторський підходи) призвела до формування в ХХ столітті ідеї відсутності субстанціального закріплення буття людини. Однак людина, як і раніше, залишається предметною, матеріальною істотою, що живе в створеному нею світі культури, внаслідок чого природа людини вимагає іншого, більш широкого розуміння.

Сьогодні тема природи людини отримує нове звучання завдяки синтезу багатоміжових філософських традицій в осмисленні людини і комплексу сучасних людинознавчих наук, а також завдяки розвитку нових наук про поведінку вищих тварин, біологія яких найбільш подібна до