EWOLUCJONIZM (łac. *evolvere* wydobywać, rozwijać), kierunek przyjmujący → ewolucję form organizmów oraz kultury od najprostszych do najbardziej złożonych pod względem organizacji; w aspekcie biologicznym — nauka o hist. przemianach gatunków istot żywych oraz mechanizmach i prawidłowościach tych przemian; w aspekcie filozoficznym — zespół zagadnień dotyczących ontycznych podstaw procesu ewolucji, podejmowanych najczęściej w ramach filozofii przyrody ożywionej (→ przyrody filozofia) lub w → biologii teoretycznej; w aspekcie kulturowym — rozwój wytworów kultury od form prymitywnych po najwyżej rozwinięte; w aspekcie psychologicznym — rozwój form życia psychofizjologicznego, zdążającego przez różnicowanie się do integracji czynności zróżnicowanych; w aspekcie etycznym — rozwój treści norm moralnych, ich faktycznego uznawania oraz moralnego postępu człowieka.

I. W ASPEKCIE BIOLOGICZNYM — Po wydaniu dzieła Ch. → Darwina *O pochodzeniu gatunków* (1859), w którym przedstawił on ideę → ewolucji (uzasadnienie twierdzeń — obecne organizmy mają wspólnych przodków, proces rozwoju form żywych jest deterministyczny i poznawalny, mechanizmy rozwoju form żywych działają nadal), zapoczątkowano dyskusje i spory na temat struktury teorii ewolucji, jej dokumentacji (np. paleontologicznej), przebiegu procesu (→ filogeneza), jej mechanizmów oraz prawidłowości w rozwoju świata (A. Grębecki), a ponadto kwestii źródła różnic indywidualnych, doboru naturalnego i zjawiska izolacji grup roślinnych lub zwierzęcych i wpływu środowiska na organizmy.

Dyskusje między lamarkistami (neolamarkistami) i darwinistami rozpoczęto w latach 80-ych XIX w.; w neolamarkizmie wystąpiły różne nurty (ortodoksyjny, psycholamarkizm i mechanolamarkizm). Wg neolamarkistów (np. K. Nägeliego) w miejsce doboru naturalnego należy przyjąć w organizmie 2 rodzaje cech — przystosowawcze (wynik działania bodźców zewn.) i organizacyjne (siła doskonalenia się, która jest motorem wynoszenia gatunków na wyższe poziomy organizacyjne), a zjawisko zmienności i dziedziczności uzależnia się od struktury protoplazmy (idioplazma). Wg psycholamarkistów (np. E.D. Cope'a) kryterium procesu filogenezy jest używanie narzędzi, co się wyraża w kinetogenezie, czyli wszelkiego rodzaju aktywnych ruchach uzależnionych od świadomości; u podstaw znajduje się siła życiowa („siła wzrostu"), którą Cope nazwał batmizmem. Wg mechanolamarkistów (np. T. Eimera) w wyjaśnieniu rozwoju świata życia teorię doboru naturalnego należy zastąpić działaniem czynników zewn., powiązanych z aktywnością reakcji organizmu (O. Abel, L. Dollo, E. Koken, H.F. Osborn).

Reakcją na lamarkistowską interpretację e. w klasycznym darwinizmie był neodarwinizm, którego przedstawiciele uważali dobór naturalny za jedyny czynnik procesu ewolucji. Wg głównego reprezentanta tego nurtu A. Weismanna darwinizm nie wyjaśniał kwestii → dziedziczności (I) i nie tłumaczył genezy przystosowań, co wpłynęło na przyjęcie lamarkistowskiej tezy o dziedziczeniu cech nabytych w ontogenezie; jego zdaniem organizm składa się z 2 odrębnych części — komórek płciowych i komórek somatycznych; jądra komórek płciowych zawierają plazmę zarodkową, będącą substancją dziedziczną (idioplazma), przekazywaną z pokolenia na pokolenie, która decyduje o dziedzicznych własnościach osobników i gatunków oraz stanowi źródło zmienności przekazywanej potomstwu; in. źródłem dziedzicznej zmienności jest wpływ bodźców zewn. na plazmę zarodkową (rekombinacja i mutacja); akcentowanie twórczej roli doboru naturalnego ignorowało powstawanie zmienności form żywych poza kombinacjami nośników dziedziczności.

Na przełomie XIX i XX w. uformował się mutacjonizm, którego przedstawiciele (W. Bateson i H. de Vries) ustosunkowali się krytycznie do powyższych interpretacji teorii ewolucji; negując pogląd, że głównym problemem e. jest poznanie zjawisk zmienności, czyli powstawanie nowych gatunków, zarzucano dotychczasowym rozwiązaniom charakter spekulatywny; wg Batesona w przyrodzie nie istnieje zmienność ciągła (stopniowy wzrost różnic indywidualnych), lecz skokowa, która wynika z natury organizmów, a nie z działania doboru naturalnego i bezpośredniego oddziaływania środowiska; selekcję darwinowską odrzucił S. Korżynski, przyjmując, że nowe formy powstają w wyniku działania skokowego; tę zmienność nazwał heterogenezą; odgrywa ona zasadniczą rolę w powstawaniu nowych gatunków.

W latach 30-ych XX w. sformułowano syntetyczną teorię ewolucji, stanowiącą zespół dotychczasowych ujęć w ramach darwinizmu; za jej twórców uważa się R.A. Fishera, S. Wrighta i J.B.S. Haldane'a, a znaczącą rolę w przygotowaniu zmiany orientacji w e. odegrał Th.H. Morgan badaniami w zakresie zoologii eksperymentalnej i → embriologii oraz sformułowaniem chromosomowej teorii dziedziczności; do jej pogłębienia przyczynili się Th. Dobzhansky, G.G. Simpson, G.L. Stebbins, E. Mayr i J.S. Huxley. Wg tej teorii gatunek jest względnie izolowanym zespołem genów (jednostek dziedziczności); powstawanie nowych gatunków polega na wyłanianiu się z wcześniej istniejących pul (zespołów) genów, nowych dopasowanych do siebie zespołów genowych. Zachodzi to wskutek działania wnoszących nowość — mutacji, rekombinacji, dopływów genów z populacji sąsiednich i przypadkowych wahnięć (tzw. dryf genetyczny) oraz doboru naturalnego operującego na tym zmieniającym się zespole genów; dobór naturalny zależy nie tylko od wartości przystosowawczej genów, ale także od ich częstotliwości w populacji; stąd też zmiany struktury genetycznej są funkcją doboru naturalnego i systemu reprodukcji; ewolucja jest zatem wynikiem działania przyczyn tak zewn. (doboru naturalnego), jak i wewn. (zmian właściwości substancji dziedzicznych), wypadkową działania procesów przypadkowych (mutacji) i kierunkowych (dobór, właściwości organizmów).

Przeciwstawnym kierunkiem w relacji do e. był antyewolucjonizm, rozwijający się od końca w. XIX w wyniku ścierania się przeciwstawnych tez lamarkizmu i darwinizmu oraz odkryć pierwszych genetyków (G. Mendel); powstał on jako reakcja na zróżnicowane poglądy na problem dziedziczenia (np. teoria stapiania się cech dziedzicznych rodziców); Bateson uważał, że teoria Darwina jest jedynie „naturofilozofią" i ma tę samą wartość co poglądy Lukrecjusza czy J.B. Lamarcka; zdaniem W.L. Johannsena jednym z ważnych zadań było skończenie ze szkodliwą zależnością teorii dziedziczności od spekulacji w dziedzinie ewolucji; L. Cuénot przyjął w wyjaśnianiu teorii ewolucji preadaptację i postadaptację, które od strony analizy genetycznej rozbudował i pogłębił R. Goldschmidt, twierdząc, iż nowe gatunki powstają w wyniku makromutacji; O.H. Schindewolf udokumentował autogeniczną skokowość faktami paleontologicznymi; T. D. Łysenko przyjął skokowość ektogeniczną, twierdząc, że makromutacje są wyrazem zdolności organizmu do celowego przekształcania się pod wpływem czynników środowiskowych.

J. Dembowski, *O istocie ewolucji*, Wwa 1924; J.C. Willis, *The Course of Evolution*, C 1940; J.S. Huxley, *Evolution. The Modern Synthesis*, Lo 1942,1964⁴; E. Mayr, *Systematics and the Origin of Species*, NY 1942; G.G. Simpson, *Tempo and Mode in Evolution*, NY 1944; R. Goldschmidt, *Evolution as Viewed by*

One Genetics, Lo 1952; G.G. Simpson, *The Major Features of Evolution*, NY 1953,1968[3]; J.S. Huxley, *Evolution as a Process*, Lo 1954; W.H. Dowdeswell, *The Mechanism of Evolution*, NY 1955,1960[3]; C.B. Anfinsen, *The Molecular Basis of Evolution*, NY 1959; H.F. Blum, *Time's Arrow and Evolution*, Pri 1959,1970[3]; H.G. Cannon, *Lamarck and Modern Genetics*, Mch 1959; *Evolution after Darwin* I-III, Ch 1960,1979[2]; W. Sedlak, *Teoretyczno-naukowe perspektywy silicydalnej ewolucji biochemicznej*, ZNKUL 4(1961) z. 3, 95-118; A. Grębecki, W. Kinastowski, L. Kuźnicki, *Ewolucjonizm* I-II, Wwa 1962; H.H. Ross, *A Synthesis of Evolutionary Theory*, EC 1962; E. Mayr, *Population, Species and Evolution*, C 1963,1970[2] (*Populacje, gatunki, ewolucja*, Wwa 1974); *Mathematical Challenges to the Neo-Darwinian Interpretation of Evolution. A Symposium*, Ph 1966; S. Skowron, *Ewolucjonizm*, Wwa 1966; W. Bröker, *Der Sinn von Evolution. Ein naturwissenschaftlich-theologischer Diskussionsbeitrag*, D 1967; L. Kuźnicki, A. Urbanek, *Zasady nauki o ewolucji* I-II, Wwa 1967-70; Th. Dobzhansky, *Genetics of the Evolutionary Process*, NY 1970; M. i J. Gaudant, *Les théories classiques de l'évolution*, P 1971; A. Urbanek, *Rozwój teorii ewolucyjnych*, w: *Biologia XX wieku*, Wwa 1971, I 9-57; H. Szarski, *Mechanizmy ewolucji*, Wr 1972,1976[2]; A. Urbanek, *Rewolucja naukowa w biologii*, Wwa 1973; *Ewolucja biologiczna. Szkice teoretyczne i metodologiczne*, Wr 1974; *Ewolucja biologiczna. Problemy informacji i rozwoju. Szkice teoretyczne i metodologiczne*, Wr 1976; B. Fantini, *L'evoluzionismo*, R 1976; J. Felsenstein, S. Yokoyama, *The Evolutionary Advantage of Recombination*, Genetics 83(1976) 845-859; C. Petit, E. Luckerkandl, *Evolution génétique des populations, évolution moléculaire*, P 1976; J. Génermont, *Les mécanismes de l'évolution*, P 1979; N.C. Gillespie, *Charles Darwin and the Problem of Creation*, Ch 1979; F.A. Racle, *Introduction to Evolution*, EC 1979; *The Evolution of Adaptation by Natural Selection. Papers from a Metting London, December 1978, The Royal Society*, Lo 1979; P.J. Darlington Mł., *Evolution for Naturalists. The Simple Principles and Complex Reality*, NY 1980; N. Elredge, J. Cracraft, *Phylogenetic Patterns and the Evolutionary Process. Method and Theory in Comparative Biology*, NY 1980; *Evolutionary Biology*, NY 1980.

Józef Zon