

Yuri Karandashev

Poziomowa periodyzacja rozwoju podstawą psychologii naukowej*

Wstęp

Poziomową (dokładnie: wielopoziomową) będziemy nazywać każdą periodyzację rozwoju, która wiąże okresy rozwojowe z poziomami organizacji materii żywej, a *liniową* (jednopoziomową) każdą periodyzację, która nie przewiduje takiego powiązania. Celem artykułu jest opis autorskiej ewolucyjnej koncepcji rozwoju ontogenetycznego i periodyzacji (Karandashev 2013), która jest jedyną periodyzacją poziomową.

Historia zagadnienia

Ukazując historię powstania i podstawy koncepcji, autor omówił pięć następujących kwestii:

- 1) Ideę pochodzenia i rozwoju człowieka zawartą w traktacie Arystotelesa „O duszy”.
- 2) Pojmowanie ontogenezy jako rezultatu rozwoju filogenetycznego.
- 3) Definicja terminu funkcji wiodącej w modelu rozwoju Lwa S. Wygotskiego.
- 4) Poziomowa analiza periodyzacji rozwoju ontogenetycznego.
- 5) Analiza najbardziej znanych kategoryzacji poziomów organizacji materii żywej.

1. Analiza traktatu „O duszy” (Karandashev 2012: 57–73) pozwala przypuszczać, że podstawą rozważań Arystotelesa jest idea wyrażona słowami: „w następnym jest zawsze zawarte potencjalnie poprzednie”. Jej lustrzanym odbiciem jest teza: „poprzednie jest podstawą powstawania następnego”. Jednak filozof idzie jeszcze dalej. Ewolucyjną skalę pogrążenia, czyli gromadzenia „poprzedniego w następnym”, dzieli na dwie gałęzi: filogenezę i ontogenezę. A zatem zostawało pierwszą z nich podać w charakterze poziomów organizacji, drugą – jako okresy rozwojowe, a potem związać je między sobą.

* Artykuł był w części publikowany: Karandashev Y., 2015. Poziomowa periodyzacja rozwoju ontogenetycznego. *Horyzonty psychologii*, 5, 135–152.

Późniejsza biologia, funkcjonując już jako nauka, skupiła się na filogenezie i zbudowała teorię ewolucyjną, uznając za jej podstawę pojęcie gatunku. Opierając się na pojęciu fenotypu, biologia budowała drzewo pochodzenia gatunków. Natomiast ontogenezą zainteresowała się psychologia, prezentując różne koncepcje i periodyzacje rozwojowe. Oczywiścieść paraleli filo- i ontogenezy, wyróżnionej przez Arystotelesa, znalazła swoje odzwierciedlenie w teoriach rekapitulacji i w szczególności, w prawie biogenetycznym Haeckela-Muellera.

2. Zgodnie z tym prawem, rozwój ontogenetyczny powtarza w pewnym stopniu rozwój filogenetyczny. I choć ta prawidłowość dostrzegana była głównie we wcześniejszych, przeważnie prenatalnych okresach rozwojowych, później odnoszono ją do okresów postnatalnych, chociaż z mniejszym sukcesem. Ostatecznie prawo biogenetyczne zostało uznane za nienaukowe i odrzucone. Jednak zagadnienie dotyczące powiązania dwóch rodzajów rozwoju: filo- i ontogenezy – pozostało przedmiotem badań, w szczególności w dziełach A.N. Sewertsowa.

Dlaczego próba uzależnienia ontogenezy od filogenezy okazała się nieudaną? – Okazało się, że zjawisko powiązania zostało ujawnione tylko w badaniach morfologicznych i nie wychodziło za ich przedziały. Natomiast rozwój każdego organizmu nie ogranicza się tylko samą morfologią. Aby zbudować periodyzację ontogenezy, nie można się odgraniczać do rozpatrywania wyłącznie zmian morfologicznych. Należy się odnieść do wszystkich poziomów organizacji materii żywej. Biologia poszła potem tylko w stronę badań na poziomie genetycznym, czyli w kierunku samego początku ontogenezy.

3. Zagadnienie periodyzacji ontogenezy postnatalnej zostało postawione przez Lwa S. Wygotskiego, który twierdził, że rozwój psychiczny ma swoją własną naturę i nie redukuje się do innych form rozwoju. Jednak jego myśl nie znalazła swojej kontynuacji i nie mogła wpłynąć na rozwój psychologii rozwojowej.

Analiza teorii Lwa S. Wygotskiego (Karandashev 2011: 37–60) pokazała, że zaproponowana przez niego periodyzacja rozwoju znajduje się w obszarze rozważań pedagogicznych, a zatem nie jest interesująca dla nauki. Teoria rozwoju uznaje się za liniową, w rozumieniu przywołanym na początku niniejszego artykułu. Wprowadza bardzo ważny element, bez którego nie powstałaby poziomowa periodyzacja rozwoju. Chodzi o pojęcie *wiodącej funkcji rozwoju*, która zapładnia już istniejące funkcje psychiczne i przeprowadza je na nowy etap rozwoju. Ta idea była niewątpliwym rozwinięciem schematu rozwoju zaproponowanego przez Arystotelesa, wprowadzając go na nową płaszczyznę pojmowania.

4. Liniowe periodyzacje rozwoju postnatalnego powstawały już dawno. Życie człowieka w sposób naturalny dzieliło się na okresy i ten fakt odzwierciedlał się w jego opisach. Z biegiem czasu etapy rozwoju stały się przedmiotem rozważań naukowych i samodzielnym przedmiotem badań (Liberska 2011). Analiza koncepcji i periodyzacji rozwoju (Карандашев, 1997), dokonana na podstawie książki A. Flammera (Flammer, 1988), pokazała, że można je uporządkować, co ukazano w dalszej części.

Wszystko zaczyna się od tradycyjnego ujęcia periodyzacji, przy wykorzystaniu układu „podmiot-otoczenie”, który ujawnia się, z jednej strony, w endogenetycznych teoriach rozwoju (wcześniejsze teorie dojrzewania, A. Gesell, H. Werner, A. Buseman i późniejsze odmiany) i z drugiej, w egzogenetycznych teoriach (wczesny behawioryzm, B. Skinner, S. Bijou i D. Baer, R. Sears i późniejsze odmiany).

Wyczerpawszy możliwości układu „podmiot-otoczenie”, psychologia rozwoju zwróciła się w stronę różnicowania zjawisk psychicznych. Pierwszym był kierunek psychoanalityczny (S. Freud, E. Erikson, K. Rogers i inni), drugim to kurs kognitywistyczny (J. Piaget, L. Kohlberg, K. Fischer, R. Case, D. Klahr i inni), trzeci – kierunek socjalizacji (L.S. Wygotski, A. Wallon, A.N. Leontiew, D.B. Elkonin, L.I. Bożowicz, M.I. Lisina i inni), czwarty – kierunek społeczno-ekologiczny (U. Bronfenbrenner, K. Riegel, A.W. Piotrowski i inni), piąty – kierunek samorozwoju (R. Lerner, personalna kontrola rozwoju, krytyczne zdarzenia życiowe, i inni) i szósty – kierunek systemowy, próbujący połączyć wszystkie aspekty rozwoju w całość (Karandaschew, 1993). Słowo „próbujący” jest tutaj kluczowym; podkreśla ono niemożność integracji istniejących koncepcji i periodyzacji przy użyciu środków tradycyjnej psychologii (Карандашев, 1987). Potrzebne jest wyjście poza jej przedziały.

Ze względu na brak jednolitej koncepcji i periodyzacji rozwoju, coraz większej siły i znaczenia nabiera kierunek empiryczny, z widocznymi cechami pragmatyzmu. Zaczyna się od skromnej definicji przedmiotu psychologii rozwoju w charakterze zmiany w czasie i wprowadzenia różnych charakterystyk tej zmiany (Карандашев, 1997) i stawia proste pytania: co się zmienia? jak się zmienia? dlaczego się zmienia? w jakim kierunku się zmienia? Wydaje się, że pytania te są ważne i potrzebne w planie metodycznym. Jednak sedno sprawy polega na tym, że kierunek ten zgłasza swoją samowystarczalność, występując w ten sposób w charakterze kierunku fenomenologicznego, czyli odrzucającego jakiegokolwiek koncepcje i periodyzacje.

Przeprowadzona analiza wymienionych teorii i periodyzacji rozwoju, które zupełnie nie wyczerpują całego ich zbioru, świadczy o tym, że żadna z tych koncepcji, żadna periodyzacja nie uwzględnia jako swej podstawy poziomów organizacji materii żywej. Innymi słowy, żadna z nich nie może być odniesiona do kategorii poziomowych. Oczywiście, w wielu koncepcjach występują pewne odwołania do nich, jednak nie są to poziomy organizacji, po drugie nie są to poziomy organizacji materii żywej i po trzecie, to wszystko nie znajduje swojego odwołania w schemacie periodyzacji rozwoju. Co dotyczy kierunku fenomenologicznego, wychodzi on w ogóle poza naukowe pojmowanie świata, negując samą konieczność wyjaśnienia rozwoju.

5. Zagadnienie współzależności różnych poziomów organizacji układu nerwowego zajmowało neurofizjologów i psychiatrów już na początku wieku XX (E. Kretschmer, E. Edinger i inni). Odwołując się do praw sformułowanych przez E. Kretschmera (Выготский, 1984), Lew S. Wygotski wyjaśniał rozwój dziecka w pierwszym roku życia. Badania te nie przyniosły propozycji periodyzacji ontogenezy, jednak pojęcie poziomu organizacji, choć w odniesieniu do układu nerwowego, istniało. Dalszy rozwój tego kierunku pozwolił zebrać wiele nowych danych na temat poziomów organizacji życia w ontogenezie, lecz nie przyniósł postnatalnej periodyzacji rozwoju.

Co dotyczy poziomów organizacji życia w filogenezie, najbardziej popularnym jest podział na poziomy: atomowy, molekularny, biomolekularny, organelowy, komórkowy, tkankowy, organowy, systemowy, organizmowy, populacyjno-gatunkowy, biogeocenotyczny, ekosystemowy i biosfery. Za podstawę tej hierarchii przyjmuje się pojęcie biosystemu, który określa się jako ekosystem, czyli wspólnotę organizmów żywych, środowisko ich przebywania i układ więzi, realizujący wzajemną wymianę substancji i energii. Innymi słowy, podłożem danego podziału jest gatunkowe, czyli filogenetyczne kryterium życia.

Uznając istnienie tego podziału, pozwolimy sobie jednak nie zgodzić się z podejściem filogenetycznym, a zamiast niego przyjąć kryterium ontogenetycznego. Każdy z nas jest nosicielem życia, które powstaje w chwili poczęcia i kończy się w chwili śmierci. Wspólnota żywych organizmów, wzięta sama w sobie, nie rodzi się i nie umiera. Rośnie lub zmniejsza się jej liczebność, w zależności od rodzenia i umierania osobników tworzących tę wspólnotę. Dlatego poziomów organizacji życia indywidualnego trzeba szukać nie we wspólnotach jednostek, a w samej jednostce. Tym bardziej, że psychologia bada nie rozwój wspólnot, a rozwój jednostek.

Natomiast gatunkowe podejście do podziału filogenezy na poziomy organizacji życia pozwoliło precyzyjnie sformułować główne kryterium tłumaczące strukturę hierarchii. Zgodnie z nim, na każdym poziomie organizacji mamy do czynienia z systemem pewnego typu, który składa się z podsystemów poziomu poprzedniego i jednocześnie występuje jako podsystem kolejnego systemu poziomu organizacji, następującego po nim hierarchii. Stąd wynika, że hierarchia poziomów organizacji jest *gęsta*, co oznacza, że między sąsiednimi poziomami już nie da się wstawić pośrednie.

Reasumując omawiane rozważania, należy zauważyć, że wszystkie składowe potrzebne do zbudowania poziomej periodyzacji rozwoju były obecne we wcześniejszych, omawianych koncepcjach. Pierwsza wersja poziomej periodyzacji została zaproponowana przez Autora (Карандашев, 1981) już w roku 1981, co świadczy o sprzyjających warunkach historycznych, jak i merytorycznych. Jednak nie tylko one określały rozwój nauki, ale również jej wiodący przedstawiciele, instytucje i tradycje, zwane paradygmatem (Карандашев 2012).

Podstawy teoretyczne

Należy rozpatrzyć trzy kwestie. Pierwsza to analiza poziomu organizacji jako przyczyna wyłowienia się okresu rozwojowego. Druga to budowanie chronologii i metryki rozwoju ontogenetycznego. I trzeci to opis poziomej periodyzacji rozwoju ontogenetycznego.

1. Poziomy organizacji życia mogą być rozpatrywane w dwóch płaszczyznach: filogenetycznej i ontogenetycznej. Pierwsza nie jest przedmiotem niniejszej analizy, ponieważ, mówiąc obrazowo, w dzisiejszym naszym organizmie nie ma tej konkretnej *ryby*, która kiedyś wyszła na ziemię, żeby zrobić się człowiekiem. Istotne są wyłącznie poziomy organizacji naszego indywidualnego życia. Zatem przyjęto twierdzenie, że *pojawienie się każdego nowego poziomu organizacji skutkuje nowym okresem rozwojowym*. Przy tym należy podkreślić, że pojawienie się poziomu organizacji jest przyczyną, a okres rozwojowy jest skutkiem.

Założenie to przedstawione jest w poniższej tabeli, w której podane są po kolei: a) numer porządkowy poziomu organizacji (1 odpowiada początkowi życia), b) nazwa poziomu organizacji, c) podstawowe cechy poziomu, d) formacja poziomu jako jego element bazowy, e) określenie formacji przez odniesienie do formacji poprzedniego poziomu organizacji, f) naczelna funkcja poziomu, przetwarzająca poprzednią formację w następną, g) wyjaśnienie istoty naczelnej funkcji, h) okres rozwojowy, odpowiadający danemu poziomowi organizacji, i) początek wieku, w którym

Tab. 1. Empiryczne charakterystyki przejścia od poziomów organizacji do okresów rozwojowych

nr	Poziom organizacji	Cechy poziomu	Formacja poziomu	Definicja formacji	Naczelna funkcja	Objaśnienie funkcji	Okres rozwojowy	Początek okresu
0	cytologiczny	komórka nosicielem DNA	gameta	cytologiczna konfiguracja DNA	replikacja	reprodukcja DNA	gametogeneza	-
1	genetyczny	diedziczny układ organizmu	zygota	genetyczna konfiguracja gamet	rekombinacja	wymiana genami	mejoza	0,0 g.
2	morfologiczny	somatyczna struktura organizmu	tkanka	morfologiczna konfiguracja komórek	konformacja	wzajemne układanie	histogeneza	18,7 g.
3	fizjologiczny	wymienne procesy organizmu	interakcja	fizjologiczna konfiguracja tkanek	regulacja	chemiczne oddziaływanie	embriogeneza	3,9 dn.
4	interocepcyjny	odzwierciedlenie organów wewnętrznych ciała	reakcja	interocepcyjna konfiguracja interakcji	inwercja	nerwowe upośrodkowanie	organogeneza	2,3 tyg.
5	propriocepcyjny	odzwierciedlenie układu szkieletowo-mięśniowego	refleks	propriocepcyjna konfiguracja reakcji	koordynacja	współzależnienie organów ciała	systemogeneza	2,2 mies.
6	sensoryczny	bepośrednie odzwierciedlenie otoczenia	locus*	sensoryczna konfiguracja refleksów	lokalizacja	znalezienie miejsca	noworodkowość	0,0 mies.
7	percepcyjny	obraz jednego zjawiska na tle drugiego	obiekt	percepcyjna konfiguracja lokusów	identyfikacja	zestawienie obiektów	niemowlęstwo	1,6 mies.
8	atrybucyjny	właściwość obiektu A występować obiektem B	sytuacja	atrybucyjna konfiguracja obiektów	reprezentacja	budowanie sytuacji	wczesne dzieciństwo	8,1 mies.
9	kognitywny	odzwierciedlenie otoczenia z obcego punktu widzenia	pozycja	kognitywna konfiguracja sytuacji	racjonalizacja	uzasadnienie pozycji	późne dzieciństwo	2,8 lat
10	instytucjonalny	prawa i obowiązki podmiotu społecznego	osobowość	instytucjonalna konfiguracja pozycji	personalizacja	nadzielenie swoim „ja”	dorosość	11,5 lat

* locus – miejsce (fac.), tutaj to obraz punktowego obiektu cechującego się położeniem w przestrzeni i modalnością

Źródło: badania własne

odbywa się przejście do nowego poziomu organizacji i pojawia się odpowiedni okres rozwojowy.

Każdy z wymienionych w tabeli 1. okresów rozwojowych można by nazywać w ścisłej zgodności z nazwą poziomu organizacji (na przykład noworodkowość zastąpić terminem sensogeneza). Jednak, aby ułatwić rozumienie, postanowiono pozostać przy istniejących nazwach okresów rozwojowych. Wyszczególnione w tabeli okresy rozwojowe traktowane są jako naczelne (pierwotne, główne, podstawowe), ponieważ każdy z wprowadzonych okresów odpowiada jednemu, określönemu poziomowi organizacji.

2. Przechodząc do zadania chronologii i metryki rozwoju, należy się posłużyć pojęciem macierzy kwadratowej, której kolumny reprezentują poziomy organizacji, a wiersze – okresy rozwojowe:

Tab. 2. Macierz kwadratowa

poziomy > okresy v	i-1	i
i-1	$(i-1)/(i-1)$	$(i-1)/i$
i	$i/(i-1)$	i/i

Źródło: badania własne

Komórki leżące po przekątnej – „lewa góra – prawy dół”: $(i-1)/(i-1)$ oraz i/i – reprezentują treść poprzedniego zadania, które wyprowadza z każdego nowego poziomu organizacji odpowiedni okres rozwojowy. Po zwiększeniu liczby kolumn i wierszy macierzy do 11, byłoby można ująć w niej całość materiału zaprezentowanego w tabeli 1.

Celem macierzy kwadratowej jest pokazanie, w jakich wzajemnych relacjach znajdują się sąsiednie poziomy organizacji i okresy rozwojowe. Po pierwsze, prawa górna komórka, zdefiniowana jako $(i-1)/i$, nie ma wypełnienia merytorycznego, ponieważ w okresie rozwojowym $i-1$ *a priori* nie może istnieć poziom organizacji. Stąd wynika, że sens merytoryczny mogą mieć jedynie komórki macierzy, należące do jej dolnego trójkąta, czyli pod przekątną, a górny trójkąt zostaje pusty, czyli nierealizowany.

Po drugie, lewa dolna komórka macierzy, reprezentowana jako $i/(i-1)$ i określająca strukturę okresu rozwojowego i na poziomie organizacji $i-1$, może mieć dwie wartości. Pierwsza to 0 – polega na tym, że poziom organizacji i nie współdziała z poziomem rozwoju $i-1$. Druga to 1 – poziom organizacji i współdziała z poziomem $i-1$. Powyższe przedstawiono w charakterze macierzy (Tab. 3).

Jak widać, naczelny okres rozwoju i , w związku z brakiem lub obecnością w nim poprzedniego poziomu organizacji i , rozdwaja się na dwa podokresy $i1$ oraz $i2$. Ta reguła rozdzielenia odnosi się nie tylko do okresu naczelnego, a również do każdego jego podokresu.

Tab. 3. Rozdzielenie okresu naczelnego

poziomy > okresy v		i-1	i
i-1		$(i-1)/(i-1)$	
i	i1	$i/(i-1)=0$	i/i
	i2	$i/(i-1)=1$	

Źródło: badania własne

Rozszerzając liczbę poziomów do 5, otrzymujemy formalną periodyzację rozwoju, ujętą w tabeli 4.

Tutaj w lewym górnym kącie pokazano, że prawa część tabeli należy do struktury poziomów organizacji każdego okresu (v to formy rozwojowe), a lewa – zróżnicowanie okresów rozwojowych. Co do części średniej, reprezentuje chronologię i metrykę rozwoju.

Po pierwsze, przy budowaniu tabeli przyjęto, że dodawanie każdego nowego poziomu organizacji zwiększa długość danego okresu rozwojowego, w porównaniu z poprzednim. Po drugie, ustalono, że nie ma podstaw do rozróżniania rozmiarów przejść między poziomami, a zatem przyjęto, że są one równe. Po trzecie, nie było podstaw, aby rozróżniać okresy poziomów sąsiednich o pewną wielkość, a zatem w ramach każdego poziomu organizacji w charakterze mnożnika zwiększającego długość okresu rozwojowego przyjęto liczbę 2. Z tego wynika, że długości sąsiednich okresów naczelných związane są ze sobą w proporcji 1:4.

W kolumnie „Jed. wzg.”, czyli „jednostki względne”, została podana długość każdego okresu rozwojowego w jednostkach względnych, gdzie jednostką jest długość okresu rozwojowego poziomu pierwszego. Odpowiednio dla dwóch poziomów organizacji mamy 2 jednostki, trzech – 4, czterech – 8, pięciu – 16. Jest to źródłowa skala rozwojowa oparta na względnych jednostkach zachodzących zmian (o czym pisał Lew S. Wygotski, krytykując istniejące w tamtych czasach periodyzacje).

Aby przetworzyć tę względną skalę rozwojową na chronologię wyrażoną w jednostkach czasu (zegara atomowego), z którego wskazań korzystamy, trzeba określić wartość jednostki względnej. Okres prenatalny obejmuje pięć poziomów organizacji, co prezentuje przedstawiona powyżej periodyzacja formalna. Liczba względnych jednostek długości dla tego okresu życia jest równa sumie wartości ujętych w kolumnie „jednostki względne”, czyli 341 jed. wzg. Okres prenatalny, od chwili poczęcia

Tab. 4. Formalna periodyzacja rozwoju

poziomy > okresy v		Jed. wzg.	Granice prenat.	Granice postnat.	1	2	3	4	5						
1		1	1(0,0g)	1(0,0m)	v(1,1)										
2		21	2	2(18,7g)	2(1,6m)	v(1,2)	v(2,1)								
		22	2	3(2,3d)	3(4,9m)	v(1,3)									
3		31	311	4	4(3,9d)	4(8,1m)	v(1,4)	v(3,1)							
			312	4	5(7,0d)	5(1,2l)	v(1,5)								
		32	321	4	6(10,1d)	6(1,8l)	v(1,6)		v(2,3)						
			322	4	7(13,3d)	7(2,3l)	v(1,7)								
4		41	411	8	8(2,3t)	8(2,8l)	v(1,8)	v(3,2)							
			4112	8	9(3,2t)	9(3,9l)	v(1,9)								
			412	8	10(4,1t)	10(5,0l)	v(1,10)		v(2,5)						
			4122	8	11(5,0t)	11(6,1l)	v(1,11)								
		42	421	8	12(5,9t)	12(7,2l)	v(1,12)	v(3,3)							
			4212	8	13(6,8t)	13(8,3l)	v(1,13)								
			422	8	14(7,7t)	14(9,3l)	v(1,14)		v(2,7)						
			4222	8	15(8,6t)	15(10,4l)	v(1,15)								
			5		511	5111	16			16(2,2m)	16(11,5l)	v(1,16)	v(3,4)		
						51112	16			17(2,6m)	17(13,7l)	v(1,17)			
5112	16	18(3,0m)				18(15,8l)	v(1,18)	v(2,9)							
51122	16	19(3,5m)				19(18,0l)	v(1,19)								
512	5121	16			20(3,9m)	20(20,2l)	v(1,20)	v(3,5)							
	51212	16			21(4,3m)	21(22,3l)	v(1,21)								
	5122	16			22(4,7m)	22(24,5l)	v(1,22)		v(2,11)						
	51222	16			23(5,1m)	23(26,7l)	v(1,23)								
52		521			5211	16	24(5,5m)	24(28,8l)	v(1,24)	v(3,6)					
					52112	16	25(6,0m)	25(31,0l)	v(1,25)						
			5212	16	26(6,4m)	26(33,1l)	v(1,26)	v(2,13)							
			52122	16	27(6,8m)	27(35,3l)	v(1,27)								
		522	5221	16	28(7,2m)	28(37,5l)	v(1,28)	v(3,7)							
			52212	16	29(7,6m)	29(39,6l)	v(1,29)								
			5222	16	30(8,0m)	30(41,8l)	v(1,30)		v(2,15)						
			52222	16	31(8,5m)	31(44,0l)	v(1,31)								

Legenda: g – godziny, d – dni, t – tygodnie, m – miesiące, l – lata

Źródło: badania własne

do pojawienia się na świecie, liczy 266 dni. Dzieląc długość okresu prenatalnego przez liczbę jednostek względnych, otrzymuje się wartość jednej jednostki względnej wyrażoną w jednostce czasu: $p = 266/341 = 0,78$ dnia. Dzięki temu można określić długość każdego okresu rozwojowego – należy pomnożyć otrzymaną wartość jednostki względnej przez liczbę jednostek przypisanych konkretnemu okresowi, z których się składa. Krokiem końcowym jest stopniowe sumowanie tych wartości chronologicznych, co daje żądane granice rozwojowe (granice podano w tabeli 4, w kolumnie „granice prenat.,” czyli „granice prenatalne”).

Te same działania można powtórzyć w odniesieniu do wieku postnatalnego. Liczba zawartych w nim poziomów organizacji również wynosi 5 (przy czym prenatalne poziomy organizacji nie są brane pod uwagę). Punktem wyjścia na skali czasu jest fakt urodzenia dziecka, zaś za punkt końcowy należy przyjąć tylko wiek przejścia od dzieciństwa do dorosłości (tj. 11,5 lat), ponieważ nie można określić końca dorosłości na skali czasu. Aby uzyskać wartość jednostki względnej należy podzielić długość dzieciństwa przez liczbę jednostek względnych dla czterech poziomów (równą 85): $p = 4140/85 = 48,7$ dni = 1,62 mies. Pomnożenie uzyskanej jednostki względnej przez liczbę zawartych w tym okresie jednostek pozwala określić długość okresu rozwojowego. Dodanie wartości chronologicznych pozwala ustalić granice rozwojowe (podano je w tabeli 4, w kolumnie „granice postnat.,” czyli „postnatalne granice rozwojowe”).

Na zakończenie należy podkreślić dwie ważne okoliczności. Pierwsza polega na tym, że zaprezentowana koncepcja periodyzacji ontogenezy składa się z dwóch periodyzacji: prenatalnej i postnatalnej, pomimo tego, że hierarchia poziomów jest wspólna i nieprzerywana. Fakt ten można byłoby uznać za wadę periodyzacji, jednak autor nie widzi możliwości ich połączenia. Prawdopodobnie nie ma szans na taką całkowitą integrację. Fakt ten można odnieść również do przejścia od rozwoju prenatalnego do postnatalnego, związanego z zakończeniem systemogenezy, w której zmiany morfologiczne i fizjologiczne obejmują za dużo czasu.

Druga okoliczność dotyczy granic chronologicznych ontogenezy, obliczonych teoretycznie z odwołaniem do danych empirycznych. Gdyby te dane były rezultatem badań empirycznych, podano by ocenę statystyczną zmienności wartości średnich. Jednak przytoczone wartości teoretyczne to wyłącznie średnie wartości arytmetyczne, a zatem zmienność wartości konkretnych może być oceniona również teoretycznie, czyli gromadzi się na przejściach zarówno z jednego do drugiego okresu, jak i wewnątrz okresów naczelných.

3. Trzecim zadaniem było zaprezentowanie treści poziomowej periodyzacji rozwoju ontogenetycznego, czyli treści konkretnych poziomów organizacji i okresów rozwojowych (Tab. 5).

W tabeli 5 merytoryczna periodyzacja rozwoju ontogenetycznego została podana w formie skróconej, ponieważ brak miejsca w artykule dla jej rozwiniętej formy. W górnych wierszach (nagłówek tabeli) podane są numery i nazwy poziomów organizacji, a zarazem nazwy ich formacji. W pierwszej kolumnie podano numery, nazwy naczelných okresów rozwojowych i ich początek. Wzdłuż przekątnej w tabeli podane są numery i nazwy naczelných funkcji rozwoju, dodatkowo wprowadzono numery i nazwy funkcji wiodących, które reprezentują naczelné funkcje rozwoju. W tabeli 5 zaznaczono zróżnicowanie naczelných okresów rozwojowych. Dalszy opis konfiguracji i struktury okresów naczelných ukazano w tabeli 5.

Konfiguracja poziomów i struktura okresów naczelných

Zaprezentowane analizy ukazują zależność struktury każdego naczelnego okresu rozwojowego od układu poziomów, charakteryzujący każdy podokres.

Pierwszy poziom organizacji (*genetyczny*) występuje po *cytologicznym*. Jego podstawę stanowi genetyczna integracja układów cytologicznych (formacja

Tab. 5. Merytoryczna periodyzacja rozwoju

Numer	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
POZIOM	cytologiczny	genetyczny	morfologiczny	fizjologiczny	interakcja	reakcja	refleks	lokus	obiektywny	sytuacyjny	kognitywny	instytucjonalny
FORMACJA	gameta	zygota	tkanka	interakcja	reakcja	refleks	lokus	obiektywny	sytuacyjny	pozycja	osobowość	
0: gametogeneza	0/1: replikacja											
1: mejoza 0,0 g.	0/2: koniugacja	1/1: rekombinacja										
	0/3: crossingover											
2: histo geneza 18,7 g.	0/4: ...	1/2: segmentacja	2/1: konformacja									
		1/3: agregacja										
3: embriogeneza 3,9 dh.		1/4: ...	2/2: akomodacja	3/1: regulacja								
			2/3: asymilacja									
			2/4: ...	3/2: ofierentacja	4/1: innerwacja							
4: worganogeneza 2,3 tyg.				3/3: eferentacja								
				3/4: ...	4/2: akceptacja	5/1: koordynacja						
5: systemogeneza 2,2 mies.					4/3: motywacja							
					4/4: ...	5/2: orientacja	6/1: lokalizacja					
6: noworodkowość						5/3: nawigacja						
						5/4: ...						
7: niemowlęstwo							6/2: rozpoznanie	7/1: identyfikacja				
							6/3: powtórzenie					

gameta), w układ genetyczny (formacją *zygota*). Proces ten określanym jest jako naczelną funkcją *rekombinacja*, której istota polega na budowaniu powiązań genetycznych w strukturze zygoty. Genetycznemu poziomowi organizacji odpowiada naczelnym okresie zwany *mejoza* (wiek 0,0 godzin).

Na poziomie cytologicznym funkcją *rekombinacja* reprezentowana jest przez dwie funkcje: w pierwszej połowie mejozy pojawia się funkcja wiodąca *koniugacja*, gdy układy cytologiczne nie są jeszcze afiliowane w genetyczne (wiek 0,0 godzin), a w drugiej połowie funkcją *crossing-over*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy cytologiczne współdziałają z genetycznymi (wiek 9,4 godzin).

Drugi poziom organizacji (*morfologiczny*) następuje po *genetycznym*. Jego podstawę stanowi morfologiczna integracja układów genetycznych (formacja *zygota*), w układ morfologiczny reprezentowany formacją *tkanka* komórkowa. Procesowi temu przypisywana jest naczelną funkcją *konformacja*, której sedno polega na budowaniu więzi morfologicznych w strukturze tkanki. Morfologicznemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelnym zwany *histogeneza* (wiek 18,7 godzin).

Na poziomie genetycznym funkcją *konformacja* reprezentuje się przez dwie funkcje: w pierwszej połowie histogenezy przez funkcję wiodącą (*segmentacja*), gdy układy genetyczne nie są jeszcze afiliowane w morfologiczne (wiek 18,7 godzin), a w drugiej połowie przez *agregację*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy genetyczne współdziałają z morfologicznymi (wiek 2,3 dni).

Trzeci poziom organizacji (*fizjologiczny*) występuje po *morfologicznym*. Jego podstawę stanowi fizjologiczna integracja układów morfologicznych (formacja *tkanka* komórkowa), w układ fizjologiczny (formacja *interakcja*). Procesowi temu odpowiada naczelną funkcją *regulacja*, której istota polega na budowaniu więzi fizjologicznych w strukturze interakcji. Fizjologicznemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelnym zwany *embriogeneza* (wiek 3,9 dni).

Na poziomie morfologicznym funkcją *regulacja* składa się z dwóch funkcji: w pierwszej połowie embriogenezy funkcją wiodącą jest *akomodacja*, gdy układy morfologiczne nie są jeszcze afiliowane w fizjologiczne (wiek 3,9 dni), a w drugiej połowie *asymilacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy morfologiczne współdziałają z fizjologicznymi (wiek 10,1 dni).

Czwarty poziom organizacyjny (*interocepcyjny*) następuje po *fizjologicznym*. Jego podstawę stanowi interocepcyjna integracja układów fizjologicznych (formacja *interakcja*) w układ interocepcyjny (formacja *reakcja*). Proces ten nazywa się naczelną funkcją *innerwacja*, która polega na budowaniu więzi interocepcyjnych w strukturze reakcji. Interocepcyjnemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelnym zwany *organogeneza* (wiek 2,3 tyg.).

Na poziomie fizjologicznym funkcją *innerwacja* reprezentowana jest w pierwszej połowie organogenezy przez funkcję wiodącą (*aferentacja*), gdy układy fizjologiczne nie są jeszcze afiliowane w interocepcyjne (wiek 2,3 tyg.), a w drugiej połowie przez funkcję *eferentacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy fizjologiczne współdziałają z interocepcyjnymi (wiek 5,9 tyg.).

Piąty poziom organizacyjny (*propriocepcyjny*) następuje po *interocepcyjnym*. Jego podstawę stanowi propriocepcyjna integracja układów interocepcyjnych (formacja *reakcja*), w układ propriocepcyjny (formacja *refleks*). Proces ten stanowi naczelną funkcją *koordynacja*, której sedno polega na budowaniu więzi propriocepcyjnych

w strukturze refleksu. Propriocepcyjnemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelný zwany *systemogeneza* (wiek 2,2 mies.).

Na poziomie interocepcyjnym funkcja *koordynacja* reprezentowana jest w pierwszej połowie systemogenezy przez funkcję *akceptacja*, gdy układy interocepcyjne nie są jeszcze afiliowane w propriocepcyjne (wiek 2,2 mies.), a w drugiej połowie przez funkcję *motywacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy interocepcyjne współdziałają z propriocepcyjnymi (wiek 5,5 mies.).

Szósty poziom organizacyjny (*sensoryczny*) występuje po *propriocepcyjnym*. Jego podstawę stanowi sensoryczna integracja układów propriocepcyjnych (formacja *refleks*), w układ sensoryczny (formacja *lokus*). Naczelną funkcją tego procesu jest *lokalizacja*, której sedno polega na budowaniu więzi sensorycznych w postaci lokusu jako obiektu punktowego. Sensorycznemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelný zwany *noworodkowość* (wiek 0,0 mies.).

Na poziomie propriocepcyjnym funkcja *lokalizacja* reprezentowana jest w pierwszej połowie noworodkowości przez funkcję *orientacja*, gdy układy propriocepcyjne nie są jeszcze afiliowane w sensoryczne (wiek 0,0 mies.), a w drugiej połowie przez funkcję *nawigacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy propriocepcyjne współdziałają z sensorycznymi (wiek 0,8 mies.).

Siódmy poziom organizacyjny (*percepcyjny*) następuje po *sensorycznym*. Jego podstawę stanowi percepcyjna integracja układów sensorycznych (formacja *lokus*), w układ percepcyjny, reprezentowany formacją *obiekt*. Naczelną funkcją tego procesu jest *identyfikacja*, której sedno polega na budowaniu więzi percepcyjnych w postaci obiektu. Percepcyjnemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelný zwany *niemowlęctwem* (wiek 1,6 mies.).

Na poziomie sensorycznym funkcja *identyfikacja* reprezentowana jest w pierwszej połowie niemowlęctwa przez funkcję *rozpoznanie*, gdy układy sensoryczne nie są jeszcze afiliowane w percepcyjne (wiek 1,6 mies.), a w drugiej połowie przez funkcję *powtórzenie*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy sensoryczne współdziałają z percepcyjnymi (wiek 4,9 mies.).

Ósmy poziom organizacji (*atrybucyjny*) następuje po *percepcyjnym*. Jego podstawę stanowi atrybucyjna integracja układów percepcyjnych (formacja *obiekt*), w układ atrybucyjny (formacja *sytuacja*). Naczelną funkcją tego procesu jest *reprezentacja*, której istota polega na budowaniu więzi atrybucyjnych w sytuacji poznawczej osoby. Atrybucyjnemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelný zwany *wczesnym dzieciństwem* (wiek 8,1 mies.).

Na poziomie percepcyjnym funkcja *reprezentacja* reprezentowana jest w pierwszej połowie wczesnego dzieciństwa przez funkcję *sygnifikacja*, gdy układy percepcyjne nie są jeszcze afiliowane w atrybucyjne (wiek 8,1 mies.), a w drugiej połowie przez funkcję *symbolizacji*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy percepcyjne współdziałają z atrybucyjnymi (wiek 1,8 lat).

Na poziomie sensorycznym funkcja *sygnifikacja* reprezentowana jest w pierwszej ćwierci wczesnego dzieciństwa przez funkcję *rozumienie*, gdy układy sensoryczne nie są jeszcze afiliowane w percepcyjne (wiek 8,1 mies.), a w drugiej połowie przez funkcję *adresacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy sensoryczne współdziałają z percepcyjnymi (wiek 1,2 lat).

Na poziomie sensorycznym funkcja *symbolizacja* reprezentowana jest w trzeciej ćwierci wczesnego dzieciństwa przez funkcję *imitacja*, gdy układy sensoryczne

nie są jeszcze afiliowane w percepcyjne (wiek 1,8 lat), a w czwartej ćwierci przez funkcję *zastąpienie*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy sensoryczne współdziałają z percepcyjnymi (wiek 2,3 lat).

Autor artykułu, w publikacji z 2003 r. analizuje okresy noworodkowy, niemowlęcy i wczesnego dzieciństwa (Карандашев, Ховев, 2003) pod kątem przejawiających form zachowań. Oczywiście od tego czasu zaszły pewne zmiany w podejściu poziomowym, a zatem wzajemne relacje funkcji wiodących rozpatruje się inaczej. Niewątpliwie świadczy to o dalszym rozwoju teorii poziomowej. To samo dotyczy następnych okresów naczelných.

Dziewiąty poziom organizacji (*kognitywny*) występuje po poziomie *atrybucyjnym*. Jego podstawę stanowi kognitywna integracja układów atrybucyjnych (formacją *sytuacja*), w układ kognitywny (formacja *pozycja*). Naczelną funkcją procesu jest *racjonalizacja*, której sedno polega na budowaniu więzi kognitywnych w pozycji poznawczej jednostki. Kognitywnemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelný zwany *późne dzieciństwo* (wiek 2,8 lat). Trzeba podkreślić, że nie istnieje średni okres między wczesnym i późnym dzieciństwem, ponieważ kognitywny poziom następuje po atrybucyjnym bez jakiegokolwiek pośredniego.

Na poziomie atrybucyjnym funkcja *racjonalizacja* reprezentowana jest w pierwszej połowie późnego dzieciństwa (*okres przedszkolny*) przez funkcję wiodącą *uświadomienie*, gdy układy atrybucyjne nie są jeszcze afiliowane w kognitywne (wiek 2,8 lat), a w drugiej połowie (*okres wczesnoszkolny*) przez funkcję *inteligencja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy atrybucyjne współdziałają z kognitywnymi (wiek 7,2 lat).

Na poziomie percepcyjnym funkcja *uświadomienia* reprezentowana jest w pierwszej połowie (*okresu przedszkolnego*) przez funkcję wiodącą *apercepcja*, gdy układy percepcyjne nie są jeszcze afiliowane w atrybucyjne (wiek 2,8 lat), a w drugiej połowie przez funkcję *wyobrażenia*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy percepcyjne współdziałają z atrybucyjnymi (wiek 5,0 lat).

Na poziomie sensorycznym funkcja *apercepcja* reprezentowana jest w pierwszej ćwierci okresu przedszkolnego przez funkcję wiodącą *dyslokacja*, gdy układy sensoryczne nie są jeszcze afiliowane w percepcyjne (wiek 2,8 lat), a w drugiej ćwierci przez funkcję *dyspozycji*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy sensoryczne współdziałają z percepcyjnymi (wiek 3,9 lat).

Na poziomie sensorycznym funkcja *wyobrażenie* reprezentowana jest w trzeciej ćwierci okresu przedszkolnego przez funkcję wiodącą *rekonstrukcja*, gdy układy sensoryczne nie są jeszcze afiliowane w percepcyjne (wiek 5,0 lat), a w czwartej ćwierci przez funkcję *interpretacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy sensoryczne współdziałają z percepcyjnymi (wiek 6,1 lat).

Na poziomie percepcyjnym funkcja *inteligencja* reprezentowana jest w pierwszej ćwierci (*okresu wczesnoszkolnego*) przez funkcję wiodącą *odzwierciedlenie*, gdy układy percepcyjne nie są jeszcze afiliowane w atrybucyjne (wiek 7,2 lat), a w drugiej ćwierci przez funkcję *myślenie*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy percepcyjne współdziałają z atrybucyjnymi (wiek 9,3 lat).

Na poziomie sensorycznym funkcja *odzwierciedlenie* reprezentowana jest w pierwszej ćwierci okresu wczesnoszkolnego przez funkcję wiodącą *konkretyzacja*, gdy układy sensoryczne nie są jeszcze afiliowane w percepcyjne (wiek 7,2 lat), a w drugiej ćwierci przez funkcję *systematyzacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy sensoryczne współdziałają z percepcyjnymi (wiek 8,3 lat).

Na poziomie sensorycznym funkcja *myślenie* reprezentowana jest w trzeciej ćwiertci okresu wczesnoszkolnego przez funkcję wiodącą *abstrahowanie*, gdy układy sensoryczne nie są jeszcze afiliowane w percepcyjne (wiek 9,3 lat), a w czwartej ćwiertci przez funkcję *konceptualizacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy sensoryczne współdziałają z percepcyjnymi (wiek 10,4 lata).

Dziesiąty poziom organizacji (*instytucjonalny*) występuje po *kognitywnym*. Jego podstawę stanowi instytucjonalna integracja układów kognitywnych (formacja *pozycja*) w układ instytucjonalny (formacja *osobowość*). Naczelną funkcją tego procesu jest *personalizacja*, której istota polega na budowaniu więzi instytucjonalnych w osobowości jednostki. Instytucjonalnemu poziomowi organizacji odpowiada okres naczelnny zwany *doroślnością* (wiek 11,5 lat).

Na poziomie kognitywnym funkcja *personalizacja* reprezentowana jest w pierwszej połowie doroślności przez funkcję wiodącą *samoaktualizacja*, gdy układy kognitywne nie są jeszcze afiliowane w instytucjonalne (wiek 11,5 lat), a w drugiej połowie przez funkcję *samorealizacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy kognitywne współdziałają z instytucjonalnymi (wiek 28,8 lat).

Na poziomie atrybucyjnym funkcja *samoaktualizacja* reprezentowana jest w pierwszej ćwiertci doroślności (*okres młodzieńczy*) przez funkcję wiodącą *samowyróżnienie*, gdy układy atrybucyjne nie są jeszcze afiliowane w kognitywne (wiek 11,5 lat), a w drugiej ćwiertci (*wczesna doroślność*) przez funkcję *samookreślenie*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy atrybucyjne współdziałają z kognitywnymi (wiek 20,2 lat).

Na poziomie percepcyjnym funkcja *samowyróżnienie* reprezentowana jest w pierwszej połowie okresu młodzieńczego przez funkcję wiodącą *autonomizacja*, gdy układy percepcyjne nie są jeszcze afiliowane w atrybucyjne (wiek 11,5 lat), a w drugiej połowie przez funkcję *personifikacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy percepcyjne współdziałają z atrybucyjnymi (wiek 15,8 lat).

Na poziomie percepcyjnym funkcja *samookreślenie* reprezentowana jest w pierwszej połowie wczesnej doroślności przez funkcję wiodącą *samoorientacja*, gdy układy percepcyjne nie są jeszcze afiliowane w atrybucyjne (wiek 20,2 lat), a w drugiej połowie przez funkcję *samodeterminacja*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy percepcyjne współdziałają z atrybucyjnymi (wiek 24,5 lata).

Na poziomie atrybucyjnym funkcja *samorealizacja* reprezentowana jest w trzeciej ćwiertci doroślności (*średnia doroślność*) przez funkcję wiodącą *samoutwierdzenie*, gdy układy atrybucyjne nie są jeszcze afiliowane w kognitywne (wiek 28,8 lat), a w czwartej ćwiertci (*późna doroślność*) przez funkcję *samorozwoj*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy atrybucyjne współdziałają z kognitywnymi (wiek 37,5 lat).

Na poziomie percepcyjnym funkcja *samoutwierdzenie* reprezentowana jest w pierwszej połowie średniej doroślności przez funkcję wiodącą *samouświadczenie*, gdy układy percepcyjne nie są jeszcze afiliowane w atrybucyjne (wiek 28,8 lat), a w drugiej połowie przez funkcję *samoodniesienie*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy percepcyjne współdziałają z atrybucyjnymi (wiek 33,1 lat).

Na poziomie percepcyjnym funkcja *samorozwoj* reprezentowana jest w pierwszej połowie późnej doroślności przez funkcję wiodącą *samopotwierdzenie*, gdy układy percepcyjne nie są jeszcze afiliowane w atrybucyjne (wiek 37,5 lat), a w drugiej połowie przez funkcję *samodoskonalenie*, gdy afiliacja już nastąpiła i układy percepcyjne współdziałają z atrybucyjnymi (wiek 41,8 lat).

Inwolucja poziomów i okres starzenia się

Choć słowo „geneza” tłumaczy się jako „rozwój”, samo pojęcie ontogenezy odnosi się do całego okresu rozwojowego od poczęcia do śmierci. Dlatego dzielimy go na: okres rozwoju oraz okres inwolucji. Okres rozwoju został już omówiony, warto wyjaśnić okres inwolucji. Inwolucja to rozpad poziomów organizacji, a zatem jest to powrót do poprzednich okresów rozwojowych.

Jest oczywiste, że regresywny przebieg zmian nie przywraca poprzednich okresów rozwoju, a tylko częściowo odtwarza ich widok zewnętrzny. Rozwój w nich odbywa się w kierunku powrotnym, a zatem występują zjawiska powiązane z procesami obumierania, a nie rośnięcia. Właśnie na tym polega starzenie się. Jego przyczyną jest nie tyle brak możliwości rozwijania się, uwarunkowany różnymi czynnikami (to byłaby najlepsza opcja starości), a przede wszystkim brak możliwości utrzymania się na osiągniętym poziomie organizacji i w danym okresie rozwojowym.

Ponadto, jeżeli ich rozpad przebiega w sposób odbiegający od odwrotnego przebiegu rozwoju, mówimy wtedy już nie o starzeniu się, a o inwolucji w charakterze patologicznym, związanej z różnymi zaburzeniami.

Przedmiot, układ i metodologia psychologii naukowej

Po przeanalizowaniu poziomowej periodyzacji rozwoju, należy dokonać podziału psychologii zgodnie z podaną logiką. Podstawą tego podziału będą kryteria uporządkowania w kolejności od bardziej do mniej priorytetowych. Jak można się domyślić, priorytetowość każdego z kryteriów określa się jego miejscem w układzie psychologii naukowej.

Pierwszym, centralnym działem psychologii powinna być *ogólna psychologia*. Prawdą jest, że sama jej nazwa powoduje już zamęt. Sytuacja powinna wyglądać w ten sposób, że gdyby zebrano razem wszystkie działy psychologii i przeniesiono by poza nawiasy to, co mają wspólnego, w rezultacie otrzymano by psychologię ogólną. Jednak w rzeczywistości jest na odwrót: funkcjonujące działy psychologii, nie są satysfakcjonujące właśnie przez to, że nie ma w nich tej części wspólnej, to znaczy, że poza nawiasy nie ma czego wynosić. Oczywiście oprócz tego, co było w tradycyjnej psychologii ogólnej.

Aby uniknąć sprzeczności, autor zrezygnował z nazwy *ogólna psychologia*, a wprowadził inną nazwę – *podstawy psychologii*. Zazwyczaj pod tą nazwą rozumiemy wstępny kurs psychologii, swego rodzaju przedmowę, która dotyka przedmiotu, tzn. nie wykląda go, a tylko przygotowuje odbiorców. Takie lekkomyślne pojmowanie przedmiotu *podstawy psychologii* nie odpowiada samej nazwie, a zatem spokojnie można z niego zrezygnować.

Jaką treść zawierałby przedmiot *podstawy psychologii*? Ogólnie mówiąc, to wszystko, o co chodziło wyżej, ponieważ psychologia nie posiada żadnej innej treści. Oczywiście mogą być, i niewątpliwie istnieją, naukowe materiały wyrażane w systemie pojęć tradycyjnej psychologii, ale większość z nich swobodnie przenosi się w proponowany wyżej układ pojęć. Zrozumiałe, iż przy tym znikają pseudo-kategorie, wymyślane pojęcia i inne nieistniejące konstrukcje, wprowadzające więcej zamętu w naukową terminologię, niż ułatwiające zrozumienie istoty zjawisk.

Podana wyżej periodyzacja rozwoju może wydawać się momentami heterogeniczna, biorąc pod uwagę, jakimi środkami terminologicznymi i w jakich poziomach organizacji jest opisywana. Dlatego, aby uporządkować metodologiczną bazę *podstaw psychologii*, należy wprowadzić pojęcie poziomu metodologicznego, w ramach którego rozpatrywałoby się każde badane zjawisko. Chodzi o środki poznawcze metodologicznych poziomów i konkretną logikę poznania, w którą jest badacz uzbrojony, i której powinien się trzymać, aby być zrozumiałym i przyjętym przez społeczność naukową.

Takich poziomów metodologicznych (a zatem też systemów logicznych) wyróżniamy siedem: konceptualny, metasystemowy, ogólnosystemowy, teoretyczny, empiryczny, metodyczny oraz stosowany. Każdy poziom cechuje się określonym nabo-rem kryteriów-wskaźników wiedzy: dedukcyjny-indukcyjny (D/I), gnoseologiczny-ontologiczny (G/O), uniwersalny-regionalny (U/R), teoretyczny-empiryczny (T/E), opisowy-metodyczny (C/M) i naukowy-stosowany (N/P).

Tab. 6. Poziomy metodologiczne

Nr	POZIOMY	D/I	G/O	U/R	T/E	C/M	N/P
1	konceptualny	d	g	u	t	c	n
2	metasystemowy	i	g	u	t	c	n
3	ogólnosystemowy	i	o	U	t	c	n
4	teoretyczny	i	o	r	t	c	n
5	empiryczny	i	o	r	e	c	n
6	metodyczny	i	o	r	e	m	n
7	stosowany	i	o	r	e	m	p

Źródło: badania własne

Nie wchodząc w szczegóły logiki każdego z poziomów metodologicznych, trzeba stwierdzić, że na poziomie konceptualnym jako kryterium prawdy występuje implikacyjność (tj. logiczna wyprowadzalność wiedzy), na metasystemowym – koherencyjność (tj. wewnętrzna niesprzeczność wiedzy), na ogólnosystemowym – referencyjność wiedzy (tj. obecność realnego obiektu), na teoretycznym – korespondencyjność wiedzy (tj. zdolność odzwierciedlenia struktury obiektu), na empirycznym – weryfikacyjność wiedzy (tj. możliwość sprawdzenia jej drogą doświadczenia), na metodycznym – *efektywność* wiedzy (tj. sprawdzenie jaki efekt może być osiągnięty z jej pomocą), na stosowanym – relewancyjność wiedzy (tj. jej korzyść w sytuacji konkretnej). Skoro badane zjawisko jest tylko jednym obiektem logiki każdego z sąsiednich poziomów metodologicznych muszą one współdziałać między sobą, zabezpieczając w sumie wszechstronne odzwierciedlenie badanego zjawiska lub obiektu.

Zaproponowany podział na poziomy metodologiczne ma charakter ogólno-naukowy, a zatem odnosi się także do psychologii, która w *podstawach* swoich może być warunkowo (bo ogólną logikę nie da się rozdzielić na poszczególne) podzielona zgodnie z poziomami metodologicznymi:

- psychologia konceptualna;
- psychologia metasystemowa;
- psychologia ogólnosystemowa;
- psychologia teoretyczna;

- psychologia empiryczna;
- psychologia metodyczna;
- psychologia stosowana.

Wymienione działy *podstaw psychologii* tworzą minimum konieczne i wystarczające, jednak mogą być one podzielone dalej na podrodziały w zależności od podrzędnych, wewnętrznych kryteriów.

Fundamentem nowej psychologii jest idea pochodzenia, z której normalnie wyprowadza się prawo rozwoju. Jednak tradycyjnej psychologii udało się uciec od idei pochodzenia, zadeklarować samą zasadę rozwoju i skazać siebie na poszukiwanie jej źródeł empirycznych. Dlatego następnym kryterium podziału nauki psychologii na poddziały są poziomy organizacji i wynikające z nich okresy rozwoju. To znaczy, że z *podstaw psychologii* w sposób naturalny wyróżnia się taki jej dział, jak *psychologia rozwojowa*. Powtórzmy jeszcze raz: nie *psychologia rozwoju*, dlatego że każda psychologia jest psychologią rozwoju, a mianowicie *psychologia rozwojowa*, tj. *psychologia okresów rozwojowych*. Zgodnie z podziałem na poziomy organizacji możemy mówić o następujących poddziałach psychologii rozwojowej: *psychologia embriogenezy* (poziom interocepcyjny), *psychologia organogenezy* (poziom propriocepcyjny), *psychologia noworodkowości* (poziom sensoryczny), *psychologia niemowlęstwa* (poziom percepcyjny), *psychologia wczesnego dzieciństwa* (poziom atrybucyjny), *psychologia późnego dzieciństwa* (poziom kognitywny), *psychologia dorosłości* (poziom instytucjonalny).

Każdy z wprowadzonych poddziałów *psychologii rozwojowej* można urozmaicać w zależności od tego, ile poziomów organizacji w nim przedstawiono. Na przykład, *psychologia dorosłości* może być wykładana tylko na poziomie instytucjonalnym, tj. nie podzielona na okresy rozwojowe. Może być również wykładana na poziomach instytucjonalnym i kognitywnym, tj. z podziałem na dwa okresy. Może być wykładana także na poziomach instytucjonalnym, kognitywnym i atrybucyjnym, tj. podzielona na cztery podokresy rozwojowe: młodość, wczesną dorosłość, średnią dorosłość i późną dorosłość. Można dzielić i dalej. Im więcej poziomów obejmuje analiza, tym dokładniej będzie przedstawiony przedmiot.

Dalej, wprowadzone poddziały dyscypliny *psychologia rozwojowa* można, z jednej strony łączyć między sobą: na przykład, *psychologia rozwojowa od urodzenia do trzech lat* (poziomy sensoryczny, percepcyjny i atrybucyjny), a z drugiej dzielić na podpoddziały: na przykład, *psychologia rozwojowa okresu młodości*. Oczywiście, łączenie okresów nie jest zbyt pożądane, jednak, ogólnie rzecz biorąc, przy odpowiedniej inscenizacji specjalnych celów i poprawnie rozstawionych akcentach jest ono zupełnie dopuszczalne.

Z idei pochodzenia, a zatem z zasady rozwoju, jednoznacznie wynika możliwość powrotnego procesu, tj. inwolucji, rozpadu. Ostatni może się zacząć w każdym okresie, nawet w embriogenezie. Dlatego pojęcie rozpadu niekoniecznie kojarzymy ze starością. Rozwój i inwolucja to dwa wzajemnie odwrotne procesy. Z tego wynika, że *psychologia rozwojowa* powinna być podzielona na dwa rodzaje: *normalna psychologia rozwojowa* oraz *kliniczna psychologia rozwojowa*. Wszystko, co odnosiliśmy do normalnej psychologii rozwojowej, może być odniesione także do klinicznej psychologii rozwojowej.

Prawdą jest, że na równi z przejściem od danego poziomu organizacji do następnego poziomu (skoro *rozwój*, to chodzi o normalną psychologię rozwojową)

i przejściem od danego poziomu do poprzedniego (jeżeli involucja, to chodzi o kliniczną psychologię rozwojową), istnieje jeszcze jedno przejście, w którym zachowuje się ten sam poziom organizacji. Z jednej strony, nie jest to rozpad, a zatem o involucji mówić nie ma sensu. Inaczej powiedziawszy, samo to zjawisko nie jest przedmiotem klinicznej psychologii rozwojowej. Jednak, z drugiej strony, nie jest to rozwój, a tylko zastój, zatrzymanie się rozwoju psychicznego, dlatego do normalnej psychologii rozwojowej owe zatrzymania się rozwoju też nie powinny być dopisywane.

Rozwińmy zatem naszą argumentację. W *normalnej psychologii* badamy warunki i czynniki przejścia od danego poziomu organizacji do następnego poziomu. W klinicznej psychologii badamy warunki i czynniki przejścia od danego poziomu organizacji do poprzedniego poziomu. Zatem w tym dziale, powiedzmy – *retardacyjnej* (zatrzymanie) *psychologii rozwojowej*, badalibyśmy przyczyny i czynniki zatrzymujące przejścia do następnych poziomów organizacji. W związku z tym, ten dział psychologii rozwojowej można byłoby dołączyć do normalnej psychologii rozwojowej, która także musi badać przyczyny i czynniki uzależniające przejście do następnego poziomu organizacji. Jednak może on zostać dołączony także do klinicznej psychologii rozwojowej, dlatego że „przyczyny i czynniki, zatrzymujące rozwój” muszą zostać określone jako „przyczyny i czynniki, powodujące involucję”.

Pozostało teraz umiejscowić pozostałe tradycyjnie znane dyscypliny psychologiczne. Przedmiot *historia psychologii* jest raczej historią, niż psychologią. W niej badamy, jak nauka psychologiczna *doszła* do stanu dzisiejszego. Inaczej mówiąc, *podstawy psychologii* dają *historii psychologii* zaledwie współrzędne, niezbyt ją zobowiązując. Mówiąc o *metodach psychologii*, wracamy do *podstaw psychologii* w części nie tylko empirycznej, metodycznej i stosowanej poziomów metodologicznych, ale również na pozostałych poziomach. *Kognitywna psychologia* po prostu przenosi na *psychologię rozwojową okresy późnego dzieciństwa i dorosłości*. *Psychologia społeczna* – której przynależność do nauki psychologii była i nadal jest poddawana w wątpliwość – w jej poprawionej wersji (człowiek na tle grupy) niewiele różni się od psychologii rozwojowej poszczególnych okresów. *Psychologia nauczania i wychowania* jest częścią *podstaw psychologii*, w której rozpatruje się *makro- i mikro-stawanie się* odpowiednich funkcji. Gdyby w tym całym mechanizmie wyróżnić osobno rozwój, naukę i wychowanie – byłby to poważny błąd metodologiczny. Jeśli chodzi o metody nauczania i wychowania, to z jednej strony wchodzi one w skład *podstaw psychologii* w dziale *metody psychologii*, a z drugiej rozniesione są do odpowiednich okresów w ramach *psychologii rozwojowej*, a zatem nie ma żadnych przyczyn naukowych, aby je stamtąd wyodrębnić. *Psychologia osobowości* odnosi się do *psychologii rozwojowej okresu dorosłości* (poziom instytucjonalny), dlatego nie ma sensu wyodrębnić jej jako osobny dział. *Psychologia różnic indywidualnych* nie ma własnego przedmiotu, ponieważ w istocie rzeczy każda nauka, w tym psychologia, zajmuje się różnicami indywidualnymi, za pomocą których bada te lub inne prawidłowości. *Psychometria* zaś, będąc działem *metod psychologii*, pozwala wyodrębnić skrajne wyrażenia ukazanych prawidłowości. *Psychologia fizjologiczna, neuropsychologia, psychofizjologia, psychofizyka* są przedmiotami, które powstały na przejściu między odpowiednimi poziomami organizacji. Wobec powyższego faktu nie mają one własnego przedmiotu, ponieważ definiują się zaledwie stopniem głębokości analizy odpowiednich okresów rozwojowych. *Psychologia pracy, psychologia organizacji, psychologia edukacji, psychoterapia*, itp. są to stosowane działy *podstaw psychologii*

(poziom stosowany), przeniesione w odpowiednie okresy rozwojowe. Ich celem jest optymalizacja ludzkiej działalności życiowej pod kątem widzenia pewnego okresu. Została jeszcze *patopsychologia*, która wchodzi w skład *klinicznej psychologii rozwojowej*, a zatem jej istnienie bez wieku rozwojowego traci sens. Być może nie wspomniano tu o wszystkich działach, jednak jak widzimy, określenie ich miejsca w psychologii naukowej, nie tworzy problemu.

Na zakończenie analizy podanego materiału oraz podsumowując postawione cele i zadania, można z pewnością powiedzieć, że całość trzech składowych nauki psychologii: jej przedmiot, układ i metodologia – mogą mieć zupełnie inną interpretację, różniącą się od psychologii tradycyjnej. Dodajmy jeszcze, że to nowe traktowanie nauki psychologii ma dużo zalet w porównaniu z tradycyjną psychologią i na razie żadnych wad.

Zakończenie

Przedstawiona w artykule poziomowa periodyzacja rozwoju ontogenetycznego w sposób istotny różni się od tradycyjnych, liniowych periodyzacji rozwoju. Nie tylko dzieli życie człowieka na okresy rozwojowe, ale również wyjaśnia, dlaczego muszą być podzielone akurat w ten sposób. Bierze za podstawę te poziomy organizacji materii, które należą do życia człowieka, i z nich wyprowadza podział na okresy rozwojowe. Może się wydawać zaskakująca, zbyt prosta lub zbyt złożona, jednak nie na tym polega istota. Obojętne jest to, jak się ją odbiera, ważne, by była prawidłowa. Prawdopodobnie, gdyby opracował ją już Arystoteles, historia rozwoju psychologii, jak i sama psychologia naukowa, miałyby zupełnie inny wymiar, a dzisiejsza psychologia w sposób istotny różniłaby się od istniejącej.

Bibliografia

- Flammer A., 1988. *Entwicklungstheorien: Psychologische Theorien der menschlichen Entwicklung*. Bern-Goettingen-Toronto-Seattle.
- Карандашев Ю.Н., 1981. *Как дети понимают взрослых*. изд-во БГУ, Минск.
- Карандашев Ю.Н., 1989. *Развивающиеся роботы будущего*. Вышэйшая школа, Минск.
- Karandaschew Ju., 1993. *Lebensspannenpsychologie: Theoretische Einfuehrung, Oder das funktional-stadiale Modell der psychischen Entwicklung des Menschen*. Hansisches Verlagkontor, Luebeck.
- Карандашев Ю.Н., 1997. *Психология развития: Часть 1: Введение: Учебное пособие*. Карандашев, Минск.
- Карандашев Ю.Н., 1997. *Психология развития: Часть 2: Общая теория систем*. Карандашев, Минск.
- Karandashev Yu., 2011. *Metateoria rozwoju L.S. Wygotskiego: opis formalny*. *Horyzonty psychologii*, 1 (1), 37–60.
- Карандашев Ю.Н., 2012. Предмет, содержание и структура психологической науки. [в:] *Психосфера*, Выпуск шестой, Е.Е.Сапогова (ред.). ТулГУ, Тула.
- Karandashev Yu., 2012. *Traktat O duszy. Rozwój czy pochodzenie?* *Horyzonty psychologii*, 2, 57–73.

- Карандашев Ю.Н., 2013. *Эволюционная концепция и периодизация онтогенетического развития*. Карандашев, Бельско-Бяла, [online:] <https://sites.google.com/site/yurikarandashev/>.
- Karandashev Yu., 2013. *Ewolucyjna koncepcja i periodyzacja rozwoju ontogenetycznego*. Bielsko-Biała, [online:] <https://sites.google.com/site/yurikarandashev/>.
- Карандашев Ю.Н., Ховер Ю., 2003. *Диагностика нервно-психического развития в раннем детстве*. Карандашев, Минск.
- Liberska H., 2011. *Teorie rozwoju psychicznego*. [in:] J. Trempała (ed), *Psychologia rozwoju człowieka*. PWN, Warszawa.
- Выготский Л.С., 1984. *Собрание сочинений, Том 4. Детская психология*. Педагогика, Москва.

The multilevel periodization of development as a basis of scientific psychology

Abstract

A central problem of development psychology is a division of ontogenesis into periods. It concerns not only to the division of life course in separate periods but first of all to the constructing a theory which would explain why an individual life is divided into periods in a certain way. The author believes the search for an answer will end with the statement that the only cause of dividing the ontogenesis is the organization levels of a living matter. Logics and basics of this approach are given in the article. Based on the above-described the author asserts that an entire scientific psychology should have a multi-level layout, namely its every section, and a general psychology first of all, must take into account a multi-level origin of living matter.

Key words: scientific psychology, division the development into periods, multi-level dividing development into periods, ontogenesis, periods of development, organization level, level hierarchy, phylogenesis, chronology of development, bounds of development

Yuri Karandashev
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
ul. Kaskadowa 1943–382 Bielsko-Biała, Polska
e-mail: yu-kara@gmx.net