

Astronomia poetycka

Związki literatury i astronomii można badać przynajmniej na dwa sposoby¹. Pierwszy z nich polega na ujęciu porównawczym, uważnym weryfikowaniu świadomości astronomicznej poetów i pisarzy, zestawianiu ich dzieł z kontekstem historii nauki oraz wiedzy astronomicznej ich epok. Dzieło uznaje się tu za świadectwo recepcji osiągnięć przyrodoznawców. Badacz rozważa, jak twórcy interpretują astronomię jako naukę. W myśl drugiego sposobu artystów uznaje się za twórców własnego opisu Wszechświata i człowieka, posiłkujących się wiedzą naukową, wyrastających z niej, ale zainteresowanych przede wszystkim jej wymiarem metafizycznym i antropologicznym. Dokonują artystycznej interpretacji samych fenomenów astronomicznych, nie jedynie wiedzy o nich. Dyskurs taki jest równoległy do naukowego.

W niniejszej pracy zostanie przyjęte to drugie podejście. Jej główny cel nie polega na sprawdzeniu wiarygodności danych zawartych w dziełach Stachury czy konfrontacji obrazu nauki z jej filozoficzną teorią i rzeczywistymi metodami. Przedmiotem zainteresowania jest astronomia poetycka, literacki opis Kosmosu, skonstruowany na podstawie astronomii naukowej, ale silnie przesycony sensami metafizycznymi i antropologicznymi. Tworzy on strukturę mitologiczną oraz wpisuje się w mitologiczny model całej rzeczywistości.

Bohater orientuje się w przyrodoznawstwie, ale uważa, że nie daje ono pełnego oglądu świata, i dlatego za niezbędny uznaje naddatek mitologiczny. W działaniu tym łączą się dwa przeciwstawne rodzaje interpretacji natury: mity, pierwszy sposób wyjaśniania jej zagadek, silnie złączony z poszukiwaniami metafizycznymi, oraz nauka, droga poznania właściwa czasom współczesnym, od metafizyki odcięta. Poeta buduje więc

1 Próbę uporządkowania relacji literatury i astronomii podejmuje A. Stoff, „*Literacka astronomia*”: *Wiedza? Przeżycie? Metafora?*, w: *Poezja i astronomia*, red. B. Burdziej, G. Halkiewicz-Sojak, Toruń 2006. Badacz wskazuje m.in. na zapośredniczenie doświadczenia nieba przez naukę, choć zdaje się przeceniać niedostępność jej przedmiotu. Nie zwraca też uwagi na genetyczny związek astronomii z dziedzinami uznawanymi dziś za bliższe humanistyki niż przyrodoznawstwa.

światopogląd naukowo-mitologiczny: tworzy literacki obraz rzeczywistości, który opiera się na wiedzy naukowej, interpretowanej jednak w duchu myślenia mitycznego.

O ile wiadomości na temat przyrody bohater po prostu przyjmuje i włącza w poetycką interpretację świata, o tyle do metodologii nauk ma podejście ambiwaletne. Uważa, że myślenie krytyczne i nadmierna dbałość o logiczną spójność ograniczają twórcę. Jest świadomy faktu, że Ziemia obiega Słońce, i włącza tę wiedzę w poetyckie obrazy, ale jednocześnie pragnie zachować prawo do budowania innych wizji, opartych na geocentrycznej wiedzy potocznej. W jednej wypowiedzi narratora obowiązuje fizyka Newtona, w innej – Einsteina, w jeszcze innej – Arystotelesa lub prawa baśni. Poeta nie chce wybierać jednego najstosowniejszego (najmniej niestosownego²) sposobu opisu świata, jak nakazywałaby klasyczna logika. Chce korzystać ze środków różnych języków i różnych paradygmatów, nawet jeśli są sprzeczne – takie działanie dopuszcza tylko logika poezji. Różne koncepcje i odkrycia naukowe stają się w dziełach Stachury kolejnymi tradycjami kulturowymi, do których można się odwoływać.

Dlatego korzystanie z osiągnięć nauki nie kłóci się u tego poety z krytyką światopoglądu naukowego, opartego na postoświeceniowo-postpozytywistycznym sejentyzmie², myśleniu logicznym i krytycznym, racjonalizmie, eksperymentalizmie, pragmatyzmie, fizykalizmie. Bohater nie podziela optymistycznej wiary, że nauki ściśle dadzą człowiekowi szczęście dzięki rozwojowi technologii i wyjaśnią świat za pomocą precyzyjnych pojęć, skomplikowanej metodologii, abstrakcyjnego rozumowania, opartego na doświadczeniu wspomaganym technologią, i gruntownego zgłębiania jedynie tych wycinków rzeczywistości, które poddają się procedurze badawczej. Przyrodoznawstwo zawodzi zarówno w planie egzystencjalnym, jak i poznawczym.

Choć w badaniach nad literackim modelem Kosmosu u Stachury mitologiczno-poetycki naddatek jest najważniejszy, nie wolno zapomnieć o jego przyrodoznawczej podstawie. Narrator świadomie przywołuje wiedzę przyrodniczą, prowadzi dialog-polemikę z naukami o naturze i chętnie patrzy w niebo. Wypowiada wprost pochwałę nauki i jej odkryć (PP II 103). Nie odrzuca jej całkowicie – krytykuje ją nie dlatego, że nie ma sensu, ale dlatego, że jej wartość jest przeceniana. Jak wspomniano, jako człowiek XX wieku nie może uwolnić się od zasad logiki i obowiązującego opisu przyrody, kształtowanego w pierwszej kolejności przez nauki ścisłe. Dla historyka literatury sytuacja ta nie jest ani oczywista,

2 U. Nicola, *Filozofia*, s. 420.

ani przezroczysta semantycznie. Stanowi specyfikę kultury nowoczesnej i współczesnej. Najwyraźniej pokazuje to porównanie mentalności bohatera z mitami i baśniami (w których obowiązuje inna logika) czy przedoświeceniową refleksją o Kosmosie (gdy filozofia, teologia i literatura kształtowały obraz przyrody w o wiele większym stopniu niż dziś).

Dlatego określenie „astronomia poetycka” wydaje się bardziej zasadne w niniejszym wywodzie niż „poetycka kosmologia” – pozwala objąć nie tylko strukturę i istotę literackiego Wszechświata, lecz także specyfikę dwudziestowiecznej mentalności mówiącego i jego bezpośrednie codzienne doświadczanie ciał niebieskich, które mimowolnie filtruje przez wiedzę i myślenie naukowe. Wspomniany termin uwydatnia rolę obserwacji, istotnej zarówno w astronomii, jak i twórczości Stachury, włączonej w obrazy i przemyślenia bohatera. Odgrywa ona w jego wypowiedziach rolę tym ważniejszą, że jako amator nie zna on matematycznego warsztatu przyrodnika i opiera swoje refleksje przede wszystkim na bezpośrednim doświadczeniu nieba, wspomaganym przez lektury i rozmowy.

Poeta o nauce

Przed określeniem zasad mitologizacji świata u Stachury należy zastanowić się nad funkcjonowaniem w dziełach jej tworzywa, czyli astronomii naukowej. W niniejszej pracy zakłada się, że odniesienia do przyrodoznawstwa są w intencji narratora rzetelne, na co wskazują już jego ogólna dbałość o wiarygodność oraz zamiłowanie do szczegółu i dokumentalizmu, wielokrotnie podkreślane przez badaczy. Nie zalicza się on oczywiście do wykształconych astronomów i zdarzają mu się sformułowania nieprecyzyjne. Świadczą one jednak nie tyle o ignorancji, ile o amatorskim charakterze zainteresowania Kosmosem oraz jego poetyzowaniu. Wydaje się zresztą, że nie naruszają spójności tekstu, a można je nawet zinterpretować jako zabiegi artystyczne – jak w przypadku nietypowego określenia „Obłok Magellana” w poemacie *Missa pagana* (PP I 192). Choć istnieją dwie galaktyki tak nazywane, nie pojawia się tu ani liczba mnoga, ani doprecyzowanie, o którym z obiektów mowa. Liczba pojedyncza wzmacnia jednak wyrazistość personifikacji ciała niebieskiego i nadaje spójność wersowi, w którym Obłok Magellana sąsiaduje ze zdecydowanie niepowtarzalną Drogą Mleczną.

Ciała niebieskie pojawiające się w utworach tworzą zbiór obszerny i różnorodny. Bohater przywołuje je pojedynczo i w wyliczeniach. Wspomina Wszechświat jako całość, galaktyki (w tym Drogę Mleczną i wzmiankowany Obłok Magellana), gwiazdy (ze Słońcem³ na czele)⁴, pył międzygwiazdowy, mgławice, czarne dziury, planety Układu Słonecznego (zwłaszcza Ziemię) i te pozasłoneczne, planetoidy, księżyce, meteory i meteority, komety. Wymienia też gwiazdozbiory (np. Oriona, Wielką Niedźwiedzicę, Lutnię, Wieloryba, konstelacje zodiaku) i pojedyncze gwiazdy (np. Mirę, Węgę, Deneba, Rigela, Betelgezę).

3 Słowa „Słońce” i „Księżyc” będą pisane konsekwentnie wielką literą, gdyż ze względu na temat pracy kłopotliwe byłoby decyzyje, czy w danym przypadku chodzi o ciało niebieskie, czy jedynie o obiekt widoczny na niebie, który zresztą nie przestaje być ciałem niebieskim.

4 Przyjmuje się robocze rozróżnienie na Słońce, określane synonimicznie jako dzienna gwiazda, i gwiazdy (w domyśle – nocnego nieba).

W tekstach poety można zauważyć odniesienia do większości działów astronomii⁵: astrometrii i mechaniki nieba (np. wyznaczanie czasu przez bohatera na podstawie pozycji ciał niebieskich na nieboskłonie, odwołania do ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi, zainteresowanie przyciąganiem się ciał i ruchem po orbicie), astrofizyki (bohater nawiązuje m.in. do prawa powszechnego ciążenia, antymaterii, promieniowania kosmicznego, prędkości światła), astronautyki (np. do misji Apollo 11 i podróży w Kosmos w ogóle), astronomii gwiazdowej (np. odwołania do wszelkich skupisk gwiazd), kosmogonii (np. teoria Wielkiego Wybuchu), kosmologii, a także do najważniejszego narzędzia obserwacji nieba, teleskopu, oraz historii astronomii (np. muzyka sfer, Kopernik, Kepler, Einstein).

Bohater manifestuje swoją znajomość astronomii, w dużej mierze współczesnej: używa terminów naukowych, nawiązuje do dwudziestowiecznych odkryć, osiągnięć technicznych i aktualnego stanu wiedzy, niekiedy przytacza nawet liczby. Przywołuje lektury i rozmowy z Biofizykiem. Obserwuje niebo, rozpoznaje konstelacje, ważniejsze gwiazdy, planety⁶. Jest świadom odkryć współczesnych naukowców, takich jak teoria względności Einsteina (szczególna – 1905, ogólna – 1915), mnogość galaktyk (ostatecznie dowiedziona przez Edwina Hubble’a w latach 20. XX wieku⁷), wiatr słoneczny (odkryty w latach 50.⁸), istnienie planet pozasłonecznych (potwierdzone już po śmierci Stachury, w 1992 roku, lecz podejrzewane wcześniej, m.in. w latach 60.–70.⁹) czy czarne dziury, których obecności domyślano się pod koniec pierwszej połowy wieku, a które bezpośrednio zarejestrowano dopiero na przełomie lat 2015 i 2016¹⁰.

Dość znaczny udział nauki współczesnej w Stachurowym obrazie Kosmosu wynika ze specyfiki historii dyscypliny, która przyspieszyła pod

5 Zob. E. Rybka, *Astronomia ogólna*, Warszawa 1975, s. 18–19; P.G. Kulikowski, *Poradnik miłośnika astronomii*, tłum. i oprac. J. Kreiner, Warszawa 1976, s. 15–17. W obu opracowaniach (zwłaszcza w drugim) widać wpływ ideologii marksistowskiej, na tyle jednak typowy i charakterystyczny, że nie oddziałuje znacząco na odbiór przywołanych faktów.

6 Te ostatnie jednak interesują go mniej – wspomina tylko o obserwacji koniunkcji Saturna i Księżyca (*Wszystko jest poezja*, PP IV 179; pierwsza wersja w *Historii pewnego przekładu*, PP V 303).

7 *Historia astronomii*, red. M. Hoskin, tłum. J. Włodarczyk, Warszawa 2007, s. 287–294.

8 *Philip's Astronomy Encyclopedia. A Comprehensive and Authoritative A–Z Guide to the Universe*, red. P. Moore, wstęp L.J. Robinson, mapy W. Tirion, London 2002, s. 375–376.

9 Tamże, s. 48, 139.

10 *Historia astronomii*, s. 314–315; P. Ghosh, *Einstein's gravitational waves 'seen' from black holes*, <http://www.bbc.com/news/science-environment-35524440> (dostęp: 16 II 2016).

koniec XIX wieku. Przyczyniły się do tego rozwój technologiczny (m.in. fotografia, coraz doskonalsze teleskopy, loty kosmiczne) oraz ściśle wiązanie badań Wszechświata z fizyką, zwłaszcza dziewiętnasto- i dwudziestowieczną. Astronomia wiele zawdzięcza spektroskopii, odkryciu efektu Dopplera i oddziaływania elektromagnetycznego, fizyce jądrowej czy nowemu prawu ciężenia Einsteina¹¹. Znacząca część współczesnej wiedzy o Kosmosie pochodzi więc z czasów niezbyt odległych od czasu akcji dzieł Stachury, choć wyrasta również z osiągnięć starszych.

Ponadto – co oczywiste – bohater odwołuje się do możliwie aktualnych ustaleń, gdyż pragnie zademonstrować swą wiedzę, podkreślić ścisłość i wiarygodność naukowego fundamentu, na którym buduje swą wizję. Mniej go interesuje „nowość” odkryć, dlatego pamięta o osiągnięciach astronomii dawniejszej, zarówno w wydaniu starożytno-średnio-wiecznym, opartym na geometrii, jak i nowożytnym, związanym przede wszystkim z mechaniką nieba¹². Chętnie odwołuje się do kulistego kształtu Ziemi, z którego zdawali sobie sprawę pitagorejczycy i Arystoteles¹³, jej ruchu obiegowego i obrotowego, czyli słynnego odkrycia Kopernika (1543), poprzedzonego przez Arystarcha z Samos¹⁴, oraz prawa powszechnego ciężenia Newtona (1687).

W *Fabula rasa* bohater zrównuje astronomów różnych epok: Kopernika, Keplera, Newtona, Einsteina (PP V 102), choć pierwsi trzej wyrastają z innych tradycji niż współcześni przyrodniczy¹⁵, których zainteresowania metafizyczne są raczej wtórne i uzależnione od nauki. Filozofia przyrody pozostaje w cieniu astronomii i fizyki¹⁶, podczas gdy dawniej uznawano ją za istotne narzędzie poznawania natury, a system filozoficzny wyznawany przez badacza znacząco wpływał na jego interpretację zjawisk, co obecnie uważa się za naruszenie obiektywizmu¹⁷.

W podejściu bohatera do ciał niebieskich można dostrzec pewne zbieżności z nauką dawną, za pomocą której Kopernik czy Kepler poszukiwali *sacrum*. Nie wydaje się jednak, by świadomie odwoływał się do ich postawy. Widzi ich raczej jako duchowych poprzedników badaczy

11 *Historia astronomii*, s. 217–319.

12 Tamże, s. 217.

13 Tamże, s. 36.

14 Tamże, s. 43–44, 100.

15 Tamże, s. 96–99, 109–111, 190–194.

16 Proces ten zaczął się już w wieku XVII, ale trudno wyznaczyć jego dokładne granice, gdyż przez dłuższy czas oba spojrzenia funkcjonowały równoległe.

17 M. Heller, *Filozofia przyrody. Zarys historyczny*, Kraków 2004, s. 189–191; tenże, *Nowa filozofia przyrody*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 2000, nr 26, s. 27–37.

współczesnych i przedstawicieli nauk ścisłych traktowanych całościowo. Nie interesuje się historią astronomii czy zmianami w metodach badań Kosmosu na tyle, by dokonywać rozróżnień; obraz nauki u Stachury jest jednorodny. W perspektywie historycznej jednak postawy wobec natury, które bohater ostro przeciwstawia, nie są sobie tak obce, jak mu się zdaje.

Potwierdzają to nieliczne źródła przywołane w tekście. Jakaś część wiedzy bohatera najpewniej ma początek w rozmowach z Biofizykiem (którego pierwowzorem jest profesor fizyki Barbara Czochralska) i Andrzejem Moszczyńskim (również postacią autentyczną), których poglądy wynikają raczej z rewizji zastanego stanu nauki niż z refleksji nad przeszłością¹⁸. Choć nie sposób przypuszczać, że narrator nie zdaje sobie sprawy z religijnego nacechowania pitagoreizmu czy początków astronomii, bezpieczniejsze wydaje się założenie, że na dawną kosmologię patrzy oczami współczesnych sobie przyrodników, np. Wernera Heisenberga, przywoływanego we *Wszystko jest poezja* (PP IV 72, 125, 220, 238–239). W książce *Fizyka a filozofia* słynny fizyk opisuje filozofów starożytnych jako prekursorów dwudziestowiecznej nauki, którzy doszli do częściowo trafnych wniosków metodą inną niż empiryczna¹⁹. Stwierdza też, że choć schematy logiczne, krytykowane przez poetów, ograniczają ogląd świata, ich stosowanie w nauce jest nieuniknione²⁰. Również Albert Einstein, wielokrotnie przywoływany przez bohatera Stachury, zbudował własne poglądy filozoficzne na nauce²¹. Obaj fizycy podporządkowują jej swoje przemyślenia i właśnie ona interesuje ich przede wszystkim: jako cel sam w sobie i droga poznania świata.

Bohater Stachury myśli o nowych ustaleniach przyrodników w kategoriach innych niż ich odkrywcy. Choć zna i ceni dyskurs naukowy (PP II 103)²², zauważa jego niedoskonałość: „Ach, cudne manowce, coś czuję, że ten świat jest fantastycznie prosto poznawalny. Dlaczego naukowcy obrali tak niebezpieczną i, zdaje się, tak nieskończenie okrężną

18 B. Czochralska, *Wrażliwość materii*, Warszawa 1998; też, *Ktoś spoza planety. Spotkania z Edwardem Stachurą*, Kraków 2014; A. Moszczyński, *Edward prawdziwy*.

19 W. Heisenberg, *Fizyka a filozofia*, tłum. S. Amsterdamski, Warszawa 1965, s. 42–62.

20 Tamże, s. 174–176.

21 M. Heller, *Filozofia przyrody...*, s. 202–203, 213–216.

22 Znamienne, że pochwałę odkryć naukowców wygłasza narrator *Miecza Damoklesa*, wieńczącego pierwszy tom opowiadań. Z czasem postawa bohatera radykalizuje się: najostrzej krytykuje przyrodników człowiek-nikt, który niechętnie by przyznał, że poetycki obraz czarnej dziury zawdzięcza astrofizykom. Co ciekawe, wcześniej, we *Wszystko jest poezja*, krytyka nauki wychodzi częściowo od Biofizyka, czyli od naukowca, który uwiarygadnia swoją opinię fachową wiedzą przyrodniczą i autorytetem specjalistki.

drogę?” (PP IV 215). We własnych refleksjach oraz przytoczonych prze-myśleniach Biofizyka i Andrzeja Moszczyńskiego (PP IV 107–108, 158, 171, 215–220, 244–245; V 46–48, 102–103, 114, 139–141, 177–178, 182, 192, 201, 225–226, 259) stwierdza nieprzystępność wywodów przyrod-ników oraz niebezpieczeństwo wynikające z ich wiary w ścisłość metody, potęgę odkryć, zaawansowanie technologiczne. Nauka jest sztuką dla sztuki, skupioną na sobie, a przez to niczego niewyjaśniającą. Komplikuje niewielki wycinek świata, zamiast dążyć do syntezy wszystkiego. Badacze oddalają się od zjawisk, gdyż czystość i dokładność metody stawiają przed możliwie pełnym i adekwatnym ujęciem całego bytu w jego bogactwie i różnorodności. Abstrakcyjny i zawikłany system nie wyjaśnia tajemni-cy życia. Może nawet od niej oddalać, gdyż daje złudne rozwiązanie za-gadki, wskazuje niewłaściwą drogę poznania i doświadczenia, dostarcza niedoskonałych narzędzi, odwraca uwagę od zagadnień najważniejszych. Dlatego należy go traktować jako narzędzie pomocnicze, inspirację lub potwierdzenie prawd, dla których bardziej adekwatny jest język sztuki.

Bohater uważa więc poezję za sposób mówienia o świecie i doświadc-zania rzeczywistości co najmniej równie ważny jak dyskurs naukowy i uzupełniający go, a właściwie nawet go przerastający – przyrodoznawcy bowiem za precyzję narzędzi płacą nadmiernym skomplikowaniem i za-wężeniem obrazu rzeczywistości, co nie pozwala jej w pełni wyjaśnić. Co więcej, w mówieniu o tym, co najistotniejsze i najdonioślejsze, o Niewy-rażalnym, o wiele lepiej niż logiczne rozumowanie sprawdza się poezja. To ona może objąć wszystko – zarówno w doświadczeniu i odkrywaniu, jak i próbie opisu. Choć stwierdzenie „wszystko jest poezja” dotyczy przede wszystkim postawy życiowej i bezpośredniej relacji ze światem oraz sposobu uprawiania twórczości artystycznej, pozwala również wy-brać właściwy język wypowiedzi, który narzuca zresztą sposób postrzegania i poznawania.

W opisie Niewyraźnego lepiej więc odwoływać się do ekspresji reli-gijnej i artystycznej, często zresztą powiązanych ze sobą²³. Pozwalają one mówiącemu pełniej, trafniej i bardziej bezpośrednio opisać niewyraźne *sacrum* oraz doświadczać go. Dlatego w tekstach Stachury istotną rolę odgrywa poetyka zaprzeczeń; wypełniają je paradoksy, żywe symbole, litanijne powtórzenia oraz paralelizmy i refreny, stające się zaklęciami czy modlitwami. Twórczość poety wpisuje się tym samym w stare tradycje europejskiej i dalekowschodniej teologii apofatycznej oraz ekspresji mi-stycznej. To jedna z licznych literackich konstatacji niewystarczalności

23 Zob. tom *Literatura wobec niewyraźnego*, red. W. Bolecki, E. Kuźma, Warszawa 1998.

języka dyskursywnego, niezdolnego w pełni wyrazić bogactwa istnienia ani dotrzeć do istoty bytu. Większe możliwości od niego ma język sztuki, przekraczający porządek logiki, tak jak metafizyczna Tajemnica przekracza ludzki rozum.

Lektury, rozmowy, obserwacje inspirują bohatera do poetyckiego interpretowania wiedzy astronomicznej. Wydobywa on artystyczny i metafizyczny potencjał faktów naukowych: dostrzega w nich symbole, konstruuje na ich postawie metafory, wykorzystuje w personifikacjach, przywołuje w drobnych wzmiankach, które swoją powtarzalnością budują rytm i podkreślają stałość, wagę i intensywność zainteresowania ciałami niebieskimi.

Stachura dokonuje syntezy nie tylko nauki i poezji czy mitu, lecz także wizji świata, które za nimi stoją. „Współczesny” Kosmos może wydawać się nieprzyjazny, niedostępny, tajemniczy. Przekracza ludzką miarę, a jego porządek trudno pojąć, gdyż skrywają go skomplikowane matematyczne wyliczenia. W dziełach poety staje się on jednak miejscem harmonijnym, bliskim, obecnym w codzienności, towarzyszem życia jednostki. Poznaje się go zazwyczaj nie w laboratorium czy przez teleskop, ale przez zachwyt słonecznym i gwiazdzistym niebem, ukształtowany co prawda przez wiedzę ścisłą, ale karmiony przede wszystkim wyobraźnią. Wystarczy do tego ogłąd gołym okiem – bohater kilkakrotnie zauważa, że do poznania spraw naprawdę ważnych narzędzia optyczne są niepotrzebne (PP IV 263; V 114, 139–141, 201, 226, 259).

Naukową refleksję o ciałach niebieskich poeta widzi przez pryzmat astronomii dwudziestowiecznej. Badacz jego dzieł musi jednak pamiętać o dziedzictwie historii dyscypliny, która przez wieki nierozzerwalnie łączyła się z filozofią przyrody, astrologią oraz mitologią, o czym przypominają nazwy planet czy konstelacji. Do zrozumienia naukowego tła poetycko-mitologicznej konstrukcji świata Stachury potrzeba kontekstu dawnej wiedzy o przyrodzie, z perspektywy współczesnej powiązanego zarówno z naukami ścisłymi, jak i humanistycznymi, a także z „pseudonauką”. Współtworzy on podstawę literackiego obrazu ciał niebieskich na równi z nowym przyrodoznawstwem oraz tradycjami mitologicznymi, artystycznymi, duchowymi czy filozoficznymi.