

ПОЛОВИНВЕКОВНА ДЕЙНОСТ НА ПОПРИЩЕТО
НА НАУЧНАТА ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ И НАУКАТА
(По случай 70-годишнината на акад. А. Поликаров)

Проф. Иванка Апостолова

Азаря Поликаров е роден на 9. X. 1921 г. в София. Завършил е Физическия факултет на Московския университет (1951). Той е професор, доктор на философските науки, действителен член на БАН. От 1952 г. досега работи в Българската академия на науките, от 1972 г. е директор на Центъра за научна информация.

Работи в областта на методологията и историята на науката, философските проблеми на съвременната физика, теорията на познанието, наукознанието и въпросите на културата. Автор е на 10 монографии (от тях две—на чужд език и две—преведени в чужбина), на 12 научнопопулярни и други трудове (от тях една — във ФРГ и три — преведени). Автор е и на около 400 статии и студии, част от които са преведени в 15 страни. Тези работи са получили редица положителни рецензии и са били цитирани от много автори. Разработил е схващането за множествеността (плурализма) на научното познание¹.

Забележителна особеност в биографията на юбиляря е, че почти година преди да е настъпила кръглата му годишнина се навършиха 50 години от издаването на първата му книга. В края на 1940 г., когато той е едва 19-годишен, се появява книгата му „Увод в теорията на относителността“ (изд. Д. Гологанов, 296 с. + 16 с. предговор от Т. Павлов). Оценката за този труд е, че той „е засега у нас най-сериозното, най-пълното, най-подробното и същевременно най-популярното... изложение на Айнщайновата теория на относителността“ (Т. Павлов).

Теорията на относителността е ако не първата, то голямата и неизменна любов на автора, която го насочва да следва физика. Към тематиката на теорията на относителността (и космологията) той се връща впоследствие както в научнопопулярната си дейност (книжката „Всеки може да разбере Айнщайновата теория“, 1948, преведена на чешки и на словашки език), така и в научните си работи².

В научната дейност на Поликаров схематично могат да се набележат няколко етапа, както следва:

¹ Срв. Философская энциклопедия. Т. 3, М., 1967, с. 294; Philosophen-Lexikon, Berlin, 1982, p. 764; Философски речник. С., с. 479; Енциклопедия България. Т. 5, С., 1986, с. 318; Енциклопедия А-Я. С., 1974, с. 635; 100 години Българска академия на науките. Т. 1, С., 1969, с. 561; Академици и член-кореспонденти на БАН (1988). Биобиблиографски справочник. С., 1989, с. 247; История философии. Т. VI, М., 1965, ч. 1, с. 183, 210; ч. 2, с. 389; Одинадесет веков болгарской философской мысли. С., 1973, с. 157, 160, 174; История на философската мисъл в България. Т. IV, С., 1985; и др.

² Philosophische Diskussionen über die Relativitätstheorie. — In: Forschen und Wirken, Festschrift zur 150-Jahr-Feier der Humboldt-Universität zu Berlin. Bd. III, Berlin 1960; Overturn and Continuity of the Hypotheses in the Framing of the Theory of Relativity — In: Einstein Symposium Berlin. Lecture Notes in Physics. Vol. 100. Eds. H. Nelkowski et al., Berlin 1979, Einsteins Conception of Physical Theory. — Epistemologia No 1, 1979, Einsteins philosophischer Realismus. — In: Philosophie, Physik, Wissenschaftsgeschichte. Hg. W. Muschik W. R. Shea. Berlin 1989; The Character of Einstein's Realism. — Epistemologia, No 1, 1990.

В десетилетието 1941—1951 г. неговите усилия се съсредоточават в областта на физиката. От особен интерес за него освен теорията на относителността (с космология) е и квантовата теория. През 1941—1943 г. и 1945—1948 г. той издава няколко научнопопулярни книги по физика. По странно съвпадение паралелно и независимо се появяват книгите на Райхенбах в САЩ и на Поликаров у нас с едни и същи заглавия и различни по съдържание: „От Коперник до Айнщайн“ (1942) и „Атомът и Вселената“ (1943). Второ основно преработено издание на „Атомът и Вселената“ в два тома се появиха през 1947 и 1949 г. Първият том е преведен на чешки език.

Книгата на Поликаров „Атомната енергия — двигател на бъдещето“ (1954) е една от първите по тази тематика.

Тези публикации имаха голямо въздействие върху нашата младеж.

По времето (1941—1944 г.), когато България е съюзник на хитлеристка Германия и когато се е надвесил дамоклиевият меч на „окончателното решение на еврейския въпрос“, младият автор не може да реализира мечтата си да следва физика. Това става възможно от 1946 г., когато започва да следва във Физическия факултет на ЛГУ, а от 1947 г. продължава в МГУ, където се дипломира.

„Дипломната работа, изпълнена в 1951 г. в Катедрата по история на физиката на Московския държавен университет „М. В. Ломоносов“ от др. Поликаров: „Принципът на причинността във физиката — исторически очерк“, бе оценена като една от най-добрите работи на университета“ (проф. А. К. Тимирязев).

По време на следването си Поликаров подготвя монографията „Диалектическият материализъм и съвременната физика“ (1950). Това е навярно първият опит за посочване диалектиката на неограничената природа въз основа на съвременните резултати на физическите науки. Особено значение се придава на превръщанията между веществени и полеви форми на материята и се поддържа идеята за стационарния характер на измененията във Вселената³ и за стандартността на материалните формации (формулирана като природен закон)⁴. Тази идея е разработена по-нататък в дисертацията на автора „За безкрайното съществуване на Вселената“ (1956).

През следващото десетилетие (1952—1963) Поликаров се ориентира към въпроси на теорията на познанието и философските проблеми на съвременната физика, в това число и критика на „физическия“ идеализъм.

Съществени теоретикопознавателни проблеми за философското учение за материята, формите на взаимна зависимост в познавателния процес, системата на философските категории, относителността на подвеждането на обекти (процеси) под определени двойки категории и т.н. са предмет на монографията „Материя и познание“ (1961).

Значителен принос в разглеждането на философските проблеми на съвременната физика представлява монографията „Относителност и кванти“ (1963, руско издание 1966)⁵. В нея се прилага нов подход на очертаване полето на възможните решения и неговата редукция (дивергентно-конвергентен подход) и се изтъква едно- и многозначната връзка между научни схващания и философските им тълкувания. Това дава възможност за нова постановка и нови решения на методологичните въпроси на теорията на относителността и на квантовата механика, по-специално на въпроса за еквивалентността на маса и енергия, за несъстоятелността на хипотезата за „топлинна смърт“ на Вселената, формулирането на закона за причинността във физиката и съотношението между този закон и квантовата механика.

³ Независимо от подобната хипотеза за „устойчива (steady-state) Вселена“ (Х. Бонди — Х. Голд, Ф. Хойл).

⁴ Подобно на една по-късна формулировка на Дж. П. Томсън в неговия труд „The Foreseeable Future“ (1955).

⁵ (Рецензирана от В. Пахомов.) Новые книги зарубежом по общественным наукам, № 3; 1964, Кузнецов, Б. Г. — Народна култура, 27. VI. 1964; Копнин, П. — Народна младеж, б. VIII. 1964; Szumilewicz, I. — Studia filosoficzne, No 4, 1964, Kreisler, L., H. Parthey. — Deutsche Zeitschrift für Philosophie, No 12, 1964; и др.

През следващите години (1964—1973) той прави прехода към по-обща тематика на методологията на науката. Двухтомникът „Методология на научното познание“ (1972, 1973) обхваща диапазона на авторските разработки, а именно: евристика, философия и физика, теория на познанието, история на науката и критика на идеалистически схващания. Той включва нови студии върху евристиката, дивергентно-конвергентния метод, хипотезата на автора за своеобразна симетрия по маси между формациите на мегасвета и предполагаемите субмикрочастици, космологичната хипотеза на Гамов, философските схващания за причинността, апорията на Зенон за Ахилес и костенурката (т. I) и логическото изграждане на теорията на познанието, отношението между емпирично и теоретично познание, отражение и творчество, класификация на науките, възгледа за т. нар. отделяне на частните науки от философията, схващането на Т. Кун за научните революции, съвременни идеалистически концепции и пр. (т. II)⁶.

За този си труд Поликаров е удостоен с националната (Димитровска) награда за наука (1974).

Тази тематика се разработва в съществено преработеното издание „Проблеми на научното познание от методологична гледна точка“ (1977), появило се и на словашки език⁷, а също и в книгата „Наука и философия“ на английски език (1973). В своята рецензия за тази книга видният чешки учен Е. Колман писа, че със стимулиращата си идея тя е призвана да даде не малки импулси за по-нататъшни изследвания, както на естествоизпитателите, така и на философите. Там, където е необходимо, авторът се противопоставя на установили се, но остарели стереотипи на мисленето, като, без да се бои, защитава собствените си оригинални мисли⁸.

През десетилетието 1974—1983 г. Поликаров продължава да разработва въпроси на методологията и на историята на науката.

На тази проблематика е посветена монографията „Методологични проблеми на науката. Итеративният цикъл наука—методология на науката“, отпечатана на английски език (1983), в която се разглежда наборът от евристики; методологиите, съответстващи на определени научни ситуации; хипотетико-дедуктивните теории във физиката; изменението и приемствеността на хипотезите при прехода от предрелативистичната към релативистична физика, детерминизма и причинността във физиката; модели за развитието на науката; доминанти на научното изследване, влиянието на философски идеи върху природните науки, пролиферация и синтез на физическите теории, евристиките във физиката, научното творчество, класификацията на физическите теории, критика на Куновото схващане за развитие на науката и проблема за несъизмеримост на последователни физически теории⁹.

През 80-те години се появява монографията „Ориентиране в методологията на науката“ (1987), в която са сумирани резултатите от приложението на дивергентно-конвергентния метод. Този метод е обобщен в дивергентно-конвергентна методология, в чиито рамки се дава обща схема за решаване на методологични проблеми. Разработени са въпроси на дивергентно-конвергентната метаметодология, включващи класификацията на видовете методология и набелязване на съвкупността от релевантни методологии за съответни ситуации в науката. След обща постановка на въпроса за научното творчество се разглеждат решения от диалектичен тип на научни проблеми. Проведена е идеята за модулен състав на научните дисциплини (и на самата методология). Разисква се широкият спектър от методологични проблеми на изкуствения интелект. Установена е една ритмична правилност във важните изследвания и резултати в областта на методологията¹⁰.

⁶ Петров, С. Въпроси на методологията на научното познание. — Философска мисъл, № 4, 1974, с. 99; K r e i s e r, L., E. K r z y z a n o w s k i. Deutsche Zeitschrift für Philosophie, 12 (1977), 1524.

⁷ Z i g o, M. O problematike heuristiky a dynamiky vedeckeho poznania. — Filozofia, No 2, 1973, p. 222.

⁸ К о л м а н, А. На думите — тясно, на мислите — просторно. — Ст. БАН, № 3, 1974, с. 97; С и з е к, F., A. P o l i k a r o v. Science and Philosophy. — Teorie a metoda, No 4, VII (1975).

⁹ G i n e v, D. The “Science-Methodology” Iterative Cycle. An Analysis of A. Polikarov’s Methodological Views, Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie, 17 (1986), p. 144.

¹⁰ С т а р ч е н к о, Т. Я., Е. Б. Д а н к о в. А. Поликаров. Ориентиране в методологията на науката. — Философска социологична думка, № 4, 1989. Някои от идеите на Поликаров са близки до онези на Дж. Лози в неговата „Philosophy of Science and Historical Inquiry“ (Oxford, 1987).

Особено внимание заслужава оригиналната монография „Айнщайн: различни ракурси“.

Дейността на Айнщайн като физик-теоретик, философ, творец, обществен деец и личност са последователно осветлени. Неговият принос в теоретичната физика е представен в градацията: атомистични теории (статистическа физика), теория на непрекъснатостта (физика на полето, теория на относителността и космология) и квантовата теория (по-специално, вълново-корпускуларен дуализъм). Забележителното дело на Айнщайн във физиката може да бъде представено като инверсия в установената структура на тази наука: вместо върху механиката физиката се основава върху теория на полето.

Значението на Айнщайн като философ на науката и въздействието на неговите идеи е показано убедително. Разгледана е особеността на творческата лаборатория на големия учен и по-специално е изтъкната липсата на самодоволство от своите постижения. Огромната антимилиитаристична, антифашистка, прогресивно-демократична и интернационалистична дейност разкрива Айнщайн като забележителен представител на съвременния хуманизъм. Приложенията към монографията изясняват отношението между Айнщайн и неговите непосредствени предшественици в създаването на специалната теория на относителността, тълкуването на закона за еквивалентността на маса и енергия и др.

В края на този период Поликаров завършва своята монография „Научни революции и прогрес“, включваща студиите му по история на науката. Тук той обосновава кумулативистското схващане за развитието на науката срещу нови форми на циклизма.

През цялото време се появяват публикации на Поликаров по физика, научнопопулярни изложения по физика („Физиката на XX век“, 1977), по философия на науката („Съвременна физика, картина за света и стил на мислене“ — на немски език 1966 г., Очерци по методология на науката, 1981)¹¹, по философия (по-специално в подготвения за печат сборник „Отвъд емпиризма във философията и науката“), наукознанието („Науката и съвременният свят“, 1981), по въпроси на културата и публицистични статии „В защита на науката“ (1945).

На Поликаров не са чужди и литературни увлечения. Той е автор на произведение от рода на „Дяволския речник“ на Амброс Бирс („Просто на шега“, 1983).

Под негова редакция са излезли около десетина сборника¹².

В течение на повече от три десетилетия той е изнасял лекции по „Основи на съвременната физика“ в Софийския университет, по философия, теория на познанието, философски въпроси на природните науки в университетите в Лайпциг и Берлин (1956—1962), изнасял е отделни лекции в бившия Съветски съюз, Германия, Белгия, Куба и др., изнасял е и доклади на международни конгреси и конференции. Владее и ползува няколко чужди езици.

Член е на Международния институт по философия (1976), на Международната академия по философия на науката, Академията за развитие на науката, Европейската академия за наука и изкуство. Председател е на Националния комитет по логика, методология и философия на науката, член е на БАН, член е на Съюза на учените в България и на други съюзи, народен представител е в VII Велико народно събрание.

Работил е като главен специалист в ЮНЕСКО, Париж (1967—1970).

Акад. Поликаров има редица последователи, почитатели и приятели у нас и в чужбина. Плод на инициативата и съдействието на част от тях и особено на Сава Петров е подготовката на Сборник студии в чест на неговата 70-годишнина с участието на видни съвременни философи на науката от Австралия, Аржентина, България, Великобритания, Гърция, Испания, Италия, Полша, САЩ, бившия Съветски съюз, Франция, Швеция и др.

¹¹ Рузавин, Г., А. Поликаров. Очерци по методология на науката. — Новые книги зарубежом по общественным наукам, №7, 1982; G i n e v, D. Deutsche Zeitschrift für Philosophie, 18 (1983), p.119.

¹² Philosophische Probleme der Physik der Elementarteilchen. München, 1966; Съвременна физика — насоки на развитие. Методологични проблеми. 1973; Методологични проблеми на квантовата физика. 1979; Айнщайн и неговият принос в науката. 1981; Глобални проблеми. 1986. Нилс Бор и атомната физика. 1987, и др.