

<https://doi.org/10.53656/phil2022-02-02>

Philosophy of Science
Философия на науката

НОВАТА ПАРАДИГМА В МЕДИЦИНАТА

Доц. д-р Юлия Васева-Дикова
Българска академия на науките

Резюме. В началото на 90-те години на XX век се постави началото на т. нар. медицина-основана на доказателство (Evidence-based Medicine – EBM). Днес вече всяка област на медицината се придържа към принципите, формулирани от EBM. Това дава основание на редица автори да говорят за „нова парадигма“ в медицинската наука и практика и под това да разбират именно EBM. Настоящата работа ще анализира дискусията относно това дали EBM е „парадигма“ съгласно разбирането на Томас Кун и критично ще разгледа настъпилата ситуация в контекста на съвременната медицина (научен и социален аспект).

Ключови думи: парадигма; философия на медицината; EBM; RCT's

Медицината, като съвременна област на знания, е от основно значение за редица научни полета. Медицината днес се характеризира с два термина, а именно интердисциплинарна наука и трансдисциплинарна наука. Във философия на науката интердисциплинарността е понятие, което показва посоката на развитие на знанието на основата на колаборация между отделни научни дисциплини. Характерно за изследванията в областта на интердисциплинарността е връзката между две научни полета. Пример за това е биохимията, като наука, стъпила на постиженията на две дисциплини, а именно биология и химия (друг пример е биофизиката; такива примери могат да бъдат дадени с много научни дисциплини). Характерно при използването на понятието за интердисциплинарност е запазването на самостоятелността на всяка от науките и срещането им при търсенето на научен анализ в конкретни питання (такъв пример мога да дам с функционирането на основната градивна единица на живите организми – клетката).

Прието е Жан Пиаже (Piaget 1972, 144) да се посочва като създател на термина трансдисциплинарност през 1970 г. За целите на анализа е важно да се посочи разликата между идеята на Пиаже за трансдисциплинарност и спецификите на термина днес. От особена важност за настоящия анализ е да представи *трансдисциплинарността*, като акцентира върху съществения елемент в разбирането на понятието. Така трансдисциплинарното се определя

като отваряне на ново научно поле, където знанията от различни научни направления се синтезират по нов начин и изследванията не се основават на запазване границите на отделните научни направления. Съвременната вирусология може да е пример за такава дисциплина, която е възможна благодарение на изследванията от областта на биологията (изследванията на прокариотни структури и въздействието им върху еукариотни такива), химията, анатомията и физиологията. Дебатът интердисциплинарност – трансдисциплинарност е актуален и разработван проблем днес, основан на постигнатото по отношение прогреса на науката. Това, което е важно за настоящото изследване, е да се отчете наличието на дебата, като се акцентира на смисъла на понятието трансдисциплинарност като термин, натоварен със задачата да изрази специфичен епистемологичен товар, свързан с откриването на нови хоризонти пред научното знание (при интердисциплинарността полетата на основните науки остават непроменени).

Понятията интердисциплинарност и трансдисциплинарност не са взаимно изключващи се или йерархично подредени спрямо полето на съвременното медицинско знание. В много отношения съвременната медицина е транснаучно поле, както и място за среща на различни научни дисциплини. Дебатите в съвременната философия на медицината констатира появата на нов модел в медицинската теория и практика и това е т.нар. *Evidence-Based Medicine* – *медицина-основана на доказателство*. В настоящата работа ще представя характерното за т.нар. нов модел в медицината и ще анализирам възможността този нов модел да се определи като нова парадигма в медицинското знание и практика.

Основно при обсъждането на проблеми, свързани с понятието парадигма, е припомнянето на това, което Томас Кун определя в работата си „Структурата на научните революции“ (Kuhn 1962; 2016). Основната насока на изследването на Т. Кун е критика на възгледа за кумулативно натрупване на знания в науката. Известно е, че работата на Кун има за задача да атакува издигнатия от К. Попър възглед за фалсификация като модел за развитие на научното познание. Вярата в развитието на науката е несъмнен факт и за двамата (Кун, Попър), проблемите, които поставят при разгръщането на анализите си, са различни. Характерно за Кун е издигането на тезата за науката като процес, създаван от група учени, а не от отделни откриватели. Научният колектив е фокусът на Кун, който задава и връзката със социологическия тип изследване при разгръщането на процеса за развитие на научното познание. За Попър е важен проблемът за разграничаване на научно от ненаучно знание. Той търси и показва специфичните методологически характеристики на това, което е научно, за разлика от ненаучното знание. Попър не се фокусира върху социалната форма при организиране на науката, а върху методологически критерии при провеждане на научни изследва-

ния (методът на фалсификация). Това ни дава основание да предположим, че Кун само се отгласква от модела на Попър, но не засяга и не дава еквивалентно решение на проблемите, анализирани от него, а представя характерен модел – парадигмален модел – като отговор на въпроса за начина, по който се развива науката.

Основно за парадигмалния модел на Кун е отграничаването на няколко етапа в процеса на развитие на научното знание. *Първият етап* е *предпарадигмалният*, който се характеризира с това, че все още не е формирана теоретичната основа на научната дисциплина. Изследването на отделни явления или проблеми е важно при формирането на проблемно поле, в което да бъдат създадени бъдещите предположения и решения на конкретни питання в процеса на познание. Основното за този период е изграждането на концептуалната рамка, поставяне на основните понятия и методи на изследване на научното поле, както и представянето на важните експерименти. Този етап е исторически далечен и нерелевантен към анализа на съвременното медицинско познание, което предполага констатирането на такъв етап при формирането на полето на медицината, но не е необходимо подробно разглеждане на характерното за него в настоящото изследване (проблемите, свързани с история на откритията в медицината, е интересен и важен за областта на философия на медицината, но не е съществен за проблемите, анализирани в настоящия текст). *Вторият етап* Кун определя като „нормална наука“ и най-характерно за този етап е въвеждането на понятието „парадигма“.

„Парадигмите може да предшестват всеки набор от правила за научно изследване, изведени еднозначно от тях, и да бъдат по-задължителни и по-пълни от този набор от правила. ...парадигмите биха могли да определят характера на нормалната наука без намесата на правила, подлежащи на откриване.“ (Kuhn 2016, 71)

Понятието парадигма при Кун е многокомпонентно и ясно свързано с разбирането за нормална наука. За разлика от Попър, той не свързва специфичните вътретедисциплинарни и вътретеоретични правила с това, което е определящо за развитието на научното знание. Фокусът на Кун е отвъд специалните условия, определени в рамките на отделните научни теории и дисциплини. Парадигмата, като понятие, надхвърля конкретното разнообразие от рационални условия при построяването на научните теории (характерно за Попър), поради което Кун не се нуждае от задаването на строго определен алгоритъм (критерии за научност) при определянето на това кое е научно. Парадигмата представлява съвкупност от условия, следвани от научната общност при разгръщането на научното знание. Основна роля при правилното разбиране на понятието парадигма Кун отдава на ролята на учебниците при формиране на учените. Така условията за протичане на „нормална наука“ се основават на професионалното образование и обучение. Според Кун нормалната наука се детерминира от парадигмите

(Kuhn 2016, 68). Процесът на обучение в различни научни дисциплини, според него, е възприемане на дадени в момента парадигми. Усвояването на знанието през *парадигмални матрици* е гарант за научност. Това му дава право да твърди, че различни научни теории от историята на науката са еднакво научни, независимо от това, че издигат различаващи се хипотези (теорията за флогистона и откритието на кислорода). Основно при Кун е това да покаже, че не следването на строги логически правила определя полето на науката, а процесът на обучение чрез представяне и усвояване на конкретни практически представени експерименти и модели на обяснение. Понятието *парадигма* при Кун е пряко обвързано с процеса на обучение (ролята на учебниците), усвояването на теоретични образци и практическото занимание с научно експериментиране. Важно е да се спомене, че Кун се въздържа от употребата на термина теория, а предпочита понятието „дисциплинарна матрица“ (Kuhn 2016, 229) поради нежеланието да използва понятия, характерни за анализа на предшестващи възгледи (логически позитивизъм). Така според него *парадигмите* са „*съвкупност от предписания за групи*“ и „*общоприети образци*“, които се характеризират с две специфики (Kuhn 2016, 28):

– **безпрецедентно знание:**

„*Постигнатото в тях е до такава степен безпрецедентно, че отклонява за продължително време учените от борбата на конкуриращи се модели на научна дейност*“ (Kuhn 2016, 27);

– **отворени модели:**

„... *тези модели са достатъчно отворени, за да могат учените от следващите поколения да търсят решение на всякакъв вид проблеми в рамките на тези модели*“ (Kuhn 2016, 28).

Според Кун *парадигмата* е „*основна единица за измерване на процеса на научното развитие*“ (Kuhn 2016, 28) и направлява изследователската дейност на научната група (Kuhn 2016, 41). Важно за настоящата работа е да се посочи това, което Кун разбира като определящо за понятието „*нормална наука*“, а това е основаното на парадигмата научно изследване. В своята работа „Структурата на научните революции“ (Kuhn 2016, 45) той предлага класификация на проблемите, които са характерни за етапа на нормалната наука. Основно тази класификация се изразява чрез: 1. дейности по събиране на факти – уточняващи факти (Kuhn 2016, 45); нови факти (Kuhn 2016, 46); изясняващи факти (Kuhn 2016, 48); 2. теоретични проблеми на нормалната наука (Kuhn 2016, 51).

„*Тези три вида проблеми – установяването на важни факти, съотнасянето на фактите с теорията и разработването на теорията – изчерпват според мен полето на нормалната наука – както емпирична, така и теоретична*“ (Kuhn 2016, 51).

Представената дотук идея на Кун за нормална наука и връзката ѝ с парадигмата не е толкова ясно обособена, колкото изглежда. Разсъжденията

на Кун по темата нормална наука срещат няколко трудности. Според него нормалната наука е кумулативен процес, който се характеризира с това, че няма откритие на нови факти. „Нормалната наука не се стреми да открие нови факти или теория и изобщо не ги открива, когато се развива успешно“ (Kuhn 2016, 77)

От друга страна, Кун твърди, че учените постоянно откриват нови факти и изграждат нови теории. Това би означавало най-малкото две неща, а именно – нормалната наука не може да характеризира научната дейност по адекватен начин или това, че откритието на нови факти не е част от процеса, определен като „нормална наука“. Трябва да се има предвид, че приведените по-горе цитат е от онази част от работата на Кун, където той въвежда темата за аномалиите в процеса на научно изследване (как се достига до тях).

Представеното до момента има за цел да фокусира основните характеристики на Куновия термин „парадигма“, както и да покаже заявената връзка с понятието „нормална наука“. Тук няма да се спираме подробно на едно от основните понятия при Кун, каквото е „научна революция“. Заявеният още в началото фокус на изследването е питането дали ЕВМ е новата парадигма в медицината. Въвеждането на абревиатурата ЕВМ се основава на създаването на движение, което издига тезата, че съвременната медицина трябва да е основана на доказателство (Evidence-Based Medicine). За начало на това движение е прието да се посочва периодът между 60-те и 90-те години на XX век. Формулирането на ЕВМ не е спонтанно откритие, а дълъг процес на промени в медицинската теория и практика. Основно при структурирането на новото движение в медицинската наука е влиянието на *епидемиологията* в процеса на проучване, доказване и вземане на решения от лекарите. Тук основно значение се отдава не на единичното изследване, а на изследването на големи групи от хора. В резултат на тези процеси в медицинската наука лекари от Канада, САЩ и Европа фокусират вниманието на научната общност върху принципи, залегнали като основни в медицинската епидемиология. През 1991 година Дейвид Сакет (David Sackett), Брайън Хейнс (Brian Haynes) и Гордън Гаят (Gordon Guyatt) формират първия Департамент по клинична епидемиология и биостатистика в Университета „МакМастер“ в Канада (Clinical Epidemiology and Biostatistics at Mc-Master University, Canada). Това са лекарите, които създават движението ЕВМ като „ЕВМ работна група“ през лятото на 1991 година, а през ноември 1992 година е официалното появяване на работната група (Evidence-Based Medicine Working Group, 1992), заявено в списание *Journal of the American Medical Association (JAMA)*. В Европа в периода 1991 – 1993 година се създават т. нар. *кокрейн групи за сътрудничество (Cochrane Collaboration Group; Ian Chalmers)*, които отдават голямо значение на доказването на теориите и хипотезите в медицинската наука, като отдават голямо значение на *рандоми-*

зираните контролирани изпитвания (RCT's). На основата на тези групи се създава и специализирана база данни *Cochrane Library*, в която постоянно постъпват изследвания и проучвания, съобразени с изискванията, въведени от Арчибалд Кокрейн. Тези промени в полето на съвременната медицина стоят в основата на определянето на ЕВМ.

За целите на изследването ще се насочим не към анализ на основните характеристики и черти на ЕВМ, а към причините, провокирали появата на т.нар. нова парадигма в медицината, или на формирането на ЕВМ движението. Необходимостта от връщане към първопричините на движението е определящо за това да проверим тезата за нова парадигма в медицината. Анализирането на работата на А. Кокрейн (А. Cochrane) в много по-ясен вид съдържа основните елементи, налагащи промяна в основните научни критерии в медицината в периода от средата до 90-те години на XX век.

През 1972 година излиза книгата на Кокрейн *Effectiveness and efficiency* (Cochrane 1972), която оказва голямо влияние при полагането основите на ЕВМ. Съществената роля на Кокрейн се дължи на неговия дълъг опит като лекар и клиничен епидемиолог. Началото на периода преди публикуването на *Effectiveness and efficiency* се отнася към 30-те години на XX век. В този период Кокрейн изследва полето на психологията, но не остава удовлетворен от резултатите в тази дисциплина, поради което се насочва към медицината, и по-специално епидемиологията. Под ръководството на Брадфорд Хил (Sir Bradford Hill) във Филаделфия той провежда изследвания на основата на рандомизирани контролирани изпитвания (RCT's) за установяване на връзка между пневмокониозата и прогресивната масивна фиброза при установена туберкулоза в резултат от работа в мини за въглища. Ролята на т.нар. „критерии на Брадфорд Хил“ при провеждане на епидемиологични изследвания е изключително важна за формирането на условията за прехода от една медицинска парадигма (стара) към друга (нова), като важна роля в това играе въвеждането на *причинно-следствено извеждане на болестите* (causal inference). През 1971 година Кокрейн приема задача за оценяване работата на Британската национална здравна служба (British National Health Service (NHS)), в резултат на което се появява *Effectiveness and efficiency* през 1972 година. Важно е да се подчертае, че в полето на философия на медицината основните идеи на медицина-основана на доказателство се оттласкват от изследванията на А. Кокрейн и работата му по изграждане на база данни, основани на *принципите за обективност на медицинското изследване*.

Основните понятия, с които започва изследването си Кокрейн, са **ефективност, ефикасност и еквивалентност**. Той не е удовлетворен от методите, с които се установява връзка между диагностицирането на заболяванията и назначаването на терапии, т.е. лечение. Голямото значение за

ролята на Кокрейн не е само в това, че епидемиологията стои в основата на променянето на медицинската дисциплина в две направления – ролята на статистическите измервания за целите на медицинските теории и фокусирането върху значението на RCT's, но и в опитите му за изграждане на работеща лаборатория за медицински теории (по-късно наречена Кокрейн лаборатория). Опитът за създаване на единни критерии относно ефективността на дадени терапевтични методи, медикаменти и подходи в медицината е един от основните маркери за противопоставяне и отхвърляне на съществуващата парадигма в медицинската наука. Поставянето на акцент върху причинно-следствената връзка (causal inference) между болестта и методите за лечение е основна линия, по която може да се покаже преходът от съществуващи медицински подходи към въвеждането на нови такива. Според определенията на Кун този преход може да се означава като революция в полето на медицинската наука. Причина за това е посоченото от Кун, че замаяната на стара парадигма с изцяло или частично нова парадигма е това, което той разбира под научна революция. Характерно за схващането на Кун е определянето на т.нар. научни революции като „некумулативни епизоди в развитието на науката“ (Kuhn 2016, 125) и посочването на аналогия между политическите революции и научните революции. Силната страна на анализите, разработвани от Кун, е акцентирането върху значението на фактори извън строго научните процеси на създаване на теории в хода на развитие на същите научни теории. В настоящата работа няма да се засегнат проблеми като мястото и ролята на аномалиите в процеса на развитие на научното знание или ролята и мястото на предпарадигмална, парадигмална и новопарадигмална наука. Основна задача тук е да разберем дали ситуацията, описана от Кокрейн през 1971 година, може да се определи като „научна революция“ (изискване за промяна в съществуващата парадигма) при важното допълнение от последствията, настъпили през 90-те години на миналия век в областта на медицината.

Основната теза, застъпена от Кокрейн в *Effectiveness and efficiency*, е необходимостта от промяна в медицинските стандарти на основата на въведените и провеждани медицински изпитвания, т. нар. RCT – рандомизирани контролирани изпитвания. Преди да представи своя анализ, Кокрейн извежда тезата за **три основни и определящи фактора, довели до изискването за медицинско доказателство**. Първата нишка или фактор (strand) следва идеята за стандартно наложената и приета теза относно *неефективността на медицинската терапия*. Според Кокрейн, до 40-те години на XX век се приема, че терапията има малък ефект върху параметри като заболяемост и смъртност (Cochrane 1972, 8). За него това са въпроси, свързани с възможността за доказване ефективността на терапиите в медицината. *Вторият фактор* (втората нишка) Кокрейн свързва с необос-

нованото представяне на медицината като област, която предлага *хапче за всяка болест*. Голямото отхвърляне на тази общоприета и погрешна теза той прави с идеята да покаже съпротивата си спрямо липсата на доказателства за връзката между медикамента (хапче, терапия) и болестта. Важно е да се отбележи, че Кокрейн отделя внимание на икономическите фактори при налагането на тенденции за предписване на лекарства. Това днес е един от силните аргументи на философи на медицината срещу стандартите на EBM (Stegenga 2018). Смесването на психологически характеристики на медицинската специалност, а именно желанието да се помогне на пациента, с психологическите характеристики на пациента – да получи помощ, са много важен модел при анализирането на медицинската наука. Основна цел на медицината е да помага при справянето с болестите – да лекува и да дава решение за нелечими заболявания (проблемът за болката). Заслугата на Кокрейн е в това да акцентира и постави изискване за доказване на ефективността от медицинските дейности в тази насока. Примерът, който дава, е с предписването на нови лекарства от лекарите, което той намира за обосновано само в случаите на доказан ефект от новите лекарства. *Третата нишка или фактор*, важни за Кокрейн, е статуквото в медицината, и поточно приемането на *разделянето на науката на чиста (pure) и приложна (applied)*. Унаследяването на това статукво от науката и прехвърлянето му в полето на медицината води до създаването и съществуването на две организации във Великобритания до средата на XX век – Medical Research Council (MRC) и National Health Service (NHS). Създаването на Националната здравна служба във Великобритания през 1948 година поставя акцент върху приложните изследвания в медицинската практика. Това не би било възможно за Кокрейн, ако не са въведените от Брандфорд Хил (Brandford Hill) рандомизирани контролирани изпитвания (RCT). Именно последните той определя като *четвъртата нишка – know-how* – важна за насочването към експерименталния подход при медицинските изследвания. Ефективността и резултатът в медицината, като теория и практика, се основават на контрола при доказването на медицинските хипотези, а за Кокрейн това може да се гарантира само от експерименталния подход при медицинските изследвания – RCT.

От посоченото дотук може да се направи заключение, че смяната на медицинската парадигма е знаково представено в работата на Кокрейн *Effectiveness and efficiency*. В рамките на 100 страници той очертава типичното за съществуващата парадигма в медицинската наука и умело обобщава състоянието (или кризата, както Куново понятие) и необходимостта от промяна в областта на медицинската наука. Успехът на работата се дължи и на това, че Кокрейн посочва основния фаворит за нова парадигма в медицината – RCT. Друг важен елемент за появата на новата парадигма през 90-те години на

XX век е продължаващата работа на Кокрейн за реализиране на проекта, наречен „Кокрейн лаборатория“ – създаването на база данни от медицински изпитвания при вземането на медицински решения на основата на резултатите от вече проведени изпитвания за ефективност и безопасност по модела на RCT.

Промяната в начина на доказване в медицинската наука е факт. Това дава основание да се говори от редица автори за нова парадигма в медицината и под това да се има предвид ЕВМ. Доколко това е основано и безпроблемно обяснимо чрез модела на Кун за научните революции, е отворен въпрос с редица проблеми за анализиране и дискутиране. Това, с което в определен аспект можем да се съгласим, е промяната в начина, по който медицината доказва днес. Трябва да се има предвид и важният факт, че процесът е дълъг и пълното приемане на новата парадигма остава откъслечно и не добре осъзнато, що се отнася до медицинската практика и днес.

БЕЛЕЖКИ

1. Прието е при въвеждането на термина „трансдисциплинарност“ да се позовем на работата на Пиаже (въведен в употреба през 1970) – „Interdisciplinarity – Teaching and Research Problems in Universities“, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), in collaboration with the French Ministry of National Education and University of Nice. За повече виж: Basarab Nicolescu, (2007) „Transdisciplinarity – past, present and future“; Във: „Moving Worldviews – Reshaping sciences, policies and practices for endogenous sustainable development“, COMPAS, Holland, edited by Bertus Haverkort and Coen Reijntjes, p. 142-166. ISBN-10: 90-77347-10-0; ISBN: 978-90-77347-10-2
2. За смисъла на понятието трансдисциплинарност виж: Basarab Nicolescu, (2007) „Transdisciplinarity – past, present and future“; B: „Moving Worldviews – Reshaping sciences, policies and practices for endogenous sustainable development“, COMPAS, Holland, edited by Bertus Haverkort and Coen Reijntjes, p. 142 – 166. ISBN-10: 90-77347-10-0; ISBN: 978-90-77347-10-2. По-специално това е свързано с анализ на различните идеи на Piaget, Jantsch и Lichnerowicz относно смисъла и значението на понятието трансдисциплинарност. Според Basarab Nicolescu, Пиаже определя трансдисциплинарността, като се придържа към значението на латинската представка trans- и я дефинира само като „през“ (across – предлог) и „между“ (between – наречие), но не и като beyond или „отвъд“, „над“ (предлог).
3. Абривиатурата ЕВМ има своя еквивалентен превод като медицина-основа на на доказателство. За повече по темата виж: Васева-Дикова, Ю. (2019), „Златен стандарт“ при съвременните медицински теории и практики“ стр. 167 – 186. В: сборник „Некласическа наука и некласически логики. Философско-методологически анализи и оценки“, Изд. „Парадигма“, София 2019. ISBN 978-954-326-379-0.

4. За повече относно рандомизираните контролирани изпитвания, или RCT's виж: Васева-Дикова, Ю. (2021), „Медицинският нихилизъм: философската критика на медицината“, стр. 9 – 20. В: сборник „Некласическа наука. Наука и псевдонаука“, Изд. „Парадигма“, София 2021. ISBN 978-954-326-461-2.
5. Повече за специализираната база данни виж: <https://www.cochranelibrary.com>
6. Cochrane, AL. Effectiveness and efficiency: random reflections on health services. London: The Nuffield Provincial Hospitals Trust; 1972.
7. Кокрейн използва думата strand.

REFERENCES

- BASARAB, N., 2007. Transdisciplinarity – past, present and future. In: BERTUS, H., COEN, R., *Moving Worldviews – Reshaping sciences, policies and practices for endogenous sustainable development*, COMPAS, Holland, ISBN-10: 90-77347-10-0; ISBN: 978-90-77347-10-2, 142-166
- BERTUS, H., COEN, R., 2007. *Moving Worldviews – Reshaping sciences, policies and practices for endogenous sustainable development*, COMPAS, Holland, ISBN-10: 90-77347-10-0; ISBN: 978-90-77347-10-2.
- COCHRANE, AL. 1972. *Effectiveness and efficiency: random reflections on health services*. London: The Nuffield Provincial Hospitals Trust. ISBN: 0900574178.
- KUHN, T., 1962. *The Structure of Scientific Revolutions* (1st ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- KUHN, T., 2016. *Strukturata na nauchnite revolyutsii*, Sofia: Iztok-Zapad. [In Bulgarian].
- PIAGET, J., 1972. *L'épistémologie des relations interdisciplinaires*, in Léo Apostel et al.
- POPPER, K., 1935. *Logik der Forschung*, Vienna, Austria: Verlag von Julius Springer.
- POPPER, K., 1959. *The logic of scientific discovery*, Hutchinson & Co.
- POPPER, K., 1992. *The logic of scientific discovery*, Routledge, ISBN 0-415-27843-0 (hbk) ISBN 0-415-27844-9 (pbk)
- VASEVA-DIKOVA, Yu., 2019. “Zlaten standart” pri savremennite meditsinski teorii i praktiki, 167 – 186. In: A. STEFANOV, *Neklasicheska nauka i neklasicheski logiki. Filosofsko-metodologichski analizi i otsenki*, Sofia: Paradigma. ISBN 978-954-326-379-0. [In Bulgarian]
- VASEVA-DIKOVA, Yu., 2021. Meditsinskiyat nihilizam: filosofskata kritika na meditsinata, 9-20. In: A. STEFANOV, *Neklasicheska nauka. Nauka i psevdonauka*, Sofia: Paradigma. ISBN 978-954-326-461-2. [In Bulgarian]

THE NEW PARADIGM IN MEDICINE

Abstract. From the antiquity to nowadays the connection between philosophy and medicine is of substantive importance. One of the outstanding figures for medicine as Hippocrates of Kos, named “the father of medicine”, built the fundamental principals of medicine as rational endeavour. The other important figure in late antiquity – Claudius Galenus or Galen of Pergamon –made an important thesis that a good doctor is a philosopher too (work That the Best Physician is also a Philosopher). This work analyses the questions concerning contemporary relationships between philosophy and medicine today. One of the central topics is focused on contemporary criteria for medical theory, research and practice. In the beginning of the 90s, the so-called Evidence-Based Medicine (EBM) formulated specific methodological features that medicine has to aspire to. Today, every field of medicine is based on the principles formulated by EBM. This gives grounds for a number of authors to talk about a "new paradigm" in medical science and practice and to base this idea on the EBM movement. The present paper will analyse the discussion of whether EBM is a paradigm according to Kuhn’s idea of a “paradigm shift”, and will critically analyse scientific change situation in the context of modern medicine (scientific and social aspects).

Keywords: paradigm; philosophy of medicine; EBM; RCT’s

✉ **Dr. Julia Vasseva-Dikova, Assoc. Prof.**

ORCID ID: 0000-0003-4950-697X

Bulgarian Academy of Sciences

Sofia, Bulgaria

E-mail: julvadi@abv.bg