



### *Original Contribution*

## **ЕТИКА ПРИ ПОДГОТОВКА НА НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ**

**Георги Тасев\***

Лесотехнически университет (ЛТУ), 1756, София, бул. "Климент Охридски" №10

### **ABSTRACT**

Основата на етика при научните изследвания и публикуване на резултатите от изследването се гради на ценностните постановки и етични норми, които определят допустимото и неприемливото в дейността на учените.

Цел на работата е да се дадат препоръки за научна етика при провеждане на научни изследвания и подготовката на научни публикации.

**Key words:** научна етика, научни изследвания, научни публикации

### **УВОД**

В съвременния свят науката заема важно място, взаимодейства с различни сфери на живота на обществото и е необходимо условие за решаване на актуалните му проблеми. Ето защо учените не само се занимават с изследване, но и преподаване, публикуване на резултатите от изследването, търсене на информация, рецензиране и много други, което води до усложняване на взаимоотношенията вътре в научното среди. С други думи, занимаването с наука, изисква учените да спазват етичните норми на научното изследване. Основата на етика при научните изследвания и публикуване на резултатите от изследването се гради на ценностните постановки и етични норми, които определят допустимото и неприемливото в дейността на учените. Нормите в науката са ориентир за предпочитано поведение на учения, правила, регулиращи поведението в науката, които нямат статус на юридически закони, но те са важни за учените и развитието на науката.

Етическите норми обхващат различни страни на дейността на учените: провеждане на научни изследвания, публикуване на получените научни резултати, провеждане на научни конференции, симпозиуми и дискусии, когато може да въз-

никне сблъсък на абсолютно различни гледни точки по някакъв проблем в науката. Етиката в науката забранява умишленото изкривяване (фалшифициране) на истините, плагиатството и изисква постоянна иновационна дейност на учените.

Цел на работата е да се дадат препоръки за научна етика при провеждане на научни изследвания и подготовката на научни публикации.

Дадените препоръки не са догми, а ръководство за действие, което трябва непрекъснато да се усъвършенства. Надяваме се че препоръките ще бъдат възприети положително и одобрени от редколегиите на научните списания, а също така, че в работата на по-нататъшното допълнение и усъвършенстване ще вземат участие всички заинтересовани лица.

### **ИЗИСКВАНИЯ НА ЕТИКАТА ПРИ ПОДГОТОВКАТА НА НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ**

#### **АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ**

##### *Общи положения*

Необходимо е внимателно да се подходи при избиране на методите за анализ на данните, макар използването на не съответстващи методи не винаги свидетелства за недобросъвестна практика в научните изследвания и публикации. За недобросъвестност говори откриването на фалшифицирани данни, случайни участници в изследването и вмешателства в експеримента.

\* **За контакти:** *Георги Тасев, Лесотехнически университет (ЛТУ), 1756, София, бул. "Климент Охридски" №10; e-mail: gtashev@abv.bg*

### **Практически мерки**

1. В отчета за проведеното изследване е необходимо да се изброят всички източници и методи, които са използвали авторите при получаване и анализ на данните, включително различни методи на тяхната предварителна електронна обработка, необходимо е детайлно да се обяснят причините за всяко не спазено /нарушено/ изискване.

2. Ако използваните методи за анализ на данните не са широко разпространени, е необходимо подробно да се опишат и да се приведат необходимите позовавания (цитиране на източниците).

3. Повторният анализ в подгрупите е напълно приложим, но трябва да бъде уговорено в отчета за изследването, скриването на този факт е недопустимо.

4. В раздел на отчета, посветен на обсъждането на получените резултати, трябва да се посочат възможните систематически грешки и мерките, които са взети за тяхното отстраняване на етапа на планиране на изследването и интерпретацията на резултатите.

## **АВТОРСТВО**

### **Общи положения**

Не зависимо от споровете за авторство и съавторство при научните изследвания и публикации, общо прието е, че авторът /те носят отговорност за данните, получени независимо на кой етап от научното изследване.

### **Практически мерки**

1. На първо място в списъка на авторите трябва да стои лицето, което е внесло съществен принос в планирането, организацията и провеждане на изследването, анализа на данните и написване на отчета, а не изпълнителите, които са събирали данни и са извършвали друга механическа работа. Ако не може да се докаже участието на лицата в кой да е етап на изследването, то фактът авторство не трябва да се смята за потвърден.

2. За да се изключат всякакви недоразумения по дадения въпрос, е необходимо още в началото на изследването да се договорят за това, кой от изследователите ще бъде включен в списъка на авторите и кой в –изпълнителите, а на кого ще бъде изказана само благодарност.

3. Всички автори да дължни да носят отговорност за съдържанието на публикациите.

Изпълнението на това условие може да бъде затруднено, ако в проведеното изследване са участвали специалисти с различни специалности, а в такива публикации трябва да се посочва индивидуалния принос на авторите.

4. Във връзка с липсата на единни правила, регулиращи въпросите на авторство, е наложително внимателно да се запознаете с изискванията на конкретното списание, в което планирате да публикувате материалите от изследването.

## **КОНФЛИКТ НА ИНТЕРЕСИ**

### **Общи положения**

Конфликтът на интереси може да бъдат очевидни/явни/ или не явни, но във всеки случай те могат да повлияят на автора, рецензента и редактора. Наличието на неявни конфликти на интереси, открити след публикуване на отчета за изследването, може да предизвикат у читателя усещане, че са го измамил или го въвеждат в заблуждение.

Конфликтите на интереси могат да бъдат лични, комерсиални, политически, академически или финансови. Към последните се отнасят проблемите, свързани със заплащането на сътрудниците, финансирането на научните проекти, хонорарите за лекции, командировките и консултациите, допълнително заплащане, които се извършват от заинтересовани фирми и организации.

### **Практически мерки**

1. Ако конфликтите на интереси имат отношение към темата на изследване, изследователите, авторите на отчета и рецензентите трябва навреме да се съобщат за това на редактора.

2. Редакторът трябва да обясни на читателя, в какво се състои възникналия конфликт на интереси. Дори при съмнения в актуалност на конфликта на интереси за него трябва да се съобщат. В редица случаи редакторите са длъжни да се само отстраняват от процеса на рецензиране и подбор на материалите за публикации.

## **РЕЦЕНЗИРАНЕ**

### **Общи положения**

За повишаване на качеството на изследване и публикациите редакторите трябва да привлекат за оценка на получените материали независими експерти, които да изпращат своите рецензии в писмен вид. Пра-

вилата за работа с рецензентите в различните списания са различни, в някои от тях се публикува пълният или съкратеният текст на рецензията с имената на рецензента.

### **Практически мерки**

1. Често при подбиране на рецензентите е полезно да се отчита желанието на автора на отчета, макар че не е необходимо слепо да се съобразяват с това.

2. Рецензентите и другите експерти, към които могат да се обърнат за помощ с разрешение на редактора, трябва да се съобразяват с конфиденциалността на информацията, съдържаща се в отчета за проведеното изследване или публикацията.

3. Рецензентът няма право да копира отчета и е длъжен да върне неговия оригинал на редактора.

4. Рецензентът и редакторът могат да използват данните, получени в хода на изследването, а също така аргументи и изводи на авторите, но само с тяхно разрешение.

5. Рецензентът е задължен бързо да представи точна и обоснована рецензия, написана в учтива форма и без систематични грешки.

6. Ако рецензентът се съмнява в добронамереността на автора, той трябва конфиденциално и в писмена форма да съобщи за това на редактора.

7. В списанията трябва да има подробно и точно описание на процеса на рецензиране, подбора на статии и подаване на възражения.

8. Списанията трябва периодически да съобщават на авторите за приетите за публикуване статии, а така за срока на тяхното публикуване.

## **ДУБЛИРАЩИ ПУБЛИКАЦИИ**

### **Общи положения**

Недопустимо е публикуване в няколко списания статии, съдържащи едни и същи материали /хипотези, фактически данни аргументи в разделите "Обсъждане" или "Изводи"/, но без пълни взаимни позовавания.

### **Практически мерки**

1. Няма необходимост още един път да се публикуват отчет за изследването, ако положенията са вече публикувани и потвърждаване с нова статия не е необходимо.

2. След публикуване на резултатите от

изследването във вид на тезиси в сборници на симпозиуми и конференции отчетът от изследването може да се представи в редакцията на списание, но съобщавайки за предишната публикация /тезисите/.

3. Повторното публикуване на статия на друг език не се ограничава, ако при нейното представяне в редакцията на новото списание се указва първоизточника, т.е. списанието, където е публикувана.

4. При представяне на отчета за проведеното изследване в списанието авторът е длъжен да представи списъка на цитираната литература, включително и на други езици и намиращи се под печат.

## **ПЛАГИАТ**

### **Общи положения**

Плагиатът може да се прояви по различен начин: от използване на идея, заимстване от публикувани и непубликувани материали, включително заявки за финансиране на нови изследвания, до предаване в списание на чужди статии с изменение на списъка на авторите, понякога на друг език.

Плагиатът може да срещне на всеки етап от изследването, в това число при неговото планиране и провеждане, написване на статии и техните публикации /не зависимо от това, в какъв вид е представен отчетът в електронна или печатна форма/.

### **Практически мерки**

В отчета за изследването трябва да се приведат всички източници, преди да се използват фрагменти от текста или фигури от други публикации е необходимо да се получи разрешение от авторите.

## **ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА РЕДАКТОРА**

### **Общи положения**

Редакторите определят стила на работа на списанието. Голяма част от редакторите участват в изработването на издателската политика и формират силен колектив от специалисти. Редакторите трябва да отчитат и съгласуват интересите на много страни, включително на читателите, авторите, другите сътрудници на редакцията, събствениците на редакцията, членовете на редакционния съвет, рекламодателите и представителите на средствата за масова информация.

### **Практически мерки**

1. Редакторите трябва да вземат решения за приемане или отказване да се публикува материала изключително на основата на тяхната значимост, оригиналност, яснота на изложението и съответствие на темите на изследване на направленията на списанието.

2. Трябва да се прояви особена доброжелателност по отношение на изследванията, в които се оспорват положенията в статии, които са по рано публикувани в същото списание.

3. Не трябва да се отхвърлят материали от изследване, в които са получени отрицателни резултати.

4. Всички оригинални статии трябва да преминат предварително независимо рецензиране, при това трябва да се отчетат всички възможни систематически грешки, свързани със съвпадането или конфликти на интереси.

5. При работа с любими, представени в списанието материали, трябва да се следи спазването на конфиденциалност.

6. Ако в публикувана статия са открити сериозни пропуски, редакторът е задължен колкото се може по-бързо да публикува допуснати грешки и да обърне внимание за това на читателите със съответно разяснение.

## **ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СЪС СРЕДСТВАТА ЗА МАСОВА ИНФОРМАЦИЯ**

### *Общи положения*

Средствата за масова информация, включително вестниците, списания, телевизия, радио и информационните Интернет-агентства, проявяват растящ интерес към изследванията. Журналистите може да посетят различни научни заседания, на които докладчиците представят предварителни свои работи, в резултат на което в средствата за масова информация нередко се появяват преждевременни съобщения за провежданите научни изследвания.

### *Практически мерки*

1. Автори, към които са се обърнали за разясняване или интервю представители на средствата за масова информация, трябва да дадат премерено /много добре обмислено/ описание на своята работа, да укажат, къде завършват фактите и къде започват предположенията.

2. Желателно е едновременно с публикуване на отчета за изследването в рецен-

зирано списание да се подаде информация и в средствата за масова информация. Такава практика обикновено свидетелства за това, че са получени достатъчни доказателства, способни да разсеят съмненията на най-информирани и критично настроени читатели.

3. Ако това по едни или други причини е невъзможно, авторите трябва да помогнат на журналистите в подготовката на точно и ясно съобщение за изследването, което не съдържа съмнителна информация.

4. Организаторите на научни конференции и симпозиуми са длъжни да информират авторите за това, че на заседанията ще присъстват представители на средствата за масова информация.

5. Целесъобразно е да се информират авторите за политиката на списанието, в което те се подготвят да публикуват материя на своето изследване, в областта на взаимоотношенията им със средствата за масова информация.

## **РЕКЛАМНА ДЕЙНОСТ**

### *Общи положения*

В много научни списания и на много научни конференции и симпозиуми рекламната дейност е източник на значителни доходи. Изгода може да се извлече и от разпространяване на копия на статиите.

### *Практически мерки*

1. На решението на редакторите да се публикуват едни или други материали не трябва да влияят съображения за възможността да се поставят в тях реклами или последващо разпространение на копия; редколегията и отдела за реклама трябва да бъдат административно разделени.

2. Не трябва да се приемат за публикуване рекламни материали, водещи до заблуждение; редакторите могат дори да публикуват критични забележки за подобни материали, т.е. да прилагат по отношение на тях същите критерии, както и към другите статии.

3. Копията на публикациите, които се разпространяват, трябва да са във вида в който са публикувани в списанието /освен в случаите, когато за печат се подготвя поправка на материала и допълнение/.

## **ПРОФИЛАКТИЧНИ МЕРКИ И ПРЕСИЧАНЕ НА НЕДОБРОСЪВЕЩНАТА ПРАКТИКА В НАУЧНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ**

## Принципи

1. Не добронамерена /недобросъвестна/ практика на научни изследвания и публикации се смята всеки опит да се представи недобросъвестна практика трябва да се обръща внимание не толкова на конкретния факт на съзнателна измама, но и намеренията да се въвлече в него изследователя, авторите, редакторите, рецензентите или издателя.

2. Скритата истина може да бъде или умишлена, или по незнание или поради небрежност. Затова във всеки конкретен случай трябва да се представи подробна информация за изследването.

3. Правилата за добросъвестна практика на научните публикации могат да бъдат много информативни, но те се нуждаят от постоянно усъвършенстване.

## РАЗСЛЕДВАНЕ НА НЕДОБРОСЪВЕСТНИТЕ ПРАКТИКИ НА НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ

1. Не е достатъчно просто да се откаже публикуването на даден материал, които предизвиква подозрение в недобросъвестност; редакторите носят етическа отговорност за това, че този случай е бил разследван. Обаче твърди правила за провеждане на такова разследване и единно мнение за мерките за пресичане на всички възможни разновидности на недобросъвестна практика на научни публикации не съществуват.

2. Комисията по етика на научните публикации винаги е готова да консултира страните по въпроса, свързан с недобросъвестната практика на научни публикации, но по юридически съображения може да извършва това само при запазване в тайна на имената на заинтересованите лица.

3. Редакторът сам решава, какви мерки да бъдат предприети.

## СЕРИОЗНИ НАРУШЕНИЯ НА ДОБРОСЪВЕСТНАТА ПРАКТИКА НА НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ

1. Редакторите са задължени сами задълбочено да разглеждат всички заявления за подозрение в недобросъвестност, но разбира се че нямат юридически пълномощия и възможности за самостоятелно разследване на сериозни нарушения на добросъвестната практика на научните публикации.

2. Във всеки конкретен случай редакторът е длъжен да реши, следва ли да спо-

дели своите подозрения за недобросъвестност на авторите с техните работодатели.

3. Ако този въпрос е решен положително, е необходимо да се представят на работодателя на автора доказателства, но в случай, когато съответните учреждения имат разработена процедура за разследване на подобни дела, редакторът не е задължен да се занимава със собствени разследвания за получаване на допълнителна информация. Още повече, че такова поведение може да се възприеме за не етично, защото всяко разследване предполага консултация с експерти, а това ще доведе до разпространяване на негативна информация за авторите.

4. Ако редакторът разполага с убедителна доказателственост за недобросъвестна практика (нея може, например, да е предостави на рецензента), следва незабавно да информира работодателя и да съобщи за това на автора.

5. Ако доказателствата за недобросъвестна практика не са убедителни, редакторът трябва да се обърне за конфиденциална консултация с експерт.

6. Ако експертът потвърди подозрението на редактора и е открил сериозни нарушения, следва да се информира работодателя на автора.

7. Ако експертът не потвърди подозрението на редактора, последният взема решение за публикуване или отказ за публикуване на общо основание.

8. Ако редакторът разполага с убедителни доказателства за недобросъвестна практика, но работодателят, към който е било изпратено уведомлението, не съществува, а авторът е лекар, трябва да се информира Главният медицински съвет (General Medical Council).

9. Във всеки случай, ако нито една от организациите няма пълномощия и възможности да проведе разследване за предполагаем случай на недобросъвестна практика, а редакторът смята, че нарушението е сериозно, може да се публикува в списанието съответната информация, но предварително трябва да се проведе консултация с юристи.

10. Ако работодателят не е провел съответното разследване и не е взел необходимите мерки за пресичане на недобросъвестната практика, редакторът също може да публикува в списанието съответната информация, но след предварителна консултация с юрист.

11. На автори, обвинени в недобросъвестност, трябва да им бъде дадена възможност да споделят своето мнение на страни-

ците на списанието, в свое оправдание.

### **ПО-МАЛКО СЕРИОЗНИ НАРУШЕНИЯ НА ДОБРОСЪВЕСТНАТА ПРАКТИКА НА НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ**

1. При по-малко сериозни нарушения, към които се отнася дублирането на публикации, фалшифициране на списъка на авторите и прикриване /премълчаване/ на конфликт на интереси, редакторът може да не съобщава за това на работодателя на авторите. В редица случаи тези нарушения са очевидни, но дори тогава е необходимо да се обърне към независим експерт.

2. Редакторът е длъжен да помни, че обвинението дори в незначителни нарушения може да имат за автора тежки последствия, тъй като и в такива случаи ще трябва да се проведе разследване от страна на работодателя.

3. На авторите, обвинени в някакво нарушение на правилата на добросъвестната практика на научните публикации, трябва да им се даде възможност да се изкажат на страниците на списанието, в свое оправдание.

4. Ако вината на авторите е доказана, редакторът може да прибегне до мерките, които са изброени по-долу.

### **МЕРКИ, КОИТО СА ПРЕДВИДЕНИ ЗА НЕДОБРОСЪВЕСТНА ПРАКТИКА НА НАУЧНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ**

Мерките, които са изброени, могат да се прилагат по отделно или в произволно съчетание. Те може да се подредят в ред по нарастване на строгостта.

1. Писмо до авторите с разяснение или съвети, ако се предполага, че има неразбиране на етичните принципи и правила на списанието.

2. Писмо до авторите с порицание и предупреждение за в бъдеще.

3. Официално уведомяване на ръководителя на медицинското учреждение или организация.

4. Забележка в списанието, че публикацията се дублира или има плагиатство.

5. Подробна редакционна статия за факта на недобросъвестна практика на научна публикация.

6. Отказ да се приемат, в продължение на определено време, материали от отговорните за недобросъвестна публикация лица, структурни подразделения или учредения.

7. Официално изтегляне на вече публикуваните статии от списанието с оповестяване на редакторите на други издания и индексиращите организации.

8. Уведомяване на главния медицински съвет или друга аналогична организация, която е в състояние да разследва нарушенията и да взема съответните мерки.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. The Association of the British Pharmaceutical Industry. Facilities for non-patient volunteer studies. London: APBI, 1989.
2. The Association of the British Pharmaceutical Industry. Guidelines/or medical experiments in non-patient human volunteers. London: ABPI, 1990.
3. Clinical trials and compensation guidelines, January 1991.
4. Guidelines for phase IV clinical trials, September 1993.
5. Guidelines on the conduct of investigator site audits, January 1994.