

## Авторство: от авторского права до ответственности

**Группа редакторов (Editors' Network):** Fernando Alfonso<sup>1\*</sup>, Parounak Zelveian<sup>2</sup>, Jean-Jacques Monsuez<sup>3</sup>, Michael Aschermann<sup>4</sup>, Michael Boehm<sup>5</sup>, Alfonso Buendia Hernandez<sup>6</sup>, Tzung-Dau Wang<sup>7</sup>, Ariel Cohen<sup>8</sup>, Sebija Izetbegovic<sup>9</sup>, Anton Doubell<sup>10</sup>, Dario Echeverri<sup>11</sup>, Nuray Enc<sup>12</sup>, Ignacio Ferreira-González<sup>13</sup>, Anetta Undas<sup>14</sup>, Ulrike Fortmüller<sup>15</sup>, Plamen Gatzov<sup>16</sup>, Carmen Ginhina<sup>17</sup>, Lino Goncalves<sup>18</sup>, Faouzi Addad<sup>19</sup>, Mahmoud Hassanein<sup>20</sup>, Gerd Heusch<sup>21</sup>, Kurt Huber<sup>22</sup>, Robert Hatala<sup>23</sup>, Mario Ivanusa<sup>24</sup>, Chu-Pak Lau<sup>25</sup>, Germanas Marinskis<sup>26</sup>, Livio Dei Cas<sup>27</sup>, Carlos Eduardo Rochitte<sup>28</sup>, Kjell Nikus<sup>29</sup>, Eckart Fleck<sup>30</sup>, Luc Pierard<sup>31</sup>, Slobodan Obradović<sup>32</sup>, María del Pilar Aguilar Passano<sup>33</sup>, Yangsoo Jang<sup>34</sup>, Olaf Rødevand<sup>35</sup>, Mikael Sander<sup>36</sup>, Evgeny Shlyakhto<sup>37</sup>, Çetin Erol<sup>38</sup>, Dimitris Tousoulis<sup>39</sup>, Dilek Ural<sup>40</sup>, Jan Piek<sup>41</sup>, Albert Varga<sup>42</sup>, Andreas Flammer/François Mach<sup>43</sup>, Alban Dibra<sup>44</sup>, Faiq Guliyev<sup>45</sup>, Alexander Mrochek<sup>46</sup>, Mamanti Rogava<sup>47</sup>, Ismael Guzman Melgar<sup>48</sup>, Giuseppe Di Pasquale<sup>49</sup>, Kanat Kabdrakhmanov<sup>50</sup>, Laila Haddour<sup>51</sup>, Zlatko Fras<sup>52</sup>, Claes Held<sup>53</sup>, Valentyn Shumakov<sup>54</sup> от имени Группы редакторов, рабочей группы Европейского общества кардиологов.

Группа редакторов Европейского общества кардиологов (ЕОК) поддерживает активные редакционные дискуссии и рекомендации Международного комитета редакторов медицинских журналов (International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)) по улучшению качества биомедицинских журналов. Авторство является почетным и приносит академический успех. Однако в последнее время Международный комитет настаивает на том, что авторство требует также ответственности и отчетливости. Данные вопросы теперь освещены в новом (четвертом) критерии авторства. Авторам необходимо согласиться на прозрачность работы и быть готовыми надлежащим образом ответить на вопросы, связанные с корректностью и надежностью всей статьи. Данный обзор рассматривает возможные последствия смены парадигмы на требования к авторам с целью увеличить осведомленность о качественной научной и редакционной практиках.

**Российский кардиологический журнал.** 2019;24(1):113–119  
<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-1-113-119>

**Ключевые слова:** редакционная этика, научный процесс, авторство, ответственность, научные журналы, журналы.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Данная статья публикуется одновременно всеми заинтересованными национальными и аффилированными журналами по кардиологии, входящими в состав Европейского общества кардиологов (ЕОК).**

**Благодарности.** Авторы статьи благодарят за поддержку и помощь Michael Alexander и Margot Bolard, сотрудников издательского отдела ЕОК.

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): Fernando Alfonso MD, PhD, FESC. Cardiology Department. Hospital Universitario de La Princesa. Instituto de Investigación sanitaria IIS-IP. Universidad Autónoma de Madrid. C/Diego de León 62. Madrid 28006. Spain. Email: falf@hotmail.com

<sup>1</sup>Chairman Editors' Network; <sup>2</sup>Editor in Chief Armenian Journal of Cardiology, <sup>3</sup>Editor in

Chief Archives des maladies du cœur et des vaisseaux-Pratique, <sup>4</sup>Editor in Chief Cor et Vasa, <sup>5</sup>Editor in Chief Clinical Research in Cardiology, <sup>6</sup>Editor in Chief Archivos de Cardiologia de Mexico, <sup>7</sup>Editor in Chief Acta Cardiologica Sinica, <sup>8</sup>Editor in Chief Archives of Cardiovascular Diseases, <sup>9</sup>Editor in Chief Medicinski Zurnal, <sup>10</sup>Editor in Chief SAHeart, <sup>11</sup>Editor in Chief Revista Colombiana de Cardiologia, <sup>12</sup>Editor in Chief Kardiovaskuler Hemsirelik Dergisi, <sup>13</sup>Editor in Chief Revista Española de Cardiología, <sup>14</sup>Editor in Chief Kardiologia Polska, <sup>15</sup>Editor in Chief Cardio News, <sup>16</sup>Editor in Chief Bulgarian Journal of Cardiology, <sup>17</sup>Editor in Chief Romanian Journal of Cardiology, <sup>18</sup>Editor in Chief Revista Portuguesa de Cardiologia, <sup>19</sup>Editor in Chief Revue Tunisienne de Cardiologie, <sup>20</sup>Editor in Chief The Egyptian Heart Journal, <sup>21</sup>Editor in Chief Basic Research in Cardiology, <sup>22</sup>Editor in Chief Austrian Journal of Cardiology, <sup>23</sup>Editor in Chief Cardiology Letters, <sup>24</sup>Editor in Chief Cardiologia Croatica, <sup>25</sup>Editor in Chief Journal of the Hong Kong College of Cardiology, <sup>26</sup>Editor in Chief Seminars in Cardiovascular Medicine, <sup>27</sup>Editor in Chief Journal of Cardiovascular Medicine, <sup>28</sup>Editor in Chief Arquivos Brasileiros de Cardiologia, <sup>29</sup>Editor in Chief Sydänääni (Heart Beat), <sup>30</sup>Editor in Chief Der Kardiologe, <sup>31</sup>Editor in Chief Acta Cardiologica, <sup>32</sup>Editor in Chief Heart and Blood Vessels, <sup>33</sup>Editor in Chief Revista Uruguaya de Cardiologia, <sup>34</sup>Editor in Chief Korean Circulation Journal, <sup>35</sup>Editor in Chief Hjerteforum, <sup>36</sup>Editor in Chief Kardiologisk Forum, <sup>37</sup>Editor in Chief Russian Journal of Cardiology, <sup>38</sup>Editor in Chief Anatolian Journal of Cardiology, <sup>39</sup>Editor in Chief Hellenic Journal of Cardiology, <sup>40</sup>Editor in Chief Archives of the Turkish Society of Cardiology, <sup>41</sup>Editor in Chief Netherlands Heart Journal, <sup>42</sup>Editor in Chief Cardiologia Hungarica, <sup>43</sup>Editor in Chief Cardiovascular Medicine, <sup>44</sup>Editor in Chief Revista Shqiptare e Kardiologjisë, <sup>45</sup>Editor in Chief Azerbaijan Journal of Cardiology, <sup>46</sup>Editor in Chief Cardiology in Belarus, <sup>47</sup>Editor in Chief Cardiology and Internal Medicine (Georgian International Society of Cardiomyopathy), <sup>48</sup>Editor in Chief Revista Guatemalteca de cardiologia, <sup>49</sup>Editor in Chief Giornale Italiano di Cardiologia, <sup>50</sup>Editor in Chief Journal Terapevicheskiy vestnik, <sup>51</sup>Editor in Chief Revue Marocaine de Cardiologie, <sup>52</sup>Editor in Chief Slovenska kardiologija, <sup>53</sup>Editor in Chief Svensk Cardiology, <sup>54</sup>Editor in Chief Ukrainian Journal of Cardiology.

**Адаптированный перевод на русский язык:** Уварова Е. В.

Рукопись получена 16.01.2019

Принята к публикации 21.01.2019



## Authorship: From Credit to Accountability

Fernando Alfonso<sup>1\*</sup>, Parounak Zelveian<sup>2</sup>, Jean-Jacques Monsuez<sup>3</sup>, Michael Aschermann<sup>4</sup>, Michael Boehm<sup>5</sup>, Alfonso Buendia Hernandez<sup>6</sup>, Tzung-Dau Wang<sup>7</sup>, Ariel Cohen<sup>8</sup>, Sebija Izetbegovic<sup>9</sup>, Anton Doubell<sup>10</sup>, Dario Echeverri<sup>11</sup>, Nuray Enc<sup>12</sup>, Ignacio Ferreira-González<sup>13</sup>, Anetta Undas<sup>14</sup>, Ulrike Fortmüller<sup>15</sup>, Plamen Gatzov<sup>16</sup>, Carmen Ginhina<sup>17</sup>, Lino Goncalves<sup>18</sup>, Faouzi Addad<sup>19</sup>, Mahmoud Hassanein<sup>20</sup>, Gerd Heusch<sup>21</sup>, Kurt Huber<sup>22</sup>, Robert Hatala<sup>23</sup>, Mario Ivanusa<sup>24</sup>, Chu-Pak Lau<sup>25</sup>, Germanas Marinskis<sup>26</sup>, Livio Dei Cas<sup>27</sup>, Carlos Eduardo Rochitte<sup>28</sup>, Kjell Nikus<sup>29</sup>, Eckart Fleck<sup>30</sup>, Luc Pierard<sup>31</sup>, Slobodan Obradović<sup>32</sup>, María del Pilar Aguilar Passano<sup>33</sup>, Yangsoo Jang<sup>34</sup>, Olaf Rødevand<sup>35</sup>, Mikael Sander<sup>36</sup>, Evgeny Shlyakhto<sup>37</sup>, Çetin Erol<sup>38</sup>, Dimitris Tousoulis<sup>39</sup>, Dilek Ural<sup>40</sup>, Jan Piek<sup>41</sup>, Albert Varga<sup>42</sup>, Andreas Flammer/François Mach<sup>43</sup>, Alban Dibra<sup>44</sup>, Faiq Guliyev<sup>45</sup>, Alexander Mrochek<sup>46</sup>, Mamanti Rogava<sup>47</sup>, Ismael Guzman Melgar<sup>48</sup>, Giuseppe Di Pasquale<sup>49</sup>, Kanat Kabdrakhmanov<sup>50</sup>, Laila Haddour<sup>51</sup>, Zlatko Fras<sup>52</sup>, Claes Held<sup>53</sup>, Valentyn Shumakov<sup>54</sup> on behalf of the Editors' Network, European Society of Cardiology (ESC) Task Force.

The Editors' Network of the European Society of Cardiology (ESC) provides a dynamic forum for editorial discussions and endorses the recommendations of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) to improve the scientific quality of biomedical journals. Authorship confers credit and important academic rewards. Recently, however, the ICMJE emphasized that authorship also requires responsibility and accountability. These issues are

now covered by the new (fourth) criterion for authorship. Authors should agree to be accountable and ensure that questions regarding the accuracy and integrity of the entire work will be appropriately addressed. This review discusses the implications of this paradigm shift on authorship requirements with the aim of increasing awareness on good scientific and editorial practices.

Russian Journal of Cardiology. 2019;24(1):113–119

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-1-113-119>**Key words:** editorial ethics, scientific process, authorship, accountability, scientific journals, journals.**Disclosures:** None of the Editors authors of this paper have any potential conflict of interest that needs to be disclosed in relation to this manuscript.**This is a joint simultaneous publication initiative involving all interested National and Affiliated Cardiovascular Journals of the European Society of Cardiology (ESC).****Acknowledgements.** We are grateful for the support and assistance of Michael Alexander and Margot Bolard, from the ESC Publications Department, at the European Heart House.<sup>1</sup>Chairman Editors' Network; <sup>2</sup>Editor in Chief Armenian Journal of Cardiology, <sup>3</sup>Editor in Chief Archives des maladies du cœur et des vaisseaux-Pratique, <sup>4</sup>Editor in Chief Cor et Vasa, <sup>5</sup>Editor in Chief Clinical Research in Cardiology, <sup>6</sup>Editor in Chief Archivos de Cardiologia de Mexico, <sup>7</sup>Editor in Chief Acta Cardiologica Sinica, <sup>8</sup>Editor in Chief Archives of Cardiovascular Diseases, <sup>9</sup>Editor in Chief Medicinski Zurnal, <sup>10</sup>Editor in Chief SAHeart, <sup>11</sup>Editor in Chief Revista Colombiana de Cardiologia, <sup>12</sup>Editor in Chief Kardiyovaskuler Hemsirelik Dergisi, <sup>13</sup>Editor in Chief Revista Española de Cardiología, <sup>14</sup>Editor in Chief Kardiologia Polska, <sup>15</sup>Editor in Chief Cardio News,<sup>16</sup>Editor in Chief Bulgarian Journal of Cardiology, <sup>17</sup>Editor in Chief Romanian Journal of Cardiology, <sup>18</sup>Editor in Chief Revista Portuguesa de Cardiologia, <sup>19</sup>Editor in Chief Revue Tunisienne de Cardiologie, <sup>20</sup>Editor in Chief The Egyptian Heart Journal, <sup>21</sup>Editor in Chief Basic Research in Cardiology, <sup>22</sup>Editor in Chief Austrian Journal of Cardiology, <sup>23</sup>Editor in Chief Cardiology Letters, <sup>24</sup>Editor in Chief Cardiologia Croatica, <sup>25</sup>Editor in Chief Journal of the Hong Kong College of Cardiology, <sup>26</sup>Editor in Chief Seminars in Cardiovascular Medicine, <sup>27</sup>Editor in Chief Journal of Cardiovascular Medicine, <sup>28</sup>Editor in Chief Arquivos Brasileiros de Cardiologia, <sup>29</sup>Editor in Chief Sydänääni (Heart Beat), <sup>30</sup>Editor in Chief Der Kardiologe, <sup>31</sup>Editor in Chief Acta Cardiologica, <sup>32</sup>Editor in Chief Heart and Blood Vessels, <sup>33</sup>Editor in Chief Revista Uruguaya de Cardiologia, <sup>34</sup>Editor in Chief Korean Circulation Journal, <sup>35</sup>Editor in Chief Hjerterforum, <sup>36</sup>Editor in Chief Kardiologisk Forum, <sup>37</sup>Editor in Chief Russian Journal of Cardiology, <sup>38</sup>Editor in Chief Anatolian Journal of Cardiology, <sup>39</sup>Editor in Chief Hellenic Journal of Cardiology, <sup>40</sup>Editor in Chief Archives of the Turkish Society of Cardiology, <sup>41</sup>Editor in Chief Netherlands Heart Journal, <sup>42</sup>Editor in Chief Acta Cardiologica Hungarica, <sup>43</sup>Editor in Chief Slovenska kardiologija, <sup>44</sup>Editor in Chief Revista Shqiptare e Kardiologjisë, <sup>45</sup>Editor in Chief Azerbaijan Journal of Cardiology, <sup>46</sup>Editor in Chief Cardiology in Belarus, <sup>47</sup>Editor in Chief Cardiology and Internal Medicine (Georgian International Society of Cardiomyopathy), <sup>48</sup>Editor in Chief Revista Guatemalteca de cardiologia, <sup>49</sup>Editor in Chief Giornale Italiano di Cardiologia, <sup>50</sup>Editor in Chief Journal Terapevicheskiy vestnik, <sup>51</sup>Editor in Chief Revue Marocaine de Cardiologie, <sup>52</sup>Editor in Chief Slovenska kardiologija, <sup>53</sup>Editor in Chief Svensk Cardiology, <sup>54</sup>Editor in Chief Ukrainian Journal of Cardiology.**Received:** 16.01.2019 **Accepted:** 21.01.2019

Группа редакторов Европейского общества кардиологов (ЕОК) стремится обеспечить внедрение высоких редакционных стандартов среди кардиологических журналов национальных обществ ЕОК (NSCJ) [1-6]. Данные журналы играют ведущую роль в распространении данных о научных исследованиях во всем мире, а также в образовании и гармонизации клинической практики [2-6]. Продвижение качественной редакционной практики является важнейшей задачей для увеличения научного престижа национальных журналов [1-6]. В связи с этим, Группа редакторов поддерживает рекомендации Международного комитета редакторов медицинских журналов [1]. Данный комитет регулярно обновляет документ в соответствии с Едиными Требованиями (ранее известными как Ванкуверские) для статей, поданных в биомедицинские журналы для печати. Они включают рекомендации по ведению, представлению, редактированию и публикации научной работы. Кроме того, заметно выросла редакционная значимость этических противоречий [1].

Биомедицинские исследования основаны на доверии и открытости научного процесса, в то время как авторы остаются в центре внимания [1, 7-9]. В данном обзоре будут рассмотрены новые рекомендации по авторству, изданные Международным комитетом [1, 10, 11] с целью дальнейшей редакционной правки, для постепенного внедрения национальными кардиологическими журналами.

### Новые требования к авторам

Обновленная версия с существенными правками (предыдущая — август 2013 года) рекомендаций Международного комитета редакторов медицинских журналов включила четвертый критерий авторства,

акцентирующий внимание на ответственности каждого автора придерживаться чистоплотности во всей работе [1, 10, 11]. Оригинальные требования к авторству включали: 1) Существенный вклад в концепцию или дизайн работы, или в сбор, анализ или интерпретацию данных *и*; 2) Составление работы или ее критический анализ для важной интеллектуальной составляющей *и*; 3) Утверждение финальной версии для публикации. В обновленную версию рекомендаций также включен новый (четвертый) критерий [1]. Новые требования к авторам: согласие на отчетность по всем аспектам работы и обязательство обеспечить надлежащее рассмотрение и решение всех возможных вопросов, связанных с корректностью и надежностью любой части работы [1]. Достоинство нового принципа в том, что он позволяет найти баланс между значимостью статьи и ответственностью за материал [10]. Данными правками Комитет утверждает то, что авторство — это серьезное обязательство, подразумевающее ответственность. Все четыре условия должны соблюдаться каждым автором индивидуально [1]. Добавление четвертого критерия было обусловлено различными ситуациями, когда некоторые авторы были не в состоянии или отказывались отвечать на обвинения в потенциальной научной недобросовестности в связи с определенными аспектами исследования, или отрицали любую ответственность [1, 10-14]. Редакторы иногда сталкивались с уклоняющимися авторами, которые пытались отгородиться от сомнительной публикации и сложить с себя ответственность [11]. Главная идея в том, чтобы подчеркнуть обязанность автора отвечать за добросовестность всей работы. Каждый автор научной статьи должен знать полный объем и содержание работы,

кто из соавторов ответственен за определенный вклад, и быть уверенным в квалификации и надежности коллег [1, 10-14]. Если возникают вопросы по любому аспекту работы, на всех авторах лежит бремя ответственности по рассмотрению и нахождению решения проблемы, которое затем представляется ответственному редактору [1, 10-14].

Чтобы лучше понять четвертый критерий, необходимо определить значение слов “ответственность” и “подотчетность”. Ответственность определяется как моральное обязательство обеспечить надлежащее исполнение определенного задания [15, 16]. Таким образом, ответственность подразумевает задания, которые были назначены индивидуально [15, 16]. В отличие от подотчетности, которая указывает на обязательство объяснять некое действие другим и отвечать за результат данного действия [15, 16]. Таким образом, подотчетность в основном относится к осведомленности и принятию на себя вины в случае, если что-то пойдет не так [15, 16]. Тем не менее, нередко ответственность и подотчетность взаимозаменяемы [15, 16].

Требование к каждому автору нести моральную ответственность в любой ситуации, когда зафиксирована недобросовестность, представляется необоснованным, принимая во внимание многогранность современных исследований. Четвертый критерий скорее предполагает, что каждый автор должен сотрудничать со специалистами, ведущими расследование, если статья подвергнута сомнению [1, 16].

#### **Научные выгоды**

Прием и публикация научной статьи — это всегда радостное событие для авторов [11]. Авторство влечет за собой престиж, уважение и научное признание. Авторство подразумевает важные академические, социальные и финансовые выгоды [1, 11]. В настоящее время авторство является важным критерием для повышения и карьерного продвижения среди ученых. Список публикаций тщательно проверяется при приеме на работу в ВУЗ и назначении на должность. Общее число публикаций и цитирований остается валютой, используемой для определения академической ценности научных работников. В связи с этим, рекомендации по авторству Международного комитета редакторов медицинских журналов призваны гарантировать, что сделавший существенный интеллектуальный вклад в работу получит заслуженное поощрение как автор [1].

#### **Потенциальные проблемы, связанные с публикацией исследования**

Публикация научной статьи обычно знаменует окончание исследовательского проекта и запуск дискуссий и критики или принятия научным сообществом [11]. Периодически здоровые научные дебаты, подогретые публикацией статьи, поднимают серьезные вопросы. А иногда добросовестность исследова-

ния или опубликованной работы ставится под вопрос [11]. В таких случаях авторы могут попытаться избежать стыда за публикацию небрежного с научной точки зрения исследования. Это объясняет, почему новый четвертый критерий введен так своевременно для решения спорных вопросов, связанных с ненадлежащим исполнением научной работы. Если нарушения подтверждены, редакция должна уведомить академическое место работы авторов и, как следствие, читателей с выражением обеспокоенности, или в худшем случае отозвать статью [1].

#### **Анализ классических критериев**

Каждый ученый, указанный в списке авторов, должен был внести существенный интеллектуальный вклад в исследование, и должен быть готов взять публичную ответственность за работу, гарантировать её точность и назвать свой вклад в работу [1]. Однако проблема с определением авторства включает субъективную оценку понятия “существенный” в отношении вклада в исследование или статью. Фактически, точный объем вовлеченности, требуемый для именованного автором, остается неясным. В то время как определение “существенного вклада” остается проблемой, показатели для оценки реальной работы, выполненной индивидуальными авторами, известны. Было предложено [17], что существенный вклад в публикацию заключается в важном интеллектуальном вложении, без которого часть или даже вся работа не могла быть завершена, или статья написана [17].

Согласно Международному комитету редакторов медицинских журналов [1], авторами не могут быть названы те, кто обеспечил только: 1) набор пациентов для исследования; 2) сбор общей информации; 3) забор образцов для исследования; 4) получение финансирования; 5) общий контроль исследовательской группы руководителем отделения. В то же время, люди, внесшие значительный вклад в работу, но не соответствующие четвертому критерию авторства, могут быть указаны в разделе благодарностей с их согласия.

#### **Указание индивидуального вклада**

Руководство по авторству Международного комитета редакторов медицинских журналов специально подготовлено таким обширным для того, чтобы включить все разнообразие научной работы и сохранить место для специфических редакционных особенностей каждого журнала [1]. Однако многим не хватало более структурированной авторской схемы, чтобы обеспечить единство и ясность требований к авторам. До сих пор продолжаются дебаты о том, какие показатели лучше всего отражают взаимосвязь авторства и интеллектуальной вовлеченности в исследование. Международный комитет не обязывает всех авторов раскрывать, в чем именно определяется их вклад как авторов [1]. Однако за исключением того, что авторство отражает степень

индивидуальной вовлеченности исследователей в работу, остаются неясными другие научные показатели. Честность и открытость при установлении авторства обеспечивают справедливость в поощрении. Многие редакторы говорят о том, что в критерии авторства должна быть включена декларация вклада авторов с целью полной передачи сути заслуженного авторства и поощрения. Соответственно, редакции призваны развивать и применять на практике в своих журналах политику по установлению интеллектуальных вложений авторов, чтобы повысить открытость и устранить неопределенность [1]. Однако, как было сказано, вопрос о качестве и количестве вклада, требуемый для присвоения авторства, остается нерешенным [1]. Интересным предложением в связи с этим является введение карточки авторского вклада. Подобные карты были разработаны, чтобы в полной мере охватить различные виды сотрудничества, которые иначе будет сложно определить в соответствии с традиционными характеристиками. Список авторов статьи позволяет более точную и детальную оценку признания. К тому же данная стратегия обеспечивает еще один взгляд на приведенную в соответствии с авторством продуктивность [18]. В идеале каждый критерий Международного комитета редакторов медицинских журналов должен обладать, по крайней мере, одной карточкой. Каждая из них должна включать список авторов, внесших вклад именно в данный раздел [18-20]. Также отмечается важность введения цифровых показателей для более точного измерения степени вклада, и, как результат, создания шкалы показателей вклада для каждого автора с целью лучшей оценки исследовательской продуктивности [18-20].

Указание вклада каждого автора информирует читателей о природе работы каждого и исключает размытое признание благодаря точному распределению заслуг. В работах с несколькими авторами особенно важно, чтобы авторы указывали ту роль, которую сыграли в исследовании. Каждая работа представляет собой значительное количество приложенных усилий, и обычно чем больше авторов у работы, тем меньше процент усилий у каждого автора. Это важный вопрос, учитывая все возрастающее число авторов у последних публикаций, что представляет смену парадигмы вследствие командных исследований [18-24]. Указанные в качестве авторов ученые должны нести полную ответственность и быть способными отчитаться за то, что напечатано [1, 18]. В связи с этим, признание в соответствии с вкладом в работу может быть в дальнейшем определено другими факторами, чтобы вывести еще более эффективные параметры для измерения исследовательской продуктивности. В настоящий момент каждый соавтор получает определенный уровень цитирования независимо от их вклада. В связи с этим, была предложена «авторская матрица» (вклю-

чающая участие в разработке идей, работе, написании и курировании) для перевода в количественное выражение индивидуального вклада и роли в работе с несколькими авторами [18-24].

#### **Место указания авторов и иерархия**

Не существует четкого руководства для формы указания авторов. Фактически, в разных научных дисциплинах принята своя система оценки важности авторов и порядка их упоминания [18-22]. В биомедицинских журналах указанный первым автор является главным, последний — следующий по значению, и далее начиная со второго по мере убывания. Первым в списке ставят человека, который внес наибольший вклад в работу (больше времени потратил на исследование), обычно того, кто написал черновой вариант работы. Следующие в списке авторы вносили вклад в порядке убывания [18]. При таком подходе, когда место в списке авторов определяет признание по итогам, последний автор получает меньше всего. Хотя сейчас в биомедицинской науке последнее место в списке авторов указывает на важность, и фактически ассоциируется с ответственным автором или гарантом всей работы [18]. Однако многие говорят о том, что старшим научным сотрудникам стоит чаще братья за перо (клавиатуру), так как писательство остается неотъемлемой частью совершенствования научных знаний [19].

Многие журналы разрешают заявления, что двое или более авторов сделали равный вклад в исследование [21, 25-28]. За последнее десятилетие процент статей с таким заявлением значительно увеличился как в фундаментальных, так и в медицинских научных журналах [25]. Стоит отметить, что указание на единство авторов должно быть основано на качестве и количестве выполненных работ [21, 25-28]. Следовательно, из заявления о равном вкладе всех авторов следует, что были приложены равные усилия, а оно не используется для пополнения резюме [21, 25-28]. Интересно, что практика указания двух авторов последними меньше распространена, но также набирает обороты. Такие публикации должны содержать сноску о том, что оба автора внесли равный вклад в работу [21, 25-28].

Автор для корреспонденции берет на себя ответственность за коммуникацию с изданием на время подачи, рецензирования, публикации и последующего периода [1]. В настоящий момент большинство журналов запрашивают адрес электронной почты всех указанных авторов, которых информируют о подаче статьи ответственным автором. Это обеспечивает общую осведомленность о подаче. Непрерывное использование электронного оповещения гарантирует соблюдение третьего принципа авторства. Таким образом, теперь запрос адресов электронной почты является таким же простым требованием, как подписание разрешения о передаче авторских прав.

“Гарант” исследования может не быть первым в списке автором или ответственным автором, и чаще всего является научным руководителем или самым старшим ученым в группе авторов. Он несет полную ответственность за состоятельность работы в целом от начальной стадии до опубликованной статьи. Таким образом, гарант должен быть готов отстаивать любую часть научного проекта и финальной статьи. Гаранты, ручающиеся за содержание всей работы, особенно важны для статей с несколькими авторами, когда задействованы разные учреждения. Все авторы также обязаны раскрыть потенциальный конфликт интересов [1, 5]. Единая форма раскрытия конфликта интересов Международного комитета редакторов медицинских журналов недавно была обновлена, и всем авторам рекомендуется заполнить стандартизированный электронный документ [1, 5]. В частности, авторы исследований, поддерживаемых компаниями, должны указать, что обладают всей информацией и несут полную ответственность за точность и добросовестность анализа. Это крайне важно, так как роли и интересы различных заинтересованных сторон могут быть расплывчатыми и запутанными в подобных исследованиях [1].

Субъективность и эмоциональность авторов объясняет, почему так распространены споры между исследователями. Стоит избегать авторских споров между исследовательскими командами, заранее устанавливая роли и зоны ответственности. В идеале последовательность фамилий авторов должна быть определена коллективно всей командой при запуске проекта [29]. Затем определенный ранее порядок авторов должен быть рассмотрен еще раз по завершении работы с учетом действительного уровня индивидуального вклада каждого участника [17]. Редакция не имеет возможности судить о соблюдении авторами критериев. Рекомендации Комитета по издательской этике (COPE, Committee on Publication Ethics; [www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org)) могут быть полезны при решении споров [9]. В случае просьбы об изменении порядка авторов, редакторам стоит запрашивать причины и подписанное согласие всех авторов [1].

#### **Статьи с несколькими авторами**

Научное сотрудничество крайне актуально в связи со многогранностью современных исследований, которые требуют различных компетенций [16]. Более того, большое количество пациентов и центров могут потребовать надлежащих ответов на клинически значимые проблемы [16]. Также мультидисциплинарные исследовательские группы предоставляют возможность для взаимного обучения [16]. Следовательно, командная работа является очень распространенной в области современных биомедицинских исследований. Соавторство — наиболее ощутимый результат многостороннего научного сотрудничества. Групповое (корпоративное) авторство стало распространен-

ным явлением с различными вариантами в порядке указания авторов и исследовательских групп. Стоит отметить, что уровень цитирования выше у публикаций с несколькими авторами из разных стран. Однако стала очевидна проблема раздувания статьи и списка цитируемых работ авторов, участвующих в мультицентровых исследованиях [18]. Одной из причин является самоцитирование вследствие партнерских отношений [30]. В некоторых мультицентровых исследованиях используются стратегии разбивания всего исследования на части (“нарезка салями”) и использования наименьшего объема информации, необходимого для публикации [30]. Для объяснения данного феномена было предложено введение индекса цитирования исходя из соавторства [30].

Существуют доказательства того, что число соавторов на статью в медицинских изданиях увеличивается экспоненциально [22, 23]. Существует несколько причин этого явления, в том числе увеличивающаяся комплексность исследований, но также и авторская инфляция. Неуместное авторство неэтично и ведет к снижению ценности авторства, провоцируя ситуации, когда не заслуживающие соавторы не берут ответственность за работу [22, 23]. Интересно, что корреляция между качеством исследования и числом авторов крайне низка, что доказывает, что компонент возрастания числа авторов — инфляция — играет более существенную роль, чем комплексность исследования [31].

До сих пор количество авторов статьи не бралось во внимание при оценке связанного академического успеха каждого автора [3]. Однако исследовательский проект включает определённый объем работ, а значит, чем большее число авторов указано, тем меньше заслуг присваивается каждому отдельному автору. Значительные усилия прикладываются лишь несколькими людьми, в то время как остальные делают гораздо меньший вклад в работу. Ввиду присвоения авторства большому числу людей, даже тем, кто внес незначительный вклад, цена заслуженного успеха теми, кто работал, заметно снижается. В итоге “бесплатный сыр” обесценивает значение авторства [32].

Рекомендации по авторству должны быть усовершенствованы в связи с все возрастающим числом совместных исследований. Чем больше число авторов, тем больше вероятность споров и ссор. Каждый автор коллективной работы должен соответствовать четвертому критерию авторства [1]. В противном случае, они должны быть указаны в качестве исследователей или оказавших поддержку лиц, а не соавторов [1]. Исходя из сложности и мультизадачности современных исследований, очевидно, что большое число авторов не может принимать участие в каждом аспекте работы. Соответственно, точные зоны ответственности должны быть закреплены за разными участниками. Авторам стоит воздерживаться

от сотрудничества с коллегами, чья благонадежность или качество работы вызывает сомнения [1]. И последний, но не менее важный аспект большого числа авторов у работы: крайне затруднительно установить ответственного, если обнаруживается нарушение [22, 31]. Называть ответственными всех несправедливо по отношению к тем, кто действительно не виноват в нарушении.

#### От литературного призрака до приглашенных авторов

Нарушения авторства — это форма мошенничества. Приглашенный или почетный, а также скрытый автор (“писатель-призрак”) представляет собой злоупотребление, которому нельзя позволить существовать [33–37]. Использование литературного призрака не дает возможности включить в авторы тех, кто сделал важный вклад в написание статьи. Такие люди по объему проделанной работы заслуживают быть включенными в число авторов, но по разным причинам этого не происходит. У некоторых из них присутствуют серьезные конфликты интересов, другим работа оплачивается коммерческой структурой. Должно быть проведено различие между подобными явлениями и теневым авторством. Литературные призраки вносят вклад в написание статьи, не удовлетворяющий критерии авторства, но их вклад не раскрывается в разделе благодарностей [17, 36]. Эта практика является неэтичной, так как оказывается скрытым влияние людей на текст работы. Беспокойство вызывает тот факт, что нанятые компаниями авторы могут повлиять на содержание публикации или скрыть неблагоприятные результаты, что представляет потенциальную угрозу, когда под статьей подписывается уважаемый приглашенный ученый [17]. Профессиональные медицинские писатели должны следовать этическим принципам публикаций и быть упомянутыми в разделе благодарностей [36].

Включение в список авторов тех, кто внес минимальный вклад в работу или вовсе никакой, представляет собой дурную практику [33–37]. Приглашенное, подарочное или почетное авторство определяется как соавторство людей, не соответствующих критериям и не внесших достаточный вклад в работу, чтобы нести ответственность за нее [1]. Это является следствием веры в то, что имя уважаемого ученого увеличивает вероятность публикации или ее значение [29]. Часто известное имя используется для скрытия авто-

ров-призраков с конфликтами интересов [29]. Обе стороны при такой практике остаются в выигрыше, однако она по-прежнему остается неэтичной. Это также объясняется возрастающим давлением на ученых, которые стремятся подняться по карьерной лестнице (“Публикуй или погибнешь!”). Из-за давления некоторые ученые соглашаются на подарочное авторство статей, к написанию которых они не имеют отношения. Подобные нарушения обесценивают авторство научных статей. Как упоминалось ранее, количественная оценка помогает предотвратить поощрение приглашенных авторов, которые отнимают заслуженные награды тех, кто проделал всю работу [37–39].

Исследования говорят о постоянных нарушениях руководства по авторству. Недавнее исследование показало, что треть респондентов полагают, что были исключены из списка авторов, хотя заслужили обратного, и столько же респондентов заявили о случаях давления на себя с целью включения в авторы своих статей незаслуживающих того людей [20]. Другое недавно проведенное исследование изданий, включенных в базу данных отчетов о цитируемости журналов (Journals Citation Reports database) показали, что 85% журналов включают в свои рекомендации требование об отчетности авторов за всю работу целиком, 32% открыто запрещают приглашенных авторов и писателей-призраков, но только 5% обязывают авторов предоставлять описание индивидуального вклада в работу [25].

#### Заключение

Авторство является почетным, но также наделяет ответственностью. Авторы должны быть готовы отчитаться и гарантировать добросовестность всей работы. Группа редакторов ЕОК поддерживает рекомендации Международного комитета редакторов медицинских журналов (ICMJE) по авторству и призывает кардиологические журналы национальных обществ внести соответствующие изменения в их редакционную политику.

**Благодарности.** Авторы статьи благодарят за поддержку и помощь Michael Alexander и Margot Bolard, сотрудников издательского отдела ЕОК.

**Конфликт интересов:** все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

#### Литература/References

1. The International Committee of Medical Journals Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. Available: <http://www.icmje.org/recommendations>.
2. Lüscher TF. The codex of science: honesty, precision, and truth-and its violations. *Eur Heart J*. 2013;34:1018-23.
3. Alfonso F, Ambrosio G, Pinto FJ, et al. Editors' Network ESC Task Force. European Society of Cardiology national cardiovascular journals: the 'Editors' Network'. *Eur Heart J*. 2010;31:26-8. doi:10.1093/eurheartj/ehp462.
4. Mills P, Timmis A, Huber K, et al. The role of European national journals in education. *Heart*. 2009;95:e3.
5. Alfonso F, Timmis A, Pinto FJ, et al. Editors' Network European Society of Cardiology Task Force. Conflict of interest policies and disclosure requirements among European Society of Cardiology National Cardiovascular Journals. *Eur Heart J*. 2012;33:587-94. doi:10.1093/eurheartj/ehr464.
6. Alfonso F, Data Sharing. Editors' Network European Society of Cardiology Task Force; Editors' Network European Society of Cardiology Task Force. *Eur Heart J*. 2017;38:1361-3. doi:10.1093/eurheartj/ehx206.

7. Council of Science Editors. White Paper on Publication Ethics. CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications, 2012 Update Available: <http://www.CouncilScienceEditors.org>.
8. World Association of Medical Editors. WAME Professionalism Code of Conduct. The new WAME Professionalism Code of Conduct for medical journal editors. Available: <http://www.wame.org>.
9. Committee On Publication Ethics. COPE. Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors. Available: <http://publicationethics.org/resources/guidelines>.
10. Stephenson J. ICMJE: All authors of medical Journal articles have "responsibility to stand by the integrity of the entire work". JAMA. 2013;310:1216.
11. No author listed. The Lancet. Authorship and accountability. Lancet. 2013;382:744.
12. Goodman NW. Survey of fulfillment of criteria for authorship in published medical research. BMJ. 1994;309:1482.
13. Rennie D, Flanagan A. Authorship! Authorship! Guests, ghosts, grafters, and the two-sided coin. JAMA. 1994;271:469-71.
14. Rennie D, Yank V, Emanuel L. When authorship fails. A proposal to make contributors accountable. JAMA. 1997;278:579-85.
15. Leonelli S. Locating ethics in data science: responsibility and accountability in global and distributed knowledge production systems. Philos Trans A Math Phys Eng Sci. 2016;374(2083). doi:10.1098/rsta.2016.0122.
16. Helgesson G, Eriksson S. Responsibility for scientific misconduct in collaborative papers. Med Health Care Philos. 2018;21:423-30.
17. Stocks A, Simcoe D, Toroser D, DeTora L. Substantial contribution and accountability: best authorship practices for medical writers in biomedical publications. Curr Med Res Opin. 2018;34:1163-8. doi:10.1007/s11019-017-9817-7.
18. Clement TP. Authorship matrix: a rational approach to quantify individual contributions and responsibilities in multi-author scientific articles. Sci Eng Ethics. 2014;20:345-61. doi:10.1007/s11948-013-9454-3.
19. Fairbairn S, Kelly L, Mahar S, Prosée R. Authorship: an evolving concept. Editorial coordinators. Health Learning, Research & Practice, Walkers and Kluber. Available: [http://wkauthorservices.editage.com/resources/files/An\\_Evolving\\_Concept\\_in\\_Scientific\\_and\\_Medical\\_Publishing.pdf](http://wkauthorservices.editage.com/resources/files/An_Evolving_Concept_in_Scientific_and_Medical_Publishing.pdf).
20. Nylenna M, Fagerbakk F, Kierulf P. Authorship: attitudes and practice among Norwegian researchers. BMC Med Ethics. 2014;15:53. doi:10.1186/1472-6939-15-53.
21. Hess CW, Brückner C, Kaiser T, et al. Authorship in scientific publications: analysis and recommendations. Swiss Med Wkly. 2015;145:w14108. doi:10.4414/smw.2015.14108.
22. Hwang SS, Song HH, Baik JH, et al. Researcher contributions and fulfillment of ICMJE authorship criteria: analysis of author contribution lists in research articles with multiple authors published in radiology. International Committee of Medical Journal Editors. Radiology. 2003;226:16-23.
23. Hoen WP, Walvoort HC, Overbeke AJ. What are the factors determining authorship and the order of the authors' names? A study among authors of the Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (Dutch Journal of Medicine). JAMA. 1998;280:217-8.
24. Wager E. Do medical journals provide clear and consistent guidelines on authorship? Med Gen Med. 2007;9:16.
25. Resnik DB, Tyler AM, Black JR, Kissling G. Authorship policies of scientific journals. J Med Ethics. 2016;42:199-202.
26. Akhabue E, Lautenbach E. "Equal" contributions and credit: an emerging trend in the characterization of authorship. Ann Epidemiol. 2010;20:868-71. doi:10.1016/j.annepidem.2010.08.004.
27. Dotson B. Equal contributions and credit assigned to authors in pharmacy journals. Am J Pharm Educ. 2013;77:39. doi:10.5688/ajpe77239.
28. Li Z, Sun YM, Wu FX, et al. Equal contributions and credit: an emerging trend in the characterization of authorship in major anaesthesia journals during a 10-yr period. PLoS One. 2013;8:e71430. doi:10.1371/journal.pone.0071430.
29. Tarkang EE, Kweku M, Zotor FB. Publication Practices and Responsible Authorship: A Review Article. J Public Health Afr. 2017;8:723. doi:10.4081/jphia.2017.723.
30. Ioannidis JP. A generalized view of self-citation: direct, co-author, collaborative, and coercive induced self-citation. J Psychosom Res. 2015;78:7-11. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.11.008.
31. Chow DS, Ha R, Filippi CG. Increased rates of authorship in radiology publications: a bibliometric analysis of 142,576 articles published worldwide by radiologists between 1991 and 2012. AJR Am J Roentgenol. 2015;204:W52-7.
32. Shapiro DW, Wenger NS, Shapiro MF. The contributions of authors to multiauthored biomedical research papers. JAMA. 1994;271:438-42.
33. Flanagan A, Carey LA, Fontanarosa PB, et al. Prevalence of articles with honorary authors and ghost authors in peer-reviewed medical journals. JAMA 1998;280:222-4.
34. Laine C, Mulrow CD. Exorcising ghosts and unwelcome guests. Ann Intern Med. 2005;143:611-2.
35. Wislar JS, Flanagan A, Fontanarosa PB, Deangelis CD. Honorary and ghost authorship in high impact biomedical journals: a cross sectional survey. BMJ 2011;343:d6128. doi:10.1136/bmj.d6128.
36. Stretton S. Systematic review on the primary and secondary reporting of the prevalence of ghostwriting in the medical literature. BMJ Open. 2014;4:e004777. doi:10.1136/bmjopen-2013-004777.
37. Smith R. Let's simply scrap authorship and move to contributorship. BMJ. 2012;344:e157. doi:10.1136/bmj.e157.
38. Tilak G, Prasad V, Jena AB. Authorship Inflation in Medical Publications. Inquiry. 2015;29:52. doi:10.1177/0046958015598311.
39. Juyal D, Thawani V, Thaledi S, Prakash A. The fruits of authorship. Educ Health (Abingdon). 2014;27:217-20. doi:10.4103/1357-6283.143777.