

## “БЛЕСК И НИЩЕТА” ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ

Ованесян Р.А.

*Истина любит критику, от нее она только выигрывает;  
ложь боится критики, ибо проигрывает от нее.*

*Дени Дидро*

***... предназначается для аспирантов и соискателей ученой степени с советом делать не так, как описано в статье, а так, как должно, так, как полагается...***

**Введение.** Идея написания настоящей статьи возникла в 2009г., хотя и должен признаться, что на протяжении последних 10-и лет у меня перманентно возникало чувство раздвоенности при оценке реальной ситуации в отечественной медицинской науке: с одной стороны налицо *явное* снижение научно-методологического уровня диссертационных работ, имеющее далеко идущие последствия, с другой – *неявное* ощущение личной ответственности за происходящий процесс. Этаким подсознательный “комплекс вины”!

За все эти годы ко мне неоднократно обращались как аспиранты и соискатели с просьбой оказать методологическую и методическую помощь, которую они безуспешно пытались найти у своих официальных руководителей, так и сами руководители диссертационных работ. При оказании искомой посильной помощи, во мне подспудно генерировалось чувство неприятия и стремление к абстрагированию от данного процесса. Не от процесса оказания самой помощи (для чего нужны знания Учителю, если не для передачи их Ученикам!), а от исходной бессмысленности самого процесса одномоментных “инъекций” фрагментарных отрывочных сведений о методологии проведения научных клинических исследований (невозможно объяснить Закон всемирного тяготения человеку, который уверен, что Земля плоская). Мощными стимулами к формированию этого чувства служили постоянные “мозговые подпитки” со стороны единомышленников в международном информационном поле. Последним толчком послужило предложение выступить в роли независимого эксперта научно-медицинских диссертаций и проектов тематического финансирования научно-исследовательских работ в области медицины, последовавшее со стороны заинтересованных властных структур. Именно тогда *мозаичность* моих негативных представлений о состоянии отечественной медицинской науки приобрела согласованный упорядоченный характер и превратилась в твердую *убежденность*.

Тогда же упомянутый “комплекс вины” обрел реальную возможность своего разрешения. Инструментами этого разрешения нами представляются:

- скорейшее внедрение принципов и методологии доказательной медицины в здравоохранение Армении;
- “образование образователей” – обучение руководителей диссертационных работ методологии и правилам планирования, организации и проведения научных клинических исследований, а также оформления диссертационных работ;
- “образование обучающихся” – обучение аспирантов и соискателей... (см. предыдущий пункт);
- “образование организаторов” – обучение “чиновников от науки” различного ранга... (см. предыдущий пункт);
- внедрение института независимой экспертизы научных медицинских исследований на этапах планирования, проведения и оформления результатов;

Вот, на наш взгляд, перечень необходимых мероприятий для осуществления национальной программы: “Интеграция армянской медицинской науки в мировую” (название условно).

Засим, обратимся к теме настоящей статьи.

**Немного истории...** Система публичной защиты письменных сочинений на научные темы с целью получения научной квалификации стала складываться ещё в средние века в эпоху становления европейского университета [9]. Развитие высшего образования в университетах побудило их преподавателей готовить специальные научные труды, которые первоначально назывались трактатами (от лат. tractatus – обсуждение, рассмотрение – научное, полемически заострённое сочинение, ставящее своей целью определить подход к предмету), а затем диссертациями (от лат. dissertatio – рассуждение, исследование – научная работа, представляемая на соискание ученой степени и публично защищаемая соискателем).

Такие научные труды постепенно становились не просто литературными сочинениями, отражающими результаты научного исследования, а специально подготовленными произведениями,

которые диссертанты представляли на публичное обсуждение с целью получения ученой степени. Следует отметить, что первоначально основной целью защиты диссертации было развитие учебного процесса в университетах, необходимость углубления специальных знаний студентов в той или иной отрасли науки, методологическое и методическое обеспечение учебного процесса. Об этом свидетельствует и само название первой ученой степени – доктор наук – которая начала присуждаться в Болонском университете с 1130г., а в Парижском университете – с 1231г. Для разграничения и уточнения области знаний к слову доктор добавлялось название науки (доктор медицины, доктор философии, доктор теологии, доктор права и т.д.) [9].

По современным классическим определениям диссертация – это особый вид научного произведения, которое представляет собой отражение средствами литературы научного исследования, в котором реализуется научное творчество как процесс научного освоения действительности и как создание научных ценностей, обогащающих саму науку. Его предметом является система научных понятий, обеспечивающих функционирование в научной коммуникации знания, что дает возможность реализовать главные функции науки, такие как описание, объяснение, предсказание, обобщение и систематизация явлений и фактов действительности [10, 13].

В отличие от других научных произведений диссертация в системе науки выполняет также квалификационную функцию, т.е. готовится с целью публичной защиты и получения ученой степени. Совокупность, изложенных в диссертации результатов свидетельствует о вкладе диссертанта в науку, и следовательно, демонстрирует уровень его научной квалификации и умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи [10, 13].

Дадим определения кандидатской и докторской диссертаций, согласно Положению о присуждении ученых степеней в Республике Армения [2].

*Кандидатская диссертация* – научная квалификационная работа, “в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей области знаний или же предлагается новый вопрос, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных вопросов”.

*Докторская диссертация* – научная квалификационная работа, “в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное достижение в развитии соответствующего научного направления, либо осуществлено решение научной проблемы, имеющей важное социально-культурное, народно-хозяйственное или политическое значение, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса”.

В бывшем СССР, в состав которого входила и АрмССР, защита диссертаций на соискание ученых степеней *кандидата* и *доктора наук* была учреждена в 1932г. До 1937г. ученые степени по результатам защиты диссертаций присуждались квалификационными комиссиями при отраслевых наркоматах. С 1937г. право утверждения вначале докторских, а затем и кандидатских диссертаций было передано Высшей аттестационной комиссии (ВАК)\* при Министерстве высшего и среднего образования СССР.

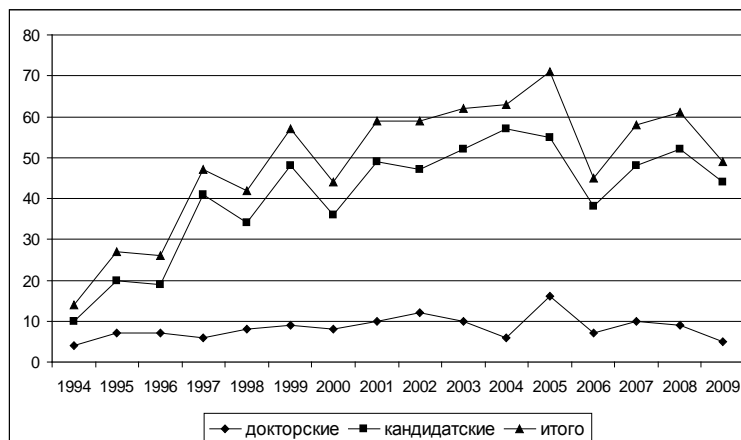
***В настоящее время...*** В 1993г. после распада СССР решением N241 Правительства Республики Армения была учреждена Высшая аттестационная комиссия при Правительстве РА, которая в 2002г. решением Правительства N1948 была переподчинена Министерству образования и науки РА и с тех пор все диссертации, защищаемые на территории республики утверждаются со стороны последней.

В период с 1994 по 2009гг. со стороны ВАК РА в различных областях естественных и гуманитарных наук были утверждены 5773 диссертации, из коих 784 (13,6% от общего числа) – в области “медицинские науки”. Из 784 медицинских диссертаций – 650 кандидатских и 134 докторские, т.е. ежегодно защищается и утверждается в среднем 43 кандидатских и 9 докторских медицинских диссертаций.\*

---

\* в Большой советской энциклопедии, откуда взяты приведенные данные, есть определенное разночтение. Так, в статье “ВАК” указано, что ВАК была учреждена в 1932г., а начала работать с 1934г., в то время как в статье “Диссертация” указаны даты, приведенные в настоящем абзаце (прим. автора).

\* для сравнения: во времена советского ВАК в Армении функционировало 4 Специализированных совета по медицинским наукам и защищалось ежегодно в среднем 30-35 кандидатских и 5-7 докторских диссертаций (прим. автора).



**Рисунок 1. Динамика числа утвержденных медицинских диссертаций за 1994-2009гг.**

Как видно из рисунка 1, начиная с 1994г. число защищенных и утвержденных диссертаций перманентно (с эпизодическими спадами в 1998, 2000 и 2006гг.), возрастало вплоть до 2009г. Так, прирост кандидатских диссертаций за этот период составил 80,8%, а докторских – 55,6%. Общий прирост числа медицинских диссертаций составил 77,0% (в абсолютных цифрах: с 14-и в 1994г. до 61-ой в 2008г.). В 2005г. был отмечен абсолютный рекорд: 16 докторских и 55 кандидатских диссертаций, а в 2009г. – некоторый спад научной активности ученых-медиков – 5 докторских и 44 кандидатских защищенных и утвержденных диссертаций.

На первый взгляд, учитывая неуклонный рост числа диссертационных работ, налицо прогресс отечественной медицинской науки.

Интересно другое: судя по публикациям в средствах массовой информации, директора НИИ системы НАН и сам президент НАН, констатируя плачевное состояние отечественной науки среди основных причин указывают недофинансирование, отсутствие современной аппаратуры, лабораторного оборудования и реактивов, низкую заработную плату научных сотрудников и как следствие – отток молодых специалистов, и т.п. Аналогичные причины приводят и директора Научно-медицинских центров системы МЗ. Следовательно, честь и хвала нашим ученым-медикам, которые ухитряются при помощи допотопных, устаревших и морально и физически приборов, фактически получая копейки, выдавать “на гора” солидный объем научной продукции.

Естественно, возникает вопрос: имеет ли такая научная продукция спрос на мировом рынке и каков резонанс авторитетных всемирных баз научно-медицинских данных на эту продукцию?

Для ответа на этот вопрос мы обратились к электронным базам данных Кокрановской библиотеки (<http://www.thecochranelibrary.com>). В результате поиска было выявлено всего 6 работ, из коих только 2 статьи отечественных авторов (остальные 4 принадлежат перу армян по национальности – представителям диаспоры): одна опубликована в журнале “AIDS and behavior” [21]; другая – в журнале “Scientia Pharmaceutica” [19]. Из последних только одна (первая) основана на результатах научных исследований, проведенных в Армении. Комментарии, как говорится, излишни...

Для полной ясности отметим, что в настоящее время в Армении издается 12 научно-медицинских журналов\*, в которых публикуются результаты исследований отечественных ученых. Отметим также, что вследствие отсутствия импакт-фактора ни в Системе цитирования (Web of Science: <http://www.isiwebofknowledge.com>) ни на сайте Всемирной ассоциации редакторов медицинских журналов (World Association of Medical Editors: <http://www.wame.org>) ни один из этих журналов не зарегистрирован. Есть, правда, два приятных исключения. Так, “New Armenian Medical Journal” зарегистрирован в базе данных EMBASE (<http://embase.com>), а “Endoscopic surgery of Armenian” – в базе данных PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>).

\* “Акушерство, гинекология и неонатология”; “Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии” “Вестник хирургии Армении”; “Вопросы теоретической и клинической медицины”; “Кровь”; “Лекарства и медицина”; “Медицина: наука и образование”; “Медицинская наука Армении”; “Медицинский вестник Эребуни”, “Научно-медицинский журнал”; “New Armenian Medical Journal” (Новый армянский медицинский журнал); “Endoscopic surgery of Armenian” (Эндоскопическая хирургия Армении) (примечание автора).

**В чем причины...** Почему работы отечественных авторов выглядят “белой вороной” на фоне мировых научно-медицинских исследований и казуистически редко цитируются за рубежом? Почему отечественные медицинские журналы имеют столь низкий рейтинг на международном рынке научно-медицинских публикаций? Почему в списках работ, опубликованных по теме диссертации и приводимых в авторефератах диссертаций отечественных ученых, ссылки на опубликованные в рейтинговых международных журналах статьи являются скорее приятным исключением, нежели правилом?

На наш взгляд, основной причиной является то обстоятельство, что отечественная медицина пока не пошла по пути доказательной медицины (ДМ) и все разговоры о последней носят декларативный, а порой – спекулятивный характер.

Попытаемся на фактах подтвердить вышеприведенные умозаключения и вывести парадигму армянской медицинской науки. Надо сказать, что в 2003г. в 3-м номере АМРЖ мы, отчасти, уже пытались ответить на эти вопросы путем наукометрического анализа статей опубликованных в отечественных научно-медицинских журналах [4]. Нами тогда были сделаны следующие основные выводы:

- статистический методологический арсенал клинических исследований крайне скуден и не отвечает общепринятым международным стандартам.
- 20,4% клинических исследований проведены вообще без использования статистических методов.
- приблизительно в половине (46,5%) опубликованных работ практически отсутствует информация о статистическом анализе материала проведенных исследований.

В настоящей статье нами проведен подобный наукометрический анализ диссертационных работ, защищенных и утвержденных со стороны ВАК РА в период с 1 января 2007г. по 1 июля 2009г. В указанном временном интервале было защищено и утверждено ВАК РА 149 медицинских диссертаций, из коих 21 докторская и 128 кандидатских.

Обзор и анализ диссертационных работ производился нами в диссертационном зале Национальной библиотеки Армении, где депонированы все утвержденные ВАК диссертации и авторефераты последних. На первом этапе анализа нами методом случайной выборки из вышеупомянутых 149 диссертаций было отобрано 47 работ, что составило 31,5% от общего числа.

Согласно шифрам медицинских специальностей 47 диссертаций распределились следующим образом (таблица 1).

Таблица 1

## Распределение диссертаций, выбранных методом случайного отбора, по специальностям

Шифр	Наименование специальности	Число диссертаций
♠.00.01	Акушерство и гинекология	4
♠.00.02	Анатомия, гистология, цитология и эмбриология	1
♠.00.03	Внутренние болезни	5
♠.00.04	Кардиология	2
♠.00.05	Гигиена, профессиональная патология и токсикология	1
♠.00.06	Детские болезни	1
♠.00.07	Неврология, психиатрия и наркология	5
♠.00.08	Онкология	1
♠.00.09	Патологическая анатомия и судебная медицина	1
♠.00.10	Патологическая и нормальная физиология	-
♠.00.11	Медицинская радиология	2
♠.00.12	Стоматология	3
♠.00.13	Травматология и ортопедия	2
♠.00.14	Фармакология	-
♠.00.15	Хирургия	7
♠.00.16	Эпидемиология	1
♠.00.17	Общественное здоровье и организация здравоохранения	4
♠.00.18	Оториноларингология	3
♠.00.19	Офтальмология	1
♠.00.20	Анестезиология и реаниматология	1
♠.00.21	Урология	2
Итого		47

Затем нами был проведен первичный анализ авторефератов этих диссертаций. В процессе “первого чтения” было отобрано 29 (61,7% от 47) авторефератов, “ad oculus” несоответствующих как требованиям ВАК РА [3] и элементарным правилам оформления диссертационных работ [10, 13], так и международным стандартам планирования и проведения научных клинических исследований [8, 18]. Согласно шифрам медицинских специальностей отобранные 29 диссертаций распределились следующим образом (таблица 2).

Таблица 2

## Распределение 29 анализируемых диссертаций по специальностям

Шифр	Наименование специальности	абс. число	%
♠.00.01	Акушерство и гинекология	3	10,3
♠.00.03	Внутренние болезни	5	17,2
♠.00.04	Кардиология	1	3,4
♠.00.05	Гигиена, профессиональная патология и токсикология	1	3,5
♠.00.07	Неврология, психиатрия и наркология	4	13,8
♠.00.08	Онкология	1	3,5
♠.00.11	Медицинская радиология	2	6,9
♠.00.12	Стоматология	2	6,9
♠.00.15	Хирургия	4	13,8
♠.00.17	Общественное здоровье и организация здравоохранения	2	6,9
♠.00.18	Оториноларингология	1	3,5
♠.00.20	Анестезиология и реаниматология	1	3,5
♠.00.21	Урология	2	6,9
Итого		29	100

На втором этапе нашего исследования мы провели анализ вышеуказанных 29-и отобранных диссертаций.\*

Как видно из таблицы 2, “лидерами” в аспекте специальностей, по которым защищались “недоброкачественные” [15] диссертации, являются: “внутренние болезни” – 5 (17,2%); “неврология, психиатрия и наркология” – 4 (13,8%); “хирургия” – 4 (13,8%).

**Что показал наукометрический анализ...** Учитывая, что основными необходимыми атрибутами диссертационной работы являются:

- актуальность темы;
- научная новизна;
- практическая значимость;
- соответствие дизайна исследования заявленной теме;
- адекватность статистических методов цели и задачам исследования;
- соответствие выводов поставленным задачам,

именно на них мы сконцентрировали наше внимание, и именно согласно им выстроили задачи настоящего исследования.

**Актуальность темы.** Актуальность темы диссертации – это её востребованность в общественной теории и практике и определяется наличием в науке такой ситуации, которая чаще всего возникает в результате открытия новых фактов, явно не укладывающихся в рамки прежних теоретических представлений [10].

Иначе говоря, актуальность темы исследования – это степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы.\*\*

На первый взгляд, все рассматриваемые в настоящей статье диссертационные работы, актуальны как для отечественного здравоохранения, так и для мировой медицинской науки. В принципе, иначе и не могло быть: все исследования, посвященные восстановлению здоровья человека, уже сами по себе актуальны. Однако...

**Научная новизна.** При анализе данного пункта мы встретились с интересным феноменом – в 18-и (62,1%) из 29 диссертационных работ употреблялось выражение: “Впервые в Армении...” с вариациями: “Впервые в Ереване...”, “Впервые в НКР...”\*\*\* с продолжениями: “...влияние препарата “Bifluorid 12 на кариес”; “...изучение бактериального спектра влагалища”; “...комплексное исследование различных методов уретероинтестинальных анастомозов”; “...эффективность остановки носовых кровотечений тампонами PVA”; “...критерии прогностического значения рака мочевого пузыря”; “...сравнительная характеристика хирургических методов лечения, применяемых при варикозном расширении вен семенного канатика”; “...предикторы развития нозокомиальных инфекций респираторного и желудочно-кишечного тракта”; “...лечение трофических язв путем комбинированного применения ультразвука низкой интенсивности и лазеротерапии”; “...исследование половых гормонов, кортизола, ЭХО, урофлуометрии у беременных”; “...анестезиологическое обеспечение церебральных ангиографических исследований” и т.п.

Можно предположить, что авторы указанных диссертационных работ, ясно осознавая явную “неновизну” собственных исследований, специально подчеркнули, что в Армении они проводились впервые, забывая при этом, что наука не имеет национальных границ. Для освежения памяти этих авторов рекомендуем фразу А.П.Чехова: “*Национальной науки нет, как нет и национальной таблицы умножения*”.

Продолжая логический ряд, можно также предположить, что вскоре появятся диссертации: “Впервые в N-ском районе N-ского марза (губернии) выявлено, что аорта вытекает из левого желудочка”, или же “Впервые в г. N выявлена эффективность стентирования коронарных артерий по сравнению с лечением ишемической болезни сердца валидолом”.

Между тем, если соискатель использует в характеристике своей работы понятие “впервые”, то он должен подтвердить, что до его публикаций по теме исследований в печати подобные исследования

\* по вполне понятным причинам мы не приводим фамилии авторов, руководителей и официальных оппонентов диссертационных работ; при желании заинтересованный читатель может сам легко выявить “горе” кандидатов и докторов медицинских наук и их “повивальных бабок” (примечание автора).

\*\* здесь и далее – подчеркнуто нами (примечание автора).

\*\*\* кстати, то обстоятельство, что в остальных 11-и диссертациях подобные выражения не фигурировали, отнюдь не свидетельствовало об их безусловной научной новизне (примечание автора).

или результаты отсутствовали. То есть недостаточно просто заявить, что сделано что то новое. Научная новизна работы доказывается тщательным анализом литературных источников, научно-исследовательских работ, защищенных диссертаций, публикаций по теме диссертационного исследования.

*Практическая значимость.* В диссертации, имеющей прикладное значение, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретическое значение, – рекомендации по использованию научных выводов [10].

В этом аспекте весьма сомнительной представляется практическая значимость “...эффективности лечения радоновыми водами Цхалтубо”, равно как и “...исследования здоровья беременных женщин НКР” для здравоохранения Армении.

*Соответствие дизайна исследования заявленной теме.* Изложение структуры (дизайна) клинического исследования с помощью строго определенных характеристик является подобием формулы, которая позволяет квалифицированному читателю определить соответствие выбранного дизайна объекту исследования. По этим причинам объявление дизайна клинического исследования является ключевым пунктом и является обязательным в соответствии с международными рекомендациями [6].

Только в 3-х (10,3%) из 29 диссертационных работ более или менее осмысленно был указан дизайн исследования. Ни в одной из работ мы не встретили обоснования объема выборки, критериев включения и исключения больных из исследования, выбора контрольной группы, метода рандомизации и т.п. Более того, все диссертационные работы, посвященные сравнительной оценке эффективности различных методов лечения были проведены без рандомизации участников исследования в основную и контрольную группы, а все диссертационные работы, посвященные сравнительной оценке эффективности различных лекарственных средств – без применения “слепого” метода.

*Адекватность статистических методов целям и задачам исследования.* В 9-и (31,0%) из 29 диссертационных работ статистический анализ результатов проведенных исследований вообще отсутствует – имеются голословные, неподтвержденные статистически, заключения и выводы. В остальных 20-и работах выбор того или иного статистического метода никак не обоснован. В том числе: из 20-и диссертаций в одной диссертации применен метод Anova; в 6-и – метод сравнения процентных отношений; в остальных 13-и – метод Стьюдента.

О некорректности применения критерия Стьюдента неоднократно указывалось в авторитетных публикациях [5, 11, 14, 16]. Отметим лишь, что использование данного критерия допустимо только в тех случаях, когда выполняются два условия: 1) нормальность распределения признака в обеих сравниваемых группах; 2) равенство генеральных дисперсий двух сравниваемых групп. Если учесть, что нормальность распределения признаков в биологии и медицине встречается нечасто, примерно в 20-25% случаев, и равенство дисперсий также имеет тот же порядок, то оба условия одновременно выполняются примерно в 4-5% случаев [11].

Из рассмотренных 13-и работ, в которых был применен критерий Стьюдента, ни в одной работе нет упоминаний о наличии двух вышеупомянутых условий.

Таким образом, неправомерное применение t-критерия Стьюдента в подавляющем большинстве диссертаций свидетельствует о том, что авторы не имеют необходимых знаний относительно ограничений присущих данному критерию и также о том, что этим авторам неизвестны какие-либо альтернативы данному критерию.

Более того, большинство авторов, применяющих t-критерий, понятия не имеют о чем собственно идет речь.

Так, в диссертационной работе, посвященной анестезиологическому обеспечению церебральных ангиографических исследований, автор указывает, что “...показатели артериального давления составляют до и после вмешательства  $132,1 \pm 7,32$  и  $158,4 \pm 11,2$  ( $p < 0,05$ )” (на самом деле, как показывает элементарный арифметический подсчет,  $p > 0,05$ ) и делает соответствующий вывод. Добавим, что объемы выборок в данном исследовании включают от 6 (шести) до 2 (двух) испытуемых (?!).

В диссертационной работе, посвященной эффективности применения тампонов PVA для остановки носовых кровотечений, автор указывает, что после вмешательства “...показатели перекисного окисления липидов снижаются...”, в то же время отмечая, что “( $p > 0,05$ )” и делает соответствующий вывод об эффективности оногo вмешательства (?!).

В диссертационной работе, посвященной клиническим особенностям аффективных психозов, автор приводит абсурдные цифры:  $2,5 \pm 2,4$  ( $n=2$ ) и  $1,7 \pm 1,7$  ( $n=1$ ). Далее автор, перещеголяв сам себя, приводит еще более абсурдное выражение: "...число больных составляло  $14,9 \pm 3,0$  и  $2,1 \pm 1,2$ ..." (?!).

В диссертационной работе, посвященной эпилепсии височной области, автор указывает, что: "Доверительный интервал между этими двумя группами составлял  $p < 0,045$ ." (?!).

*Соответствие выводов поставленным задачам.* Необходимыми требованиями к выводам в диссертации являются: обоснованность выводов, их сравнительная немногочисленность и лаконичность, четкость и краткость в формулировках [10].

Наиболее распространенными ошибками в выводах рассматриваемых диссертационных работ являлись:

- нарушение порядка изложения выводов применительно к порядку задач исследования;
- отсутствие выводов по некоторым задачам исследования;
- присутствие выводов, неочевидных из данного диссертационного исследования;
- перечисление в качестве выводов давно известных истин;
- приведение в качестве выводов не умозаключения, а описания результатов исследования.

Так, в диссертационной работе, посвященной компьютерно-томографической характеристике повреждений головного мозга, имеются всего 2 (две) таблицы, отражающие результаты исследований других авторов (с цитированием), на основании которых автор делает собственные выводы.

В диссертационной работе, посвященной изучению влияния радона на организм, делается вывод о возможности определения содержания уровня инсулина путем исследования уровня глюкозы в крови.

В той же диссертационной работе вывод о том, что "...лечение радоном предотвращает развитие заболеваний, вызванных неправильным образом жизни", сделан на основании изучения некоторых показателей основного обмена у 20 (?) женщин.

В диссертационной работе, посвященной эффективности применения тампонов PVA, вывод о том, что: "применение тампонов PVA для остановки носовых кровотечений эффективнее по сравнению с другими методами" сделан на основе опроса пациентов.

Продолжать этот список нелепостей, ошибок и фальсификаций можно бесконечно. Не будем, однако, злоупотреблять терпением читателей и в качестве заключительного аккорда приведем выявленные нами 2 вопиющих факта плагиата.

Так, в одной из кандидатских диссертационных работ, посвященной клинико-эпидемиологической характеристике ишемического инсульта в Армении и защищенной в 2006г. мы выявили 3 (три) параграфа, слово в слово повторяющие текст одноименных параграфов докторской диссертации, посвященной динамике заболеваемости и смертности от цереброваскулярных болезней в Армении и защищенной в 2004г. То же самое относится и к 3 (трем) таблицам и 2 (двум) рисункам, представленным как в кандидатской, так и в докторской диссертациях. В одной из этих таблиц кандидатской диссертации показатели  $M \pm m$  до последнего знака соответствуют аналогичным показателям таковой же таблицы докторской диссертации. Согласитесь, что трудно представить, чтобы в двух выборках больных, пролеченных в разные временные интервалы в различных лечебных учреждениях г.Еревана (согласно сведениям о материале исследования, приведенным в соответствующих главах обеих диссертаций) были бы зарегистрированы одни и те же показатели!

В другой кандидатской диссертации, посвященной компьютерно-томографической характеристике повреждений головного мозга и защищенной в 2007г., встречаем фразу: "Так за последние 5 лет с 2000 по 2005 годы в республике зарегистрированы 5524 автотранспортных аварии во время которых получили тяжелую черепно-мозговую травму 7031 человек. Из них 1293 скончались, что составляет 18.4%". В то же время, в докторской диссертации, посвященной клинике черепно-мозговой травмы и защищенной в 2008г., встречаем ту же самую фразу (со сменой временного интервала): "Так за последние 5 лет с 2001 по 2006 годы в республике зарегистрированы 5524 автотранспортных аварии во время которых получили тяжелую черепно-мозговую травму 7031 человек. Из них 1293 скончались, что составляет 18.4%". Опять таки, трудно представить, чтобы в разные временные интервалы (2000-2005гг. и 2001-2006гг.) числовые значения автотранспортных аварий, получивших травму и скончавшихся человек были бы одними и теми же!

По имеющимся у нас сведениям, вплоть до недавнего времени некоторые отечественные медицинские диссертации "штамповались" согласно следующему алгоритму: в электронном каталоге российской Государственной центральной научно-медицинской библиотеки (<http://www.scsml.rssi.ru>) выбирается название "подходящей" диссертации, затем на сайте Открытой Русской Электронной



Библиотеки ([www.orel.rsl.ru](http://www.orel.rsl.ru)) “изымается” текст этой диссертации, затем текст переводится на армянский язык с поправками выходных данных (название работы, фамилии автора, руководителя, оппонентов, адреса ведущей организации и учреждения, где проводились исследования и т.д) и “новоиспеченная” диссертация благополучно защищается. На благо новоявленных диссертантов, трудно представить, чтобы истинный автор “украденной” диссертации – некий Иванов, Петров или Сидоров знал бы армянский язык и имел реальную возможность ознакомиться с защищаемой в Армении диссертацией.

К чести российских коллег надо признать, что из-за введения в России поправок в закон об авторском праве проект OREL в 2008г. был закрыт.

Однако, в прямом соответствии с 3-м законом Ньютона “*Действию всегда есть равное и противоположное противодействие*”, предприимчивые соискатели научных титулов видоизменили алгоритм создания диссертации следующим образом: авиаперелет “Ереван-Москва” – поход в ГЦНМБ – копирование нужной диссертации – обратный авиаперелет – перевод на армянский – защита. Конечно, несколько дороже, однако чего только не сделаешь для получения заветной “корочки”.

Наверное, именно для подобных предприимчивых соискателей ученых степеней Фридрих Шиллер написал: “*Как для одних наука кажется небесною богиней, так для других – короной жирной, что масло им дает*”.

**Какова же позиция ВАК...** Несколько замечаний общего характера, относящихся скорее к издержкам делопроизводства ВАК РА, которые, тем не менее, отражаются на качестве диссертационных работ.

1. Существует Список журналов ВАК РА, рекомендуемых для опубликования результатов диссертации [3], который включает 12 отечественных журналов по медицинским наукам. Выше уже отмечалось, что ни один из этих журналов не имеет импакт-фактора и не зарегистрирован в базе Web of Science. К тому же, эти журналы издаются на армянском или русском языках (за исключением журналов: “Endoscopic surgery of Armenian” и “New Armenian Medical Journal”, в которых тексты статей изложены на английском языке). В итоге, во-первых, мировая медицинская общественность не имеет реальной возможности ознакомиться с трудами армянских ученых-медиков (что, между прочим, весьма на руку “горе” ученым), а во-вторых, возникает вопрос: чем заслужили такую немилость (не попасть в список рекомендуемых ВАК изданий) международные рейтинговые журналы? и, как следствие, парадокс: а что в этих журналах, имеющих импакт-фактор и индекс цитирования и являющихся лидерами в соответствующих областях мировой научно-медицинской информатики, армянским авторам печататься запрещается?
2. В разделе “О научных сборниках” того же Списка рекомендуемых изданий ВАК [3] имеется любопытное примечание: “Статьи, опубликованные в сборниках материалов международных конференций, приемлемы для защиты диссертаций... если сборники... имеют согласие со стороны ВАК”. Получается, что за разрешением на печатание сборника материалов конференции все международные и национальные профессиональные ассоциации врачей должны обращаться в ВАК Республики Армения (!?).
3. С 2004г. действует инструкция ВАК РА “Требования к оформлению диссертаций” [3]. Анализ 29-и диссертационных работ показал, что 12 (41,4%) из них не соответствуют этим требованиям. Возникает вопрос: исходя из чего, презрев требования ВАК и собственные обязанности и полномочия, 26 оппонентов (20 для 10-и кандидатских и 6 для 2-х докторских) и 12 руководителей ведущих организаций подписались под заключением: “...считаю/считаем, что диссертационная работа (имярек) полностью соответствует требованиям ВАК РА, предъявляемым к кандидатским/докторским диссертациям...”? Следующий вопрос: почему ВАК, проигнорировав собственные инструкции, все же утвердила эти диссертации?
4. В 12-м Бюллетене ВАК за 2006г. [3] опубликованы “Рекомендации для выполнения диссертаций, основанных на клинических исследованиях”. В документе отмечено, что он составлен согласно Постановлению Правительства РА №63 от 24 января 2002г.: “Положение о клинических испытаниях новых лекарств в Республике Армения”. Однако, как четко указано в цитированном Постановлении, данный регламент относится только к тем клиническим исследованиям, в которых изучается эффективность новых лекарств. Остается гадать, по какой причине и с какой целью составители “Рекомендаций...” ВАК изъяли словосочетание “новые

лекарства” из контекста Постановления Правительства, тем самым распространив его юрисдикцию на все клинические исследования.

5. В п. 34 Постановления Правительства РА N327 от 8 августа 1997г. “Положение о присуждении ученых степеней в Республике Армения” [2] сказано: “...ВАК возвращает работу в Совет для повторного обсуждения, порядок которого определяется регламентом Совета”. В то же время, в п. 21 Решения ВАК РА от 1 декабря 1997г. “Положение о деятельности Специализированных советов по присуждению ученых степеней” [1] сказано: “Повторное обсуждение диссертации в Совете проводится согласно регламенту, определенному ВАК”. В п. 31 Постановления Правительства РА N327 сказано: “...часть диссертаций ВАК, согласно своему регламенту и по своему выбору, направляет на экспертизу...”. Добавим, что Положения (регламента) ВАК о порядке повторного рассмотрения диссертационных работ не существует. Таким образом, “порочный круг” волюнтаризма в деятельности ВАК в области повторного рассмотрения диссертационных работ замыкается...

Исходя из вышеизложенного и по нашему глубокому убеждению, все положения, инструкции и рекомендации ВАК касательно медицинских диссертаций безнадежно устарели и никак не соответствуют современным международным подходам и стандартам проведения клинических исследований и оформления их результатов для публикации.

Есть и положительные подвижки в деятельности ВАК РА. Так, к чести нынешнего руководства ВАК должны отметить, что с января 2011г. на официальном сайте ВАК (<http://www.boh.am>) размещается информация о предстоящих защитах, а авторефераты защищаемых диссертаций доступны в режиме онлайн.

**Что же делать, если все так плохо...** По современным международным стандартам эффективность методов диагностики, лечения и профилактики может быть оценена только в ходе рандомизированных контролируемых клинических испытаний, в которых сопоставляются частоты наступления клинически важных исходов – выздоровления, осложнения, смерти, а не суррогатные исходы – изменения физиологических, биохимических, иммунологических и других параметров гомеостаза [5, 7, 17, 18, 20].

Для получения же корректных выводов исследования необходимо учитывать неопределенность многих физиологических характеристик организма. Лучше всего по этому поводу выразился канадский врач, баронет сэр Уильям Ослер: “*Медицина – наука неопределенности и искусство вероятности*”. Именно вследствие *неопределенности* и *вероятности* протекания физиологических и патологических процессов в организме наиболее приемлемым инструментом для их анализа являются методы статистики. Точки пересечения двух, на первый взгляд, несовместных областей знания – математики и медицины – метко определил американский математик А. Вальд: “*Статистика – это совокупность методов, которые дают нам возможность принимать оптимальные решения в условиях неопределенности*” [цит. по 11].

Итак, наличие в исследовании систематических ошибок и неадекватность дизайна исследования поставленным задачам делает исследование по сути бессмысленным. Никакой, даже самый совершенный статистический анализ данных не может компенсировать дефекты в организации исследования. В итоге, выводы исследования будут необоснованны. В то же время, даже корректный дизайн исследования, при условии некорректного применения статистических методов, также ставит под сомнение выводы.

Таким образом, сначала необходимо правильно построить план исследования, а затем провести корректный анализ полученных данных.

Не следует также забывать о том, что наука – это особый специфический вид творчества, в принципе отличающийся от практической врачебной деятельности. Исследования, проводимые хирургом, терапевтом или гинекологом, не становятся “автоматически” научными исследованиями. Однако реалии современного отечественного медицинского сообщества таковы, что диплом к.м.н. и, тем более, д.м.н. дает возможность практическому врачу, нацепив соответствующую “бирку” на халат и прибавив заветную аббревиатуру на дверь кабинета, а “рамку с дипломом” на стенку в том же кабинете, пробиться в верхние эшелоны медицинского бизнеса.

**Мотивация к написанию и защите диссертации...** Однако, чем же все же по крупному счету объясняется стремление молодых врачей к написанию и защите диссертационных работ? Что заставляет выпускника медицинского университета поступать в аспирантуру или же уже состоявшегося врача становиться внешним соискателем?

Мы попытались сгруппировать причины по мотивации, воспользовавшись при этом также определениями (с любезного разрешения автора) начальника кафедры патологической анатомии Санкт-Петербургской Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова профессора Сергея Андреевича Повзуна, выведенными им в монографии “Медицинская диссертация” [12].

Формальной мотивацией является: *стать высококвалифицированным специалистом в определенной области медицинской науки и внести свой достойный вклад в её развитие*. На деле же мотивы оказываются куда более многочисленными и разнообразными, причем их может быть несколько одновременно.

**МОТИВ 1.** Аспирантура или же соискательство и получение ученой степени дают возможность сделать карьеру. Ученая степень дает возможность претендовать на участие в конкурсах на замещение вакантных должностей. Для практического врача степень кандидата медицинских наук является реальной возможностью получить должность заведующего отделением.

**МОТИВ 2.** Научная работа – это постоянная возможность удовлетворять свои информационные потребности в области медицинской науки. Конечно, от любой любимой работы можно получать удовлетворение, однако удовлетворение, получаемое от результатов успешно проделанных научных исследований – эмоции другого уровня.

**МОТИВ 3.** Ученая степень кандидата, а тем более доктора наук – это степень свободы самовыражения личности. “Если студент говорит глупость – его одергивают, если ассистент – его поправляют, если профессор – к нему прислушиваются, если академик – его цитируют”.

**МОТИВ 4.** Ученая степень в определенном смысле – залог долголетия. Бывают бывшие хирурги, бывшие кардиологи, бывшие анестезиологи и т.д. Однако, бывших профессоров, тем более академиков, не бывает.

**МОТИВ 5.** Самолюбие и тщеславие. Само по себе ничего плохого в этом нет. Тщеславие, если отбросить высокомерие, – это стремление к славе, в котором по крупному счету также нет ничего предосудительного.

**МОТИВ 6.** Ученая степень – это способ повышения врачебного гонорара. При одном и том же объеме проделанной работы буквы “к.м.н.” или “д.м.н.” под фамилией на двери кабинета – это право претендовать на большее вознаграждение.

**МОТИВ 7.** Ученая степень – это признак успеха в понимании окружающих: родных, близких, друзей. Смогли ли бы Вы за этот же срок добиться подобного признания, будучи ординатором городской больницы или же врачом скорой помощи?

**МОТИВ 8.** Ученая степень – залог непрерывности рабочего стажа вплоть до пенсии. Действительно, мало ли среди руководителей лабораторий, заведующих кафедрами – безликих существ, интеллект и уровень подготовки которых ни в коей мере не соответствуют элементарным представлениям об Ученом? Некогда (5-10 лет назад) защищенная диссертация обеспечивает возможность “покойно работать”, публикуя ежегодно несколько тезисов по этой тематике.

**МОТИВ 9** (в настоящее время – главенствующий). Любой ценой, даже путем профанации научной работы, избежать службы в армии. В этом случае самое страшное – это не стремление молодых ребят, ещё не понимающих, что такое служба Родине, избежать призыва, а поощрение этому стремлению (естественно, небескорыстное!) со стороны чиновников от образования и науки и будущих руководителей диссертационных работ.

Итак, мы насчитали 9 мотивов. Возможно, существуют и другие мотивы, неучтенные как Сергеем Андреевичем, так и нами – с благодарностью примем дополнения. На наш взгляд, только один – 2 мотив – может служить истинным предначертанием Ученого на тернистом пути служения Науке.

**В заключение...** В течение довольно продолжительного отрезка времени данный раздел настоящей статьи автору никак не удавался. Пытаясь соблюсти академический стиль, автор выстраивал безупречную логическую цепочку безупречных выводов. Затем, следуя великому Горацию, тот же автор бесконечно зачеркивал написанное, придумывая все новые лексические обороты, мудрые слова и сентенции, которые по идее должны были моментально превратить *вчерашних аспирантов в завтрашних академиков...*

Не удалось, да и не могло удастся... Остается надеяться на извечную мудрость армянского народа, его “терпение все перетерпеть” и веру в то, что бескомпромиссность юности и инстинктивное неприятие лжи у тех же самых аспирантов возьмет верх над “идолопоклонничеством” перед дутыми научными авторитетами, вытравит “капельку страха” перед многочисленными “чиновниками от

науки и образования” и приведет их в **ХРАМ НАУКИ**, ибо, *если дорога не ведет к Храму, то зачем она нужна?*

Адрес для корреспонденции: *Рубен Ованесян, кафедра клинической пат офизиологии, Национальный инст ит ут здравоохранения, ул. Комит аса 49/4, Ереван, Республика Армения, 0051, т ел. (+37410) 23-71-50, email: [rouben@medlib.am](mailto:rouben@medlib.am)*

*Лит ерат ура*

1. ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐ ԾՆՈՐՀՈՂ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԽՈՐՀՐԴԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳ: Գրանցված է ՀՀ արդարադատության նախարարության կողմից 01.12.1997թ. (N38970063):
2. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆԱԾՆՈՐՀՄԱՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳ: Կանոնակարգը հաստատված է ՀՀ կառավարության 1997թ. Օգոստոսի 8-ի հ.327 որոշմամբ, լրացումները՝ ՀՀ կառավարության 2010թ. հոկտեմբերի 21-ի հ.1436-Ն որոշմամբ:
3. ՀՀ ԲՈՆՀ-ի Տեղեկագիր, 2003-2010. – N10-16.
4. **Ахвердян Т.М.** Статистическая парадигма армянской медицинской науки по результатам наукометрического анализа отечественных научно-медицинских журналов//Армянский медицинский реферативный журнал. – 2004. – №3. – с. 131-135.
5. **Власов В.В.** Эпидемиология: учеб. пос. для вузов. – Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 464 с.
6. **Воробьев К.П.** Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 3. Дизайн клинического исследования//Український медичний часопис. – 2008. – №2. – с.150-160. <http://www.umj.com.ua/>.
7. **Гринхальх Т.** Основы доказательной медицины. – Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 240 с.
8. Единые требования к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы. (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE)//Армянский медицинский реферативный журнал. – 2006. – №5. – с. 163-177.
9. История средневекового университета. Под редакцией В. Роуга. Alma mater, 1991. – N7. – с. 97-109.
10. **Кузін Ф.А.** Диссертация: Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты. – Москва: Ось-89, 2001. – 329 с.
11. **Леонов А.В.** Доказательная или сомнительная? Медицинская наука Кузбасса: статистические аспекты. Статистическая вампукизация, она же всеобщая стьюдентизация <http://www.biometrika.tomsk.ru/kuzbass5.htm>.
12. **Повзун С.А.** Медицинская диссертация. Санкт-Петербург: Эра, 2002. – 224 с.
13. **Райзберг Б.А.** Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей. –Москва: ИНФРА-М, 2007. – 480 с.
14. **Сергиенко В.И., Бондарева И.Б.** Математическая статистика в клинических исследованиях. – Москва: ГЕОТАР-МЕД, 2001. – 256 с.
15. **Смит Р.** О недобросовестной практике научных исследований//Армянский медицинский реферативный журнал. – 2002. – №1. – с. 121-125.
16. **Фадеев В.В., Леонов В.П., Реброва О.Ю. и соавт.** Доказательная медицина и отечественная медицинская наука. <http://www.biometrika.tomsk.ru/naukoved/fadeev.htm>.
17. **Флет чер Р., Флет чер С., Вагнер Э.** Клиническая эпидемиология. – Москва: Медиа Сфера, 1998. – 352 с.
18. **Altman D.G., Shultz K.F., Moher D. et al.** The revised CONSORT statement for reporting randomized trials: explanation and elaboration// Ann Intern Med. – 2001. – N134. – p. 663-94.
19. **Babayan S., Aslanyan G., Amroyan E., Gabrielyan E., Wikman G., Panossian A.** Comparative Study of Feminerol and Floradix in Women of Child-Bearing Age and Adolescent Girls with Iron Deficiency Anaemia// Scientia Pharmaceutica. – 2008. – N4. – p. 725-742.
20. **Goodman S. N.** Towards evidence-based medical statistics//Ann Intern Med. – 1999. – N30. – p. 995-1013.
21. **Markosyan K., Lang D., Salazar L., DiClemente R., Hardin J.** A Randomized Controlled Trial of an HIV Prevention Intervention for Street-Based Female Sex Workers in Yerevan, Armenia: Preliminary Evidence of Efficacy// AIDS and behavior. – 2010. – N3. – p. 530-537.