

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Пензенский институт усовершенствования врачей»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России)**

КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ

А.А. ПРИБЫТКОВ

ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СТАТЕЙ

ПОСОБИЕ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

**Пенза
2016**

УДК: 61(045)

П 75

Рецензенты:

- заведующий кафедрой клинической психологии и психотерапии ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России к.м.н. доцент Антохин Е.Ю.
- проректор по научной и инновационной работе ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России, зав. кафедрой ультразвуковой диагностики, д.м.н. Мельникова Л.В.

В пособии для врачей описана подготовка научных публикаций по результатам исследований. Отражены основные варианты статей в соответствии с подходом к описанию научных данных. Рассмотрены разделы статьи, описывающей результаты научного исследования и требования к их оформлению.

Приведенные сведения могут быть использованы для повышения качества научных публикаций.

Пособие предназначено для специалистов в области психического здоровья, врачей других специальностей, сотрудников ВУЗов.

Автор: доцент кафедры психиатрии ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России, к.м.н. А.А. Прибытков

Утверждено Ученым Советом ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России
Протокол № 11 от 22.11.2016

© ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России
© Прибытков А.А.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
Введение.....	4
Варианты научных статей.....	6
Этапы подготовки научной работы.....	11
Основные разделы научной статьи и требования к их оформлению.....	13
Заключение.....	28
Литература.....	29
Вопросы для тестового контроля.....	31

ВВЕДЕНИЕ

Развитие информационных технологий (Интернет, поисковые системы, специализированные базы данных) привело к тому, что в последние десятилетия мы становимся свидетелями «информационного взрыва»: лавинообразного увеличения объема научных данных и возможности доступа к ним. Если до широкого распространения сети Интернет поиск информации был одной из ключевых проблем, стоящей перед любым исследователям или практическим врачом, то в настоящее время важнейшим вопросом является систематизация и выделение наиболее качественных данных в общем информационном потоке. Образно выражаясь, ранее основным затруднением был сбор крупниц труднодоступной информации, а в настоящее время – обнаружение драгоценных слитков среди обилия пустой породы. Для оценки масштаба имеющихся научных данных можно привести два факта. В российской электронной научной библиотеке eLIBRARY.RU на конец 2016 года присутствует 1239 выпускающихся в настоящее время журналов по тематике «медицина и здравоохранение». На заглавной странице англоязычной базы медицинских и биологических публикаций PubMed (США) указано, что в системе содержится 26 миллионов ссылок на биомедицинскую литературу (и эта цифра постоянно увеличивается). В условиях нарастающего количества научных публикаций важнейшим вопросом является их качество.

Помимо специализированных журналов ежегодно в свет выходят сотни сборников материалов научно-практических конференций. Обычно требования для публикаций в подобных сборниках существенно ниже, чем для журналов, однако подготовка статей для материалов конференций тоже проводится по определенным правилам и требует ответственности и достаточного качества. Несомненно, что проведение исследований и публикация их результатов являются приоритетной задачей для научных работников, но при наличии возможностей и определенной подготовки, врачи практического здравоохранения могут принимать участие в

исследовательской и публикационной работе. Данное пособие предназначено, в большей степени, для тех, кто делает первые шаги в вопросах публикации результатов исследований. В работе изложены основные данные о принципах написания научных статей, которые могут оказаться полезными для подготовки публикаций.

В качестве примеров в пособии приведены ссылки на ряд статей, опубликованных в рецензируемых научных журналах (в том числе, переводные зарубежные статьи). Следует отметить, что приведенные примеры (в том числе работы автора пособия) не претендуют на «совершенство» и могут содержать определенные недостатки, однако позволяют проиллюстрировать те или иные положения, описанные в настоящей работе. Примеры представлены в виде ссылок на оригиналы статей, находящиеся в открытом доступе сети Интернет. Некоторые сайты, в частности, [Consilium Medicum](#), требуют несложной регистрации, которая позволяет получить полный доступ к информации, размещенной на сайте. В связи с тем, что автор пособия является специалистом в области психического здоровья, в качестве примеров приведены данные, касающиеся психических расстройств. Тем не менее, общие принципы подготовки научных статей не зависят от специализации врача (научного работника) и материал изложенный в данной работе может использоваться и медицинскими работниками иных специальностей.

ВАРИАНТЫ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Среди всего многообразия научных публикаций можно выделить определенные «варианты» статей, отличающиеся тематикой, особенностями подготовки и оформления. Следует подчеркнуть, что подобное разделение носит условный характер и в пособии предложено по причине различных подходов к описанию результатов научных данных. Например, описание клинического случая и рандомизированное проспективное исследование относятся к различным вариантам клинических исследований, но в данной работе приведены как отдельные типы статей в связи с существенными отличиями в подходах к изложению материала. Итак, условно можно выделить следующие варианты научных статей:

1. Результаты исследования.
2. Описание клинического случая или серии случаев.
3. Обзор литературы.
4. Мета-анализ.
5. Проблемная статья.
6. Исторический обзор.
7. Другое.

Ниже приведены основные особенности каждого из упомянутых вариантов научных статей и примеры опубликованных работ.

Результаты исследования. Данный тип статьи содержат данные о проведенном научном (экспериментальном) исследовании. В задачи исследования может входить оценка эффективности препарата, взаимосвязь развития патологии с влиянием различных факторов, особенности клинических проявлений расстройств, возможности диагностических методик, уточнение данных о распространенности заболевания и многое другое. В связи с тем, что данное пособие предназначено преимущественно для начинающих исследователей, ниже приведены примеры статей по

результатам как сложных, так и относительно простых по дизайну исследований:

[Azorin J.M. et al. Двойное слепое, контролируемое исследование терапии умеренной и тяжелой шизофрении сертиндолом и рисперидоном](#)

[Stein D. et al. Эффективность агомелатина при генерализованном тревожном расстройстве: рандомизированное, двойное-слепое, плацебо-контролируемое исследование](#)

[Крупницкий Е.М. с соавт. Простое слепое рандомизированное плацебо-контролируемое исследование эффективности применения тразодона для коррекции аффективных расстройств у больных с алкогольной зависимостью в ремиссии](#)

[Незнанов Н.Г. с соавт. Исследование параметров окислительного стресса при психических нарушениях в позднем возрасте](#)

[Федотов Д.Д. с соавт. Дифференцированный прогноз эффективности профилактической терапии ламотриджином, вальпроатом и топираматом у больных с частыми рецидивами биполярного аффективного расстройства первого и второго типов](#)

[Иванец Н.Н. с соавт. Оценка прогностической значимости генетических изменений CYP2D6 при развитии побочных эффектов антидепрессивного лечения](#)

[Прибытков А.А. с соавт. Эффективность сертралина в терапии соматоформных расстройств](#)

[Медведев В.Э. с соавт. Оценка эффективности и переносимости купирующей терапии атипичных и типичных нейролептиков при шизофрении](#)

[Винникова И.Н. Клинические особенности ремиссий у терапевтически резистентных больных параноидной шизофренией](#)

[Щепин В.О. с соавт. Факторы летальности больных шизофренией в г. Москве \(2007-2013 гг.\)](#)

Описание клинического случая или серии случаев. Служит для отражения данных об отдельном клиническом наблюдении или описания группы больных, отобранных по какому-либо признаку. Обычно описание клинического случая (серии случаев) используется для отображения редкого клинического события с целью информирования и (нередко) планирования дальнейших исследований проблемы. Зачастую можно встретить статьи, в

которых сочетается описание клинического случая (серии случаев) и обзор литературы по исследуемой тематике. Примеры:

[Меркин А.Г., Зуйкова Н.Л., Некрасова С.В. с соавт. Клинический случай: шизофрения? Деменция? болезнь Крейтцфельда–Якоба? Энцефалопатия Хашимото!](#)

[Sharkey S.W., Lesser J.R., Zenovich A.G., et al. Остро возникающая обратимая кардиомиопатия, обусловленная внезапным эмоциональным стрессом: описание серии случаев](#)

[Софронов А.Г., Спикина А.А. Применение палиперидона пальмитата в терапии параноидной шизофрении в амбулаторной практике: описание клинического случая](#)

[Прибытков А.А. Головокружение и паническое расстройство \(обзор литературы и описание клинических случаев\)](#)

[Липатенкова А.К., Дзеранова Л.К., Пигарова Е.А. с соавт. «Немые» аденомы гипофиза: обзор литературы и описание серии клинических случаев](#)

Обзор литературы. Отражает совокупность научных данных по определенной проблеме. Предполагает описание и сравнение различных точек зрения. Примеры:

[Зайцева Ю.С. с соавт. Нейрокогнитивное функционирование на начальных этапах шизофрении и когнитивная ремедиация](#)

[Л.Н. Горобец с соавт. Проблемы соматического здоровья у психически больных: сахарный диабет 2 типа](#)

[Романов Д.В. Психические расстройства, реализующиеся в пространстве кожного покрова: обзор литературы](#)

[Прибытков А.А., Еричев А.Н., Коцюбинский А.П., Юркова И.О. Вопросы терапии соматоформных расстройств: медикаментозные и психотерапевтические подходы](#)

Мета-анализ. Представляет собой объединение результатов нескольких исследований. Для подготовки мета-анализа используется строгая методология отбора исследований и дальнейшая обработка материалов методами статистики для проверки научной гипотезы. При этом отбираются исследования высокого качества с точки зрения принципов доказательной медицины (рандомизированные контролируемые исследования), выполненные различными специалистами, а статистическая обработка

позволяет получить общий результат таким, как если бы это было одно большое исследование. Подобный подход отличается большой трудоемкостью, однако позволяет получить аргументированные выводы.

Примеры:

[Cuijpers P., Sijbrandij M., Koole S.L. et al. Добавление психотерапии к антидепрессантам при депрессивных и тревожных расстройствах: мета-анализ](#)

[Vancampfort D. et al. Сравнение характеристик кардиометаболических расстройств у фармакологически интактных больных шизофренией, больных с первым и повторными психотическими эпизодами и здоровых лиц: метаанализ](#)

[Griffiths K. et al. Эффективность программ по дестигматизации психических заболеваний. Мета-анализ рандомизированных контролируемых исследований](#)

[Leucht S. et al. Мета-анализ прямых сравнений антипсихотиков второго поколения при лечении шизофрении \(расширенный реферат\)](#)

[Cipriani A. Сравнение эффективности и переносимости 12 антидепрессантов нового поколения: результаты метаанализа \(расширенный реферат\)](#)

Проблемная статья. Предполагает постановку определенной научной проблемы и анализ различных путей её решения. Примеры:

[Незнанов Н.Г. с соавт. Современные подходы к классификации психических расстройств](#)

[Гурович И.Я. с соавт. Современное состояние психиатрической помощи: неотложные и долговременные задачи](#)

[Thornicroft G., Slade M. Новые тенденции в оценке исходов влияния на психическое здоровье](#)

[Антропов Ю.А. Некоторые проблемы современной отечественной психиатрии](#)

Исторический обзор. Описание научной проблемы или данные о известных личностях, каких-либо учреждениях с точки зрения исторического процесса. Примеры:

[Шамрей В.К. с соавт. Организация психиатрической помощи и структура психических расстройств военнослужащих Красной Армии в годы Великой Отечественной войны](#)

[Макаров О.А. Константин Романович Евграфов, основатель пензенской психиатрической больницы](#)

[Лиманкин О.В. К 150-летию Петра Петровича Кащенко. К 100-летию Сиворицкой больницы](#)

[Strous R.D. Психиатры Гитлера: врачи и их преступления против человечества в нацистской Германии](#)

[Морозов П.В. Синдром Кандинского–Клерамбо: история вопроса](#)

[Данилов Д.С. История селективных ингибиторов обратного захвата серотонина](#)

Другие варианты. Всё многообразие научных статей невозможно уложить в строго очерченные рамки. В связи с этим, можно встретить статьи, которые сложно отнести к описанным выше типам (например, письма в редакцию, краткие сообщения, рецензии, и др.).

Статьи, представляющие собой данные о результатах исследования, наиболее часто встречаются в медицинских изданиях. Этот тип статьи предполагает определенную последовательность в подготовке и изложении материала, что будет рассмотрено ниже.

ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНОЙ СТАТЬИ

Публикация статьи представляет собой заключительный этап длительной работы, основные этапы которой представлены на рисунке 1.

Рисунок 1.

Этапы подготовки научной статьи



Важнейшим понятием научного исследования является гипотеза – научное предположение о наличии (или отсутствии) тех или иных причинно-следственных связей между определенными процессами или объектами, подлежащее проверке на истинность.

Гипотеза не может «появиться ниоткуда», любое научное предположение формируется при столкновении исследователя с определенными фактами, которые требуют объяснения. В этом случае возникает научный вопрос, обозначенный на рисунке как «проблема». Для её решения выдвигается гипотеза, которая в обязательном порядке требует дальнейшей проверки в исследовании.

Для примера можно привести следующие научные проблемы и гипотезы, которые могут быть выдвинуты для их объяснения.

1. Проблема: недостаточная эффективность лечения определенной патологии. Возможные гипотезы:

- препарат А будет оказывать положительный эффект;
- лечение стандартными препаратами необходимо дополнить иными методами терапии (например, лекарственный препарат плюс психотерапия).

2. Проблема: число совершенных суицидов на определенной территории существенно выше, чем в других регионах. Возможные гипотезы:

- высокий уровень суицидов характерен для этнической группы, проживающей на данной территории;
- суицидальные попытки связаны с социально-экономической ситуацией;
- на число суицидов оказывает влияние доступность медицинской помощи.

С целью проверки научной гипотезы необходимо спланировать и провести исследование. Вопрос разработки дизайна и организации научного исследования является отдельной темой, которая не рассматривается в данном пособии. После планирования и проведения исследования, полученные результаты должны быть подвергнуты обработке и на основании данных исследования делается вывод о справедливости или ошибочности выдвинутой гипотезы. Следует подчеркнуть, что результаты, отвергающие гипотезу, имеют не меньшую ценность, чем подтверждающие её. Напротив, стремление подтвердить выдвинутое предположение «любой ценой» приводит к искажению фактов. Полученные результаты исследования (подтверждающие или опровергающие гипотезу) и служат основой для подготовки научной статьи.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ НАУЧНОЙ СТАТЬИ И ТРЕБОВАНИЯ К ИХ ОФОРМЛЕНИЮ

Основные разделы статьи, отражающей результаты проведенного исследования отражены на рисунке 2.

Рисунок 2.

Из чего состоит статья?

- Название – **Почему** мне надо это прочитать?
- Авторы – **Кто** проделал работу?
- Введение – **Зачем** выполнена работа?
- Материалы и методы – **Как** это было сделано?
(+ **где/когда** сделано?)
- Результаты – **Что** обнаружено?
- Обсуждение – **Что** это означает?
- Выводы – **Что** теперь желательно делать?
- Резюме – **Что** является квинтэссенцией статьи?
- Литература – На **какие** работы ссылается автор?

Название статьи.

Любая статья должна иметь название. Обычно наименование работы предварительно формулируется на этапе гипотезы научного исследования и окончательно корректируется после подготовки текста. Название статьи должно отвечать ряду требований:

- отражать суть рассматриваемой проблемы;
- пробуждать интерес у потенциального читателя;
- быть кратким, лаконичным, не содержать «лишних слов».

К распространенным недостаткам заглавий научных статей можно отнести следующие*:

1. Использование различных сокращений (за исключением общепринятых).

Пример: «Корректирующее влияние АЭС ЖКТ и СО на моторную функцию билиарного тракта и внешнесекреторную функцию печени у больных с синдромом раздраженного кишечника».

Комментарий. В данном заглавии использованы сокращения, которые не понятны большинству читателей. Само название излишне «громоздкое», многословное.

2. Использование в названии статьи наименования учреждения в котором выполнена работа. Исключением может служить статья, где обозначение учреждения является принципиальным для раскрытия вопросов, поднимаемых в работе (например, статья об истории учреждения). В остальных случаях данные о том, где выполнено исследование, указываются в «шапке» статьи после перечисления авторов, организационные особенности учреждения (если таковые имеются) должны быть указаны в разделе «материалы и методы».

Пример: «Оценка суицидальных действий у больных с психическими расстройствами, проходивших лечение в (NN) отделении «ГБУЗ Областная психиатрическая больница им. К.Р. Евграфова».

Комментарий. В названии статьи указан номер отделения и полное название лечебного учреждения, но данная информация представляется избыточной, не несущей принципиальных сведений и должна быть указана только в разделе «материалы и методы».

3. Несоответствие заглавия и текста статьи. Название статьи должно строго соответствовать основной идее (проблеме), рассматривающийся в статье.

* Здесь и далее для иллюстрации недочетов в научных публикациях использованы примеры из опубликованных работ или предоставленных в редакцию сборника материалов конференции, но отклоненных. По этическим соображениям выходные данные статей не указаны.

4. Излишне многословные заглавия.

Пример: «Актуальные вопросы комплексной медико-социально-психологической адаптации и реабилитации людей пожилого и старческого возраста в учреждении постоянного пребывания на примере ФГБУ «Всероссийский научно-методический геронтологический центр»

Комментарий. Заглавие излишне объемное, «громоздкое» по причине использования названия учреждения и других «лишних» сведений, которые не являются необходимыми в наименовании статьи и могут быть расшифрованы в тексте работы. Возможная коррекция заглавия: «Комплексная адаптация и реабилитация лиц пожилого и старческого возраста».

Авторы статьи и учреждение, где выполнена работа.

Обязательным является указание авторства научной статьи. Авторами научной работы можно считать только лиц, принимавших непосредственное участие в подготовки публикации и внесших существенный интеллектуальный вклад в подготовку и проведение исследования. К сожалению, как в нашей стране, так и за рубежом широко распространены различные «теневые» варианты авторства, когда в число авторов публикации включаются лица, не имеющие прямого отношения к проведению исследования и публикации его результатов.

Порядок указания авторов определяется вкладом каждого из них в исследование и подготовку публикации. Нередко в качестве первых авторов статей указываются руководители подразделений (учреждений) в которых выполнена работа, даже если их вклад невелик или вовсе отсутствует. Подобная практика не может рассматриваться как нормальная.

Основные проблемы определения авторства при подготовке научных публикаций рассмотрены в статье: [Воробьев К.П. Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 5. Авторство](#)

Помимо авторства указывается название учреждения, где выполнена работа (место работы каждого из авторов). В случае, когда соавторы представляют разные учреждения, рядом с фамилией каждого автора должна стоять цифровая сноска, указывающая на его принадлежность к тому или иному учреждению.

Пример оформления:

ВОПРОСЫ ТЕРАПИИ СОМАТОФОРМНЫХ РАССТРОЙСТВ: МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ И ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Прибытков А.А.¹, Еричев А.Н.², Коцюбинский А.П.², Юркова И.О.¹

¹ ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России, г. Пенза

² ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Особенности оформления заглавной части статьи (название, авторы, учреждение в котором выполнена работа) могут незначительно отличаться в различных журналах или сборниках, что указывается в требованиях к статьям.

Введение.

Введение обосновывает актуальность проведенного исследования, целесообразность его выполнения. Обычно во введении указывается суть исследуемой проблемы, её актуальность (например, распространенность патологии, сложности в диагностике и терапии и т.п.) и приводятся имеющиеся на настоящий момент наиболее значимые литературные данные по рассматриваемой проблеме. Важно сделать акцент на «белых пятнах» – пробелах в научных знаниях, которые и побудили к проведению исследования. Необходимо, чтобы предисловие точно соответствовало теме, которая рассматривается в статье. Целесообразно избегать «общих слов» при описании научной проблемы. Основные положения введения должны быть обоснованы ссылками на опубликованные исследования. Недопустимо использование «общих» указаний (например, «общепринято», «по мнению

некоторых авторов», «в настоящее время считается что...» и т.п.) без приведения конкретных исследований (литературных данных) подтверждающих приводимые положения.

Примеры типичных недостатков при написании раздела «введение»:

1. «Работая с нашими пациентами, мы анализировали доступные методики лечения¹, и находили всё больше данных² за то, что фармакологические препараты при деменции геронтологического контингента следует использовать лишь как вспомогательное средство³».

Комментарии:

¹*Какие именно методики анализировались? Необходимо указание конкретных подходов к лечению.*

²*Что это за данные? Обязательно указание исследований (ссылки на публикации), которые обосновывают положения, выдвинутые автором.*

³*В соответствии с имеющимися рекомендациями по терапии деменций (например, [рекомендации NICE по терапии деменции при болезни Альцгеймера \[на английском языке\]](#); [рекомендации WFSBP по терапии болезни Альцгеймера и других деменций \[на английском языке\]](#)) фармакологические препараты рассматриваются как важнейшая составляющая терапии пациентов, страдающих деменциями. В приведенном примере выдвигается положение, противоречащее существующим рекомендациям. Если имеются сведения, подтверждающие высказывания авторов статьи, то они должны (в обязательном порядке!) приводиться в виде ссылок на публикации.*

2. «Общеизвестно, что соматоформные расстройства представляют собой распространенную патологию».

Комментарий. Необходимо указывать данные о распространенности патологии, полученные в том или ином исследовании. В противном случае фраза не несет значимой информации и в таком виде не должна использоваться в научных статьях.

Возможный вариант:

По данным эпидемиологических исследований распространенность соматоформных расстройств достигает 6,3 % [[Wittchen H.U. et al., 2011](#)].

3. «Именно кветиапин рассматривается сегодня многими авторами¹ как один из оптимальных препаратов² для лечения пациентов старших возрастных групп, что во многом связано с его оригинальным и весьма своеобразным механизмом действия³».

¹Недопустимо использование оборотов «многие авторы», «по мнению ряда исследователей» и т.п. без ссылок на конкретные публикации.

²Некорректным представляется говорить об «оптимальности» того или иного препарата «в целом». Необходимо указывать точные характеристики преимуществ лекарственного средства: в чем они заключаются; по сравнению с какими препаратами; на основании каких данных (исследований) можно высказывать подобные утверждения. Кроме того, приведенные авторами положение (оптимальность кветиапина у пожилых пациентов) вряд ли можно считать корректным. Например, по [рекомендациям ВОЗ](#) атипичные антипсихотики (в том числе кветиапин) не рекомендуются в качестве препаратов первой линии у пожилых пациентов, страдающих деменциями. Применение атипичных антипсихотиков в пожилом возрасте ассоциируется с повышением риска сахарного диабета, внезапной сердечной смертью и увеличением смертности [[McKean A., Monasterio E., 2015](#)].

³Использование таких характеристик как «оригинальность» и «своеобразие» в отношении механизма действия препарата требует расшифровки: а в чем, собственно, состоит эта «оригинальность»? Какие особенности механизма действия отличают описываемое лекарственное средство от иных представителей группы антипсихотиков? В приведенном предложении и далее в тексте авторы никак не расшифровывают что именно они понимают под указанными характеристиками механизма действия.

4. «Плодотворная, здоровая старость связана с принятием своего жизненного пути. Болезненная (в релевантном смысле слова) старость – с неприятием. Кризис пожилого возраста есть кризис отказа от жизненной экспансии».

Комментарий. Приведенная цитата использована во вступлении к статье, посвященной особенностям использования лечебной физкультуры у пациентов пожилого возраста. Едва ли подобные «психологические зарисовки» имеют отношение к теме статьи. То есть, во введении используется материалы, не относящиеся к рассматриваемой в статье проблеме.

Ещё важнее, что приведенные фразы из опубликованной статьи являются фрагментом чужого произведения (Краснова О.В., Лидерс А.Г. Психология старости и старения. Хрестоматия // ИЦ "Академия", 2003. – 416с.) без указания источника заимствования (плагиат!), что совершенно недопустимо.

Цель исследования.

Формулируется кратко (обычно одно предложение) и отражает основной научный вопрос, на который отвечает проведенное исследование. Целью работы могут быть новые научные данные или практические рекомендации.

Материалы и методы.

Данный раздел предполагает ответ на вопрос: каким образом выполнено исследование? Дополнительно указывается где (на базе какого учреждения) и в какие сроки проведена работа. Целесообразно приведение официального названия учреждения, которое служило клинической базой для проведения научной работы. Упоминание руководителя учреждения не является необходимым и во многих изданиях не приветствуется.

К основным вопросам, которые должны быть отражены в данном разделе относятся: дизайн исследования, критерии включения/исключения, длительность наблюдения, характер вмешательства/лечения, методы обследования, исходы исследования, статистический анализ. При необходимости могут вноситься дополнительные сведения, характеризующие проведенное исследование.

Под дизайном исследования понимается его общий план, краткое описание принципов проведения. В зависимости от особенностей дизайна исследования можно подразделить на проспективные и ретроспективные, исследования случай-контроль, рандомизированные и нерандомизированные, открытые и с процедурой ослепления (простое слепое, двойное слепое). Типовые дизайны исследований (Воробьев К.П., 2008) отображены на рисунке 3. Вопросы дизайна клинических исследований подробно рассмотрены в статье: [Воробьев К.П. Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 3. Дизайн клинического исследования](#)

Рисунок 3.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ		
ОБСЕРВАЦИОННЫЕ		ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ
ОПИСАТЕЛЬНЫЕ	АНАЛИТИЧЕСКИЕ	КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ
Описание случаев	Проспективное когортное	Контролируемые
Исследование серий случаев	Историческое когортное	Неконтролируемые (до-после)
Одномоментные исследования	Исследование случай-контроль	Перекрестные
Опросы		На единственном больном

Критерии включения и исключения отражают основные принципы формирования выборки больных, участвовавших в исследовании. Критериями включения могут быть: диагностическая оценка, тяжесть заболевания, наличие или отсутствие определенных факторов риска, пол

пациентов и др. Критериями исключения могут быть возраст (например, старше 65 и моложе 18), наличие сопутствующих заболеваний, суицидальные тенденции и др.

Если исследование ставит целью оценку эффективности лекарственного препарата, то раздел «материалы и методы» должен в обязательном порядке включать сведения о характере проведенного лечения. Необходимо указывать наименование лекарственного препарата (обычно международное непатентованное), суточную дозу, кратность приема, длительность терапии, наличие или отсутствие иных терапевтических мероприятий.

Необходимо описание основных методов обследования, которые использовались для оценки состояния пациентов и результатов проводимого вмешательства (лечения). Это может быть клиническое интервью, различные опросники, лабораторные, инструментальные исследования и другое. Выбор конкретных методик должен соответствовать особенностям (состоянию) пациентов и задачам исследования. Например, если предполагается оценить эффективность терапии больных, страдающих депрессивными расстройствами, то целесообразно использовать опросники для оценки тяжести депрессии. Например, [Шкала Монтомгери-Асберг для оценки депрессии](#), [Шкала депрессии Гамильтона](#), [Шкала депрессии Бека](#). Динамика показателей по выбранной шкале позволит оценить влияние выбранного метода терапии на проявления депрессии. В случае использования редких методов обследования целесообразно в разделе «материалы и методы» приводить ссылки на первоисточник – статью, посвященную разработке данной методики. Например: *С целью оценки выраженности соматоформных расстройств, а также их динамики в процессе лечения использовался опросник «Скрининг соматоформных симптомов – 7» (Screening for Somatoform Symptoms – 7) [Rief W, Hiller W., 2003]*. При использовании зарубежных методик, переведенных и адаптированных для использования в русскоязычной популяции может быть приведена ссылка на

литературный источник, отражающий данные об адаптированной версии. Например: *Особенности личности пациентов оценивались при помощи «Стандартизированного метода исследования личности» (Миннесотский многофакторный личностный опросник в адаптации Л.Н. Собчик) [Собчик Л.Н., 2003].*

Под клиническим исходом понимаются варианты изменения состояния здоровья участников исследования вследствие изучаемого воздействия или медицинского вмешательства. Клиническим исходом может быть смерть, выздоровление, продолжительность жизни, длительность периода до наступления рецидива. Нередко в исследованиях используются так называемые суррогатные исходы, т.е. изменения отдельных симптомов или лабораторных показателей, связанных с основным исходом (в исследованиях психических расстройств чаще всего изменения балла той или иной шкалы для оценки симптомов). Например, при лечении депрессивного состояния клиническим исходом может быть изменение тяжести депрессии, достижение ремиссии (интермиссии), изменение числа суицидальных попыток. Клинический исход служит критерием оценки эффективности вмешательства (лечения). Продолжая пример с оценкой терапии депрессивного состояния, можно отметить, что имеет значение не только факт снижения среднего балла по выбранной шкале, но и размер этого изменения. В настоящее время критерием терапевтического ответа на терапию антидепрессантом является снижение исходного балла шкалы (Гамильтона, Монтгомери-Асберг) на 50 % и более. Поэтому в разделе «материалы и методы» должен указываться не только выбранный метод обследования, но и возможные клинические исходы (например, достижение ремиссии). Описание клинических исходов приводится только в статьях, посвященных оценке каких-либо вмешательств (лечебных, профилактических).

Пример описания методов исследования и клинических исходов (фрагмент раздела «материалы и методы»). *С целью оценки выраженности*

депрессивных расстройств использовалась шкала депрессии Монтгомери-Асберг (MADRS). Уровень тревоги регистрировался с помощью шкалы Гамильтона для оценки тревоги (HARS). Для оценки эффективности проводимого лечения определялась сумма баллов по каждой из перечисленных шкал и статистическая значимость редукции суммарного балла шкал депрессии и тревоги. К респондерам (пациентам, ответившим на терапию) в данном исследовании отнесены больные с редукцией суммы баллов по шкалам MADRS и HARS на 50 % и более, к ремиттерам (пациентам, достигшим ремиссии) отнесены пациенты с показателем по шкалам MADRS и HARS 7 баллов и менее.

Современный формат исследований предполагает статистический анализ для правильной оценки полученных результатов. При описании статистического анализа необходимо указать использованные методы статистической обработки данных. Избранный метод должен соответствовать фактическим данным, полученным в исследовании (качественные или количественные признаки предполагается анализировать, имеется ли нормальное распределение признака и т.д.). Не допускается употребление «общих фраз» (например, «использовались стандартные методы статистического анализа») без указания конкретных принципов статистической обработки. При использовании специальных программ для анализа данных (например, «Statistica», «SPSS Statistics») необходимо указать наименование программы, применявшейся в исследовании, и её версию. Недопустимым является указание в тексте статьи статистической значимости (например, $p < 0,05$) или других статистических показателей, если раздел «материалы и методы» не содержит данных о статистическом анализе данных.

Результаты исследования.

В разделе указываются данные, полученные в процессе исследования. Обычно данный раздел начинается с указания количества пациентов,

включенных в группы терапии, сведений о возрасте, половой принадлежности. Обязательным является указание числа больных, выбывших из исследования и причин выбывания (побочные эффекты, отказ от терапии и др.). Далее необходимо указать динамику показателей, характеризующих состояние пациентов в процессе терапии (например, изменение балла психометрических шкал) и статистическую значимость установленных изменений.

Для наглядности отображения полученных данных в разделе «полученные результаты» могут использоваться таблицы, диаграммы, рисунки (если это допускается правилами журнала или сборника, где планируется публикация статьи). Фактические данные должны указываться точно с указанием полученных цифр, недопустимо использование оборотов «некоторое количество», «несколько улучшилось» и т.п. – необходимо указывать точное число пациентов, конкретные изменения выбранных показателей. Раздел «полученные результаты» не предполагает использования ссылок на литературные данные и оценки значения полученных данных.

Примеры недостатков при написании раздела «полученные результаты».

1. В течение первых 3 дней была значительно снижена выраженность маниакальных симптомов у 37 больных.

Комментарий: не указана методика оценки выраженности проявлений мании и нет точных данных о изменении тяжести симптоматики.

Возможный вариант. Для оценки маниакальной симптоматики может быть использована [Шкала мании Янга](#) (что должно быть указано в разделе «материалы и методы»). В таком случае, полученные результаты будут включать оценку исходного балла по выбранной шкале и динамику выраженности мании (изменение балла по шкале) в определенные временные интервалы. Статистический анализ (в подобных исследованиях он необходим) позволит уточнить значимость выявленных изменений.

2. Для купирования психомоторного возбуждения некоторым больным назначались транквилизаторы.

Комментарий: необходимо указание точного числа пациентов, получавших дополнительную терапию.

3. Следует отметить хорошую переносимость пациентами данной методики – практически отсутствуют побочные эффекты и осложнения.

Комментарий: необходимо указать имевшие место нежелательные эффекты, их частоту и выраженность. Если побочных эффектов не установлено (что в исследованиях отмечается исключительно редко), это должно быть четко сформулировано. Например, «в исследованной группе нежелательных эффектов терапии не было выявлено».

4. Клиническое улучшение было достигнуто у 112 больных (74,6 %) основной группы и 73 больных (48,6 %) контрольной группы.

Комментарий: факт преобладание пациентов с улучшением в основной группе по сравнению с контрольной может быть случайным изменением признака. Необходим статистический анализ для подтверждения значимости различий показателя в основной и контрольной группах.

Обсуждение.

Если в разделе «результаты исследования» излагаются фактические данные, то раздел «обсуждение» необходим для анализа полученных данных, оценки их значения. Например, если в «результатах» указаны изменения балла психометрических шкал, то в «обсуждении» автором описывается значение динамики этих показателей (эффективность выбранного препарата, дополнительные преимущества по сравнению с иными способами лечения и др.). Целесообразно отметить в чем результаты исследования соответствуют имеющимся научным данным, а что обнаружено нового. Важным является описание возможных ограничений данных исследования, например, небольшой объем выборки, особый контингент пациентов и т.п. Другими словами, желательно определить факторы, которые могли исказить

результаты исследования, внести в них неточности. Далее автор может предложить направление дальнейших исследований, которые могут способствовать разрешению проблемы, поднятой в статье.

Выводы.

Последний раздел статьи должен быть ограничен по объему (обычно один, максимум – два абзаца текста). В большинстве случаев «выводы» содержат главный результат проведенного исследования и вытекающие из него дальнейшие действия. Основным результатом может быть установление эффективности (либо, напротив, неэффективности) лекарственного препарата, выявление дополнительных преимуществ диагностического подхода, обнаружение значимых особенностей клинической картины патологии, уточнение факторов риска и др. В качестве «дальнейших действий» может выступать практическая рекомендация (например, использование в практике нового терапевтического подхода), либо рекомендации о дальнейших научных исследованиях проблемы. Выводы должны соответствовать заявленной цели исследования и фактическому материалу, изложенному в статье.

Резюме (абстракт).

Данный раздел является обязательным для публикации в специализированном журнале и обычно не требуется для статей (тезисов), предназначенных для материалов научно-практических конференций. Резюме представляет собой квинтэссенцию статьи, тезисное изложение её сути и повторяет структуру работы (в значительно сокращенном виде): цель, материалы и методы, результаты, выводы. В дополнение к резюме приводятся ключевые слова (обычно 3-5) – основные термины, отражающие суть статьи и играющие роль «маяка», облегчающего поиск публикации различными электронными системами.

Список литературы.

В списке литературы приводятся данные о публикациях, которые автор статьи цитировал в тексте для обоснования отдельных положений собственной работы. Указанный раздел обязателен для статей в журналах и редко требуется в сборниках материалов конференций. Однако, если в статье (тезисах) для сборника присутствует цитирование чужих работ, то ссылка на автора необходима в тексте работы. В этом случае обычно указывается только первый автор и год публикации (название публикации и выходные данные опускаются).

Существует [государственный стандарт](#) оформления библиографических ссылок, однако в конкретном журнале требования к списку литературы могут существенно отличаться от ГОСТ или рекомендаций иного издания. Поэтому, при подготовке статьи для определенного журнала, необходимо ознакомиться с требованиями для авторов, которые можно найти на сайте издания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном пособии изложены принципы подготовки научных статей и подходы к оформлению основных разделов публикации. Невзирая на определенные различия в требованиях, предъявляемых научными журналами (сборниками статей), главные принципы описания результатов научной работы остаются сходными. Подготовка качественной научной статьи требует определенного уровня знаний, правильного планирования и проведения исследования, а также существенных затрат времени. Настоящее пособие призвано в определенной мере восполнить дефицит информации, касающийся вопросов публикации результатов исследования. Автор с благодарностью примет любые замечания, уточнения, дополнения, касающиеся пособия (e-mail: pribytkov@bk.ru).

Литература

1. Абрамов Е.Г. Подбор ключевых слов для научной статьи // Научная периодика: проблемы и решения. – 2011. – № 2. – С. 35-40. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/podbor-klyuchevykh-slov-dlya-nauchnoy-stati> (дата обращения 20.07.2016)
2. Абрамов Е.Г., Кириллова О.В. Публикационная этика в научно-исследовательском процессе // Научная периодика: проблемы и решения. – 2012. – № 5. – С. 4-8. URL: <http://nppir.ru/index.php/nppir/article/view/66/74> (дата обращения 20.07.2016)
3. Воробьев К.П. Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 1. Сущность проблемы // Український медичний часопис. – 2007. – № 6 (62). – С. 18-26. URL: http://www.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/archive/62/pdf/44_rus.pdf (дата обращения 20.07.2016)
4. Воробьев К.П. Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 2. Международные рекомендации // Український медичний часопис. – 2008. – № 1 (63). – С. 58-66. URL: http://www.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/archive/63/pdf/7_rus.pdf (дата обращения 20.07.2016)
5. Воробьев К.П. Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 3. Дизайн клинического исследования // Український медичний часопис. – 2008. – № 2 (64). – С. 150-160. URL: http://www.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/archive/64/pdf/28_rus.pdf (дата обращения 20.07.2016)
6. Воробьев К.П. Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 4. Биостатистика // Український медичний часопис. – 2008. – № 6 (68). – С. 79-91. URL: http://www.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/archive/68/pdf/1109_rus.pdf (дата обращения 20.07.2016)
7. Воробьев К.П. Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 5. Авторство // Український медичний часопис. – 2009. – № 2 (70). – С. 82-90. URL: http://www.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/archive/70/pdf/1401_rus.pdf (дата обращения 20.07.2016)
8. Воробьев К.П. Формат современной журнальной публикации по результатам клинического исследования. Часть 6. Недобросовестная практика научных исследований // Український медичний часопис. – 2009. – № 3 (71). – С. 84-95. URL: http://www.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/archive/71/pdf/1444_rus.pdf (дата обращения 20.07.2016)
9. Зорин Н.А. Оценка качества научных публикаций (часть I) // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2011. – № 3. – с. 71-76. URL: <http://elibrary.ru/download/40419442.pdf> (дата обращения 20.07.2016)

10. Зорин Н.А. Оценка качества научных публикаций (часть II) // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2011. – № 3. – с. 85-93. URL: <http://elibrary.ru/download/87197854.pdf> (дата обращения 20.07.2016)
11. Кабанова Н.Н. Организация процесса подготовки и публикации научных работ в журналах международных систем цитирования Scopus, Web of Science и РИНЦ (методические указания) // Томск, 2013. – 35 с. URL: [http://tpu.ru/f/2703/metodicheskieukazaniyakabanovan.n.\(podpisprorektora-direktora\).pdf](http://tpu.ru/f/2703/metodicheskieukazaniyakabanovan.n.(podpisprorektora-direktora).pdf) (дата обращения 20.07.2016)
12. Казарян А.М. Евдокимова Ю.А. Подготовка научной медицинской статьи // Клиническая медицина. – 2002. – N 7. – С.43-46.
13. Кулмагамбетов И.Р., Койков В.В. Как подготовить научную публикацию? (часть 1) // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2012. – № 3. – С. 137-141. URL: <http://elibrary.ru/download/91694009.pdf> (дата обращения 20.07.2016)
14. Кулмагамбетов И.Р., Койков В.В. Как подготовить научную публикацию? (часть 2) // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2012. – № 4. – С. 98-103. URL: <http://elibrary.ru/download/58225533.pdf> (дата обращения 20.07.2016)
15. Майборода А.А., Калягин А.Н., Зобнин Ю.В., Щербатых А.В. Современные подходы к подготовке оригинальной статьи в научный журнал медико-биологической направленности в свете концепции «Доказательной медицины» // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – № 5. – с. 4-8. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-podgotovke-originalnoy-stati-v-nauchnyy-zhurnal-mediko-biologicheskoy-napravlennosti-v-svete-kontseptsii> (дата обращения 20.07.2016)
16. Рекомендации по подготовке научных медицинских публикаций. Сборник статей и документов. / Под редакцией С.Е. Бащинского, В.В. Власова. – М: Медиа Сфера, 2006 г. – 464с.
17. Трошин В. Д. К этике научных публикаций // Медицинский альманах. – 2008. – N 1. – 19-23. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-etike-nauchnyh-publikatsiy> (дата обращения 20.07.2016)
18. Филиппенко Н.Г., Поветкин С.В. Методические основы проведения клинических исследований и статистической обработки полученных данных (методические рекомендации для аспирантов и соискателей медицинских вузов) // Курск, 2010. – 26 с. URL: http://www.kurskmed.com/uvr_docmed/uploads/414f8b0.pdf (дата обращения 20.07.2016)

Вопросы для тестового контроля

1. К основным вариантам научных статей в медицине относятся:

- А. Результаты исследования.
- Б. Описание клинического случая или серии случаев.
- В. Обзор литературы.
- Г. Мета-анализ.
- Д. Проблемная статья.
- Е. Исторический обзор.
- Ж. Все вышеперечисленное.

2. Мета-анализ представляет собой:

- А. Реферативное изложение имеющихся научных данных по избранной проблеме.
- Б. Методологический подход, основанный на объединении данных нескольких исследований и последующей обработке для получения суммарных статистических показателей.
- В. Один из вариантов клинических исследований, в котором пациенты распределяются по группам лечения случайным образом (с помощью процедуры рандомизации).

3. Целью статьи, построенной по принципу описания клинического случая, является:

- А. Информация о результатах проспективного клинического исследования.
- Б. Извещение контролирующих органов о побочном действии, нежелательной реакции или отсутствии ожидаемого терапевтического эффекта лекарственного средства.
- В. Отображение редкого клинического события для информирования медицинской общественности и планирования дальнейших исследований проблемы.

4. Использование аббревиатур в названии статьи:

- А. Нежелательно (за исключением общепринятых).
- Б. Целесообразно в большинстве случаев.
- В. Остается на усмотрение автора работы.

5. Основная цель введения:

А. Обосновать актуальность проведенного исследования, целесообразность его выполнения.

Б. Привести данные, полученные в ходе исследования.

В. Описать статистические методы, применявшихся в исследовании.

Г. Описать контингент пациентов, подвергшихся медицинскому вмешательству.

6. Приведение ссылок на имеющиеся литературные данные:

А. Нежелательно (за исключением статей, построенных по принципу «обзор литературы»).

Б. Строго необходимо во всех случаях, когда автор упоминает различные научные данные, опубликованные ранее.

В. Остается на усмотрение автора работы.

7. В разделе «материалы и методы» указывается все кроме:

А. Дизайн исследования.

Б. Критерии включения/исключения.

В. Длительность наблюдения.

Г. Характер вмешательства/лечения.

Д. Динамика состояния пациентов в процессе лечения.

Е. Методы обследования пациентов.

Ж. Исходы исследования.

З. Применявшиеся методы статистического анализа.

8. К различным по дизайну клиническим исследованиям относят все кроме:

А. Описание серии клинических случаев.

Б. Рандомизированное контролируемое.

В. Двойное-слепое плацебо контролируемое.

Г. Мета-анализ.

Д. Случай-контроль.

Е. Проспективное когортное.

9. При описании проведенного лечения необходимо указывать:

- А. Наименование лекарственного препарата (препаратов).
- Б. Суточную дозу (диапазон доз).
- В. Длительность терапии.
- Г. Наличие или отсутствие сопутствующей терапии.
- Д. Все перечисленное.

10. При описании диагностических и терапевтических методик приведение ссылок на публикации:

- А. Нежелательно.
- Б. Обязательно во всех случаях.
- В. Используется в случаях, если в исследовании применялись редкие (авторские) методики.

11. Описание принципов статистического анализа полученных данных в разделе «материалы и методы»:

- А. Нежелательно.
- Б. Обязательно, если дизайн исследования предполагает статистический анализ.
- В. Остается на усмотрение автора.

12. В разделе «результаты исследования» указывается:

- А. Только полученные в результате исследования показатели.
- Б. Полученные показатели, результаты статистической обработки, оценка полученных данных.
- В. Полученные показатели и результаты статистической обработки.

13. Раздел «обсуждение» может включать:

- А. Анализ полученных данных, оценка их значения.
- Б. Обзор литературы по проблеме, поднятой в статье.
- В. Критерии включения/исключения пациентов.
- Г. Ссылки на опубликованные работы при сравнении данных, полученных в данной работе с результатами иных исследований.
- Д. Верно все перечисленное.
- Е. Верно А и Г.

Ж. Верно А и Б.

14. Раздел «выводы» может содержать все кроме:

- А. Основного результата проведенного исследования.
- Б. Ссылок на данные литературы, противоречащие полученным в настоящем исследовании результатам.
- В. Практических рекомендаций, вытекающих из полученных результатов.
- Г. Рекомендаций по основным направлениям дальнейших исследований.

15. Рекомендуемый объем раздела «выводы»:

- А. Ограниченный (один, максимум – два абзаца текста).
- Б. Не более 1/3 от общего объема статьи.
- В. От 1/4 до 1/3 от общего объема статьи.

16. Использование таблиц, диаграмм, рисунков рекомендуется в следующем разделе статьи:

- А. Введение.
- Б. Полученные результаты.
- В. Обсуждение.
- Г. Выводы.

Ответы на тестовые задания.

1 Ж	2 Б	3 В	4 А	5 А	6 Б
7 Д	8 Г	9 Д	10 В	11 Б	12 В
13 Е	14 Б	15 А	16 Б		