

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

**ПУБЛИКАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ
ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Учебно-методическое пособие
для аспирантов

Пенза 2014

УДК 378.00.891
ББК 72я73
П88

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – кандидат экономических наук, доцент
И.С. Чемезов (ПГУАС)

Публикация результатов диссертационного исследования:
П88 учеб.-метод. пособие для аспирантов / С.Д. Резник,. – Пенза:
ПГУАС, 2014. – 28 с.

Дан теоретический материал, для подробного изучения написание и публикации результатов диссертационного исследования, раскрыты основные моменты данной тематики.

Подготовлено на кафедре «Менеджмент» и предназначено для аспирантов и соискателей, прикрепленных к кафедрам высших учебных заведений.

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2014
© Резник С.Д., 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУБЛИКАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	5
1.1. Цели и задачи публикации результатов диссертационного исследования.....	5
1.2. Виды публикаций	6
1.3. Принципы построения результатов диссертационного исследования.....	8
2. ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	11
2.1. Написание научной статьи	11
2.2. Депонирование научных результатов.....	16
2.3. Соавторство.....	19
3. ЗНАЧЕНИЕ ПУБЛИКАЦИЙ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	25
ГЛОССАРИЙ.....	26
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	27

ВВЕДЕНИЕ

*В жизни ученого и писателя главные
биографические факты – книги,
важнейшие события – мысли.*

***Василий Осипович Ключевский,
знаменитый русский историк***

Завершением любого диссертационного исследования является представление результатов в той форме, которая принята научным сообществом.

В человеческом сообществе основным способом передачи информации является слово. Любое представление результатов исследования по сути своей является текстом «смешанного» вида, где в естественно-речевую структуру включены «куски», сформулированные на строго понятийном языке. Эти языки нельзя строго разграничить, ибо все время происходит взаимопроникновение житейского и научного: научные термины входят в повседневное обращение, а наука черпает из естественного языка слова для обозначения вновь открытых сторон реальности. И вместе с тем, в отличие от обыденного языка, научный термин имеет однозначное предметное содержание. А главное – значение научного термина определяется его местом в системе терминов данной науки, теории или модели.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУБЛИКАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Цели и задачи публикации результатов диссертационного исследования

Наиболее значимые результаты диссертационного исследования обычно принято отражать в научных публикациях.

Претендующие на получение ученой степени, обязаны отразить научные результаты своих исследований в публикациях. В Положении о стандартах к публикациям сказано:

Наиболее распространенным видом публикаций являются тезисы докладов и выступлений. Это изложенные в краткой форме оригинальные научные идеи по выбранной соискателем теме.

Главное преимущество тезисов и основное предъявляемое к ним требование — краткость. Объем представляемых к публикации тезисов составляет, как правило, 2—5 страниц распечатанного на компьютере текста. Второе требование — информативность. Для наглядности тезисы могут быть снабжены цифровыми материалами, графиками, таблицами. Основные положения исследования должны излагаться четко и лаконично.

Более значимые научные результаты, требующие развернутой аргументации, публикуются в форме научной статьи. Научная статья — это законченное и логически цельное произведение, посвященное конкретной проблеме, входящей в круг проблем, связанных с темой диссертации.

Научная публикация — законченное и логически-цельное произведение, посвященное конкретной проблеме [9, с.23].

Цель научной публикации заключается в том, чтобы, на основе изученных научных позиций ученых и экспериментальной работы автор изложил свое видение разрабатываемой проблемы:

- обосновал новизну своего научного подхода, методику и концепции, полученные в ходе экспериментальной работы;
- раскрыл закономерности и тенденции изучаемого процесса или явления;
- дал анализ полученных в ходе эксперимента данных.

Публикация результатов диссертационного исследования позволяет донести основные идеи автора до широкой аудитории так, чтобы человек, не являясь узким специалистом по данной теме, смог понять самое главное, затратив на это минимум времени.

1.2. Виды публикаций

В издательском деле, публикация – произведение, отпечатанное и выпущенное в свет в виде отдельного издания, в составе неперiodического полииздания (сборника, собрания сочинений), серийного издания.

В настоящее время на территории Российской Федерации действует межгосударственный стандарт ГОСТ 7.60. Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения в публикациях всех видов, учебниках, учебных пособиях, научной и справочной литературе.

В своем разнообразии все публикации можно классифицировать :

- по назначению (адресу) публикации: научные (в том числе академические), научно-популярные, учебные издания;
- по способу воспроизведения текста: документальные, критические;
- по характеру издания: типографское, кинематографическое, звуковое, компьютерное издание;
- по форме публикации: отдельный памятник, комплекс памятников (пофондовая, полифондовая, повидовая, тематическая публикации);
- по объему (масштабу) публикации: отдельное издание, серия, библиотека;
- по полноте охвата источников: корпус (полное собрание сочинений), сборник (антология, хрестоматия).

Существуют следующие основные виды научных публикаций – это тезисы, научные статьи, монографии, методические разработки и учебные пособия и др.

1. Тезисы докладов и выступлений – один из самых популярных видов научных публикаций. Тезисы представляют собой кратко сформулированные основные научные идеи по теме исследования.

2. Научная статья – это произведение, посвященное тематике диссертационного труда, имеющее цельный и законченный вид. Используется для отражения более значимых научных результатов, требующих развернутой аргументации.

3. Монография – вид публикации, содержащий систематическое изложение основных данных научного труда. Чаще всего используется как форма публикации при написании диссертации на соискание докторской степени. При этом, монография соискателя степени кандидата наук может быть написана в соавторстве, а желающего получит докторскую степень – без соавторства.

4. Методические разработки (рекомендации) – часто применяемая форма для изложения результатов научных исследований по различного рода проблемам. Методические рекомендации составляют около 30 % от всех научных публикаций.

5. Учебное пособие (учебник) – наиболее трудоемкий вид публикации, поскольку помимо изложения результатов диссертационного труда соискателя обязан в полной мере раскрывать темы и программу соответствующей учебной дисциплины.

6. Депонирование – размещение результатов исследования в глобальной сети для общего доступа или же передача их на хранение в специализированные хранилища (поскольку исследования могут быть адресованы лишь узкому кругу специалистов и не нуждаются в больших тиражах). Однако члены диссертационных советов придают больший вес реальным публикациям, поскольку они обеспечивают более широкое освещение исследования в научных кругах [19, с.25].

Одним из распространенных видов публикации результатов научных исследований являются тезисы докладов и выступлений. В тезисах может быть изложена одна или несколько идей, разработанных автором.

Тезис должен четко и кратко, но содержательно, раскрывать основные положения доклада, выступления на научной или научно-практической конференции, симпозиуме. Это делается для того, чтобы читатель мог представить основные направления проведенного исследования по изучаемой теме. При подготовке тезисов не следует увлекаться пространными выражениями и перенасыщать тезисы цифровыми материалами, графиками, таблицами. Основные положения исследования должны излагаться четко и лаконично.

Второй по трудоемкости жанр научных публикаций – научная статья. В статье с содержательной стороны могут раскрываться конкретные вопросы теоретической и прикладной работы исследователя. Структура статьи может быть такой: актуальность раскрываемой в статье проблемы или вопроса, подходы или концепции ученых, имеющих отношение к решению той или иной проблемы; описание экспериментальной и теоретической работы, проделанной автором статьи, выводы и практические рекомендации по решению излагаемой проблемы.

Научные статьи делятся на два основных вида: бывают обзорно-теоретическими и эмпирическими. Эмпирические статьи пишутся в том случае, если автор провел какое-либо эмпирическое исследование, осуществил обряд подсчета корреляций, применил регрессионный или факторный анализ, обзорно-теоретические статьи создаются, если он, ввиду дефицита времени или неумения считать, этого не сделал. Эмпи-

рические статьи тоже содержат обзорно-теоретическую часть, но здесь она, как правило, предельно редуцирована и может состоять из двух-трех строчек.

Обзорно-теоретические статьи более аморфны, и их основные элементы вычлениить труднее.

Основные результаты исследований могут отражаться и в методических рекомендациях по той или иной проблеме. Методические рекомендации, прежде всего, рассчитаны на определенную категорию пользователей. В настоящее время соискатели ученых степеней (особенно по гуманитарным специальностям) довольно часто разрабатывают, апробируют и публикуют отдельными брошюрами оригинальные программы тех или иных учебных курсов.

Результаты диссертационного исследования могут быть изложены в учебнике, который должен активно использоваться в практической работе.

Монография – это книга, в которой в систематизированном виде излагаются основные данные научных исследований самим автором научной разработки.

1.3. Принципы построения результатов диссертационного исследования

Существуют следующие правила, которыми необходимо руководствоваться при написании научной статьи:

1. Автору необходимо выбрать журнал, для которого он пишет и ориентироваться только на него.

2. Подобрать соавторов, участие которых может придать статье дополнительный блеск.

3. Когда автор уже выбрал журнал для публикации своей работы, ему следует внимательно прочитать несколько статей по близкой тематике, напечатанных в этом журнале.

4. Полезно приводить ссылки на статьи авторов выбранного журнала, в том числе членов его редколлегии, если они еще публикуются.

5. Название статьи отражает основную идею ее содержания. После названия статьи пишутся инициалы и фамилия автора, указывается город или вуз, где он работает.

6. В начале статьи следует сформулировать проблему и цель, к которой относится задача, исследуемая в статье.

7. Необходимо указать, кто из общепризнанных ученых и специалистов исследовал эту проблему и приближался к задаче, поставленной

в предлагаемой работе. Дать краткий анализ работам предшественников.

8. После введения должны быть представлены методические вопросы. Полезно отметить, почему именно данные методы выбраны автором для исследования, в чем их преимущества.

9. Следует показать, какие конкретные результаты приводит автор в настоящей работе и в чем их отличие от прежних, ранее опубликованных. Здесь надо представить фактический материал, таблицы, графики, рисунки, фотографии.

10. Если приводятся чужие материалы нужно обязательно приводить ссылку на автора.

11. Постарайтесь исключить из статьи всякие дополнительные отвлечения, не имеющие прямого отношения к данной работе.

12. Статья завершается разделом «Выводы», который может и не выделяться из общего текста, но должен содержать четкие и краткие формулировки выводов работ.

13. Не забывайте включить раздел «Благодарности», где следует упомянуть персонально людей, помогавших автору подготовить настоящую статью.

14. Библиография имеет большое значение для подготовки статьи. Очень важно использовать современные публикации. Не плохо упомянуть иностранные статьи по близкой тематике.

15. Удачное изложение и грамотный литературный язык сами по себе являются достоинством и способны замаскировать недостатки работы и подчеркнуть ее удачные моменты. Наиболее характерной особенностью языка письменной научной речи является формально-логический способ изложения материала. Научное изложение состоит главным образом из рассуждений, целью которых является доказательство истин, выявленных в результате исследования фактов действительности.

16. Работа с рецензентом. Необходимо почитать отзыв несколько раз, затем отметить наиболее существенные замечания и лишь после этого начинать делать исправления. Ответ рецензенту всегда следует начинать с благодарности за проделанную им работу, даже если полученный отзыв кажется вам чрезвычайно несправедливым.

После написания статьи обязательно подготовить доклад по диссертационной работе. Диссертационный совет согласно Положению предоставляет возможность изложить основные результаты диссертационной работы в течение 20 минут соискателю ученой степени кандидата наук и в течение 40 минут соискателю ученой степени доктора наук. Соискателю не следует докладывать о работе более установленного

срока, что достигается, прежде всего, подготовленностью докладчика логичным построением структуры доклада, четким обоснованием связей между его различными составляющими и, наконец, продуманным выделением главного и второстепенного.

Согласно известным правилам, доклад о результатах диссертационной работы, как любое публичное выступление, должен иметь вступление, фазу изложения сути работы и заключение. В определенной степени это удастся при следующем варианте построения доклада:

- название диссертации;
- обоснование острой необходимости и актуальности работы;
- противоречие между известным и неизвестным;
- научные проблемы по теме диссертации;
- цель диссертационной работы;
- систематизация известных решений;
- для решения научных проблем требуется выполнить... ;
- возможные подходы к решению задач;
- новые решения, отличающиеся от известных и позволяющие достичь цели ...;
- впервые решены вопросы теории... ;
- создание новой методики расчета позволило... ;
- экспериментальные исследования, подтверждающие теоретические положения... ;
- полученные результаты позволяют повысить эффективность.. ;
- результаты работы успешно внедрены на предприятиях... ;
- рекомендации могут быть использованы... ;
- перспективы дальнейших исследований по теме диссертации;
- заключение по работе в целом [13, с.6].

Заключение к докладу можно зачитать, но лучше изложить «без бумажки» укрупненные выводы (3–5 показателей) по результатам диссертации, в которых еще раз подчеркнуть опорные положительные моменты работы: актуальность, новизну, достоверность и практическую полезность.

Остается добавить, что успех защиты диссертации во многом определяется качеством выступления диссертанта, которое в случае неудачи диссертант может повторить только через год.

2. ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Написание научной статьи

Научная публикация – основной результат деятельности исследователя. Главная цель научной публикации – сделать работу автора достоянием других исследователей и обозначить его приоритет в избранной области исследований.

Всякая научная статья должна содержать краткий, но достаточный для понимания отчет о проведенном исследовании и объективное обсуждение его значения. Отчет должен содержать достаточное количество данных и ссылок на опубликованные источники информации, чтобы коллегам можно было оценить и самим проверить работу. Написать хорошую статью – значит достичь этих целей.

Чтобы написать хорошую статью необходимо соблюдать стандарты построения общего плана научной публикации и требования научного стиля речи. Это обеспечивает однозначное восприятие и оценку данных читателями. Основные черты научного стиля: логичность, однозначность, объективность

Научная статья, как правило, имеет следующие разделы:

Аннотация. Краткое описание темы исследования и основного результата, одним абзацем на 5–15 строк, без формул и специальных терминов.

Цель аннотации: обозначить в общих чертах, о чем работа; прочитав аннотацию в течение минуты, и не являясь узким специалистом по вашей теме, человек должен понять, интересна ли ему эта статья, и стоит ли читать дальше.

Введение рассказывает, где возникает данная задача, и почему ее решение так важно. Вводится на неформальном уровне минимум терминов, необходимый для понимания постановки задачи. Приводится краткий анализ источников информации (литературный обзор): как эту задачу решали до сих пор, в чем недостаток этих решений, и что нового предлагает автор. Формулируются цели исследования. В конце введения дается краткое содержание работы по разделам, при этом отмечается, какие подходы, методы, алгоритмы предлагаются автором впервые. При упоминании ключевых разделов кратко формулируются основные результаты и наиболее важные выводы.

Цель введения: дать достаточно полное представление о выполненном исследовании и полученных результатах, понятное широкому кругу специалистов. Введение лучше писать напоследок, так как в ходе ра-

боты обычно происходит переосмысление постановки задачи. Здесь автор решает сложную оптимизационную проблему: как сообщить только самое важное, потратив минимум времени читателя, да так, чтобы максимум читателей поняли, о чем вообще идет речь.

Определения и обозначения. Формальная постановка задачи. Для известных понятий желательно придерживаться стандартных обозначений и употреблять общепринятые термины. Здесь же автор может вводить и новые обозначения. Именно с этого раздела стоит начинать писать статью.

Известные результаты, используемые в данном исследовании. Перечисляются подходы, методы, факты, на которые существенно опирается данная работа, но которые могут быть не известны широкому кругу читателей. Здесь ссылки на литературу обязательны. Теоремы только формулируются, но не доказываются.

Цели данного раздела. Во-первых, сделать статью самодостаточной — дать необходимый минимум информации тем читателям, которые не очень хорошо ориентируются в теме, но желают поближе познакомиться именно с вашими результатами. Во-вторых, облегчить сопоставление ваших результатов с ранее известными.

Новые подходы и результаты. Один или несколько разделов — основные результаты, полученные автором. Теоремы приводятся с доказательствами.

Вычислительный эксперимент. Описывается прикладная задача, параметры анализируемых данных (например, сколько объектов, сколько признаков, и каких они типов), параметры эксперимента (например, как производился скользящий контроль).

Результаты экспериментов или исследований представляются в виде таблиц и графиков. Объясняется точный смысл всех обозначений на графиках, строк и столбцов в таблицах. Приводятся выводы: в какой степени результаты экспериментов или исследований согласуются с теорией? Достигнут ли желаемый результат? Обнаружены ли какие-либо факты, не нашедшие объяснения, и которые нельзя списать на «грязный» эксперимент?

Цель данного раздела: продемонстрировать, что предложенная теория действительно работает на практике. Чисто теоретические работы могут не содержать данного раздела.

Обсуждения и выводы. Основные отличия предложенных методов от известных ранее. В чем их преимущества? Каковы границы их применимости? Какие проблемы удалось решить, а какие остались открытыми? Какие возникли новые постановки задач [2]?

Заключение или основные результаты. Конспективно перечисляются основные результаты, полученные лично автором. Результатами, в частности, являются [2]:

- 1) сам факт того, что предложен новый подход;
- 2) доказательство новых теорем;
- 3) теоретические выводы и интерпретации доказанных утверждений;
- 4) сам факт разработки и/или реализации алгоритма;
- 5) сам факт проведения вычислительных экспериментов;
- 6) эмпирические выводы, сделанные по их результатам.

Цель данного раздела: доказать квалификацию автора.

Литература. Список литературы – это перечень книг, журналов, статей с указанием основных данных (место и год выхода, издательство и др.).

Предпочтительнее, что бы обзор литературных источников предшествовал разделу, описывающему методологию исследования. В обзоре необходимо объяснить, что уже сделано в исследуемой области и как данная работа дополняет накопленные знания. И только после этой информации можно говорить о выборе исследовательской стратегии и методов сбора данных. Если же проводится индуктивное исследование, обзор литературы поможет объяснить причины принятия решения относительно избранной стратегии и методологии [11, с.579-580].

Ссылки в статье на литературные источники можно оформить тремя способами:

- 1) выразить в круглых скобках внутри самого текста (это может быть газетный или журнальный материал);
- 2) опустить в нижнюю часть страницы с полными выходными данными;
- 3) указать в квадратных скобках номер источника и страницу из алфавитного списка литературы.

В целом, литературное оформление материалов исследования следует рассматривать весьма ответственным делом.

Библиографическое описание документов, включенных в список использованной литературы, составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Развернутая методика библиографического описания изложена в «Правилах составления библиографического описания». М.: Книга, 1986. Ч. 1. Последовательность формирования списка может быть различной:

- по алфавиту фамилий авторов или названий документов;

- по мере появления сносок;
- по значимости документов (нормативные акты, документальные источники, монографии, статьи, другая литература);
- по хронологии издания документов и т.п.

Основные элементы библиографического описания приводятся в следующей последовательности: фамилия автора и его инициалы, название книги без кавычек, место издания, название издательства, год издания, номер (номера) страницы.

Опыт работы с первоначально представленными авторскими текстами статей показал, что большинство молодых ученых сталкиваются с определенными трудностями изложить свои мысли в виде печатной работы.

В процессе научного редактирования выявились некоторые недостатки предлагаемых к публикации научных статей. Необходимо выделить ряд моментов, которые помогут тем, кто пишет статьи, более эффективно излагать свои научные аргументы.

Во-первых, необходимо акцентировать внимание на структуре работы. Как при подготовке, так и при оформлении к публикации статьи целесообразно помимо введения выделить в них еще и подразделы, дав им соответствующие заголовки. Наличие таких подразделов не только облегчит восприятие материала для читателя, но позволит и самому автору более четко изложить полученные им результаты. Весьма важно ввести заключительный раздел, в котором комментируются основные полученные результаты; здесь же можно указать некоторые направления предполагаемых дальнейших исследований.

Во-вторых, каждая научная публикация должна иметь введение, в котором кратко излагаются: суть проблемы, существующие подходы к ее решению и то направление, которому посвящена предлагаемая работа. При этом весьма важно подчеркнуть то новое, что придает ей оригинальный характер. Важной составной частью научной публикации в целом и ее введения, в частности, является список использованной литературы. Его наличие позволяет понять степень знакомства автора с состоянием вопроса и более объективно оценить оригинальность предлагаемой работы [16, с.17].

Важно, чтобы ссылки на литературу появились уже во введении, поскольку именно там автор демонстрирует свою эрудицию по обсуждаемой теме. У читателя должна появиться уверенность, что он имеет дело с компетентным научным работником. Нужно взять любую статью в журнале, достаточно прочитать введение, чтобы получить четкое представление о состоянии исследований, касающихся затрагиваемой проблемы, и о том, чему собственно посвящена предлагаемая работа.

Немаловажным фактом, является вопрос о грамотном изложении. Нередко среди ученых, часто контактирующих между собой, вырабатывается понятная им научная терминология, которая не согласуется с общепринятыми классическими понятиями.

Перед тем как предоставить свою статью в редакцию, нужно проверить ее по данному списку вопросов, которые помогут написать грамотную статью.

- ✓ Правильно ли вы составили заголовки разделов?
- ✓ Хорошо ли выглядят иллюстрации? Шрифт достаточно велик для того, чтобы его можно было прочесть? Ваша статья будет легко читаться если ее распечатать в черно-белом формате?
- ✓ Если имеется лимит на количество страниц, не превысили ли вы его?
- ✓ У вас есть хотя бы одна иллюстрация?
- ✓ Вы проверили орфографию?
- ✓ Если вы описываете новый алгоритм, есть ли в статье простой и наглядный пример его реализации? Приведите его в начале статьи.
- ✓ Все уравнения и формулы написаны без ошибок?
- ✓ Можете ли вы заменить некоторые формулы или уравнения на простой текст?
- ✓ Все термины имеют определения?
- ✓ Все условные обозначения постоянны от начала до конца текста? Если вы использовали t для обозначения времени, то только время и должно подразумеваться под этим символом во всех разделах статьи.
- ✓ Вызывают ли интерес читателя заголовки и реферат статьи?
- ✓ Можно ли уяснить в общих чертах ваш вклад еще во введении статьи?
- ✓ Библиографические ссылки выдержаны в одном стиле?
- ✓ Все имена написаны правильно? Вам бы не хотелось, чтобы рецензент увидел свое имя в статье, написанное с ошибкой, не правда ли?
- ✓ Подписи к таблицам и рисункам написаны без ошибок?
- ✓ Правильно ли заданы внутренние ссылки? Если вы ссылаетесь на рисунок 10, существует ли он? Все таблицы и рисунки упомянуты в тексте?
- ✓ Если вы пишете для регулярно проводящейся конференции или журнала, сравните стиль своей статьи с теми, что были опубликованы ранее.
- ✓ Правильно ли вы используете шрифты? Будьте внимательны. Иногда шрифты для заголовков и основного текста различаются.

При написании статей на русском языке их не должно быть и не надо их искусственно создавать. Также весьма актуальным является во-

прос об использовании в тексте научной статьи формул и рисунков. Типичной ошибкой в той части статей, в которых используются формулы, является то, что авторы не разъясняют входящие в них обозначения. Уважаемые авторы запомните правило: за каждой формулой должно быть слово «где», после которого даны необходимые пояснения. Что касается графиков и рисунков, то здесь стоит заметить следующее: их необходимо приводить в статье только в том случае, если на них есть ссылки в работе и дается какой-либо комментарий в тексте по поводу их содержания. Каждый рисунок и график должен иметь подпись и пояснения, в частности по поводу используемых сокращений.

Следует стремиться к тому, чтобы основной смысл рисунка и блок-схемы был понятен без «рыскания» по всему тексту в целях отыскания необходимых пояснений. В заключение нужно отметить, что придумать что-то новое – дело непростое, но внятно изложить свои мысли, с тем, чтобы они были доступны читателю, не менее сложная работа. За рубежом, понимая это, на многих конференциях молодых ученых и студентов вводят специальные призы – за лучшее и понятное изложение материала. По завершении работы над диссертацией в ряде стран авторы нередко должны оформить ее в виде небольшой брошюры, издаваемой, по нашим понятиям, приличным тиражом.

Это, во-первых, дает возможность приобрести необходимый опыт, а во-вторых, повышает ответственность. Недаром англоязычные работы, как правило, читать легче, чем статьи русскоязычных авторов, поскольку написаны они более понятным языком. И это отнюдь не свидетельствует о низком научном уровне, а, наоборот, является весьма важным достоинством научных публикаций. Опыт качественного представления своих результатов, конечно, приобретается не сразу, но главное, чтобы было понимание важности этой части научной работы и стремление к совершенствованию.

2.2. Депонирование научных результатов

Любая научная разработка может быть депонирована. Под депонированием понимается особая система публикации научных работ (отдельных статей, обзоров, монографий, сборников научных трудов, материалов научных конференций, симпозиумов, съездов, семинаров) узкоспециального профиля, разрешенных в установленном порядке к открытому опубликованию, которые нецелесообразно издавать полиграфическим способом печати, а также работ широкого профиля, срочная информация о которых необходима для утверждения их приоритета. Обычно депонируются научные разработки (монографии, статьи, тези-

сы и т.д.), которые касаются важных, но частных вопросов, издание которых большими тиражами нецелесообразно, так как они предназначены для узкого круга специалистов.

Кроме того, необходимость депонирования возникает тогда, когда работа не может быть опубликована быстро, а автор заинтересован в быстром издании своего научного труда, да и финансовые затраты на депонирование не соизмеримы с затратами на публикацию научных трудов типографским способом. Сущность депонирования заключается в следующем: подготовленная к публикации научная разработка (статья, тезисы, монография, учебное пособие и т.д.) направляется в Центр научно-технической информации или Институт научной информации по общественным наукам. Центр принимает работу для депонирования, передает ее на хранение в свои библиотеки и дает публикацию в специальных реферативных сборниках или научных журналах о том, что работа поступила в Центр научной информации и может быть востребована для ознакомления с ней любым специалистом, заинтересованным в той или иной научной разработке. Следует помнить, что депонированная работа считается опубликованной только после того, как ее аннотация была опубликована в научном журнале или реферативном сборнике.

Депонирование научных работ осуществляется при наличии согласия автора и решения ученого, научно-технического советов научно-исследовательских, проектно-конструкторских учреждений, высших учебных заведений и других организаций независимо от их форм собственности, а также редакционно-издательских советов издательств и редакционных коллегий научных или научно-технических журналов и сборников. Автор сохраняет за собой право публикации материалов указанных работ в научных и научно-технических изданиях, но при этом он обязан уведомить издающую организацию (издательство, редакцию журнала и т.д.) о том, что рукопись была депонирована, или упомянуть об этом в предлагаемой к изданию работе. Решение ученого, научно-технического (технического), редакционно-издательского совета действительно после утверждения его руководителем организации. Организация, направившая научную работу на депонирование, несет ответственность за ее содержание. Авторы депонированных работ сохраняют права согласно законодательству об авторском праве, но не могут претендовать на выплату гонорара. Депонированные научные работы приравниваются к опубликованным печатным изданиям. По результатам депонирования по запросу автора в его адрес направляется справка о депонировании научной работы.

Научные работы представляются на депонирование в двух экземплярах на русском языке в печатном варианте [11, с. 12].

К научной работе прилагаются:

а) сопроводительное письмо на бланке организации (одно письмо может сопровождать несколько научных работ, направляемых на депонирование);

б) выписка из решения ученого, научно-технического (технического), редакционно-издательского совета учреждения или редакционной коллегии журнала о передаче научной работы на депонирование, заверенная подписью и круглой печатью;

в) отдельный лист с наименованием данного совета и указанием даты его заседания;

г) дополнительный титульный лист, на котором ставятся подпись руководителя организации, заверенная гербовой печатью, и подписью автора;

д) два экземпляра реферата, оформленных в соответствии с требованиями;

е) пять экземпляров библиографических карточек (содержат полное библиографическое описание источника информации).

Оформление научной работы, направляемой на депонирование, производится в соответствии со следующими правилами:

а) текст научной работы при любом способе печати выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297) через 1.5 межстрочных интервала, допустимый размер шрифта – 12-14;

б) при подготовке текста необходимо соблюдать равномерную контрастность и четкость изображения независимо от способа выполнения;

в) страницы депонированной научной работы имеют следующий формат полей: верхнее, нижнее и боковое правое – не менее 20 мм, левое поле – не менее 30мм;

г) нумерация страниц сквозная и начинается с титульного листа (нумерация страниц иллюстраций, таблиц и приложений включаются в общую нумерацию страниц; страницы нумеруются арабскими цифрами, на титульном листе номер страницы не указывается). [14]

Согласно ГОСТ 7.1–84. выделяют следующий перечень областей и элементов библиографического описания депонированной научной работы:

- Заголовок описания.
- Область заглавия и сведений об ответственности.
- Основное заглавие.
- Сведения, относящиеся к заглавию.

- Сведения об ответственности.
- Первые сведения о лицах.
- Последующие сведения о лицах.
- Сведения об организации-депоненте.
- Область выходных данных.
- Местонахождение организации-депонента.
- Дата депонирования.
- Область количественной характеристики.
- Объем.
- Иллюстрации.
- Область примечания.

Научная работа, направляемая на депонирование, включает :

- титульный лист;
- оглавление (при наличии глав);
- основной текст;
- список использованной литературы;
- иллюстрации и приложения (при наличии). [9]

2.3. Соавторство

Довольно часто научные разработки выполняются двумя или более исследователями. Такая форма научной работы называется соавторством.

Соавторство – совместная принадлежность двум или нескольким людям авторского права на произведение литературы, науки или искусства. [16]. С юридической точки зрения, соавторство – это правовой режим результата совместной творческой деятельности двух или более лиц, при котором авторское право на произведение принадлежит соавторам совместно.

Соавторство может выражаться в разных формах: научная работа написанная в равной степени двумя и более авторами. В этом случае авторы вправе использовать все материалы статьи опубликованной в соавторстве в дальнейшей своей научной работе, однако, при этом необходимо делать ссылки на то, что тот или иной материал разработан совместно с такими-то ученым или учеными. Если соавторство заключается в том, что соавтор разработал приложение или список литературы и источников, либо таблицы и графики для данной научной публикации, то это отражается либо в предисловии к публикации, либо в содержании или оглавлении научной работы.

Часто между совместно работающими лицами заключается соглашение о создании совместного произведения. Право на использование произведения в целом принадлежит соавторам совместно. Исходя из

сущности этого понятия «соавторства» выделяют два вида: нераздельное и раздельное соавторство. При нераздельном соавторстве в созданном коллективном произведении невозможно выделить части, являющиеся результатом творческого труда только одного из соавторов. Признание соавторства нераздельным означает, что право на использование произведения в целом или отдельной его части принадлежит соавторам совместно. Они могут распоряжаться таким произведением только сообща или единогласно.

В случае, когда соавторы нераздельного произведения разошлись во мнениях об использовании его, спор между соавторами может быть перенесен ими в суд. При рассмотрении спора между соавторами суд может разрешить использование произведения, даже вопреки воле одного или нескольких соавторов, если они запрещают использование произведения «без достаточных к тому оснований».

При раздельном соавторстве коллективное произведение является единым, но состоит из частей, в отношении которых известно, кто из соавторов какую часть создал, причем эти части могут иметь самостоятельное значение. При раздельном соавторстве право на использование произведения в целом также принадлежит соавторам совместно. Однако каждый из соавторов вправе использовать созданную им часть произведения, имеющую самостоятельное значение, по своему усмотрению, не спрашивая согласия других соавторов. При использовании произведения в целом с каждым из соавторов, как правило, заключают отдельный авторский договор [15].

Соглашение, которое заключают между собой соавторы при раздельном соавторстве, не ограничивает право любого соавтора самостоятельно использовать созданную им часть произведения. Величина вклада любого соавтора при раздельном соавторстве определяется с учетом объема и характера той части произведения, которая создана этим соавтором, а при нераздельном соавторстве – соглашением сторон.

Право на использование коллективного произведения в целом принадлежит соавторам совместно. Это означает, что решения по использованию такого произведения соавторы могут принимать только на основе единогласия, а не большинства голосов. Если соавторы не смогут прийти к совместному решению, они вправе обратиться в суд. Закон РФ оговаривает также, что, если коллективное произведение соавторов образует одно неразрывное целое, то ни один из соавторов не вправе запретить использование произведения без достаточных к тому оснований. В спорных случаях решение принимается в суде. Наследование авторских прав на произведения, созданные в соавторстве, имеют некоторые особенности по сравнению с общими правилами. Из п.4 ст.27 Закона РФ об авторском праве следует, что авторское право на произ-

ведение, созданное в соавторстве, действует в течение всей жизни и 50 лет после смерти последнего автора, пережившего других соавторов. В случае смерти наследников, их права в отношении коллективного произведения в течение указанного выше срока переходят к их наследникам и т.д.

Соавторство всегда устанавливается по полученному результату, а не по процессу работы: лицо, которое принимало участие в работе, не становится соавтором, если творческий результат его труда не нашел отражения в произведении. Лицо, которое принимало творческое участие лишь в создании изложенных в произведении идей, методов, процессов, систем, способов, конструкций, принципов, открытий, фактов, не становится соавтором (или автором произведения) в силу нормы п.4 ст.6.

Часто между совместно работающими лицами заключается соглашение (устное или письменное) о создании совместного произведения. Это предварительное соглашение не имеет правового значения при определении права авторства на то произведение, которое может быть создано в дальнейшем: право авторства (и соавторства) определяет не это соглашение, а факт творческого участия в создании произведения. Тем не менее, после создания произведения предварительное соглашение обычно сохраняет свою силу, превращаясь в соглашение между соавторами.

Соавторство бывает двух видов: в одном случае оно относится к произведению, образующему одно неразрывное целое; в другом случае соавторство относится к произведению, которое состоит из созданных разными соавторами по отдельности частей, которые имеют самостоятельное значение, то есть могут использоваться независимо друг от друга. Первый случай соавторства называют неделимым, второй – делимым (раздельным) соавторством.

Делимое соавторство существует лишь постольку, поскольку соавторы своим соглашением решили объединить части произведения и использовать их вместе. Это соавторство по соглашению. Например, объединение слов и музыки, принадлежащих разным авторам, приводит к появлению песни – нового произведения, основанного на делимом соавторстве. Такое соглашение предусматривает, что соавторы объединяют созданные ими части произведения, взаимно ограничивают свои авторские права и будут использовать свои произведения совместно.

Прекращение действия соглашения при делимом соавторстве приводит к прекращению существования авторского права на произведение в целом и автоматически восстанавливает в полном объеме авторские права авторов на свои части произведения.

В данной статье содержится презумпция того, что соглашение, которое заключают между собой соавторы при делимом соавторстве, не ограничивает право любого соавтора самостоятельно использовать созданную им часть произведения. Так, например, автор музыки песни вправе без согласия автора слов этой песни разрешить использование этой музыки без слов или с другими словами. Вместе с тем соглашение между соавторами может содержать ограничения такого использования отдельных частей произведения. Неделимое соавторство основывается на факте создания неделимого произведения. Соавторы такого произведения используют его по своему соглашению. Такое соглашение может быть письменным или устным; иногда оно просто подразумевается. Однако если соглашения нет, авторское право на такое произведение «парализуется», оно не может осуществляться, ибо по общему правилу такое произведение может использоваться только при согласии всех соавторов. При неделимом соавторстве никакого авторского права на отдельные части произведения не возникает.

Величина вклада любого соавтора при делимом соавторстве определяется с учетом объема и характера той части произведения, которая создана этим соавтором, а при неделимом соавторстве – соглашением сторон. При отсутствии особого соглашения вклады соавторов при неделимом соавторстве предполагаются равными.

В случае когда соавторы неделимого произведения разошлись во мнениях об использовании его, спор между соавторами может быть перенесен ими в суд. При рассмотрении спора между соавторами суд может разрешить использование произведения, даже вопреки воле одного или нескольких соавторов, если они запрещают использование произведения «без достаточных к тому оснований».

Закон не определяет, какими критериями при этом должен руководствоваться суд. Вместе с тем Закон не разрешает пользователям произведений игнорировать мнения отдельных соавторов и использовать произведение без судебного решения. Соглашение между соавторами может предусматривать порядок проставления имен авторов при использовании произведения; в противном случае имена соавторов указываются в алфавитном порядке.

Вопрос соавторства поднимает этические проблемы соавторства. К ним относятся вопросы выбора лидера подготовки произведения, определение списка авторов и их очередности, и выбор автора для переписки. Титульные сведения об авторах публикации не всегда однозначно исчерпывают список всех тех лиц, которые обусловили появление произведения. К числу лиц, обычно не включаемых в список авторов, следует отнести тех, кто давал консультации, предоставлял неопубликованные данные, высказывал критические замечания при чте-

нии рукописи и др., и им авторы произведения официально выражают благодарность. Во многих случаях точную границу между авторами и теми, кому выражается благодарность, провести трудно. Еще один круг лиц, примыкающих к соавторам – это технические исполнители отдельных операций работы. Лидеры произведений в ходе подготовки и оформления материала по возможности включают в список авторов всех исполнителей работы. Этические проблемы в определении соавторства возникают обычно среди тех лиц, которые не принимали в начале участия в подготовке произведения, а подключились на этапе, когда произведение уже в целом готово. Тут нужно самому исполнителю оценить значимость вклада в работу [16].

В процессе становления произведения существенной является начальная стадия, когда формируется идея написания произведения и составляется его первый вариант. Чаще всего замысел создания произведения приходит в начале к одному человеку, истинному лидеру произведения, однако возможно, что эта идея возникает сразу у нескольких лиц, довольно быстро оформляющихся в круг лидеров публикации. Еще один круг соавторов связан с руководителями или заказчиками предлагаемого научного документа. Это могут быть руководитель аспиранта, заведующий лабораторией, начальник отдела и т.д. Очень часто руководители не пишут произведения и не принимают повседневного участия в его написании, однако указываются как соавторы. Списку соавторов в современной наукометрии уделяется определенное внимание. В соответствии с принятыми негласно этическими нормами первое место в списке авторов обычно занимает истинный лидер публикации. Однако в некоторых случаях истинные лидеры – ведущие руководители данного научного направления предпочитают занимать последнее место в списке, покровительственно уступая первое место более молодым коллегам.

Во многих случаях фактическое лидерство по публикации, то есть формальную ответственность за прохождение произведения (контакты с редакцией и с читателями), принимает на себя истинный лидер публикации. Также существует некий демократический подход, согласно которому фамилии авторов размещаются по алфавитному принципу. Все эти подходы к очередности размещения авторов не решают, однако, основной проблемы – как определить истинного лидера публикации. В наукометрии описан так называемый эффект Матфея, согласно которому при неясно обозначенном лидерстве первенство в публикации относят, как правило, к наиболее известному автору [17].

Этические взаимоотношения в науке, в частности, касающиеся соавторства, основаны на общечеловеческих нравственных нормах и ценностях, таких как открытость, демократия, традиции, уважение к вкладу других лиц, преемственность.

3. ЗНАЧЕНИЕ ПУБЛИКАЦИЙ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с требованиями ВАК основные результаты диссертационного исследования должны быть опубликованы для ознакомления с ними научной общественности.

Публикации выполняют несколько функций:

- делают результаты научной работы гласными и доступными научному сообществу;
- оказывают содействие установлению приоритета автора (дата подписания публикации в печать – это дата приоритета научного работника);
- свидетельствуют о личном вкладе исследователя в разработку научной проблемы;
- служат косвенным подтверждением достоверности основных результатов и выводов, полученных в диссертации, ее новизны и научного уровня, поскольку после выхода в свет публикация становится объектом изучения и оценки широкой научной общественности;
- отображают основное содержание диссертации.

Следует учитывать, что газетные статьи, как правило, не квалифицируют как научные. Кроме того, проблематичным является отнесение к разряду научных статей, опубликованных в общественно-политических и научно-популярных журналах. Поэтому статьи научного характера печатаются преимущественно в научных сборниках или журналах. Научный журнал – журнал, который содержит статьи и материалы исследований теоретического или прикладного характера и предназначен преимущественно для специалистов определенной области науки.

Публикация основных научных результатов диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата (доктора) наук, является одной из предпосылок аттестации научных кадров. Поэтому особое значение публикации имеют для соискателей ученой степени. При этом количество и качество публикаций по теме исследования является одним из критериев оценки диссертации. Учитывая то, что диссертация к защите принимается только после выхода соответствующих публикаций, готовить их следует не в последний момент, а заранее. Публикация всех статей в последний момент перед защитой также производит довольно неблагоприятное впечатление на членов диссертационного совета и экспертов ВАК. Следует также отметить, что включение в перечень работ, которые подготовлены к печати, но еще не вышли, является нарушением требований ВАК, что может усложнить процесс аттестации. По правилам ВАК, со дня последней публикации соискателя до дня защиты кандидатской диссертации должно пройти не менее месяца.

Итак, о публикациях необходимо начинать думать заранее, еще на начальном этапе работы над диссертацией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные результаты диссертационных исследований могут отражаться и в методических рекомендациях по той или иной проблеме. Как показывает статистика, примерно 32 % научных публикаций — это методические рекомендации.

Приступая к подготовке методических рекомендаций, следует исходить из того, что они рассчитаны на конкретного адресата — учителя, экономиста, инженера, руководителя предприятия, научного работника, преподавателя вуза и т.д. Структура методических рекомендаций может быть такой:

- введение, где читатель подготавливается к знакомству с конкретным методическим материалом и где указывается предполагаемый пользователь методической разработки;
- основная часть, где детально раскрываются предлагаемые методики, пути и средства достижения наиболее значимых результатов в том или ином виде деятельности;
- заключение, где делаются выводы по изложенному материалу;
- список литературы, где приводится литература, на основании которой написаны методические рекомендации, а также литература в помощь пользователю методической разработкой.

Опубликованные методические рекомендации должны отвечать следующим требованиям:

Раскрывать новые методические приемы, формы и методы организации учебной, производственной или любой другой деятельности.

Подтверждать эффективность предлагаемых методик материалами экспериментальной работы, иллюстрациями, таблицами, графиками.

Методическое пособие должно быть написано доступным для пользователя языком. Иностранные и малоизвестные научные термины следует объяснить в сносках или в специальном словаре терминов и понятий.

В настоящее время соискатели ученых степеней (особенно по гуманитарным специальностям) довольно часто разрабатывают, апробируют и публикуют в виде отдельных брошюр оригинальные программы тех или иных учебных курсов или спецкурсов. Программа учебного курса, спецкурса может иметь следующие разделы:

- предисловие или введение, в котором разъясняется суть программы, основные ее разделы и направленность пользователям;
- основная часть, раскрывающая основные положения учебного курса или спецкурса;
- основная и дополнительная литература, компьютерные программы или другие необходимые для более качественного усвоения программных знаний пособия и источники по каждому разделу программы или по программе в целом.

ГЛОССАРИЙ

Публикация – предание гласности какой-либо информации, единая по форме и содержанию работа, преданная опубликованную.

Статья – произведение, в котором автор ставит задачу проанализировать общественные ситуации, процессы, явления прежде всего с точки зрения закономерностей, лежащих в их основе.

Доклад – публичное развёрнутое официальное сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Методическая рекомендация – разъяснение наиболее распространенных, а в некоторых случаях более рациональных с точки зрения автора, основных терминов.

Программа учебного курса – последовательно выстроенный проект деятельности студентов и преподавателя по овладению теоретическими и практическими основами методики обучения в виде лекционных и семинарских занятий.

Учебник – книга, содержащая систематическое изложение знаний в определённой области и используемая как в системе образования, на различных её уровнях, так и для самостоятельного обучения. (Издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины, ее раздела, части, соответствующее учебной программе, и официально утверждённое в качестве данного вида издания)

Учебное пособие – учебно-теоретическое издание, официально утверждённое в качестве данного вида издания, частично или полностью заменяющее или дополняющее учебник.

Монография – научный труд в виде книги с углублённым изучением одной или нескольких (тесно связанных между собой) тем.

Научное издание в виде книги или брошюры, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам.

Депонирование научной разработки – передача узкоспециальных работ, обычно в виде машинописного оригинала, на хранение в библиотеки и информационные центры, которые информируют специалистов об их наличии и выдают их копии для изучения.

Соавторство – совместная принадлежность двум или нескольким людям авторского права на произведение литературы, науки или искусства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности [Текст]: практическое пособие / С.Д. Резник. – Пенза: ПГУАС, 2010. – 514 с.
2. Белоусов, А.И. Что такое рабочая программа? Какое место она занимает в ряду документов, определяющих содержание образования? [Электронный ресурс] / А.И. Белоусов. – Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-article-5.html>
3. Березина, В. Основные понятия авторского права. Субъекты. Соавторство [Электронный ресурс] / В. Березина. – Режим доступа: <http://www.trizland.ru/archive/is/038.php>
4. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bse.sci-lib.com/>
5. Викентьев, И.Л. Подготовка и организация профессиональной конференции [Электронный ресурс] / И.Л. Викентьев. – Режим доступа: http://www.triz-chance.ru/konf_org.html
7. Волков, Ю.Г. Диссертация: Подготовка, защита, оформление [Текст]: практическое пособие / Ю.Г. Волков; под ред. Н.И. Загузова. – Изд. 3-е. – М.: Гардарики, 2005. – 185 с.
8. Воронцов, К. Как и с чего начинать, и что делать дальше. Рекомендации для студентов МФТИ [Электронный ресурс] / К. Воронцов. – Режим доступа: <http://www.ccas.ru>
9. ГОСТ 6.38-90 «УСД. Система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов» [Текст].
10. ГОСТ 7.60-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения» [Текст].
11. Диссертация (как написать и защитить диссертацию) [Текст]/ под ред. И.М. Мацкевича. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: МГЮА; ООО «Элит», 2007. – 248с.
12. Каким должен быть объем научной статьи? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://blog.creativeconomy.ru/2009/04/15/kakim-dolzhen-byt-obem-stati/>
13. Кузин, Ф.А. Кандидатская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты [Текст]: практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф.А. Кузин. – 6-е изд., доп. – М.: Ось-89, 2003. – 224с.
14. Соавторство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sibart.narod.ru/st10.htm>
15. Соавторство в диссертации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissertat.ru/aspirantu/19.html>
16. Солимар, Л. Как писать научные статьи [Электронный ресурс] / Л. Солимар. – Режим доступа: <http://dao.dan.su>

Учебное издание

Резник Семен Давыдович

**ПУБЛИКАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ
ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**
Учебно-методическое пособие для аспирантов

В авторской редакции
Верстка Н.А. Сазонова

Подписано в печать 04.07.14. Формат 60x84x/16/
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл. печ.л. 1,6. Уч.-изд.л. 1,75. Тираж 80 экз.
Заказ № 253.

Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28