

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР  
КУЙБЫШЕВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО  
КРАСНОГО ЗНАМЕНИ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ  
ИМЕНИ С. П. КОРОЛЕВА

Л. М. АЛОНОВА, В. А. КОМАРОВ

# РАБОТА С ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ И СОСТАВЛЕНИЕ РЕФЕРАТА

Под общей редакцией В. А. Комарова

СПРАВОЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Рассмотрено и утверждено редакционным советом института  
16 апреля 1971 года

КУЙБЫШЕВ 1971

Справочно-методическое пособие предназначено для студентов, выполняющих второй этап учебной научной работы (УНР)—написание реферата. Первая часть пособия содержит методические указания по чтению научной литературы и работе над технической статьей в объеме требований, предъявляемых к студенческому реферату. Во второй части описывается техника поиска литературы в библиотеках и приемы рационального слежения за новинками науки и техники.

---

---

## Часть I

### РЕФЕРАТ

Слово реферат имеет два значения. Во-первых, это краткое, обычно в несколько строк, изложение содержания научной статьи, книги. Такие рефераты очень облегчают специалистам знакомство с новой литературой.

Во-вторых, рефератом называют доклад на какую-либо тему, основанный на обзоре литературных и других источников. Именно в этом смысле реферата на предложенную руководителем тему объемом 20—30 страниц рукописного текста должен быть написан во время выполнения II этапа УНР, на который отводится один или два семестра (примерно 50 часов внеаудиторной работы).

Составление реферата преследует две важнейшие цели: научить студентов работать с технической литературой; подготовить будущих авторов к написанию технических отчетов и статей.

Кроме того, углубленное знакомство с литературой по специальному вопросу может подсказать интересную тему для самостоятельных исследований студента и оказаться полезным в работе будущего инженера.

Реферат должен показать последние достижения в рассматриваемой области, методы и способы исследования, а также указать на нерешенные задачи и актуальные направления для дальнейших поисков.

Начинать выполнение II этапа УНР следует с изучения литературы по выбранной теме. Для этого необходимо уточнить с руководителем смысл темы и получить список журналов, в которых могут быть публикации по теме реферата, и основной литературы—учебников и монографий по данно-

му вопросу. После изучения соответствующих разделов одной из книг следует приступить к поиску новейших публикаций, главным образом, статей по изучаемому вопросу. Для этого нужно просмотреть указанные руководителем научные журналы за последние 3—5 лет, реферативные журналы, библиотечные каталоги, ссылки на литературу в найденных статьях. Далее следует выбрать наиболее близкие к теме реферата публикации и найти их в институтской библиотеке. Подробно поиск литературы в библиотеках описан во второй части пособия.

## КАК ЧИТАТЬ НАУЧНУЮ ЛИТЕРАТУРУ

Книг, статей, научно-технических отчетов по теме реферата может оказаться очень много. Прочитать все подряд трудно, т. к. нужно очень много времени. Опыт многих научных работников показывает, что лучше всего придерживаться следующей тактики. Сначала, более или менее внимательно изучить учебник или монографию по данному вопросу и затем бегло просмотреть всю найденную литературу.

При беглом просматривании основное внимание обращается на следующие сведения:

название,

фамилию автора,

год и место выполнения работы,

аннотацию, которая рассказывает вкратце о содержании, выводы, перечисляющие, что установлено.

Основной текст при беглом просматривании достаточно перелистать, задерживая внимание на окончательных формулах, схемах, чертежах, графиках и таблицах. В большом произведении имеет смысл прочитать отдельные абзацы и параграфы, чтобы ознакомиться с характером и доступностью изложения.

Как правило, уже после беглого просматривания выясняется, что содержание ряда источников не соответствует многообещающим названиям, более глубокого изучения заслуживает сравнительно небольшое число материалов.

Вначале нужно внимательно прочитать и законспектировать ту работу, которую решено положить в основу будущего реферата. При изучении следующего источника лучше не составлять на него нового конспекта, а прибегнуть к такна-

зываемому «конденсированию», внося в начальный конспект добавления и исправления. В конце конденсирования начальный конспект может утратить четкий план и опрятный вид. Этим не следует смущаться. Конденсат—хороший черновик будущего реферата.

## НАПИСАНИЕ РЕФЕРАТА

Подготовив конденсат, следует составить список использованной литературы, план реферата и показать руководителю. Не исключено, что он посоветует внести изменения в план и порекомендует ознакомиться с дополнительными литературными источниками.

Писать реферат необходимо по тщательно продуманному плану. План студенческого реферата по линии УНР ориентировочно должен содержать:

1. Краткое введение о месте реферируемого вопроса в современной науке и технике, его теоретическом и практическом значении;

2. Изложение существа прочитанных материалов и критические замечания на них;

3. Выводы о том, что сделано в данной области;

4. Заключение о нерешенных задачах и актуальных направлениях дальнейших исследований по теме.

Желательно, чтобы пункты плана были названиями разделов будущего реферата. Вот пример плана хорошего реферата, написанного студентом Д. в 1968 г. на тему «Композиционные материалы».

1. Введение. Пределы механических свойств металлических сплавов. Значение для авиационной техники отношений модуля упругости и предела прочности различных материалов к их удельной плотности).

2. Свойства высокопрочных нитевидных кристаллов (усов).

3. Способы получения усов.

4. Способы получения композиций.

5. Свойства композиций.

6. Взаимодействие усов с матрицей.

7. Факторы, влияющие на механические свойства композиций.

8. Применение композиционных материалов в авиации.

9. Выводы.

10. Очередные задачи в области создания композиционных материалов и деталей из них.

Предпочтительной формой изложения в современном русском научном языке является безличная. Особенно уместна она в реферате. К личной форме допустимо прибегать при построении логических выводов, при описании математического решения задачи.

Например: «Рассмотрим конструкцию крыла, показанную на фиг. 1. Запишем условия равновесия подкоса . . . . Уравнение (2) подставим в условие (3) . . . . Откуда получим . . . .»

Реферат лучше писать в таком стиле: «Проблеме машущего полета посвящено много работ. Однако, вопросы аэродинамики машущего крыла обсуждаются всего в нескольких статьях. Наиболее подробно эта задача рассмотрена И-м [ . . . ]. В этой статье показано, что . . .»

Для того, чтобы изложение было ясным и четким, писать, в особенности на первых порах, следует простыми, короткими предложениями. Следует избегать сложных предложений, включающих несколько придаточных, причастных и деепричастных оборотов.

Всюду нужно бороться с лишними словами. Вместо «путем склеивания» писать «склеиванием», вместо канцеляризов типа «в целях» писать просто «для» и т. д. Если, например, нужно написать о детали, защищенной от коррозии специальным покрытием, но ни само покрытие, ни способ его нанесения неизвестны, то нельзя писать «деталь с определенным способом нанесенным защитным покрытием», а нужно писать короче «деталь с защитным покрытием».

Однако в этом стремлении нужно знать меру и помнить, что вводные слова типа «следовательно», «с другой стороны», «действительно», «в самом деле» и т. п.—помогают читателю научных сочинений следить за внутренней последовательностью изложения. Они как бы предупреждают о поворотах мысли автора. Эти слова можно и нужно широко использовать в научном тексте.

Точно так же рецепт «не употреблять одно и то же слово чаще, чем через столько-то слов, а заменять его синонимами», в известной мере справедливый для художественной литературы, для научной совершенно не годится. Если нужно на одной странице повторить несколько раз слово «конструкция», то не следует писать при втором упоминании этого понятия слово «сооружение», в третий раз—«упомянутая система», иначе можно запутать читателя.

Не следует добиваться краткости путем использования многих сокращений. Допустимы только общепринятые сокра-

щения типа «вуз», «ТРД». Если в тексте часто встречается какое-то понятие, выраженное группой слов, то можно после первого упоминания, полностью, ввести в круглых скобках сокращение. Например: поток касательных сил (ПКС). При последующих упоминаниях в тексте пишется сокращенное обозначение.

Для обеспечения понятности изложения мыслей нужно не допускать неясных, туманных, двусмысленных предложений. Вот пример: «При включении автопилота двигатель балансировки отключается от усилителя и к нему подключается рулевая машинка». Не ясно, к чему же подключается рулевая машинка? К автопилоту, усилителю или двигателю балансировки. Гораздо лучше в данном случае было бы написать так: «При включении автопилота к усилителю вместо двигателя балансировки подключается рулевая машинка». Такого рода двусмысленные предложения довольно часты. В качестве курьеза можно привести цитату, заимствованную из [1, стр. 14).

«В опытах Даверана над мышами наблюдался отсек хвоста, который отсутствовал у других авторов».

Каждую новую мысль нужно начинать с красной строки, не заботясь о том, что величина абзацев может быть разной.

Во всех случаях сомнения в смысле употребляемого слова полезно заглянуть в толковый словарь, например, в [5], [6]. В толковых словарях объясняются значения слов современного русского языка и даются примеры и указания по их правильному употреблению. Для справок по орфографии и пунктуации можно использовать специальные издания [7], [8].

Здесь хочется сделать отступление и, исходя из личного опыта, настоятельно посоветовать всем студентам, собирающимся заниматься научной работой: покупайте при первой возможности в личную библиотеку толковый словарь, словарь иностранных слов, словарь синонимов русского языка, справочные пособия по орфографии и пунктуации, по литературному редактированию произведений. Эти книги очень помогают в работе над словом и обращаться к ним приходится постоянно.

Еще несколько советов по оформлению реферата. Знаки §, №, % lg и т. п. пишутся только при цифровых и буквенных обозначениях, в других случаях нужно написать слова «параграф», «номер». Нельзя, например, написать ° вала = 10 см. Правильно: диаметр вала равен 10 см. Знаки градуса (°) и другие, относящиеся к десятичной дроби, пишутся не в

конец цифры, а перед запятой, например, 36°,6, а не 36,6°. Условные обозначения марок различных материалов пишутся без кавычек. Если эти обозначения установлены Государственными стандартами, то никакие сокращения или другие отклонения в их написании не допускаются.

Много хлопот составителю реферата могут доставить термины и обозначения. В различных статьях по новому, только что возникшему направлению науки одно и то же понятие нередко называется по-разному. Так, например, новейшие материалы, состоящие из сверхвысокопрочных волокон и изотропного связующего (наподобие стеклопластиков) в одних работах называются «композиционными», в других — «композитными». В реферате следует использовать для одного понятия только один термин. В том месте, где он впервые встречается, необходимо его пояснить и привести другие существующие термины. Обозначения, в особенности, если их много, лучше применять одинаковые, заимствованные из важнейшей, основополагающей работы по теме.

Цитаты помещаются после двоеточия в кавычках. В цитатах допускаются пропуски. В таких случаях вместо опускаемых мест ставится многоточие в угловых скобках «...». Цитирование необходимо сопровождать точной ссылкой на источник с указанием страницы. Если источник использован только для цитирования, то ссылку на него принято давать в подстрочном применении.

Написать сразу начисто хороший реферат, как всякое литературное произведение,—задача более чем сложная. Многие выдающиеся писатели и ученые в своих воспоминаниях говорят о неоднократных переделках написанного. «Надо всегда отбросить мысль писать без поправок. Переделывать три, четыре раза—это еще мало... Нужно писать начерно, не обдумывая места и правильности выражения мыслей. Второй раз переписывать, исключая все лишнее и давая настоящее место каждой мысли. Третий раз переписывать, обрабатывая правильность выражения»\*.

Поэтому работу над рефератом полезно распределить на весь планируемый для ее выполнения срок. После составления конспекта и плана следует написать реферат начерно, обращая внимание на содержание, и, спустя 3—4 недели,—переписать начисто, следя, в основном, за литературной и грамматической отделкой текста.

---

\* Л. Н. Толстой. Полн. собр. соч., т. 46, стр. 244. М., 1937.



## БИБЛИОГРАФИЯ К РЕФЕРАТУ

Завершается реферат списком использованной литературы. В тексте реферата на всю использованную литературу обязательно должны быть ссылки — порядковые номера литературных источников по списку, проставляемые в соответствующих местах в квадратных скобках. Список литературы к значительным по объему произведениям типа монографий и диссертаций принято составлять в алфавитном порядке, причем, если книга или статья написана четырьмя и более авторами, то в списке она располагается по названию.

Список литературы к реферату можно составить в порядке первого упоминания каждой работы в тексте.

Для того, чтобы читатель мог легко найти любой указанный источник, при библиографическом описании произведений печати в списке литературы необходимо придерживаться общепринятых правил (см. приложение 1).

---

---

---

## Часть II

### ПОИСК ЛИТЕРАТУРЫ СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ АППАРАТ БИБЛИОТЕКИ

Найти необходимую литературу и следить за новинками в наше время нелегко: ежегодно в мире издается до 75 тысяч названий книг по естествознанию и технике, свыше 50 тысяч названий научно-технических журналов, не менее 300 тысяч описаний к авторским свидетельствам и патентам, значительное количество трудов конференций и съездов (только международных научных съездов за год проводится около 500), до полумиллиона отчетов о выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Ежегодно в мире публикуется 4—5 миллионов источников технической и научной информации, около 3 миллионов статей, печатается в общей сложности около 60 миллионов страниц только технической литературы, что составляет, образно говоря, 100 тысяч томов технического текста по 600 страниц в каждом!

И, тем не менее, каждый специалист должен уметь следить за новинками печати и самостоятельно отыскивать нужные для работы материалы без больших затрат времени и усилий. Тем более это умение необходимо сегодняшним студентам.

Поэтому в предлагаемом пособии поиск литературы в библиотеке рассматривается несколько более подробно, чем это нужно для выполнения II этапа УНР.

В библиотеке читатель решает три основных задачи:

отыскивает литературу по определенной отрасли знания, теме, вопросу или об отдельном лице;

отыскивает определенную конкретную книгу, статью, журнал или другое издание;

следит за новинками.

Прежде, чем познакомиться с путями решения этих задач, рассмотрим справочно-библиографический аппарат библиотек (на примере библиотеки Куйбышевского авиационного института).

**Фонд справочных изданий** выделен из общего фонда печатных изданий библиотеки и представлен для свободного пользования в читальном зале научных работников.

В него включены справочные тома к сочинениям основоположников марксизма-ленинизма, общие и отраслевые энциклопедии и словари, общетехнические и отраслевые справочники, толковые, терминологические, языковые и прочие словари.

Фонд справочных изданий включает в себя также библиографические пособия, дающие своевременную информацию об отечественной и зарубежной литературе.

Источником оперативной информации о выходящей в СССР отечественной литературе по всем отраслям знаний являются издания Всесоюзной книжной палаты («Книжная летопись» — основной и дополнительный выпуски, «Летопись журнальных статей», «Летопись газетных статей», «Летопись рецензий», «Книжное обозрение»).

Реферативные журналы, «Экспресс-информация», «Сигнальная информация» Всесоюзного института научно-технической информации являются источниками текущей информации об отечественной и зарубежной литературе по точным, естественным и техническим наукам.

В фонде справочных изданий библиотеки представлены также библиографические издания Государственной публичной научно-технической библиотеки СССР: «Указатель переводов научно-технической литературы», «Указатель ведомственной литературы по технике», «Алгоритмы и программы» и другие.

Библиотека получает библиографический бюллетень «Новости технической литературы», выходящий в нескольких отраслевых сериях («Воздушный транспорт», «Автоматика, телемеханика и приборостроение», «Технология машиностроения», «Химическая промышленность» и другие), а также библиографические издания Всесоюзной Государственной библиотеки СССР им. В. И. Ленина, Всесоюзной библиотеки иностранной литературы и ряда других крупных библиотек страны.

Наряду с библиографическими изданиями, знакомящими читателей с новой литературой, в библиотеке имеется разнообразная по тематике ретроспективная библиография—подбор литературы по определенному вопросу за несколько лет (например, тематическая библиография ГПНТБ СССР серии «Актуальные проблемы техники» — «Новые источники

энергии», «Формообразование металлов и сплавов с использованием высоких энергий», «Стеклопластики и их применение в промышленности»; тематические библиографические списки литературы ЦАГИ им. Н. Е. Жуковского — «Прочность авиационных конструкций при повторных нагрузках», «Аэродинамика самолетов вертикального и укороченного взлета и посадки», «Проблемы веса самолета», «Аэродинамика крыльев малого удлинения и крыльев изменяемой геометрии» и пр., а также тематические библиографические указатели ряда других центральных, областных и вузовских библиотек страны).

Кроме перечисленной так называемой библиографии I степени, имеется библиография II степени — «Ежегодник Всесоюзной книжной палаты», «Библиография советской библиографии», двухнедельник «Информационный указатель библиографических списков и картотек, составленных библиотеками Советского Союза» Государственной библиотеки СССР им. В. И. Ленина и ежемесячный «Каталог библиографических указателей по технике», составленный библиотеками СССР» Государственной публичной научно-технической библиотеки СССР. С помощью этих источников информации можно за очень короткий промежуток времени подобрать готовые перечни литературы по узким вопросам науки и техники за несколько лет.

Фонд справочных изданий систематически комплектуется материалами, информирующими о специальных видах технической литературы. Это ежемесячный «Информационный указатель стандартов», в котором сообщается о текущих утвержденных, замененных и отмененных государственных стандартах, нормалях и другой нормативной документации, ежегодный «Указатель государственных стандартов», многоотраслевой двухнедельный информационно-библиографический бюллетень «Новые промышленные каталоги».

В официальном бюллетене Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР «Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки» содержатся сведения о выданных в СССР авторских свидетельствах и патентах на изобретения, а также о товарных знаках.

Кроме того, в фонде справочных изданий библиотеки представлены различные указатели иностранных книг и периодических изданий, выписанных или получаемых библиотеками СССР, указатели выполненных переводов научно-тех-

нической литературы, а также информация о кандидатских и докторских диссертациях, защищенных в СССР и поступивших на хранение в Государственную библиотеку СССР им. В. И. Ленина и Всесоюзный научно-технический информационный центр. Источником информации о выполненных и запланированных научно-исследовательских работах открытой тематики являются «Сборники рефератов НИР» и «Бюллетень регистрации НИР» Всесоюзного научно-технического информационного центра, находящиеся также в фонде справочных изданий.

**Библиотечные каталоги и картотеки** наиболее полно отражают наличный фонд библиотеки. Читателям библиотеки следует знать о назначении каждого из них и уметь ими пользоваться.

В библиотеке КуАИ имеются следующие основные читательские каталоги и картотеки:

Алфавитные каталоги книг на русском и иностранных языках.

Систематический каталог книг на русском языке.

Алфавитные картотеки отечественных и иностранных журналов.

Систематическая картотека периодических изданий.

Алфавитно-предметная картотека стандартов, нормалей, технических условий.

Предметная картотека журнальных статей по научно-технической тематике (по материалам до 1967 г.).

Главная справочно-библиографическая картотека (по материалам с 1967 г.).

Картотека трудов научных сотрудников КуАИ.

Картотека авторефератов диссертаций, защищенных в СССР (по основному профилю КуАИ).

Картотека «Персоналия» и другие.

Справочно-библиографический аппарат сосредоточен в отделах обслуживания читателей (в абонементе и читальных залах) и в библиографическом отделе библиотеки.

**Алфавитные каталоги** книг на русском и иностранных языках составлены из карточек с описанием книг наличного фонда библиотеки, расположенных по алфавиту, а также заглавий книг, в тех случаях, когда авторы их не указаны или число их больше трех.

Обращаясь к алфавитному каталогу, читатель может отыскать отдельные работы определенных авторов, если только они поступали в библиотеку.

**Систематический каталог** книг является главным пособием при подборе литературы по отраслям знания, по конкретным тематическим запросам. Фонд библиотеки в систематическом каталоге раскрывается по содержанию. Все отрасли знания следуют в каталоге в логическом порядке, в соответствии с принятой в большинстве библиотек мира схемой десятичной классификации. Все книги, получаемые библиотекой, распределяются в фонде и систематическом каталоге по десяти большим отделам. Каждый отдел имеет условное цифровое обозначение, которое называется индексом отдела:

- 0 Общий отдел (общие энциклопедии, словари, справочники, библиография)
- 1 Философия. Психология. Логика
- 2 Научно-атеистическая литература
- 3К Марксизм-ленинизм. (Произведения основоположников марксизма-ленинизма. Коммунистические партии. Комсомольские и молодежные организации).
- 3 Общественно-политическая литература
- 4 Языкознание
- 5 Естествознание и математика
- 6 Прикладные науки. Техника
- 7 Искусство. Физкультура и спорт
- 8 Литературоведение
- 9 История. География

Каждый отдел имеет подотделы. Например: 5 отдел Естествознание и математика:

- 51 Математика
- 52 Астрономия
- 53 Физика
- 54 Химия и т. д.

Подотделы делятся на более мелкие подразделения. Например:

- 51 Математика:
  - 511 Арифметика
  - 512 Алгебра
  - 513 Геометрия
  - 515 Начертательная геометрия
  - 517 Высшая математика. Математический анализ
  - 518 Процессы счета и вычислений
  - 519 Теория вероятностей

Чтобы читатель быстрее отыскал нужный материал, во всех ящиках систематического каталога имеются карточки с выступлениями—разделители, на которых указаны индексы и наименования отделов. На каждом ящике систематического каталога имеется этикетка, где указаны отделы и подотделы в нем помещенные. Эти цифровые обозначения и их наименования помогают быстро находить тот ящик каталога, в котором хранится соответствующая информация по определенному вопросу.

«Ключом» к систематическому каталогу является так называемый **алфавитно-предметный указатель**, состоящий из карточек с перечислением в алфавитном порядке отдельных вопросов, предметов и тем с указанием индексов отделов, подразделов каталога.

Пользуясь систематическим каталогом, можно отыскать литературу по определенной отрасли знаний, отдельной дисциплине, даже не зная авторов книг.

**Алфавитные и систематическая картотеки отечественных и иностранных журналов** содержат описания журналов, имеющихся в библиотеке КуАИ.

**Картотека передового опыта** отражает поступление материалов о новых прогрессивных мероприятиях, технических новшествах, внедренных в производство, по тематике, представляющей интерес для различных отраслей промышленности. Ведется картотека по материалам Государственного научно-исследовательского института научно-технической информации—ГОСИНТИ.

ГОСТ, ОСТ, нормалы, технические условия и другие стандарты, отражаются в специальной **алфавитно-предметной картотеке и нумерационном каталоге**.

**В алфавитно-предметной картотеке** наименования предметов, понятий, о которых говорится в стандартах, располагаются по алфавиту;

**в нумерационном каталоге**, роль которого в нашей библиотеке выполняет ежегодный «Указатель государственных стандартов СССР»,—по специальным номерам, присвоенным данным изданиям.

Все рассмотренные каталоги и картотеки наличного фонда библиотеки находятся в абонементе.

Ряд картотек на различные источники информации, вне зависимости от наличия их в фонде библиотеки, ведется и хранится библиографическим отделом.

Новые научные проблемы, актуальные вопросы междуна-

родной политики и внутренней жизни нашей страны обычно находят свое освещение, прежде всего, на страницах периодической печати и только в дальнейшем—в отдельных книгах и брошюрах. Поэтому картотеки газетных и журнальных статей являются важным источником удовлетворения запросов читателей и служат дополнением как к библиотечным каталогам, так и к библиографическим изданиям, хотя и не могут сравниться с последними по полноте материала.

При ретроспективном поиске информации по конкретным узким вопросам (особенно по авиастроению) за период с 1958 до 1967 г. читателям помогает **предметная картотека журнальных статей по научно-технической тематике.**

**Главная справочно-библиографическая картотека (ГСБК),** является источником наиболее полной и оперативной информации о достижениях мировой науки и техники по основному профилю института и смежным вопросам. ГСБК ведется с 1967 года и включает в себя библиографические и реферативные карточки, издаваемые Всесоюзной книжной палатой, Всесоюзным институтом научно-технической информации (ВИНИТИ), ЦАГИ и другими центральными органами научно-технической информации.

В этой картотеке отражаются статьи из журналов, сборников, «Трудов», «Ученых записок» и тому подобных периодических и продолжающихся изданий, информационные и неопубликованные материалы, а также специальные виды технической литературы и документации вне зависимости от их наличия в фонде библиотеки. Картотека систематизирована по Универсальной десятичной классификации (УДК, см. приложение 2). В пределах разделов и подразделов материал сгруппирован в обратнo-хронологической последовательности.

Облегчить использование ГСБК при тематическом поиске информации помогает алфавитно-предметный указатель «Ключ».

Логически в Главную справочно-библиографическую картотеку вливается **систематическая картотека журнальных и газетных статей по общественно-политической тематике.** Здесь представлена литература по марксизму-ленинизму, политэкономии, научному коммунизму, истории КПСС, экономике и политике СССР и зарубежных стран и т. д.

«Персоналия» включает в себя описания статей, рецензий и библиографических материалов об отдельных деятелях науки и техники.



## ПОИСК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ОТРАСЛИ ЗНАНИЯ, ТЕМЕ, ВОПРОСУ

Одним из важнейших моментов работы над темой является четкое определение круга необходимых библиографических источников информации, так как только библиографические путеводители—каталоги, картотеки, различные библиографические указатели—позволяют в краткие сроки и рациональным путем отыскать необходимый материал.

Обычно к подбору литературы приступают после того, как намечаются основные контуры темы, круг вопросов, затрагиваемых в ней. Иначе возможны пропуски литературы, необходимой для разработки темы.

В начале поиска нужно познакомиться с основным учебником или монографией по теме и просмотреть соответствующие сводные тома Реферативного журнала.

На втором этапе поисков рекомендуется обследовать каталоги и картотеки библиотеки, и прежде всего систематический каталог, предметную картотеку журнальных статей по научно-технической тематике и Главную справочно-библиографическую картотеку, которые взаимно дополняют друг друга и дают основную литературу по теме исследования не только по наличному фонду библиотеки, но и выходя за его пределы.

После просмотра каталогов и различных картотек библиотеки следует определить круг библиографических указателей, которые должны быть обследованы, и установить сначала, нет ли специальной библиографии по интересующей отрасли знания или вопросу.

Для разыскания сведений о необходимых библиографических указателях и списках литературы в библиотеках следует обращаться к ряду специальных источников.

Сведения о **публикуемых** библиографических работах можно найти в ежегодниках Всесоюзной книжной палаты «Библиография советской библиографии», где ежегодно регистрируется свыше 8 тысяч различных библиографических работ. Сведения о вновь выходящих библиографиях помещаются, кроме того, в текущих номерах «Книжной летописи» и «Летописи журнальных статей» (см. раздел XXX. Печать. Книговедение. Библиотечное дело. Библиография).

Сведения о **неопубликованных** библиографических работах можно найти в таких **информационных** изданиях как

«Информационный указатель библиографических списков и картотек, составленных библиотеками Советского Союза», издаваемый Государственной библиотекой СССР им. В. И. Ленина с 1956 года и включающий неизданные библиографические работы по всем отраслям знания (кроме техники), и «Каталог библиографических указателей по технике, составленных библиотеками СССР», издаваемый Государственной публичной научно-технической библиотекой СССР.

С помощью этих информационных изданий можно быстро установить адрес библиотеки Советского Союза, разработавшей библиографию по интересующей теме, узнать условия получения копий библиографических работ, а получив копии, в которых отражена, положим, литература за последние 5—10 лет, найти недостающую информацию за текущий период.

В зависимости от состояния отраслевой библиографии далее определяют, какими общими библиографиями (т. е. библиографиями, учитывающими литературу по различным вопросам) и библиографиями по смежным дисциплинам стоит воспользоваться.

Серьезную помощь при разыскании литературы могут оказать такие органы государственной библиографии как «Книжная летопись», «Летопись журнальных статей», «Ежегодник книги СССР» и т. д.

В отдельных случаях может возникнуть потребность в непосредственном просмотре некоторых журналов и газет. Список необходимых журналов и газет для этой цели следует искать в специальных библиографиях по этим видам изданий.

При сплошном просмотре старых журналов иногда можно встретить очень интересный материал в статьях, которые, судя по заглавию, не имеют прямого отношения к избранной для работы теме. Кроме того, для исследователя данной конкретной темы иногда представляют интерес хроникальные материалы, небольшие заметки, которые зачастую не попадают в сводные указатели к журналам.

Следует принять во внимание, что ввиду несовершенства библиотечных каталогов и библиографических указателей собрание сведений о литературе по теме не должно ограничиваться их просмотром.

При чтении литературы необходимо внимательно относиться ко всем встречающимся в книгах и статьях отсылкам к работам других авторов: в тексте книги, в подстрочных примечаниях, в библиографии, приложенной в конце книги. Эти отсылки ценны тем, что они отмечают отдельные главы,

страницы, абзацы той или иной работы, интересные для разрабатываемой темы и не учтенные в библиографиях и каталогах. Их указание—результат глубокого изучения литературы специалистами. Вместе с постепенным углублением разработки темы исследования углубляется и знание соответствующей литературы.

Материал по теме рекомендуется выявлять в обратнo-хронологической последовательности, начиная с просмотра новейших изданий. Отобрав таким образом работы последнего времени, необходимо их сначала изучить, а затем уже осуществлять последующий подбор и изучение литературы, опубликованной в предшествующий период.

Итак, при тематическом поиске информации, прежде, всего, необходимо ознакомиться с соответствующими разделами систематического каталога и библиографических карточек библиотеки и с теми библиографическими источниками, которые полностью или в значительной мере посвящены исследуемой теме. Отраслевые библиографические пособия используют как дополнения к имеющимся тематическим указателям. Общие библиографические издания рассматривают как источники сведений, отсутствующих в отраслевых, тематических, персональных и других пособиях.

### **ПОИСК КОНКРЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ (книги, статьи, журнала)**

В зависимости от того, что известно о конкретном разыскиваемом материале, определяются пути поиска.

Если необходимо получить книгу определенного автора (или авторов, не более трех), в нашей библиотеке следует сразу обратиться к алфавитному каталогу на литературу.

В тех случаях, когда известно название книги, но неизвестен автор, или известна примерная тематика книги, но неизвестны автор и точное название, следует обратиться к систематическому каталогу. Например, если будет разыскиваться книга по авиационной астрономии, вышедшая в 1969 году, но фамилия автора по какой-либо причине не известна читателю, то просмотр раздела 52 «Астрономия» систематического каталога поможет отыскать карточку «паспорт книги»—с точным указанием фамилии автора: Кондратьев Н. Я. и полного шифра книги, что совершенно достаточно для получения книги читателем.

Иногда случается, что читатель совсем не знает названия книги, но твердо помнит автора и год публикации. Проверка по алфавитному каталогу библиотеки ничего, положим, не дала—среди каталожных карточек на отдельно изданные произведения печати данного автора, имеющиеся в книжном фонде нашей библиотеки, нет карточки с нужным названием. В таком случае лучше обратиться к вспомогательным именованным указателям, к «Книжной летописи» Всесоюзной книжной палаты, издаваемым ежеквартально, или к «Ежегоднику книги СССР» (за определенный год), которые помогут уточнить необходимые данные, а, следовательно, получить книгу, если не у нас, то в другой библиотеке.

При необходимости сплошного просмотра ряда журналов или других отечественных изданий, на страницах которых могут быть опубликованы статьи по изучаемому вопросу, читатель может не знать названий всех тех изданий, которые следует спросить в библиотеке. В подобных случаях надо спрашивать в библиотеках указатель Всесоюзной книжной палаты «Периодическая печать СССР 1917—1949 г.г.» и его продолжение «Летописи периодических изданий СССР» и т. п.

Иногда бывает так, что в силу ряда обстоятельств до читателя дошли неполные сведения об интересующей статье—известны автор статьи, ее примерное название или тематика, год публикации (хотя бы приблизительный), но неизвестно главное—где статья напечатана.

Некоторые читатели надеются найти «недостающее звено» с помощью карточек журнальных и газетных статей (предметной, систематической), реферативных журналов ВИНТИ, но вероятнее всего помогут отыскать необходимую информацию сводные ежеквартальные именные указатели к «Летописи журнальных статей» Всесоюзной книжной палаты за соответствующий период, а также годовые указатели к специальным отраслевым журналам, которые обычно помещаются в последних номерах годового комплекта.

Таким же образом разыскивают статьи, опубликованные на страницах центральных и республиканских газет. На помощь приходят указатели к «Летописи газетных статей».

Если нужно установить, где напечатана статья, автор которой неизвестен, то придется делать сплошной просмотр соответствующего отраслевого раздела всех номеров «Летописи журнальных статей» за предполагаемый период.

В тех случаях, когда необходимая литература отсутствует в библиотеках города, ее можно заказать по межбиблио-

течному абонементу. Очень удобно заказывать копии необходимых материалов, например, через ВИНТИ (см. приложение 3).

## КАК СЛЕДИТЬ ЗА НОВЫМИ ПУБЛИКАЦИЯМИ

Следить за всей текущей литературой по первоисточникам даже в пределах узкоспециального вопроса, безусловно, не под силу не только одному человеку, но и крупному предприятию.

Академик А. Н. Несмеянов по этому поводу пишет: «Если бы химик, свободно владеющий 30 языками (условие невероятное) начал с 1 января читать все выходящие за год публикации (нужные ему как специалисту) и читал бы их по 40 часов в неделю со скоростью 4 публикации в час, то к 31 декабря он прочитал бы лишь 1/20 часть этих публикаций. Фактически перед специалистом-химиком встает дилемма—либо только следить за новой литературой, не занимаясь ничем другим, либо рационализировать этот труд, научно его организовать».

Есть ли пути для решения этих проблем? Да, и прежде всего, это знакомство с библиографическими и реферативными изданиями.

Знание основных источников библиографической информации, особенностей их построения и использования является одним из составных элементов организации умственного труда ученых и специалистов на научной основе.

В СССР мощным центром информационной работы является созданный в 1952 году в системе наук СССР Всесоюзный институт научной и технической информации (ВИНИТИ).

ВИНИТИ издает Реферативный журнал по естественным и техническим наукам, Экспресс-информацию по техническим наукам, информационные ежегодники «Итоги науки» и «Итоги науки и техники», библиографические, реферативные и перфорационные картотеки, сигнальную информацию.

Основные информационные издания ВИНТИ, с которыми должен быть знаком каждый, это Реферативный журнал (РЖ) и Экспресс-информация (ЭИ).

Наш РЖ является лучшим в мире. Он позволяет использовать отечественную и зарубежную научную литературу наиболее полно и с наименьшими затратами времени. В нем дается информация о статьях, сборниках, монографиях, па-

тентных материалах, выходящих в 117 странах мира на 64 языках. Периодичность выхода в свет выпусков Реферативного журнала 1 раз в месяц.

Выходит Реферативный журнал в 25 сводных томах и 37 отдельных выпусках, не входящих в сводные тома.

В библиотеку института в течение ряда лет поступает свыше 10 названий сводных томов отраслевых серий Реферативного журнала (например, «Воздушный транспорт», «Механика», «Физика», «Автоматика, телемеханика и вычислительная техника», «Технология машиностроения», «Математика» и др.) и свыше десяти названий отдельных выпусков РЖ, не входящих в сводные тома (например, «Авиационные и ракетные двигатели», «Двигатели внутреннего сгорания», «Ракетостроение», «Турбостроение», «Исследование космического пространства», «Метрология и измерительная техника», «Машиностроительные материалы. Детали машин. Гидропривод», «Насосостроение и компрессоростроение» и др.).

Расчитан Реферативный журнал на инженерно-технических и научных работников, профессорско-преподавательский состав вузов и техникумов, аспирантов и студентов.

В Реферативном журнале помещаются рефераты, аннотации и библиографические описания журнальных статей, патентные описания, диссертации, стандарты, фирменные каталоги, рецензии, публикуемые в СССР и за рубежом. В библиографическом описании каждой публикации указываются необходимые выходные сведения согласно принятым в ВИНТИ правилам.

В РЖ дается следующее библиографическое описание статьи или книги: название в русском переводе; фамилия автора с инициалами в подлинном написании; название статьи или книги на языке оригинала; название журнала (в сокращенной форме); год, том, номер выпуска, страницы; язык, на котором опубликована статья, и язык, на котором дано резюме (вывод) статьи.

Если дается информация о патентных описаниях, то указываются название патента на русском языке, автор патента, название патента на языке оригинала, патентовладелец, национальная принадлежность, класс и номер патента, даты заявления и опубликования патента.

Помещаемые в каждом номере журнала публикации по своему объему и компоновке рассчитаны на обеспечение быстрой ориентации читателей при подборе интересующей их

научной и технической литературы. Для облегчения поиска материалов по узким вопросам ежегодно, после выхода в свет 12 номера, издаются вспомогательные указатели — **авторские** (с перечислением по алфавиту всех советских и зарубежных авторов, информация о работах которых проходила через реферативный журнал определенной отраслевой серии) и **предметные** (с перечислением в алфавитном порядке названий предметов и понятий, с указанием более конкретных характеристик и поясняющих фраз и отсылками к соответствующим номерам РЖ и номерам рефератов).

Реферативный журнал пользуется заслуженной популярностью среди инженерно-технических и научных работников. Развернутые рефераты публикаций нередко могут заменить оригинал работы.

Недостатком Реферативного журнала является запаздывание информации о новой зарубежной литературе (от 6 до 12 месяцев).

Поэтому с 1967 года ВИНТИ дополнительно к РЖ издает новый вид оперативной информации — сигнальную информацию (СИ). Бюллетени сигнальной информации призваны своевременно извещать работников предприятий, НИИ, КБ, профессоров, преподавателей, аспирантов и студентов вузов о достижениях мировой науки и техники задолго до выхода в свет соответствующего выпуска РЖ. Сигнальная информация выходит по автоматике, электронике, радиотехнике, физике, химии и другим отраслям знаний.

Одновременно с изданием Реферативного журнала ВИНТИ еженедельно выпускает отдельными сериями сборники рефератов «Экспресс-информация» (ЭИ). Это периодическое издание в виде сокращенных переводов, расширенных рефератов, статей, патентов и других материалов освещает современное достижение науки и техники за рубежом. Материалы, помещаемые в ЭИ, содержат научные и технические данные первоисточника, иллюстрируются фотографиями, схемами, графиками и таблицами. Поэтому ЭИ можно использовать непосредственно в практической работе, не прибегая к первоисточнику, что особенно ценно для специалистов, не владеющих в совершенстве знанием иностранных языков. Несмотря на меньший объем информации, даваемый ЭИ по сравнению с РЖ, это издание привлекает внимание своей оперативностью.

В 1970 г. издавалось 70 серий Экспресс-информации («Авиастроение», «Астронавтика и ракетодинамика», «Испы-

тательные приборы и стенды», «Системы автоматического управления», «Техническая кибернетика», «Вычислительная техника», «Поршневые и газотурбинные двигатели» и целый ряд других серий, в том числе 2 новых серии «Экспресс-информации»: «Надежность и контроль качества» и «Термостойкие пластики»).

Для облегчения тематического поиска информации в 24 и 48 выпусках помещаются вспомогательные указатели рефератов, помещенных в Экспресс-информации определенной серии за год. Просматривая эти указатели за 5—10 лет, можно быстро найти информацию по конкретному вопросу.

Тем, кто занимается выявлением иностранных источников информации по теме, очень часто бывает необходимо узнать, имеется ли тот или иной источник зарубежной информации в переводе на русском языке. В этих случаях удобно просматривать библиографический двухнедельный «Указатель переводов научно-технической литературы», издаваемый Государственной публичной научно-технической библиотекой СССР. Сведения о переводах систематизированы по содержанию и отражают все переводы иностранной научно-технической литературы и документации по естественным и техническим наукам, о передовом производственно-техническом опыте, по экономике, управлению и организации промышленного производства. С имеющихся в Общественном фонде переводов может быть получена электрографическая копия, фотокопия, микрофильм.

Заслуженное признание читателей получило ежемесячное библиографическое издание серии «Новости технической литературы» (НТЛ), предназначенное для инженерно-технических работников различных отраслей промышленности. Подготавливают его к изданию различные центральные отраслевые научно-технические библиотеки (а до 1965 г. издавала Государственная публичная научно-техническая библиотека СССР). Основная цель издания—полная систематическая информация о новейшей отечественной технической литературе: книгах, статьях из журналов и сборников, информационных материалах по обмену передовым научно-техническим и производственным опытом.

В библиотеке института имеется ряд отраслевых серий НТЛ: «Воздушный транспорт», «Автоматика, телемеханика и приборостроение», «Технология машиностроения», «Химическая промышленность», «Экономика промышленности» и др. Для удобства поиска информации по определенным вопро-



сам имеются вспомогательные предметные указатели к годовым комплектам данного библиографического издания.

Ценным источником информации по основному профилю КуАИ являются ежемесячные карточные указатели—«Указатель статей и патентов, опубликованных в журналах, сборниках и трудах институтов, поступивших в научно-техническую библиотеку» (ЦАГИ), «Хроника аннотаций и библиографии» (ЦИАМ), которые закладываются в Главную справочно-библиографическую картотеку по истечении 2 месяцев со дня поступления в библиотеку.

Из других источников библиографической информации можно отметить «Указатель ведомственной литературы по технике» (ГПНТБ СССР), дающий с 1964 г. ежемесячную информацию о различных изданиях ограниченного распространения по технике и базисным для нее наукам; «Каталог кандидатских и докторских диссертаций, поступивших в Государственную библиотеку СССР им. В. И. Ленина», информирующий о диссертациях, защищенных в Советском Союзе; официальный двухнедельный бюллетень Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР, «Открытия, изобретения, промышленные образцы и товарные знаки», информирующий о патентной литературе по различным отраслям знаний.

В конце 1966 г. был организован в СССР Всесоюзный научно-технический информационный центр (ВНТИЦ) с общегосударственным фондом микрокопий отчетов о выполненных научно-исследовательских работах (или их этапах). Основными информационными изданиями ВНТИЦ являются «Сборник рефератов НИР» и «Бюллетень регистрации НИР», издаваемые в 34 отраслевых сериях, где серия 14, например, посвящена вопросам авиации, авиастроения и ракетостроения. В «Бюллетене регистрации НИР» публикуется тематика научно-исследовательских работ, включенных в планы работы учреждений и организаций с 1 января 1968 г., с указанием организаций-исполнителей; в «Сборнике рефератов НИР» — рефераты выполненных научно-исследовательских работ и диссертаций.

Ссылки в печати на работы, помещенные в «Сборниках рефератов НИР», могут быть сделаны только с разрешения организаций, представивших рефераты.

Для написания студенческого реферата по УНР вполне достаточно просмотра соответствующих изданий ВИНТИ и поисков литературы в пределах наличных фондов библиотеки института.

## Приложение 1

### ПРАВИЛА БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ

Фамилия и инициалы автора (авторов). Название книги. Подзаголовок. Место издания, издательство, год издания. Количество страниц. Библиография, столько-то названий (или на какой странице).

**Гладкий В. Ф.** Динамика конструкции летательного аппарата. М., «Наука», 1969, 496 с. Библиогр. 93 назв.

**Осадший В. И. и Чернышев Г. А.** Воздушная навигация. Основы теории. Применение геотехнических и астрономических средств. (Учебн. для вузов гражд. авиации). М., «Транспорт», 1969. 430 с.

**Примечания.** При описании книги с тремя авторами можно указывать только первого автора и писать указание «и др.».

**Асс Б. А.** и др. Сборка, регулировка и испытание авиационных приборов. М. «Машиностроение», 1969. 314 с.

Книга, написанная четырьмя и более авторами, описывается на название книги, а авторы указываются в конце описания.

Вероятностные характеристики прочности авиационных материалов и размеров сортамента. (Справочник). Под ред. д. т. н., проф. С. О. Охупкина. М.: «Машиностроение», 1970. 568 с.

Библиогр. 17 назв. Перед загл. авт.: А. А. Кузнецова, О. М. Алифанов, В. И. Ветров, А. А. Золотов, М. И. Титов.

При описании многотомных изданий указывается количество вышедших томов, количество страниц не указывается.

**Ленин В. И.** Избранные произведения в 3-х томах. М., Политиздат, 1966.

### ОПИСАНИЕ ГЛАВЫ ИЛИ РАЗДЕЛА КНИГ

Фамилия и инициалы автора книги. Ее название. Подзаголовок. Место издания, издательство, год издания. С новой строки — номер описываемой главы или раздела, заглавие этой части книги, если оно имеется, и страницы (от—до), которые она занимает.

**Крошкин М. Г.** Физико-технические основы космических исследований. М., «Машиностроение», 1969.

Ч. 2. Внешние воздействия на материалы и аппаратуру космических аппаратов, с. 212—282.

## ОПИСАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИЗ ОДНОТОМНИКОВ И СОБРАНИЙ СОЧИНЕНИЙ

Фамилия и инициалы автора описываемого произведения. Название произведения. Тире (—). Указание «В кн.», фамилия и инициалы автора однотомника (собрания сочинений), его заглавие и подзаголовочные данные. Номер тома (для многотомных изданий). Место издания, издательство, год издания, страницы (от—до), занимаемые описываемым произведением.

**Черемухин А. М.** О работе систем за пределом упругости и несущей способности систем.—В кн.: Черемухин А. М. Избранные труды. М., «Машиностроение», 1969, с. 108—111.

**Примечание.** При описании произведений, помещенных в общедоступных собраниях сочинений основоположников марксизма-ленинизма, второе упоминание фамилии автора, место издания, издательство и год издания опускаются.

Ленин В. И. О праве наций на самоопределение. Полн. собрание сочинений, т. 25, стр. 355—320.

## ОПИСАНИЕ СТАТЕЙ

### 1. ИЗ СБОРНИКОВ

Фамилия и инициалы автора. Название статьи. Тире (—). Указание «В кн.». Заглавие сборника. Место издания, издательство, год издания, номер тома или выпуска, страницы (от—до), занимаемые описываемой статьей. Библиография.

**Нагавичюс Ю. А., Чирас А. А.** К вопросу о линеаризации условий текучести для пологих цилиндрических оболочек.—В кн.: Литовский механический сборник. Вильнюс, 1969, с. 43—50.

Определение качества титановых порошков.—В сб.: Металлургия и химия титана. Т. IV. М., «Металлургия», 1970, с. 240—245 (Всесоюз. науч.-исслед. и проектн. ин-т титана).

**Ватажин А. Б., Любимов Г. А.** Влияние приэлектродных слоев на характеристики МГД-генератора.—В кн.: Проблемы гидродинамики. М., «Наука», 1969, с. 93—102, Библиогр. 9 назв. (АН СССР).

### 2. ИЗ ЖУРНАЛОВ «ТРУДОВ», «УЧЕНЫХ ЗАПИСОК», ИНФОРМАЦИОННЫХ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СБОРНИКОВ И ДРУГИХ ПРОДОЛЖАЮЩИХСЯ ИЗДАНИЙ

Фамилия и инициалы автора статьи. Название статьи. Тире (—). Название периодического издания, год, том (выпуск, номер), страницы (от—до), занимаемые описываемой статьей. Библиография.

**Гонор А. Л.** Обтекание треугольного крыла гиперзвуковым потоком.—«Прикладная математика и механика», 1970, т. 34, вып. 3, с. 481—490. Библиогр. 6 назв.

О ВЛИЯНИИ изменения стреловидности крыльев на динамику процессов управления.—«Известия АН СССР. Техн. кибернетика». 1970, № 3, с. 190—195. Авт.: Петров Б. Н., Агеев, Ж. С., Викторов Б. В., Уколов И. С. Библиогр. 4 назв.

**Верещагин И. Ф., Маланин В. В. и Ярышкин В. С.** К решению вариационных задач динамики орбитальных самолетов.—«Ученые записки» (Пермский ун-т), 1966, № 156, с. 177—182.

**Афанасьев И. Н.** Прогнозирование средствами информации тенденций развития наземного оборудования гражданской авиации. — «Труды ГосНИИ ГА», 1970, вып. 57, с. 191—215. Библиогр. 6 назв.

**Примечание.** Таким же образом описываются статьи из иностранных источников (периодических, продолжающихся) на языке оригинала (без указания русской транскрипции).

### 3. ИЗ ГАЗЕТ

Фамилия и инициалы автора статьи. Название статьи. Тире (—). Название газеты, год, число, месяц.

**Распевин К.** «ТУ-144»: скорость 2000. (Об испытаниях сверхзвукового пассажирского самолета). — «Правда», 1970, 20 мая.

## ОПИСАНИЕ РЕФЕРАТОВ СТАТЕЙ ИЗ РЕФЕРАТИВНОГО ЖУРНАЛА

Библиографическое описание производится в соответствии с указанными правилами. С абзаца дается указание «Реф.:» название отраслевой серии Реферативного журнала, год издания и порядковый номер реферата. Правило распространяется как на отечественные источники информации, так и на зарубежные издания и произведения на языке оригинала.

**Дорман Л. И.** Исследование условий в межпланетном пространстве по данным о вариациях космических лучей.—в кн.: «Труды Международного семинара по изучению физики межпланетного пространства с помощью космических лучей, 1969». Л., 1969, с. 171—187. Библиогр. 39 назв.

Реф.: РЖ Исследование космического пространства, 1970. № 1.62.224.

**Примечание.** Рефераты иностранных статей, помещенных в отечественных журналах и сборниках, материалах научно-технической информации описываются под русским названием реферата. В конце описания приводится иностранный источник с указанием всех выходных данных.

Принципы машинного проектирования аэродинамики комбинации «крыло-фюзеляж» трансзвуковых самолетов 1970 г. — «Экспресс-информация» ВИНТИ, сер. «Авиастроение», 1970, 23, реф. 281 (см. также: «AIAA Paper», 1969, № 1130, 13 pp). Библиогр. 6 назв.

Проект околозвукового пассажирского самолета фирмы Локхид.—«Авиационная и ракетная техника» ЦАГИ, 1970 № 567, стр. 2—3 (см. также: «AIR et cosmos», 1970, № 341, 16.V).

О доводке ТРДФ «Олимп» 593—«Срочная информация» ЦИАМ, 1970, № 22, стр. 1—2 (см. также: «Aviation Magazine», 1970, № 532, p. 13—14).

При описании произведений печати допустимы сокращения отдельных слов, но пользоваться ими надо очень осторожно. Нельзя допускать сокращений в заглавиях книг и статей. В подзаголовочных и выходных данных употребляются однотипные сокращения.

Так, например, вместо названий городов Москва и Ленинград пишется М. и Л., а названия всех остальных городов пишутся полностью.

## Принять следующие основные сокращения:

*авт.*—автор  
*англ.*—английский  
*библиогр.*  
библиографический  
библиография  
*введ.*—введение  
*всесоюз.*—всесоюзный  
*вып.*—выпуск  
*газ.*—газета  
*гл.*—глава  
*дисс.*—диссертация  
*журн.*—журнал  
*изд.* { издательство  
изданный  
издание

*илл.*—иллюстрация  
*иностр.*—иностранный  
*ин-т*—институт  
*м-во*—министерство  
*о-во*—общество  
*отт.*—оттиск  
*назв.*—название  
*печ.*—печатный  
*предисл.*—предисловие  
*ред.*—редактор  
*соч.*—сочинение  
*табл.*—таблицы  
*техн.*—технический  
*технолог.*—технологический  
*ун-т*—университет

## Приложение 2

### УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДЕСЯТИЧНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ (УДК)

Отличительной особенностью библиотечной классификации является наличие *индексов* (условных обозначений) для легкой и простой организации больших массивов информационных источников в стройную систему.

С 1962 г. по постановлению Совета Министров СССР в качестве единой классификации для советской научно-информационной службы (научно-технических издательств, редакций научно-технических журналов, организаций научно-технической информации, научно-технических библиотек) введена обязательная классификация всех публикаций по универсальной десятичной классификации (УДК). В соответствии с этим постановлением вся издаваемая научно-техническая и естественно-научная литература получает индекс УДК, который проставляется около фамилии автора и заглавия статьи, на обратной стороне титульного листа книги или в верхнем (левом или правом углу библиографического описания источника информации (на карточках, в Реферативном журнале, Экспресс-информации, НТЛ и т. д.).

Индексы УДК печатаются на большом количестве книг, статей, библиографий, издаваемых в различных странах по самым разнообразным отраслям знаний (УДК применяется более чем в 50 странах мира, в том числе во всех социалистических странах, в США, Англии, Японии и целом ряде других).

Индекс УДК—это цифровое условное обозначение содержания публикации. Соответственно индексом карточки на книги и журнальные статьи в систематическом каталоге и систематических картотеках располагаются в таком порядке, который дает возможность осуществить подбор нужной информации независимо от того, известны или нет читателю фамилии и названия работ по интересующей тематике. Обозначение индексов арабскими цифрами делает УДК простым международным языком библиотек.

Расшифровку смыслового значения каждого индекса дают таблицы

Универсальной десятичной классификации, которые содержат словесное выражение каждого индекса (таблицы имеются в библиотеке).

УДК — это, прежде всего, Универсальная система классификации, она охватывает все области человеческого знания, ее разделы образуют органическое целое. Десятичной она называется потому, что вся сумма человеческих знаний разделена в УДК на 10 основных разделов, каждый из которых делится в свою очередь на 10 подразделов, делимых на следующие 10 частей и такое деление теоретически возможно до бесконечности. Практически достаточно 10—12 знаков индекса, чтобы выразить самое детальное понятие.

Рассмотрим построение индексов УДК на примере из техники:

- 6 Прикладные науки.
- 62 Техника в целом. Инженерное дело.
- 629.7 Авиация и космонавтика (Воздухоплавание. Авиация. Ракетная техника. Космическая техника, Космонавтика. Космические аппараты).
- 629.73 Воздухоплавание. Авиация. Летательные аппараты.
- 629.735 Летательные аппараты тяжелее воздуха с силовой установкой (самолеты, винтокрылые летательные аппараты и т. д.).
- 629.735.4 Летательные аппараты с подвижными крыльями. Винтокрылые летательные аппараты.
- 629.735.45 Вертолеты. (53)

Как видно из приведенного примера, чем уже понятие, тем длиннее его индекс.

Специалисту, интересующемуся литературой по определенной области, достаточно один раз запомнить нужный ему индекс, чтобы безошибочно находить литературу во всех изданиях и каталогах, использующих УДК.

Таблицы УДК состоят из основной таблицы, которая содержит индексы для понятий, отражающих всю сумму человеческих знаний, и вспомогательных таблиц общих определителей.

Определителями называются цифровые обозначения признаков, общих для многих предметов, отраслей знания. Если каждому из таких часто повторяющихся понятий во всех разделах классификации отводить специальный индекс, классификация вырастет до очень большого объема, а деления каждого раздела до многозначных цифр. Поэтому в УДК все такие понятия выделены в таблицы общих определителей (типовых делений). Определители позволяют единообразно расположить материал различных отраслей знания, исходя из общих (типовых) признаков содержания вопроса или формы издания.

Каждый вид определителей имеет свое условное обозначение и подразделяется также по десятичному принципу.

Индексы определителей можно присоединять к любому индексу основной таблицы, и таким образом детализировать материал по дополнительным признакам. Присоединяя определитель (09) к индексу 629.7, получим индекс 629.7 (09)—История авиации и космонавтики, где (09)—определитель истории. Равным образом, индекс 533.6 (09)—означает историю аэродинамики, 51 (09)—историю математики и т. п. Среди определителей к УДК наибольшее значение имеют определители формы произведения печати, географические, хронологические.

Имеются еще языковые определители, определители «точки зрения» и т. п.

Наличие различных таблиц придает УДК большую гибкость и открывает большие возможности длядробного обозначения материала.

Подтверждением этому служат следующие примеры (определители выделены полужирным шрифтом):

621.43—20	<b>Двигатели внутреннего сгорания (литература на английском языке).</b>
621.43 (088.8)	<b>Патентная литература по ДВС.</b>
621.43 (213)	<b>Двигатели внутреннего сгорания для стран с тропическим климатом.</b>
621.43 «313»	<b>Перспективы развития двигателей внутреннего сгорания.</b>
621.43. 001 4	<b>Испытания двигателей внутреннего сгорания.</b>
621.43 —53	<b>Регулирование двигателей внутреннего сгорания.</b>
621.43. 018	<b>Коэффициент полезного действия двигателей внутреннего сгорания.</b>

В тех случаях, когда для классификации материала недостаточно одного индекса, в УДК применяются специальные знаки для комбинирования двух и более индексов.

Если материал содержит два или три вопроса, внутренне не связанных между собой, то индексы, обозначающие каждый вопрос, соединяются знаком плюс, например:

621.43 + 621.161. Двигатели внутреннего сгорания и поршневые паровые машины.

Для классификации внутренне связанных между собой вопросов применяется знак отношения: (двоеточие), помещаемый между двумя индексами, например:

621.43 : 629.113 Автомобильные двигатели внутреннего сгорания, где 621.43 — двигатели внутреннего сгорания;

629.113 — автомобили.

Когда содержание материала охватывает ряд последовательных индексов схемы классификации, приводятся не все индексы, а лишь первый и последний, разделенные косой чертой, например:

621.43/47 Двигатели внутреннего сгорания, реактивные двигатели и двигатели, использующие лучистую энергию (вместо 621.43 + 621.44 + + 621.45 + 621.46 + 621.47).

В УДК могут быть легко внесены различные дополнения, связанные с развитием наук, без каких-либо серьезных изменений системы в целом. Всей деятельностью по применению УДК и ее усовершенствованию руководит Международная федерация по документации (МФД).

Индексы УДК используются, как правило, для создания поисковых картотек и каталогов в службах научно-технической информации. Знание УДК помогает читателю оперативно получать необходимую информацию из библиотек по отдельным вопросам исследования или разработки, а также вести свои личные рабочие картотеки, используя для систематизации материала в них индексы УДК, проставляемые на книгах, статьях и других печатных материалах.

Далее приводим некоторые наиболее употребительные индексы УДК по авиации и родственным наукам:

51	Математика.
52	Астрономия.
53	Физика.
531	Общая механика. Механика твердых тел.
532	Гидромеханика.
533	Газовая динамика. Аэродинамика. Физика плазмы.
534	Механические колебания. Акустика.
536	Термодинамика.

538.4	Магнитная гидродинамика.
539.1	Ядерная, атомная, молекулярная физика.
539.3	Механика упруго-твердых тел. Упругость. Деформации.
539.4	Прочность.
551.5	Метеорология и атмосфера Земли.
620.1	Испытания материалов.
623	Военная техника.
624.04	Строительная механика.
624.07	Конструктивные элементы.
629.6	Аппараты на воздушной подушке.
629.7	Авиация и космонавтика (Воздухоплавание. Авиация. Ракетная техника. Космонавтика. Космические аппараты).
629.7(091)	История.
629.7.001.5	Научные исследования в области авиации, ракетной техники, космонавтики.
629.7.015	Механика и динамика полета.
629.7.015.3	Аэродинамика.
629.7.015.4	Прочность и аэроупругость.
629.7.018	Методика испытаний летательных аппаратов и испытательное оборудование.
629.7.018.1	Аэродинамические трубы и ударные трубы.
629.7.018.2	Лабораторное оборудование для испытаний подвижных моделей и испытаний в свободном полете.
629.7.018.3	Баллистические установки, ракетные тележки и другие установки для испытаний в условиях, моделирующих летные.
629.7.018.4	Испытания на прочность.
629.7.018.7	Летные испытания.
629.7.02	Конструкция.
629.7.03	Двигатели. Силовые установки.
629.7.05	Бортовые системы наведения, управления и навигации и приборы.
629.7.06	Самолеты.
629.735.33	Вспомогательные системы и приспособления.
629.735.33.01	Проектирование.
629.735.33.014.16	Самолеты вертикального взлета и посадки и самолеты с малой длиной разбега и пробега.
629.735.33.015	Механика и динамика полета.
629.735.33.015.3	Аэродинамика.
629.735.33.015.4	Прочность и аэроупругость.
629.735.33.016	Летные характеристики. Их определение.
629.735.33.017	Эксплуатационная надежность, нормы летной годности.
629.735.33.018	Методика испытаний и испытательное оборудование.
629.735.33.018.4	Испытания на прочность.
629.735.33.018.7	Летные испытания.
629.735.33.02	Конструкция и общая компоновка.
629.735.33.04	Внутренняя компоновка, размещение помещений и оборудования, оборудованиѐ.



629.735.33.05	Бортовые системы наведения, управления, навигации и приборы.
629.735.33.06	Вспомогательные системы и приспособления.
629.735.33.609.629.94	Вооружение.
629.735.33.08	Техническая эксплуатация.
629.735.35	Гидросамолеты.
629.735.4	Винтокрылые летательные аппараты.
629.735.45	Вертолеты.
629.735.55	Комбинированные вертолеты. Вертопланы (винтокрылые).
629.735.7	Бескрылые летательные аппараты, летающие стенды и летающие платформы.
629.76	Ракетная техника. Ракеты, снаряды, ракетопланы.
629.76.01	Проектирование.
629.76.015	Механика и динамика полета.
629.76.015.3	Аэродинамика.
629.76.015.4	Прочность.
629.76.018	Методика испытаний и испытательное оборудование.
629.76.02	Конструкция.
629.76.05	Бортовые системы наведения, управления и навигации и приборы.
629.76.08	Техническая эксплуатация.
629.762	Снаряды баллистические и небаллистические.
629.764	Ракеты-носители.
629.78	Космонавтика. Космические аппараты. Исследование космического пространства.
629.78.01	Проектирование.
629.78.015	Механика и динамика полета.
629.78.015.3	Аэродинамика.
629.78.015.4	Прочность.
629.78.015.076.8	Проблемы входа.
629.78.018	Методика испытаний и испытательное оборудование.
629.78.02	Конструкция космических аппаратов.
629.78.03	Двигатели. Силовые установки.

### Приложение 3

Информационный центр производственно-издательского комбината всесоюзного института научной и технической информации **принимает** от организаций и индивидуальных заказчиков заказы на изготовление микрофильмов, фото- и ксерокопий первоисточников, реферируемых в Реферативном журнале и других изданиях ВИНТИ.

Для выполнения заказов используются имеющиеся в Отделе научных фондов ВИНТИ информационные материалы, изданные в СССР и за рубежом в течение последних пяти лет. Центр также выполняет заказы на копии научно-технических материалов (изданных в 1953 г. и в последующие годы) из фондов Сектора сети специальных библиотек Академии наук СССР.

В заказе необходимо указать:

Почтовый адрес и полное наименование организации (индивидуальным заказчиком—фамилию, имя, отчество и место работы).

Полное и точное библиографическое описание издания на языке оригинала: для книги—автор, название, место и год издания, страницы; для журналов—название, год, том, номер выпуска, автор и страницы статьи;

Реферативный журнал (название, год, №, реферат) или другое издание ВИНТИ, на основе которого заказывается литература.

Количество экземпляров копий или микрокадров.

Кроме того, для ускорения выполнения заказов рекомендуется:

заказы оформлять на бланках, высылаемых Центром бесплатно по просьбе заказчика (по телефону или в письме-заказе с указанием числа бланков);

заполненные бланки нумеровать в соответствии с порядковыми номерами документов в письме;

заказы на издания 1953—1962 гг. оформлять отдельно;

в одно письмо включать не более 50 документов.

Письмо-заказ заверяется руководителем организации и главным бухгалтером или личной подписью индивидуального заказчика.

Стоимость 1 страницы ксерокопии 5 коп, фотокопии (18 × 24 см) 12 коп.; 1 кадра микрофильма: негативного 3 коп., позитивного 4 коп.

Срок исполнения заказа на литературу, имеющуюся в фондах ВИНТИ, до 10 дней. Копии отдельных источников высылаются наложенным платежом, как правило, без ожидания литературы из других фондов.

За справками о наличии литературы обращаться в Отдел научных фондов ВИНТИ: Москва, А-219, Балтийская ул., 14, тел. 155-42-90.

Заказы на копии направлять: Москва, Люберцы-10, Октябрьский проспект, 403, ПИК ВИНТИ, Информ. центр. Тел. 71-90-10, доб. 26-58, телетайп 3215.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Е. И. Регирер*. Развитие способностей исследователя. М., «Наука», 1969.
2. *Т. А. Введенский*. Работа автора над технической статьей. М., «Искусство», 1963.
3. *П. Т. Приходько*. Тропой науки. М., «Знание», 1969.
4. *А. Н. Веревкина*. Как оформить библиографию к научной работе. М. Изд. Всесоюзной книжной палаты, 1962.
5. *С. И. Ожегов*. Словарь русского языка. М., 1953.
6. Словарь русского языка в четырех томах. М., 1957.
7. *Д. Э. Розенталь*. Справочник по правописанию и литературной правке. М., «Книга», 1967.
8. Правила русской орфографии и пунктуации. М., 1956.
9. В поисках нужной книги. Справочно-методическое пособие для студентов СГУ. Изд. 2-е. Саратов, 1966.

---

---

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

Часть I. Реферат . . . . .	3
Как читать научную литературу . . . . .	4
Написание реферата . . . . .	5
Библиография к реферату . . . . .	9
Часть II. Поиск литературы . . . . .	10
Справочно-библиографический аппарат библиотеки . . . . .	10
Поиск литературы по определенной отрасли знания, теме, вопросу . . . . .	17
Поиск конкретных источников информации . . . . .	19
Как следить за новыми публикациями . . . . .	21
<i>Приложение 1</i> Правила библиографических описаний . . . . .	26
<i>Приложение 2</i> Универсальная десятичная классификация (УДК) . . . . .	29
<i>Приложение 3</i> О заказах микрофильмов, фото- и ксерокопий первоисточников, реферируемых в изданиях ВИНТИ . . . . .	33
Литература . . . . .	34

*Людмила Максимовна Алонова,  
Валерий Андреевич Комаров*

**РАБОТА С ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
И СОСТАВЛЕНИЕ РЕФЕРАТА**

**СПРАВОЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

Редактор **И. С. Колышева**

Технический редактор **Н. М. Каленюк**

Корректор **Е. П. Михайлова**

Подписано в печать 28.IV.1971 г. ЕО06107. Объем 2,25 п. л.  
Тир. 2000 экз. Формат бумаги 84 × 108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Цена 20 коп.

Куйбышевский авиационный институт  
им. С. П. Королева,  
г. Куйбышев, ул. Молодогвардейская, 151.

Типография УЭЗ Куйбышевского авиационного  
института им. С. П. Королева, Заказ № 549.