第6卷 无锡轻工业学院学报 Vol.6
第3期 JOURNAL OF THE WUXI INSTITUTE OF LIGHT INDUSTRY 1987 No.3

试论俄语科技语体词汇的特点

黄洽民

（基础课部）

任何一门语言都包括语音、语法和词汇三个要素，它们是相互联系，缺一不可的。

本文着重对俄语科技语体词汇的特点进行探讨，以便使理工科的大学生和广大科技人员在学习俄语时有所启发、有所帮助。

一、基本词汇

所谓词汇是某一种语言的全部词的总和。在语言的三要素中，词汇是最活跃、最敏感的部分，它几乎处在不断的变化之中。但是基本词汇却是比较稳固的。实践经验表明：要阅读和翻译中等程度的俄语科技文献和资料，一般至少要掌握4000以上的俄语单词和词组。据统计，科技语体的词汇主要有三个部分组成：基本词汇，约占50%；科技方面的通用词汇，约占35%；专业词汇，约占15%。尽管在科技领域中，专业种类繁多，但就掌握科技词汇而言，应抓住占词汇量总数的85%的前两部分。如果单纯为了想阅读和翻译俄语科技文献、资料这一目的，而只注意专业词汇，放松基本词汇和科技方面的通用词汇，其后果只能是欲速则不达。现以 работа、сила、дело 三个单词为例予以说明。

1．作为基本词汇时，其词义有

①работа：工作、著作，如：физическая р.（体力工作）、умственная р.（脑力工作）、опубликовать научную работу（发表科学著作）、бесперебойная р.（不间断的工作）等。

②сила：力、力量、暴力，如：большая с. в руках（很大的手劲）、лишиться сил（精疲力尽）、применить силу（动手、动武）、производительные силы（生产力）等。

③дело：事、事业，如：д.воспитания молодёжи（培养青年这一事业）、быть без дела（没有事做）、в чём д.（怎么一回事？）、в деле чего（在……方面，实际上）、дело втом, что（问题在于…）、иметь дело с кем-чем（和……打交道，要研究的是……）等。

2．作为科技术语时，其词义有：

①работа：（加工、制法、功）复数时还可表示：工程等，如：единица работы（功的单位）、р.выхода（输出功）、полезная р.（有效功）、верхолазная р.（高空作业）、оросительные работы（灌溉工程）、работы по постройке（建筑地下铁道工程）、сельскохозяйственные работы（农业设施工程）等。

②сила：能、力的单位，如：лошадиннная с.（马力）、с.тяжести（重力）、с. зе-

本文1987年1月9日收到。

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

много притяжения (地心引力)、центробежная с.(离心力)、с.сопротивления (阻力)、с.тока(电流强度)等。

③дело: 专业、技能、战役，如: горное д.(矿业)、военное д.(军事)、учиться лётному делу(学飞行术)等。

从以上三组词组、短语中可看出，基本词汇和科技词汇的关系极为密切，两者是不能截然分开的。普通词汇用作科技术语和专用语乃是俄语科技词汇的特点之一。同时，基本词汇中的词也是构成新词的基础。以вода(水)一词为例，它是构成下列各词的基础: водный (水上的)、водяной(水生的)、водянистый(水分多的)、подводный(水底的)、безводный (无水的)、водник (水上运输人员)、подводник (潜水员)、наводнение (水灾)、обезводить(使……干涸)、обводнить(使……有水) 等。再以белый (白的) 一词为例: белила(白色颜粉、白粉)、белизна(白色)побелка(粉刷)、беляк (白兔)；белить (粉刷)、побелить(刷白)、выбелить(漂白)、забелить (涂白)、белеть (变白)、белеться (发白)等等。

通用性和稳固性是基本词汇的两大特点。如: хлеб(面包)、вода(水)、соль(盐)、лес (森林)、земля(土地)、гора(山)、река(河流)、солнце(太阳)、корова(母牛)、баран (羊)、конь(马)、свинья(猪)、заяц(兔)、рожь (黑麦)、овёс (燕麦)；сидеть (坐)、лежать(躺)、говорить(说话)、строить(建设、建筑)、делать(做)、искать (寻找)、взять(拿)、сыпать(撒)、начать(开始)、торговать (做买卖)；белый (白的)、красный(红的)、новый(新的)、старый(老的)、низкий(低的)，сельский(农村的)、свободный(自由的)；один(一)、два(二)、три(三)；я(我)、ты(你)、он(他)， 等等。当然稳固性不等于固定不变。但其变化极为缓慢。而且不同含义的词其稳固性亦有所不同。特别是表示科技发展方面的有关词，其稳固性就要小一些。

总之，我们必须重视和加强对基本词汇的学习。基本词汇是俄语科技词汇的基础和核心。

二、专业词汇

科技文章的使命在于准确而系统地阐述科学技术问题，或者准确地叙述自然界的现象并论证其客观规律。这样在词汇方面就要使用大量的术语。这些术语往往是用来表示一个特定的概念，而且大多数都是单义的，其译法也是统一的，因此我们在学习和掌握科技词汇时也必须注意各个科技领域里所特有的词汇即专业词汇。如:

(1) 数学方面的有: умножение(乘法)、сложение(加法)、делимость(可以除尽)、уравнение(方程式)、трапеция(梯形)等;

(2) 生理学方面的有: пищеварение(消化)、кровообращение (血液循环)、обмен веществ(新陈代谢)等;

(3) 化学方面的有: закон кратных отношений(倍比定律)、степень электролитической(电离度)等;

(4) 医学方面的有: аппендицит(阑尾炎)、рентген(X射线)等。

同一个词用于不同的专业就有不同的词义及译法。对此我们更须谨慎。例如以 (1)маг-

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

азин, (2)мощность, (3)периодический 为例：

(1) магазин：универсальный магазин (普通：百货商店)、магазин винтовки (军事：步枪的枪膛)、магазин трубы (钻探：套管的水口)、магазин сопротивления (物理：电阻箱)；

(2) мощность：Завод работает на полную мощность.(普通：工厂以全力生产产品)、двигатель мощностью в 100 лошадиных сил (机械：功率为一百匹马力的发动机)、мощность рудного пласта(地质：矿层厚度)；

(3) периодический：периодическая печать (普通：期刊)、периодическая дробь (数学：循环小数)、периодическая система элементов (化学：元素周期表)、периодическая операция(化工：间歇操作)、периодический процесс(石油：分批炼油法)。

专业词汇中最主要的是术语。它用来表示某一门科学或生产部门的概念。故我们在阅读和翻译时还必须结合专业，根据上下文来考虑。

三、固定词组

凡是有两个或两个以上的实词按主从关系结合起来，用来表示某种概念或物品的名称，它们所表示的概念颇与一个词的词义相似，这种词组就叫做固定词组。固定词组是俄语中已经习惯形成，而固定下来的一种语言手法，具有固定意义，因而其译法也比较统一。如：Союз Советских Социалистических Республик (苏维埃社会主义共和国联盟)、Великая Октябрьская социалистическая революция(伟大十月社会主义革命)、Китайская Народная Республика (中华人民共和国)、Коммунистическая партия Китая (中国共产党)、Черное море (黑海)、слепая кишка (盲肠) 等等。尽管固定词组并非科技语体所独有，任何书面语言如政论语体、应用文语体等都有。但是对科技语体来说，常用固定词组的出现率很高。因此学习和掌握这些固定词语对于提高我们阅读和翻译能力极为重要。此外，还有一些常用固定词组或词语虽然不属于科技词汇的范围，但在科技文中也经常出现。例如：в конце концов(归根结底)、в крайней мере (至少)、в настоящее время(目前、现在)、в особенности(特点是、尤其是)、в первую очередь(首先)，в пределах чего(在…范围内)、в прошлом(过去、从前)、в результате чего(由于…的结果)、в основе чего(在…基础上，根据…)、в основном (基本上、大体上)等等。

为了便于读者学习和掌握，现将常见的固定词语介绍如下，以供参考。

в сущности (实质上)	в том числе (其中，包括)
в условиях чего (在…条件下)	вместе с тем (同时、并且)
всего лишь (只是、只不过)	всё более и более (越来越…，愈益)
вследствие этого (因此)	главным образом (主要地)
говоря иначе (换句话说)	за границей (在国外)
играть какую роль (起…作用)	изо дня в день (天天、每天)
исходя из чего (根据…，从…出发)	как будто (好像)

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

лежать в основе чего （作为…基础）　лучше всего （最好）
на самом деле （实际上）　не столько……, сколько （与其…不如…）
несмотря на то, что… （虽然）　один за другим （接连地）
одновременно с этим （与此同时）　по возможности （尽可能地）
по отношению к чему（对…来说，较之）　под действием чего （在…的作用下）
под редакцией кого （由…主编）　под силу （能够）
подобным образом （同样地）　пока еще （目前还）
после того, как… （在…之后）　прежде всего （首先）
с другой стороны （从另一方面）　таким образом （这样，因而）
с какой точки зрения чего（从…观点来看）　вводить в движение （起动）
введение чего в эксплуатацию （开动、使…运转）
включать что в себе（包括…，包含…）　влечь за собой что （引起…）
вступить в строй （开工、动用）　входить в состав чего （组成…，内有）
вывести из строя （损坏、失效）　иметь в виду, что （指…而言、注意…）
выступать в качестве чего（作为，表现为…）　иметь место（有、存在、发生、进行）
иметь какое значение （具有…意义）　обращать внимание на что （注意…）
носить какое название чего（称为…，具有…名称）
отсюда вытекает, что （由此可见）　прийти к заключению （得出结论）
принимать участие в чём（参加…，组成…）　работать на что （承受…）
упускать из виду что （忽略…）　как бы ни был （不论是怎样）
как известно （众所周知）　как например （例如）
как правило （通常、照例）　как раз （正好、恰好）
как только （刚刚…，刚…）　как явствует из названия （顾名思义）
между делом （顺便）　между прочим （顺便说）
между собой （彼此、相互之间）　между тем （但是、同时、其实）
сам по себе （本身、自己）　сам собой （自然地）
само собой понятно （不言而喻）　так же （同样地）
так же, как и… （像…，如同…，和…一样）　так называемый （所谓的）
так обстоит дело （情况便是如此）　так что （因而、结果）
тем более （尤其是、何况）　тем не менее （虽然如此）
тем самым （从而、因而、这样）等等。

由于这些词彼此结合紧密，我们可以把这些固定词语看作一个整体。在翻译和阅读过程中作为一个“单词”来记忆、掌握和运用。同时在俄语中固定词组与成语之间设有截然的分界线。有关这方面的问题就不作进一步的探讨。

四、构词法

标准俄语的词汇不断地用新词来充实。借用其他语言的词，这仅仅是俄语增加词汇的来源之一。而主要是利用原有的词汇材料，藉助后缀和前缀或者用连接词干的方法来增加新词汇。俄语科技语体的大量新词正是采用构词法而构成的。所以充分利用构词法的手段是我们

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

掌握科技语体词汇的一种重要方法。现从四个方面来加以说明。

1. 分析词的构成

只有分析词的构成才能有助于我们正确地理解词义和有规律、有联系地掌握单词。俄语单词的构成一般包括不变化和有变化两个部分。词的不变化部分是指：词根、前缀和后缀。词的变化部分只有词尾。而词根是词的基础、核心，是去掉前缀、后缀后不能再分割的部分。它表示一个词的基本词汇意义，前缀和后缀可以给词补充和附加新的意义。但其基本词义仍和词根有关。正因为如此，所以在俄语里有的词可以派生出许多新词，通常把一个词派生出来的许多词叫做同族词。例如：

1) 具有词根 строй 的同族词：

строй (建筑、构造) строитель (建设者) строить (建筑、建设)
перестроить (重建) стройка (建筑工程、工地) строительство (建设)
строительный (建筑的) пристроить (添建) строение(建造、构造)等等

2) 具有词根 атом 的同族词：

атом (原子) атомник (原子能工作者) атомизм(原子论；原子学说)
атомистика(原子论，原子学说) атомность (原子价) одноатомный(单原子的)
атомарный (原子状态的) атомный(原子的) внутриатомный (原子内部的)
двуатомный (双原子的) многоатомный (多原子的)，等。

词根是词的必要部分。一个词可以没有前缀和后缀。但不能没有词根。当然大多数词只有一个词根，有少数词具有二个或二个以上的词根。如：пароход(轮船)、самолёт(飞机)等。词根在构成新词或词的各种语法形式时，有时发生音元音、辅音的转换、增添和脱落。

2. 加前缀

前缀位于词根之前，从来源上看：前缀特别是动词的前缀多系来自前置词，因此在现代俄语中，在大多数情况下前缀和前置词相同。故其词义也是相应的。关于加前缀从两方面来说明。

1) 关于前缀的作用，主要有三：① 改变词汇意义起构词作用——这是前缀的主要作用；② 改变语法意义起构形作用——有时加上前缀之后只构成该词的另一种语法形式，而词汇意义没有改变。这种前缀为数很少。如：писать 写(未)、написать 写(完)；делать 做(未)、сделать 做(完)，等。③ 同时改变词汇意义及语法意义，即兼有构词与构形两个作用。如：учиться 学习(未)、выучиться 学会(完)；читать 读(未)、перечитать 重读(完)；делать 做(未)、отделать 修饰(完)等。

有的词还带有两个或更多的前缀，如：про-ис-ходить 发生，等。

2) 现将常用前缀介绍如下

前缀	含义	词	例
в- (во-)	向…内，深入 (常与前置词 в 配合)	ввести(引入、带进)、 войти(走入、进入、深入)、 вступать(加入、参加)、	внести(拿进、提供)、 вставить(放进、放入)、 влететь(飞入、跑进)、
вы-	由内向外，从中取出 (常与前置词 из 配合)	выводить(引出、带出)、 вызвать(叫出来、唤出)、 вылить(倒出、倒掉)、	выносить(拿出、搬出)、 выкачать(抽出、设出)、 выходить)走出、流出)

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

前　缀	含　义	例　词
-до	表示动作的完成，到达，添加（常与前置词 до 配合）	довести(领到、引到)、 добегать(跑到) доставить(把…送到)、 доехать(到达)、 дотечь(流到、漏到)、 долететь(飞到)
за-	开始：向后、过界线：掩盖	забегать(跑进，走进)、 заговорить(开始说话)、 забросить(抛远、抛到)、 закрыть(盖住、盖上)
из-（изо-，ис-）	表示由内…：全面，遍及	испускать(发出、放出)、 изготовить(制出、制成) исходить(走遍)、 ископаемые(矿物)、 источник(泉源、产地)、изменять(改变)、
на-	向上，在上；充分，饱和	наверх(付)往上边、向上、 наливать(倒、灌)、 наступать(来临、降临)、 наполнить(装药)
о-（об-，обо-）	表示环绕、经过；向下；使具有特证	облить(绕上、洒上)、 облетать(飞遍)、 окружить(围住、包围起来)、 опускать(放下) освободить(释放、放出)
-от（ото-）	表示离开、分开	отделить(使分离、分出) отойти(离开)、 отдавать(退还、偿还)、 открыть(打开、开放)
пере-	表示越过、转移；重新；超过	переходить(越过、渡过)、 переместить(调动)、 передавать(转交、转告)、 перестроить(改建)、 пересчитать(重新计算、重算)
под-（подо-）	表示向下，在下；接近	подставить(放在…下面、移近)、подписать(签字、签名) подтечь(流到下面)подходить(走近)
пре-	表示改变	превращать(把…变成…)преобразовать(改变、改造)
пред-	表示预先；在前	предвидеть(预见)、 предполагать(假定)
при-	表示从远处过来	приехать(来到、抵达)、 придвигать(移近)、
про-	通过、穿透；全面彻底	проехать(走过，驶过)、 протечь(流过)、 пропускать(透过，渗进)、 проверять(检验)
раз-（разо-，рас-）	表示分散、分开；仔细	разделить(分开、分成)、 раскрыть(打开)、 解开)разложить(分置、分配)、 разбирать(卸开、拆除)
с-（со-）	表示由上往下，从表面；集中；联合、	спускать(使降下，放下来) сойти(下去、下来)、 состоять(由…构成)、 соединять(联合起来)
у-	离开，消失；稳住，坚持；使具有特证	уйти)走开、走掉)、 унести(带走、拿走)、 утверждать(坚信)、 ускорить(加速、加快)

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3) 加后缀 后缀位于词根之后，它赋予该词以辅助意义。关于加后缀仍从两方面来说明。

① 关于后缀的作用，主要有三：改变词汇意义起构词作用，但语法意义不改变。如：белый(白的)、беловатый(稍微白的)；бег(跑)、бегун(赛跑者)。

② 改变语法意义，起构形作用，但词汇意义并不改变，此种后缀叫构形后缀。如：

дать给(完)、да-ва-ть给(未)，читать读，чита-л(过去时)，чита-ющ-ий(主动形动词)，чита-я(副动词)，сильный强的、有力的，сильн-ее(比较级)，сильн-ейш-ий(最高级)。

③ 既改变词汇意义又改变语法意义。如：

чита-тель 读者（由 читать 构成)，возможн-ость可能性（由 возможный构成)，обед-ать 用午饭（由 обед 构成)。

有时一个词有数个后缀，这些后缀表明了构词的关系和过程。如 прави-тель-ств(о)(政府)、строи-тель-н(ый) 建设的、建筑的。各种词类分别具有一定的后缀，每个后缀又都具有一定的意义。

4) 现将名词和形容词的常用后缀，分别介绍如下：名词常用后缀主要有：

① 表示人：

-ец：китаец(中国人)	комсомолец(共青团员)
-тель：потребитель(用户)	учитель(中小学的)教师
-ник：помощник(助手)	ученик(中小学的)学生
-ик：математик(数学家)	химик(化学家)
-ист：специалист(专家)	марксист(马克思主义者)
-тор：конструктор(设计师)	архитектор(建筑师)

② 表示物：

-тель：двигатель(发动机)	делитель(因子)
-ник：источник(泉源、产地)	градусник(寒暑表)

③ 表示抽象概念：

-ость：возможность(可能性)	способность(才能、性能)
-ство：производство(生产)	количество(数量)
-ество：вещество(物质)	множество(许多)
-изм：социализм(社会主义)	коммунизм(共产主义)
-ние：сжигание(烧光、烧掉)	сочетание(化合、结合)
--ение：растение(植物)	явление(现象)
-тие：открытие(发明、发现)	развитие(发展)
-ка：стройка(建筑工地)	обстановка(情况)
-ика：техника(技术)	математика(数学)
-ча：добыча(开采)	задача(任务、课题)
-ота：кислота(酸)	теплота热(能)
-ина：ширина(宽度)	величина(大小、尺寸)
-ица：столица(首都)	единица(单位)

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

④ 指小：

-ик：дом—домик(小房子)　　-ек：кусок—кусочек(小块)

-чик：шкаф—шкафчик(小柜子)　　-ок：волос—волосок(一根细发)

ка：рука—ручка(小手)

形容词常用后缀主要有

后　缀	词　尾	例　　词
-н-	-ый- -ой -ий	магнитный(磁性的)　морозный(寒冷的) основной(基本的、主要的)　подвижной(活动的) средний(中间的、平均的)　летний(夏天的)
-тельн-	-ый	положительный(正的、肯定的)　отрицательный(否定的)
-альн-	-ый	центральный(中央的、核心的)
-ичн-	-ый	десятичный(十进位的)
-енн-	-ый	естественный(自然的、天然的)　обыкновенный(习惯的)
-есн-	-ый	небесный(天空的)　чудесный(奇异的)
-онн-	-ый	экспедиционный(考察的)　революционный(革命的)
-к-	-ий	громкий(大声的、有名的　)близкий(近的)
-ск-	-ий -ой	китайский(中国的)　советский(苏维埃的) морской(海洋的)　городской(城市的)
-еск-	-ий	человеческий(人类的)　математический(数学的)
-ическ-	-ий	металлический(金属的)　органический(有机的)
-ов-	-ый -ой	газовый(气体的)　бронзовый(青铜色的) световой(光的)　паровой(蒸气的)
-л-	-ый	светлый(光明的、晴朗的)　круглый(圆形石头)
-(ч)ат-	-ый	взрывчатый(爆炸性的)　ступенчатый(梯形的)

5) 词尾

词尾位于一个词的最后部分。它是词中唯一的变化部分。词尾在词中不表示词汇意义，只表示性、数、格、人称、时等语法意义。例如：

механик-а(力学)，其词尾-а 表示名词阴性单数第一格。

желез-н-ый(铁制的)，其词尾-ый 表示形容词阳性单数第一格。

крана(吊车)，其词尾-а 表示名词阳性单数第二格。

происходит(发生)，其词尾-ит 表示动词现在时单数第三人称。

鉴于用构词法来构成新词乃是俄语科技语体中一个重要的特点。为此，从分析词的构成

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

着手，重点介绍：在词根之前加前级和在词根之后加后缀而构成新词这些方面的知识。其他就不再详述。

五、缩略词

在十月革命前俄语中用缩略法构成的名词很少，而近几十年发展很快。在1977年苏联出版的《俄语缩略词词典》里就收集词条达1.7万多个。随着科技发展科技文中缩略词的使用日益广泛，目前构成缩略词的方法和形式尽管是多种多样，但大体上可分三种：

1。由第一个字缩略和后一个词组合起来，有时后一个词也有省略一部分。如：профсоюз(профессиональный союз)(工会)、компартия(коммунистическая партия)(共产党)、пластмасса(пластическая масса)(塑料)、ат-в。(атомный вес)(原子量)、г-атом(грамм-атом)(克原子)等。

2。由每一个词的第一个字母或第一部分组成。如：колхоз(коллективное хозяйство)(集体农庄)、вуз(высшее учебное заведение)(高等学校)、гост(государственный общесоюзный стандарт)(国家标准)、метиз(металлическое изделие)(金属制品)、фабзавком(фабрично-заводский комитет)(工厂委员会)、хозчасть(хозяйственная часть)(经理部)，等。

3。由每一个词的第一个字母组成，读时读字母名称，不变格。如：НТР(Научно-техническая революция)(科技革命)、АН(Академия наук)(科学院)、НТС(Научно-технический совет)(科学技术委员会)、НТО(Научно-техническое общество)(科学技术协会)、МГУ(Московский государственный университет)(国立莫斯科大学)、МХП(Министерство химической промышленности)(化学工业部)、ЭВМ(Электрическая вычислительная машина)(电子计算机)、ИЛ(Инженерная лингвистика(工程语言学)、ИСЗ(Искуственный спутник Земли)(人造地球卫星)、ИТС(Инженерно-техническая секция)(技术部门)等。

此外，单个的词也可以缩写。如：метро(метрополитен)(地下铁道)、гэс(гидроэлектростанция)(水电站)、кино(кинематограф)(电影院)、лингвокосмос(лингвокосмос)(宇宙语言)等等。在俄语科技语体中常见的还有：в。(век)(世纪)、вп。(выпрямитель)(整流器)、вт。(ватт)(瓦)、г-мол。(граммолекула)(克分子)、град。(градус)(度)、давл。(давление)(压力)、Зем。(Земля)(大地、地气)、кв。(киловольт)(千伏)、квт。(киловатт)(千瓦(特))、к-во。(количество)(数量)、л。(литр)(升)、лм。(люмен)(流明)、м。(метр)(米、公尺)、мин。(минута)(分)、млн。(миллион)(百万)、млрд。(миллиард)(十亿)、мод。(модулятор)(调制器)、мощн。(мощность)(功率)、р。(радиус)(半径)、сек。(секунда)(秒)、ср。(сравни)(比较)、стр。(страница)(页)、т。(тонна)(吨)табл。(таблица)(表、表格)、уг。(угол)(角)、ф。(фут)(呎)、ф-ия(функция)(函数、作用)、ч。(час)(小时)等等。

六、外来词语

俄罗斯人民在其历史发展过程中曾和东西方人民发生多方面的接触和联系，其结果使俄语吸收了许多外来词语来丰富自己的本民族语言。俄语在吸收外来词语的同时还接受了许多

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

常用外来词的构词要素，如：后缀、前缀、词根等。这些外来的构词要素被广泛地用来构成新的俄语词。如用后缀-изм，-ист，-изация 构成的 ленинизм (列宁主义)、яровизация (春化法)；用前缀 анти- 和 контр- 构成的 контрудар (回击)、антинародный (反人民的)，等。

俄语的外来词语大多是从古代拉丁、希腊语中传进来的；有些是从英法德日意语中引进来的。在俄语科技语体中采用外来词语非常普遍。其中有的是一般性的科学词汇。如：аргумент (辩论、论证)、аналогичный (类似的、相似的)、эмпирический (单凭经验的)、категорический(绝对的)、пропорциональный(按比例的)、логичный(合逻辑的)，等。再有一些是属于各种专门学科的术语。如数学上的：синус (正弦)、котангенс (余切)、параллелепипед (平行六面体)。物理学上的：ампер (安培)、вольт (伏特)。化学上的：молекула(分子)、атом(原子)、валентность(原子价)，等等。

在俄语科技语体中外来词语的出现率很高。其中用加前缀来构成的外来词语较多。现介绍如下：

1) аэро-(空气、航空，如：аэродинамика (空气动力学)、аэродром (飞机场)、аэрометр(气体比重计)、аэрофотосъёмка(空中摄影)、аэронавтика(航空学)等。

2) био-(生物)，如：биолог(生物学家)、биология (生物学)、биофизика (生物物理学)、биохимия(生物化学)，等。

3) гидро-(水、氧化)，如：гидробиология(水生生物学)、гидрогеология (水文地质学)、гидрография(水文地理学)、гидродинамика(流体动力学)、гидролиз(水解作用)、гидротехника(水利工程)、гидроэлектростанция(水电站)，等。

4) кило-(千)，如：киловатт(千瓦)、килограммовый(千克的)、километровый(千米的)，等。

5) кубо-(立方)，如：кубоградус(立方度)、кубометр(立方米)，等。

6) микро-(微)，如：микроб(微生物)、микробиология (微生物学)、микровесы (微量天平)、микроисследование(微量分析)、микроколичество(微量)，等。

7) радио-(无线电、放射、幅射)，如：радиоаппарат (无线电装置)、радиобюро (无线电工作室)、радиовещание(无线电广播)、радиология(放射学)、радиоспектроскопия(放射光谱学)、радиохимия(放射化学)，等。

8) теле-(远)，如：телеавтограф(传真电报)、телевещание(电视广播)、телеграмма(电报)、телеграфист(报务员)телемотор(遥控电动机)、телескоп(望远镜)，等。

9) термо-(热)，如：термоактивный(热作用的)、термоанемометр (热风速表)、термодинамик(热力学)、термообработка(热处理)、термодиффузия(热扩散)，等。

10 ультра-(超、最)，如：ультравысокий(超高的)、ультразвук(超声波)、ультразвуковой(超声波的)、ультракороткий(超短的)、ультрамикроскоп(超倍显微镜)ультрафильтр(高速过滤器)，等。

11) электро-(电)，如：электроанализ(电解分析)、электровакуумный (电真空的)、электродвигатель(电动机)、электродиагностика(电性诊断)、электротехника (电工学)、электростанция(发电站)，等等。

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

七、复合词

近几十年来，复合词的出现率很高。复合词乃是构词法中的一个部分。现专列一节进行介绍。

所谓复合词就是由两个或两个以上的词根结合而成的新词。科技文章中常用的复合词，其主要构成法有二种。

1）在词根与词根之间用元音 -o 或 -e 来连接。如：паровоз（火车头、机车）、самолёт（飞机）、пулемёт（机枪）、машиностроение（机器制造业）、металловедение（金属学）、водонапорный（水压的）、железобетонный（钢筋混凝土的），等。

2）用连词符“—”来连接。如：ракета-носитель（运载火箭）、ампер-час（安培小时）、грамм-атом（克原子）、атомно-молекулярный（原子分子的）、инженерно-химический（工程化学的）、научно-исследовательский（科学研究的），等。

在科技语体中的复合词以名词和形容词为主。现将常用的分别介绍如下：

1）复合名词，如шарикоподшипник（滚珠轴承）、землечерпалка（挖土机）、землетрясение（地震）、гидропарк（水库）、пятилетка（五年计划）、столетие（百年、世纪）、себестоимость（价值）、машина-орудие（工具机）、машиноведение（机械学）、дизель-мотор（柴油发动机）、радио-элемент（放射性元素）、нефте-и газопровод（输油管和导气管）等。

2）复合形容词，如：высококачественный（高质量的）、народнохозяйственный（国民经济的）、каменедробительный（碎石机的）、горячекатанный（热轧的）、сталелитейный（炼钢的）、железнодорожный（铁路的）、естественнонаучный（自然科学的）、иностранный（外国的、对外的）、своеобразный（独特的）、газообразный（气态的）、пятиметровый（五米的）、быстроходный（高速的）、противоположный（相反的）、однозначный（同义的、单义的）、одноцветный（一色的）、одновременный（同时的）、однообразный（同样的）、двухчасовой（两小时的），等等。

同时，在现代俄语中还出现由几个词根合成的形容词和名词组合而成的复合词。例如：леспункт（лесозаготовительный пункт（木材采购站）、универсам（универсальный магазин самообслуживания）（自动售货店）、многоэтажка（многоэтажный дом）（多层楼房）、пятидневник（пятидневная рабочая неделя）（五天工作周）、телецуповидение（телевидение центрального управления полётом）（飞行管理中心电视台）等。

本文粗浅地剖析了俄语科技语体词汇方面的特点，并适当地介绍了一些常见的词汇和词语。至于专业术语、图表、公式以及符号等限于篇幅就不再介绍。

教学的实践已经证明：学员在掌握一定的词汇量后，只要善于运用俄语构词法的知识，善于掌握俄语科技语体词汇的特点，那么在阅读和翻译科技语体的过程中必然会不断地扩充其词汇量，为阅读和翻译苏联原版的科技文献和资料打下基础，创造条件。

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

87029

判定一般素数的新方法《无锡轻工业学院学报》1987年，第6卷，第3期

主题词 素数；合数；计算机

摘 要 本文提供了一种判定任意数是素数还是合数的新方法，以该方法为数字模型编制的程序可以对单个自然数作出判断，也可以在一个区段内定出全部素数与合数，程序中断后重新启动也不必重复已做过的工作，这些方面都比筛法好。对该方法进行了理论证明，程序运行后取得了很好的成绩。

作者：张遐 蔡松岳

87030

整数和集的渐近密率《无锡轻工业学院学报》1987年，第6卷，第3期

主题词 渐近的；密率；正整数；集合；基底

摘 要 设A和B都是自然数的集合，C是它们的和。A的渐近密率为α。假定B是自然数的一个渐近基底，λ是B的渐近平均阶数。$C = A + B$的渐近密率为γ，得到了用α和λ估计γ的几个定理。

作者：孙子常

87031

试论俄语科技语体词汇的特点《无锡轻工业学院学报》1987年，第6卷，第3期

主题词 俄语；科技；语体；词汇

摘 要 根据俄语科技词汇的特点，结合理工科院校公共俄语的教学经验，以较丰富的词汇论述了科技词汇的特点，本文对理工科院校的学生和科技人员在学习俄语时有较大的实用价值。

作者：黄洽民

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

87031

ON SOME CHARACTERISTICS of RUSSIAN LANGUAGE, ITS STYLISTIC VOCABULARY of SCIENCE and TECHNOLOGY 《Journal of the Wuxi Institute of Light Industry》Vol.6, No.3, 1987

SUBJECTWORDS Russian; Science and technology; Writing style; Vocabulary

ABSTRACT Based on some stylistic russian vocabularies of science and technology, and the writer's own experience in teaching. The present article takes rich vocabulary to deal with some characteristics of the stylistic vocabularies of science and technology, so it has certain value in application for students and personnel of science and engineering in their reading, translating, and memorizing new words.

Author: Huang Qiamin

87029

A NEW METHOD for CHACKING a PRIME《Journal of the Wuxi Institute of Light Industry》Vol.6, No.3, 1987

SUBJECTWORDS Prime; Composite number; Computer

ABSTRACT Until now, sieve of eratosthenes' is still the only method for deciding a natural number to be a prime. Unfortulatly, the checking procedure is too complicate for large numbers. This paper establishes a new method based on a theory discussed here shows that any natural number can be decided to be a prime or composite depends only on a set of eight primitive primes: 1,7,11,13,17,19,23,29. In practice, a PASCAL program based on the modal of this method shows that the new method is surely better than the old sieve method.

Author: Zhang Xia Cai Songyue

87030

ON the ASYMPTOTIC DENSITY of SUM of SETS of POSITIVE INTEGERS《Journal of the Wuxi Institute of Light Industry》Vol.6, No.3, 1987

SUBJECTWORDS Asymptotic; Density; Basis; Positive integer; set

ABSTRACT Suppose that both A and B are sets of natural numbers, and C is their sum. Let α denote the asymptotic density of A. Suppose that B is an asymptotic basis of natural numbers, let λ denote an asymptotic average order of B. let I be the asymptotic density of $C=A+B$. Thus several theorems about estimating I by α and λ are obtained.

Author: Sun Zichang

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net