

**РУССКИЙ ЯЗЫК
ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ
УЧАЩИХСЯ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ:
ЛЕКСИКА И ГРАММАТИКА**

Рабочая тетрадь

2.1

**ПРОСТОЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

ВЫП. 1. СТУДЕНТЫ 1–2 КУРСОВ



УДК 811.161.1

Авдеева, И.Б. (ответственный редактор), Васильева, Т.В., Орлова, Т.К., Артемьева, Г.В., Богомолова, И.А., Дубинская, Е.В., Касарова, В.Г., Колосова, Т.Г., Филиппская, Т.А., Цветова, Н.Е.

Русский язык для иностранных учащихся инженерного профиля: лексика и грамматика. Рабочая тетрадь. Часть 2. Простое предложение. Вып. 1. Студенты 1–2 курсов / под ред. И.Б. Авдеевой. — СПб. : Златоуст, 2014. — 104 с.

Комплект — ISBN 978-5-86547-766-2

Рабочая тетрадь 2.1. — ISBN 978-5-86547-771-6

Главный редактор: *к. ф. н. А.В. Голубева*

Редактор: *О.С. Капполь*

Корректоры: *О.С. Капполь, Л.Н. Комарова*

Оригинал-макет: *В.В. Листова*

Обложка: *В.В. Листова*

Рецензенты: *к. ф. н. З.Н. Пономарева, д. ф. н. И.П. Лысакова*

Настоящий комплекс адресован иностранным студентам, магистрантам и аспирантам, получающим инженерное образование на русском языке и владеющим языком специальности на уровне В1 (ТРКИ-1) и выше. Он построен по модульному принципу. Научная концепция, положенная в его основу, обеспечивает эффективную работу над грамматикой на материале аутентичных текстов и позволяет максимально учесть специализацию студентов в смешанных группах.

Комплекс имеет следующую структуру:

Грамматический материал разделен на 4 тематические **части**:

— Часть 1. Лексика и словообразование.

— Часть 2. Грамматика. Простое предложение.

— Часть 3. Грамматика. Сложное предложение.

— Часть 4. Грамматика. Причастные и деепричастные обороты.

В Часть 5 вынесены приложения для всех категорий учащихся (глагольные лексические минимумы, входной и итоговый тесты и др.).

Каждая грамматическая часть реализована в 4-х **выпусках** для определенной категории инженеров и будущих инженеров:

Выпуск 1 — для студентов первого-второго курсов (все 9 базовых дисциплин).

Выпуск 2 — для магистрантов и аспирантов, изучающих математику, физику, электротехнику.

Выпуск 3 — для магистрантов и аспирантов, изучающих теоретическую механику, сопротивление материалов и теорию механизмов и машин.

Выпуск 4 — для магистрантов и аспирантов, изучающих инженерную графику, начертательную геометрию, технологию конструкционных материалов.

Комплекс включает также диск для преподавателя с дополнительными материалами и ключами. Этот диск предполагает также использование его учащимися для самостоятельной работы.

Имеется онлайн-версия.

© Авдеева И.Б. (концепция, ответственное редактирование), 2014

© Коллектив авторов (текст), 2014

© ЗАО «Златоуст» (редакционно-издательское оформление, издание, лицензионные права), 2014

ISBN 978-5-86547-766-2

ISBN 978-5-86547-771-6

Подготовка оригинал-макета: издательство «Златоуст».

Подписано в печать 12.12.12. Формат 84х108/16. Печ. л. 6,5. Печать офсетная. Тираж 1000 экз.

Заказ № 1401102

Санитарно-эпидемиологическое заключение на продукцию издательства Государственной СЭС РФ № 78.01.07.953.П.011312.06.10 от 30.06.2010 г.

Издательство «Златоуст»: 197101, Санкт-Петербург, Каменноостровский пр., д. 24, оф. 24.

Тел.: (+7-812) 346-06-68; факс: (+7-812) 703-11-79; e-mail: sales@zlat.spb.ru; <http://www.zlat.spb.ru>

Отпечатано в типографии ООО «Лесник-Принт»,

192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 201, лит. А, пом. 3н, тел.: (+7-812) 380-9318.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие для учащегося</i>	4
<i>Авторы</i>	6
<i>Условные сокращения</i>	6
1. ПРОСТОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕКСТАХ.	7
1.1. Структура простого предложения. Субъект, предикат и объект	7
1.2. Типы предложений в инженерных текстах	7
1.3. Простые двусоставные предложения	8
2. ОДНОСОСТАВНЫЕ СУБЪЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ	9
2.1. Номинативные предложения	9
3. ОДНОСОСТАВНЫЕ БЕССУБЪЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ	12
3.1. Инфинитивные предложения	12
3.2. Безличные предложения	23
3.3. Определённо-личные предложения: двусоставные и односоставные	41
3.4. Трансформации	44
3.5. Неопределённо-личные предложения	46
3.6. Трансформации.	56
4. ДВУСОСТАВНЫЕ ПАССИВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ	70
4.1. Пассивные конструкции. Процесс	73
4.2. Трансформации.	76
4.3. Пассивные конструкции. Результат	88
4.4. Трансформации активных конструкций в пассивные и наоборот. . . .	95
<i>Навигатор по заданиям (для сильных учащихся)</i>	103

Часть 2

1. ПРОСТОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕКСТАХ

1.1. СТРУКТУРА ПРОСТОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ. СУБЪЕКТ, ПРЕДИКАТ И ОБЪЕКТ

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** Слова, сочетаясь друг с другом в разных формах, образуют предложение. Традиционное предложение включает 3 главных компонента: **субъект** (S), **предикат** (P) и **объект** (O). Существуют шесть разных вариантов их расположения в предложении:

S—O—P,
S—P—O,
P—S—O,
P—O—S,
O—P—S,
O—S—P.

В целом в разных языках мира встречаются все возможные варианты расположения, но многие языки жёстко фиксируют один из способов расположения. В русском языке возможны все шесть в зависимости от коммуникативной задачи автора. Спецификой русского языка является относительно **свободный порядок слов** в предложении, жёсткой фиксации нет.

Традиционное предложение в русском языке, как и в большинстве европейских, обычно имеет структуру, которая включает три главных компонента: грамматический **субъект** (S, существительное или местоимение, которое всегда стоит в (nom./№ 1), **предикат** (P, обычно это глагол) и **объект** (O, тоже существительное или местоимение, но в других, косвенных падежах: gen./№ 2, dat./№ 3, acc./№ 4, instr./№ 5 и prep./№ 6). Субъект диктует форму предикату, предикат — объекту: *Инженер делает машину*. Простые предложения, в которых есть два главных члена предложения (S—P), называются **двусоставными**. Но в научном стиле часто встречаются и другие типы предложений.

Кроме того, специфика русского языка состоит в том, что делается акцент на действии, подробно описывается **развивающееся событие**: его начало, процесс и результат. Поэтому центральное место в русском языке, особенно в инженерных текстах, занимают **глаголы**, которые в предложении выполняют функцию предиката, а также **глагольные формы**: причастия и деепричастия в полных и кратких формах, — и **отглагольные существительные**.

1.2. ТИПЫ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕКСТАХ

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** Язык текстов учебников по инженерным дисциплинам имеет специфику и отличается от других текстов на русском языке. В каждой инженерной дисциплине существует **свой объект исследования**, поэтому в текстах различных дисциплин доминируют **разные типы предложений**. Рассмотрим наиболее типичные для инженерных текстов предложения.

***1 Прочитайте типичные для инженерных текстов предложения, найдите в них субъекты и предикаты. Определите, чем они выражены и в какой форме стоят.**

1. **Число** элементов в массиве **определяет** его длину.

Эти **прямые определяют** плоскость.

2. Металлы **близки** к изотропным материалам.

3. Сложное **движение** точки в общем случае.

Определение составляющих сил резания.

4. Данные значения **определить** как расчётным путём.

Вычислить моменты инерции сечений относительно оси x .

5. Данные значения **можно определить** как расчётным, так и экспериментальным путём.

При решении задач о движении системы часто **требуется определить** лишь некоторые характеристики её движения.

6. Теперь **мы можем определить** угол.

7. Силы **определяют** как расчётным, так и опытным путём.

В рамках этого этапа **определяют** относительные размеры звеньев.

8. Точность **определяется** условиями работы механизма.

Этим **определяются** проекции $K'_1K'_2$ и $K''_1K''_2$ искомой прямой пересечения плоскостей β и γ .

9. Траектория отсчёта **определена** графически.

Метод наложения основан на том, что в линейных электрических цепях ток любой ветви **может быть определён** как алгебраическая сумма токов от каждого источника в отдельности.

1.3. ПРОСТЫЕ ДВУСОСТАВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** Специфика инженерного менталитета состоит в том, что в инженерных текстах на русском языке инженеры-деятели почти всегда остаются как бы «за кадром». Поэтому в текстах учебников редко встречаются простые двусоставные предложения, в которых **грамматический субъект** обозначает человека и выражен одушевлённым существительным.

Пример: В 1981 г. **Х. Глейтер** впервые **заговорил** о возможности создания уникальных по свойствам материалов, структура которых представлена кристаллитами наноразмерного интервала.

Гораздо чаще в двусоставных предложениях **грамматический субъект** выражен **неодушевлёнными существительными**, которые обозначают какие-либо реалии инженерной деятельности:

Примеры: 1. Эти **сведения помогают** экономично воспользоваться методом сечений.
2. Эти **силы могут совершать** как положительную, так и отрицательную работу.

Вспомним, что все двусоставные предложения являются **личными**, то есть имеют субъект. Личные предложения — это предложения, в которых лицо/грамматический субъект есть или подразумевается, а предикат выражен личной формой глагола.

2. ОДНОСОСТАВНЫЕ СУБЪЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** Кроме традиционных **двусоставных** предложений, имеющих оба главных члена предложения — грамматический субъект и предикат, в русском языке широко распространены и **односоставные**, в которых есть только один главный член — или только грамматический субъект, или только предикат.

Односоставные предложения по наличию главных членов подразделяются на:

- а) **субъектные** (S), то есть имеющие только грамматический субъект, и
- б) **бессубъектные** (P—O, P), то есть имеющие только предикат.

2.1. НОМИНАТИВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

(что? — решение уравнения, структура решения)

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** **Номинативные**, или **назывные**, предложения — это предложения, в которых присутствует только грамматический субъект, выраженный обычно неодушевлённым существительным или словосочетанием, то есть группой существительных, обозначающих какие-либо реалии инженерной деятельности: технические и технологические процессы, физические объекты, материалы и др., методики исследования, расчётов и т.п., а также артефакты — созданные инженерами технические объекты. Структура таких предложений может быть обозначена как: S.

Примеры: 1. **Характеристика метода** протягивания.

2. Композиционные **материалы** и их **структуры**.

3. **Изготовление отливок** из никелевых жаропрочных сплавов.

4. **Структура** технологического **процесса** горячей объёмной **штамповки**.

5. **Движения органов станков** и **форма поверхностей** изготавливаемых **деталей**.

В инженерных текстах номинативные предложения выполняют заголовочную функцию. В соответствии с законами русской орфографии эти предложения пишутся с заглавной буквы, и в конце ставится точка.

1 Прочитайте словосочетания. Найдите в каждом главное слово. Запишите их как номинативные/заголовочные предложения в соответствии с законами русской орфографии.

1) метод графических дифференцирований

2) метод обращения движения

3) механизмы внешних зацеплений

4) механизмы внутренних зацеплений

5) изучение движения звеньев механизма

6) точка вращения звеньев механизма

7) теория образования механизмов

8) изучение анализа и синтеза механизмов

9) основы структурного и кинематического анализа механизмов

10) основы динамического анализа механизмов

11) проблемы изучения анализа и синтеза механизмов

***2 Закончите номинативные предложения, раскрыв скобки. Запишите их в соответствии с законами русской орфографии.**

1) процесс (построение, резание материалов, восстановление железа)

2) введение (понятие равенства, определение равенства векторов, определение скорости неравномерного движения)

3) расчёт (жёсткость, системы, пружины, соединения, балки, оболочки)

4) метод (копирование, наложение, фрезерование, прорезание пазов, фасонное точение, формообразование поверхности заготовок)

5) применение (автотрансформатор, общие методы, универсальные выпрямители, метод сечений, измерительные приборы магнитоэлектрической системы, вольтметры и амперметры выпрямительной и термоэлектрической систем, приближённый метод решения уравнения)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

6) уравнение (парабола, деформации, неразрывность, цепная линия, равновесие нити, эллипсоид инерции)

.....
.....
.....

7) уравнения (удар, связи, подвижный аксоид, движение шаров)

.....
.....
.....

3. ОДНОСОСТАВНЫЕ БЕССУБЪЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** Кроме номинативных, имеющих только субъект, для инженерных текстов типичны **односоставные предикативные** предложения, имеющие только предикат. Односоставные предикативные предложения называются также **бессубъектными**.

3.1. ИНФИНИТИВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

(сделать, выполнить, осуществить (что?) — решить уравнение)

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** В инженерных текстах задачи обычно формулируются при помощи инфинитивных предложений, которые являются односоставными предикативными, то есть бессубъектными. Как правило, в инфинитивных предложениях используются глаголы СВ. Они отвечают на вопрос: *что нужно сделать, выполнить, осуществить?* Структура таких предложений может быть обозначена как: Р—О.

Пример: Условия задачи: 1) **повернуть** пирамиду по часовой или против часовой стрелки вокруг вертикальной оси; 2) **закрасить** грани пирамиды в верхней части экрана после поворота.

- * 1 Прочитайте микротекст. Обратите внимание, как формулируются задачи изучения курса машиностроительного черчения. Дайте видовую пару глаголов, выполняющих функцию предиката в инфинитивных предложениях.**

ТЕКСТ

Курс машиностроительного черчения служит основой технической подготовки инженеров. В результате изучения курса машиностроительного черчения студент должен:

1. **Изучить** основные правила и нормы оформления и выполнения чертежей и других конструкторских документов, установленные Государственными стандартами системы конструкторской документации.
2. **Научиться** выполнять и читать чертежи различных изделий.
3. **Развить** пространственное мышление.
4. **Освоить** технику выполнения чертежей.

.....

.....

.....

.....

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** Кроме инфинитивных предложений, в научных текстах последовательность каких-либо действий обозначается при помощи существительных, образованных от глаголов (отглагольных).

Примеры: А) 1. Если требуется **расточить** взаимно-перпендикулярные отверстия, то после **растачивания** первого отверстия стол поворачивают и **растачивают** второе отверстие.

Б) 1. Благодаря портативности аппаратуры его можно **применять** в любых условиях. 2. Разработка, создание и **применение** средств и систем управления.

В) 1. Таким образом можно **получить** детали типа тройников, крестовин и т.п. 2. Сварка — технологический процесс **получения** неразъёмных соединений материалов.

Г) 1. Детали с выступами одинаковой высоты можно **обрабатывать** фрезой за один рабочий ход. 2. На продольно-строгальных станках можно одновременно проводить **обработку** горизонтальной и вертикальной плоскостей.

2 Прочитайте микротекст, найдите отглагольные существительные, обозначающие действие. Определите, от каких глаголов они образованы. Переделайте текст, используя глаголы, от которых образованы отглагольные существительные. Используйте слова для справок.

ТЕКСТ

Для **образования** соединений необходимо **выполнение** следующих условий: **освобождение** свариваемых поверхностей от загрязнений, оксидов и адсорбированных на них инородных атомов; энергетическая **активация** поверхностных атомов, облегчающая их взаимодействие; **сближение** свариваемых поверхностей на расстояния, сопоставимые с межатомным расстоянием в свариваемых заготовках.

Слова для справок:

выполнить, образовать, освободить, активировать, сблизить.

◆ **КОММЕНТАРИЙ.** Часто если последовательность задач передаётся при помощи инфинитивов глаголов, то после них существительные употребляются в тех падежах, которых требуют эти глаголы. Информацию об этом можно посмотреть в словаре: <http://www.gramota.ru/slovari/dic/?bts=x&word=>. Обычно, если предикат выражен транзитивным глаголом, то после него употребляется объект в (асс./№ 4) без предлога. Если же последовательность действий передаётся при помощи отглагольных существительных, то после них требуется использование существительных и относящихся к ним слов в форме (gen./№ 2).

Примеры: 1. **Вычислить** (что?) моменты инерции сечений относительно оси x . 2. **Требуется вычислить** (что?) определённый интеграл. 3. В этих случаях **вычисление** (чего?) определённых интегралов по формуле Ньютона—Лейбница затруднительно.