



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# Тема 3: Инженерно-технический текст. Типология жанров профессиональной речи

**Текст** (лат. textum, – связь, соединение) – это речевое произведение, характеризующееся определенным замыслом, темой, структурой, логическим и стилистическим единством, грамматической и смысловой связанностью его компонентов (Русский язык и культура речи: Учеб. пособие для студентов гуманитарных специальностей университетов / Под ред.. Н.Б. Ипполитовой. Саранск, 2006. – С.22).

**Речевой жанр** – это готовая форма человеческой речи, «относительно устойчивый тип высказывания» (по М.М. Бахтину). Типическим для речевого жанра является триединство тематического содержания, стиля и композиции высказываний, которые находятся под непосредственным влиянием сферы их функционирования и тесно связаны между собой. Инженерно-технические тексты с точки зрения принадлежности к определенным речевым жанрам делятся на три типа:

**1. Представление.** Данный тип текста отражает следующую целеустановку автора: познакомить читателя с важными фактами, расчетами, методами, выводами, самими инженерными объектами, технологическими процессами, дать им характеристику, сформировать у адресата четкое понятие о функционировании данных объектов, их состоянии, которое может быть статическим и динамическим. Коммуникативные задачи (КЗ), которые ставит перед собой автор текста представления, – **выбор и определение объекта исследования, путей рассмотрения проблемы, выявление главных и второстепенных факторов в виде количественных и качественных характеристик предмета текста, сбор, отбор, систематизация, объяснение, обобщение, оценка имеющихся по данному вопросу знаний, создание нового знания об объекте, анализ и оценка новой информации.**

Как правило, композиция данного типа такова: вначале дается общая характеристика описываемого объекта представления, затем раскрытие в форме описания отдельных его частей, функций, периодов действия. Характерная черта представления – перечисление как главных, так и второстепенных признаков. Поэтому оно, может быть, как общим, так и частным. Общее представление содержит такую информацию об объектах, методах, процессах, расчетах, фактах и выводах, которая характеризует их по основным показателям данного класса. Частное представление касается отдельных сторон предмета представления. Тексты данного типа предназначены либо для формирования у читателей новых понятий, либо для уточнения старых и направлены на то, чтобы информация, содержащаяся в них, была адекватно воспринята и усвоена адресатом.

**2. Расчет.** Тематическое содержание текста-расчета составляет стройная логическая система решения выдвинутой задачи на основе проведенного анализа фактов, технических объектов, технологических процессов, различных цифровых показателей. При этом основная КЗ автора расчета состоит в том, чтобы **получить новые данные путем создания особой цепи взаимосвязанных умозаключений и дать им объяснение.** Но хотя доминантная целеустановка автора инженерного расчета – **сообщить новую информацию, новые знания об объекте,** он ставит перед собой ряд не менее важных подзадач: **определение объекта расчета, исходных параметров и ограничений, разработка способа его осуществления, получение нового знания об объекте расчета, объяснение и доказательство правильности осуществления процесса расчета, его практической необходимости.**

Одной из специфических особенностей инженерных расчетов является их вариативность: автор может вначале представить проектировочные, предварительные расчеты без учета побочных факторов, влияющих на объекты расчета, затем – варианты, содержащие «заданные величины, варьируемые параметры, алгоритм». Главное в инженерном расчете – конечный и промежуточные результаты и их использование, сам процесс получения нового знания имеет второстепенное значение. Цель расчета состоит не в том, чтобы убедить адресата в справедливости какого-то положения, гипотезы, закона и т.д. Правильность инженерного расчета проверяется практикой, и сам он производится для того, чтобы его использовать в дальнейшем, а также на его основе получить конкретные результаты. Поэтому задача автора расчета – дать выраженную в текстовой форме с использованием специальных символов новую информацию для ее последующего практического применения.

Выделяются два **подтипа** текстов-расчетов:

1) расчет количественных и качественных параметров и характеристик конкретных материальных объектов (узлов и деталей приборов, агрегатов, машин) и технологических процессов;

2) расчет по определению зависимостей между параметрами и техническими характеристиками объектов и процессов.

Инженерный расчет находит свое воплощение только в письменной форме.

**3. Инструкция.** Тип текста, который представляет собой список целенаправленных действий, которые необходимо осуществить адресату для реализации поставленной автором задачи. В данных текстах ставятся вопросы, проблемы, требующие оперативного решения и непосредственно связанные с образовательным процессом в высшем учебном заведении. В инструкции даются сведения о порядке и методике проведения какого-либо исследования, работы, правилах эксплуатации инженерных устройств, аппаратов, агрегатов, приборов. Это могут быть, например, методика и правила проведения научного эксперимента, лабораторной работы, разнообразные указания, описывающие порядок выполнения работы, пользования машиной, прибором и т.д.

Доминантная КЗ автора текста-инструкции – выработка наиболее рационального, ситуативно обусловленного пути решения вопроса, которому должен следовать адресат. Данный тип текста содержит четкую и понятную информацию для руководства к действию или знакомит с процедурой осуществления необходимых действий. Кроме последовательности выполнения операций, инструкция может включать формулировку цели и задач работы, при этом описание действий, может быть, как обобщенным, так и детализированным. Степень подробности и детализации описания различна и зависит от сложности поставленных задач. Обобщенная основная задача данных текстов – обеспечить выполнение указанных действий.

В данном типе текста мы выделяются три подтипа, обусловленные разновидностями коммуникативных подзадач, поставленных автором перед адресатом, а также содержанием, характером и видом информации, которую должен получить адресат: создание в готовой материальной форме технического объекта, получение теоретико-практической информации о техническом объекте, получение обобщенной научно-технической информации. В зависимости от этого выделяются:

- 1) инструкции по созданию конкретных материальных технических объектов;
- 2) инструкции по получению конкретной теоретико-практической информации о материальных технических объектах;
- 3) инструкции по получению обобщенной информации научно-практического характера.

# Текст-представление

Коммуникативные Задачи	Структурно-смысловые компоненты организации текста	Языковые средства
Выбор и определение объекта исследования, путей рассмотрения проблемы	Сущность предмета. Понятие об объекте представления	Рассмотрим, обратимся, остановимся, перейдем, вернемся, до сих пор, в том, что
Анализ, систематизация имеющихся знаний, а также создание нового знания о сфере и цели использования объекта	Назначение и область применения	Для (однако, но для), только (лишь) для, при (однако, но при), только (лишь) при
Сбор информации, анализ, систематизация имеющихся знаний, создание нового знания об объекте, выявление главных и второстепенных факторов в виде количественных и качественных характеристик предмета текста	Признаки, состав и структура	Что касается, и (в функции перечисления), не только, но и, известно
Объяснение и анализ имеющихся по данному вопросу знаний о последовательности осуществления процессов и действий объектов, а также полученной в результате исследования в соответствии с введенными ограничениями новой информации	Функционирование	Если при..., то..., при этом (описание дополнительных воздействий на объект), во время, в тех случаях, когда, например, как видно из, вследствие сказанною, вследствие того что, из-за того, что, поскольку, в связи с, как известно, однако, как правило, следует (надо, можно), подчеркнуть (сказать, отметить), видно, что, вернемся
Оценка имеющихся по данному вопросу знаний, новой информации	Отрицательная или положительная оценка	В отличие от, по сравнению с, например, вследствие того что, из-за того что, поскольку, следует (можно) подчеркнуть (сказать, отметить)
Обобщенный вывод новой Информации	Вывод	Иначе говоря, короче говоря, таким образом, итак, в общем, в целом, в заключение, исходя из

# Текст-расчет

Коммуникативные Задачи	Структурно- смысловые компоненты организации текста	Языковое обеспечение
Выбор и определение объекта расчета, целей и задач, практической значимости	Цели и задачи расчета	Рассмотрим, остановимся
Установление исходных параметров и ограничений, определение основных и второстепенных показателей расчета	Параметры и характеристики расчета	Имеем, здесь, ограничим, задать, с учетом, кроме того, учтем, будем считать, положим, пусть
Поиск оптимального варианта расчета, выбор способа, механизма осуществления путем создания цепи взаимосвязанных умозаключений, описание и объяснение процесса расчета, его практической необходимости, получение результата расчета	Процесс расчета	Возьмем, известно, очевидно, видно, легко видеть, что, введя..., подставляя..., полагая..., получим, где, действительно, вернемся, заметим, отметим, поскольку, тогда (и тогда), исходя из, используя, определим, находим, аналогично, откуда, отсюда, следовательно
Вывод-констатация или вывод-оценка полученного результата	Результат расчета	Таким образом, как видим, при... имеет место, из... следует (видно, можно заключить), что, в итоге,

# Текст-инструкция

Коммуникативные Задачи	Структурно-смысловые компоненты организации текста	Языковое обеспечение
<b>Выбор и определение объекта работы, ее теоретико- практической направленности</b>	Цели, задачи, основное содержание работы	Ознакомиться, определить, установить, разработать, изучить, освоить
<b>Выбор системы или логической последовательности необходимых действий и ее установление</b>	Действия	Подготовить, получить, собрать, произвести, изготовить, указать, рассчитать, вычислить, преобразовать, показать, выполнить, построить, испытать, проверить, проанализировать, оценить, внести исправления, записать, написать, нарисовать, начертить, напечатать, составить отчет, дать заключение