

Техническое противоречие (ТП)

Название «техническое противоречие» зачастую многих пугает. И действительно, часто эти противоречия не имеют никакого отношения к технике. Поэтому мы предлагаем называть техническое противоречие **ПРОТИВОРЕЧИЕМ УСЛОВИЙ**, так как ТП описывает условия, при которых что-то происходит «хорошо» а что-то «плохо».

Суть технического противоречия (противоречия условий) сводится к тому, что при улучшении известными путями одного свойства (параметра) системы недопустимо ухудшается другое свойство (параметр).

Чтобы уметь правильно формулировать техническое противоречие, предварительно поиграй в игру «Хорошо – плохо». Когда ты освоишь все этапы игры и научишься выстраивать логические цепочки, то тогда можно переходить к формулировке технического противоречия. Лучше всего это делать на уже решенных ранее задачах или хорошо известных тебе объектах окружающего мира. Можешь использовать следующие **варианты опорных схем:**

ТП 1: **Если** что-то происходит А, **то** хорошо «одно», **но** плохо «другое».
ТП 2: **Если** что-то происходит Б, **то** «другое» хорошо, **но** «что-то» плохо.

Б – альтернативные или противоположные ситуации, свойства или действия.

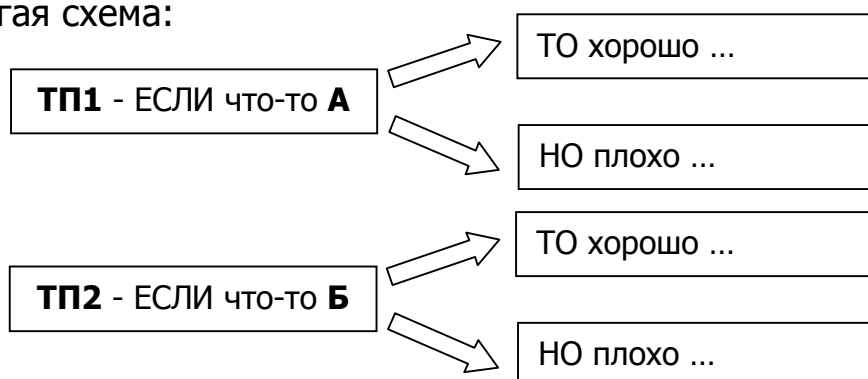
Например:

ТП1: **Если** Снегурочка будет гулять с подружками, **то** она будет не одна и ей будет весело, **но** она может растаять от солнышка или от огня.

ТП2: **Если** Снегурочка будет сидеть дома, **то** она не растает, **но** ей будет грустно и у неё не будет друг.

Обрати внимание, техническое противоречие **всегда состоит из двух половинок – ТП1 и ТП2** (в отличие от физического противоречия) и на первом месте в каждой половинке сперва указывается положительное (то, что хорошо).

Вот другая схема:

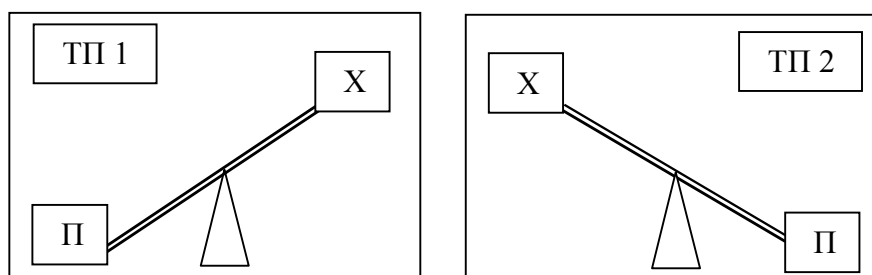


Обязательными словами-помощниками при составлении технического противоречия являются связки «ЕСЛИ», «ТО», «НО», образующие причинно-следственную цепочку.

Очень хорошо формулирование технических противоречий показано в рассказе А.В. Кислова «Креативные качели».

Попроси взрослых купить тебе эту книжку – Кислов А.В. Приключения в мире идей школьника Мики и его друзей. – СПб, Речь, 2008. В ней ты найдёшь много интересных и увлекательных рассказов про школьника Мики и его друзей.

В рассказе «Креативные качели» для составления ТП используется наглядный образ - «качели», которые могут быть в двух положениях:



Где «Х» - «хорошая» характеристика, а «П» - «плохая», отрицательная.

Например:

К празднику мама печет пирог.

*ТП1: **Если** мама будет, присматривая за пирогом, открывать дверцу духовки, **то** пирог не подгорит (она его вынет вовремя), **но** тесто может осесть.*

*ТП2: **Если** мама не будет открывать духовку, **то** тесто не осядет и пирог будет пышным, **но** может подгореть.*

Попробуй сам составить несколько технических противоречий (противоречий условий), например, про рыбалку, про подготовку к диктанту, про участие в олимпиаде и др. Потренируйся.