

## Одна

*...Егуся шла вдоль реки, с трудом переставляя больную ногу. Вспомнилась одна из ее любимых сказок - про зайца, который построил себе лубяную избушку. А теперь ей самой предстояло построить себе жилище в лесу и, возможно, долгое время жить там одной. Голода она не боялась: про съедобные, целебные, ядовитые и прочие растения она знала не меньше, чем ее мама. Вспомнив про маму, Егуся снова заплакала, но заставила себя думать о деле, вспомнив мамино присловье:*

*"Отложи-ка стон и вой, поработай головой!  
Не решаются проблемы ни молитвой, ни слезой."*

*Проблема была в том, что у Егуси не было ни пилы, ни топора, ни молотка, ни гвоздей. Да и вообще ничего не было. В том числе не было и строительных умений. Правда, она замечательно плела корзинки. Необычные егусины корзинки знали во всем крае. Но сейчас - не до корзинок: столько всего нужно сразу, что в голове все перепуталось. В памяти услужливо всплыло другое мамино присловье, которое она повторяла, когда как взрослую учила Егумиру самостоятельно работать с целебными травами:*

*"Хватать все сразу нету толку,  
Сначала разложи по полкам!"*

*И Егуся стала "раскладывать по полочкам" все свои мысли.*

*Первое: что составляет главную опасность? Конечно, люди князя – они могут появиться в любое время. Потом лесные жители - волки, лисы, медведи - особенно зимой, когда голодные (даже зайцы могут разорить будущие съестные припасы, если до них доберутся).*

*Второе: где строить жилье? Чтобы не добрались люди князи - лучше всего на островке среди болот или в очень глухом лесу. А чтобы не добрались звери? Это надо еще подумать.*

*Третье: а из чего строить? Стволы, пни, бревна можно даже не рассматривать - их в одиночку не то что не перенести, их просто не сдвинуть с места. Тогда земля, камни, ветки, трава?*

*Конечно, проще всего вырыть землянку и выложить внутри сухой травой. Но в болотистом месте это не получится, да и звери в землянку легко проникнут. Можно построить из камней, но камни есть только у реки, и в лес их не натаскать. А шалаш*

**из веток - слишком ненадежно, волку или медведю только мордой ткнуть...**

**"Так, - подумала Егуся, - по крайней мере понятно, как не надо делать, а это уже полдела".**

**Но тут Егусе пришло в голову, что есть и другая проблема. Если сделать гать (настил из веток), чтобы пройти по болоту к домику, то ей сможет воспользоваться не только она, а кто угодно. Если же без настила, то как самой выбираться из болота, тем более с больной ногой? Ведь в лес придется ходить довольно часто - за материалами для жилья, за плодами, за грибами, да мало ли за чем.**

**А если ее кто-нибудь увидит в лесу? Надо, чтобы ее ни в коем случае не узнали. А лучше - чтобы и подходить не захотели! Ну, эту задачу решить, наверное, проще...**

**"Между прочим, и то, что я соберу в лесу, никто не должен видеть! - вдруг сообразила Егуся. - Ведь разглядев у меня в корзинке необычные коренья, грибы и плоды, которые все считают "несъедобными", любой удивится. И вспомнит, что в этом разбиралась только я. Незачем привлекать внимание. Вот и еще одна задача..."**

**Задания.**

1. Сформулируйте и решите не менее четырёх задач, вытекающих из текста рассказа.

2. Дополнительные вопросы:

- При решении исходных задач или после того, как они решены, возникают вторичные задачи. Какие вторичные задачи возникли у Вас? Перечислите их.
- После решения задач сложился ли у Вас образ Егуси? Что это за образ?
- Почему, по-Вашему, Егуся осталась одна, да еще и в лесу, и чем объясняются ее такие интересные умения?

*Задание подготовлено А. Кисловым*

Из приведенного отрывка можно выделить и сформулировать несколько десятков задач.

Наиболее очевидные проблемы:

- Как уберечься от ближних и дальних опасностей (от злых людей, от животных, от природных неприятностей)
- Где и как строить себе жилище
- Из чего строить и как доставлять туда строительные материалы
- Как добираться к своему жилью, чтобы путь был заметен только Егусе
- Как добывать, накапливать и сохранять пищу
- Как путешествовать по лесу, оставаясь незамеченной
- Что делать с больной ногой

Среди менее очевидных проблем:

- Как сохранить рассудок и необходимое благоразумие после пережитых потрясений и в условиях предстоящего одиночества. Ведь в таких ситуациях и многие взрослые люди не выдерживали.
- Как себя вести, если не удастся избежать встречи с людьми
- Как не ожесточиться против людей
- Из чего делать необходимые инструменты, одежду, обувь, посуду и другие предметы быта
- Как ориентироваться в глухом лесу, чтобы не заблудиться при необходимости уходить далеко от своего жилища и др.

Каждая из перечисленных проблем включает несколько задач, которые могут требовать совершенно разных решений и сопровождаться вторичными задачами.

Судьба Егуси вызвала большой отклик у ребят этой возрастной группы. Пришло много разнообразных работ с интересными, необычными решениями, полученными с помощью различных инструментов ТРИЗ.

Приводим отрывки из некоторых работ.

Екатерина Кожина, ученица 6 класса МОУ «Ординской СОШ» с. Орда, Пермского края (Преподаватель А.Ф. Меньшикова).

**«Задача 1.**

**МЗ.** У Егуси болит нога. Её нужно вылечить.

**КП.** Егуся – больная нога.

**АП.** Егуся знает, что нужно вылечить ногу, но не знает как.

**ТП1.** Если Егуся вылечит ногу, то она будет дееспособной, но она потеряет время для решения своих проблем.

**ТП2.** Если Егуся не будет терять время, то она быстрее решит свои проблемы, но будет испытывать сильную боль, а в итоге может быть вообще недееспособной.

...

**ИКР1.** Болезнь сама отступит.

**ВПР1.** Время

**ВПР2.** Лечебные травы, камушки, сучки деревьев, лыко, знания и умения Егуси, огонь, вода.

**Решение: ИКР+ВПР**

**ИР 1.** Егуся сделает примочки из целебных трав для ноги.

**ИР 2.** Егуся будет делать массаж с помощью камушек.

**ИР 3.** Егуся сплетёт из лыка повязку для ноги.

**ИР 4.** Егуся должна ноге дать покой и подождать, когда боль сама отступит. Не зря говорят: «Время лечит».

**... Задача 3.**

**МЗ.** Егусе нужно построить жильё, но где его строить?

**КП.** Жильё - место расположения.

**АП.** Егуся знает, что нужно построить жильё, чтобы её не нашли люди князя, но она не знает где.

...

**ИКР.** Жильё само маскируется от взгляда людей, люди сами не видят жильё Егуси.

**ВПР.** Грязь, листья, мох, ветки, болотная трясина, густота леса, жильё животных, умение плести из веток.

**Решение: ИКР+ВПР**

**ИР1:** Сплести стены, крышу и накрыть их ветками, имитировать растущими деревьями, чтобы оно сливалось с общим видом леса.

**ИР3:** Егуся сплетет себе такое жильё, чтобы в любое время превращаться в кочку, горку (как домик улитки). Или сплетет по фигуре, как деревце (руки – ветки, шапочка – крона с листьями и т.п.)

**ИР4:** Построить избушку на болоте в виде большой кочки и сделать ложную тропинку.

**Задача 4.**

Конечно, построить избушку на болоте – лучший вариант безопасного жилья, но как до него добираться?

**МЗ.** Сделать гать для перехода через болото и пользоваться ей только самой.

**КП.** Гать – посторонние люди.

**АП.** Егуся знает, что нужно сделать гать, но не знает как её уберечь от других.

**ТП1.** Если Егуся сделает гать, то ей будет удобно ходить по болоту, но гатью могут воспользоваться другие.

**ТП2.** Если гать не делать, то другие ей не воспользуются, но как самой выбираться с болота?

...

**ИКР2.** Гать сама исчезает и появляется в нужный для Егуси момент.

**ИКР3.** Люди сами не замечают гать.

**ВПР.** Ветки, прутья, камыш, свойство сворачиваться – разворачиваться, вес, цвет.

**Решение: ИКР+ВПР**

**ИР1:** Сплести гать лёгкую, чтобы носить с собой.

**ИР2:** Сплести гать, чтобы она сворачивалась и превращалась в «ствол», тогда, если ставить её среди кустарников и камышей, никто её не заметит.

**ИР3:** Сплести гать с "пультом управления" в виде плетёной косички, которая опускается в болотную жижу. Пришла Егуся, дёрнула за сплетенную косичку, гать через болото перекинулась к ней.

**Ответы на дополнительные вопросы**

...

## 2. Образ Егуся

Я думаю, что Егуся была именно так одета, потому что это были старые времена (по условию задания речь идет о людях князя). У Егуся, по-моему, были чёрные волосы, она была худенькой, с большими тёмными глазами. В руках у неё была корзинка. Грустная, задумчивая, так как она была в опасности, да к тому же заблудилась и не знала, где находится. Радоваться ей было нечему, но Егуся была самостоятельной, ответственной, решительной, умной, умела логически мыслить, все раскладывать по полочкам, анализировать и решать трудные жизненные задачи.



3. По-моему, Егуся была пра-пра-правнучка Бабы Яги – отсюда ее имя Егуся. Она была нашего возраста. Её считали знахаркой или ведьмой, так как она знала, как лечить людей травами. Именно поэтому, скорее всего, ее изгнали из села и она боялась, что люди князя найдут её. Умение плести корзинки, знания о разных травах ей передала по наследству мама или, будучи любознательной и старательной, она их переняла».

Нужно отметить не только хороший уровень этой работы, но также последовательность выполнения обязательных заданий. Многие работы, присланные на конкурс, не заняли призовых мест только потому, что были неполными - например, в них отсутствовали ответы на вопросы, или решены 3 задачи вместо положенных четырех и т.д.

Приводим разборы некоторых задач, сделанные Леной Ивашовой (с. Пянтег, Пермского края. Преподаватель Т.Т. Мясникова)

**«Задача 1:**

**Егусе надо построить себе дом на островке среди болот, чтобы скрываться от преследователей. Как ей проходить через болото к дому, чтобы никто не узнал, где она живет?**

**АП:** Надо перейти через болото к дому, чтобы не была видна дорога для посторонних, но не знаю как?

**КП:** Дорога и болото

**ФП:** Дорога должна быть видна, чтобы Егуся проходила домой, и не должна быть видна, так как по ней могут пробраться преследователи.

**ИКР1:** Дорога сама не показывается для чужих.

**ИКР2:** Болото само пропускает Егусю.

**ВПр:** Плетеный мост, который поднимается и опускается в болото по Егусиному определенному звуку (например, щелчку, волшебному слову); пористый материал, веревка, ветки деревьев, сама природа (ветки деревьев переплелись между собой и образовали мост), плетеные широкие башмаки.

**ВПр + ИКР:** На ноги должна быть надета обувь, у которой большая площадь опоры. Она будет препятствовать проваливанию в болото. Дороги для преследователей нет.

**ИР:** Егуся одевает плетеные из веток чуни с большой площадью опоры и спокойно переходит через болото. На противоположном берегу она их прячет в секретное место и идет в лес. Возвращаясь надевает снова. Кто ищет Егусю пройти через болото не сможет, так как дороги нет. Плетение корзинок ей помогло в изготовлении обуви с секретом.

**Прием:** предварительное исполнение».

**«Задача 3:**

**Надо, чтобы в корзинке находились «несъедобные» грибы, ягоды и коренья, но их не должно быть видно.**

**АП:** Хочу, чтобы они находились в корзинке, но никто их не видел, а как это сделать не знаю.

**КП:** Содержимое корзинки – взгляды посторонних

**ТП1:** Если «несъедобные» грибы, ягоды, коренья находятся в корзинке, то Егуся будет сыта, но ее могут по ним опознать.

**ТП2:** Если их нет, то Егусю по ним не узнают, но ей нечего будет есть.

**ФП:** Грибы должны быть в корзинке, чтобы Егуся могла питаться, и не должны быть в корзинке, чтобы ее не узнали.

**ИКР1:** Несъедобные грибы и ягоды сами делаются невидимыми.

**ИКР2:** Зрение прохожих само не обнаруживает того, что находится в корзинке.

**ИКР + ВПР:** Современной тканью можно закрыть содержимое корзинки, которая создаст ощущение пустоты в ней; нарисовать специальными красками, которые создают видимость объема, рисунки съедобных грибов и ягод; корзина с двойным дном; искусственные (восковые) грибы, ягоды и коренья.

**ИР:** Сплести корзину с секретом (с двойным дном). С Егусиными умениями это сделать просто. Положить в нижнюю часть корзины несъедобные припасы, а сверху – обычные. При встрече с посторонними по содержимому корзинки Егусю не узнают, так как у нее будет то же самое что и у всех.

**Прием:** предварительное исполнение, матрешка».

Местами в этой и многих других работах ребята, увлекшись, иногда теряют чувство реальности:

- предполагают выполнение нужного действия по волшебному слову
- для изменения внешности Егуси предлагают использовать очки с толстыми линзами, силиконовую маску, пластическую операцию
- для маскировки содержимого егусиной корзинки - накрыть его "современной тканью, что создаст ощущение пустоты"
- для защиты жилища применить магнитофон и динамик с речью или звуками стрельбы и т.п.

Не говоря уже о «волшебном слове», важно ощущать время происходящих событий и соответствующий этому времени уровень развития техники. Перечисленные предложения не могли быть воплощены Егусей не только из-за отсутствия у нее нужных технических средств, а просто потому, что во времена князей и «ведьм» они еще не были изобретены.

Ниже - выдержки из работы ребят МОУ СОШ № 15 города Усть-Илимска (Преподаватель В.И. Бояркина).

### **«... Задача 2.**

*... Жильё она может сплести (вот какой универсальный ресурс есть у этой девочки!) Например, в виде большой корзины и перевернуть её вверх дном.*

#### Вторичная задача.

*Корзина лёгкая, может ветром сдуть, или медведь опрокинуть. Сквозь плетёную стенку сквозняки будут продувать. А зимой вообще будет холодно. Что делать?*

**ИР.** *Сплести жильё на дереве, между толстых ветвей, переплести с ними для прочности. Можно сплести под елью или плакучей ивой – нижние внутренние ветки использовать как основу для плетения. Это будет прочно, к тому же верхние ветки будут служить маскировкой. (Но плетёное жильё под ивой зимой могут обнаружить, т.к. листва облетит. А вот под елью хорошо и зимой и летом!) Плетёные стенки и крышу надо проконопатить сухой травой или мхом, чтоб сквозняков не было. Внутрь собрать побольше сухой травы, чтоб спать в ней, как в стогу».*

Это решение очень близко к тексту повести о Егумире. Но, к большому сожалению, ни здесь, ни в целом ряде других выделенных ребятами задачах (как изобрести "бетон" для постройки жилья, где строить, как добывать огонь, как спастись от людей князя и от диких зверей, как построить и сделать незаметной гать через болото, как изменить внешность и др.), хорошие, интересные решения даны без применения инструментов ТРИЗ. Кроме одной задачи, которая приведена ниже.

### **«Задача 3.**

*Как жить одной и не сойти с ума от одиночества? Рассмотрим эту задачу по **системному оператору**:*

**Наднадсистема:** *княжество (князь, его люди – слуги, воины, крестьяне, ремесленники, торговцы).*

**Надсистема** (в данной ситуации): *лес (растения, животные, земля, вода, воздух).*

**Система:** *человек (девочка Егумира)*

**Подсистемы:** *тело, разум, чувства, дух (сила воли)*

**ИР.** *Используем **ресурсы** всех ярусов системного оператора для того, чтобы организовать себе интересную разумную безопасную жизнь, например:*



- Для тела - сделать качели типа лиан и развивать в себе ловкость, укреплять здоровье - купаться в холодной воде, ежедневно заниматься физической работой.
- Для ума - заняться исследованиями и изобретениями:
  - реки (нырять, изучать подводный мир, ловить рыбу, раков – придумать и сделать снасти, ловушки из подручных материалов)
  - поведения животных и их дрессировка с целью защиты от врагов, брать детёнышей животных и воспитывать из них своих друзей. Научиться «разговаривать» с животными.
  - продолжить изучение растений для поиска питательных, лечебных, витаминных растений.
- Для чувств, для души: украсить своё жильё (сухими цветами, поделками), петь, танцевать, рисовать (палочкой, угольком на бересте) в свободное время.
- Использование ресурсов надсистемы: найти друзей из крестьян, ремесленников, торговцев. Не все же люди любят князя, не все могут предать девочку, не все думают одинаково...»

А вот ответы этих ребят на дополнительные вопросы. Они оказались самыми точными из всех:

*«... Мы предполагаем, что Егуся – это Баба Яга в детстве.*

*... Ей пришлось уйти в лес от людей, потому что её мать считали ведьмой (колдуньей) и её убили или она умерла. А девочку преследовали, т.к. считали, что она станет тоже колдуньей. Девочка решила жить в лесу, специально сделала себе страшный внешний вид (лохматая, горбатая, в лохмотьях, с костяной ногой) – получилась наша знакомая героиня русских сказок – Баба Яга.*

*... Дружила Баба Яга с Лешим, Кикиморой болотной. Это были одичавшие обычные люди, заблудившиеся в лесу, или такие же изгнанники, как она, или выросшие среди зверей человеческие детёныши».*