



ГЛАВА 2. ГЕОЭКОЛОГИЯ

Николай Николаевич стоял у окошка в своём кабинете. В который раз он разглядывал пейзаж за окном. Видел лес, пригорки, полянки и речку вдалеке.

Он думал: «Как же всё-таки прекрасен мир! И как жаль, что люди этот мир могут разрушить!»

А вслух Николай Николаевич произнёс:

— Экоша, а ты знаешь, что частью экологии является такая важная наука, как геоэкология?

— Знаю, кажется.

— **Геоэкология изучает экологию геологической среды.** Надо бы нам объяснить ребятам, что такое геологическая среда.

— Давайте вместе! А то, может, кто-то не знает.

— Хорошо, начнём, — поправил очки Николай Николаевич. — **Геологическая среда — это наша Земля: её поверхность и всё, что над ней и под ней.** Сюда входят горы, равнины, болота, пустыни. В геологическую среду входит наша атмосфера, весь воздух, которым мы дышим. Ведь в воздухе тоже могут быть загрязнения и другие нарушения.

— Точно! — согласился Экоша. — А ещё мы, наверное, забыли воду! Все водные ресурсы нашей планеты. Океаны, моря...

— Озёра, реки, ручейки, болота...

Экоша присел на книжную полку и взмахнул ручками:

— Лужи! — засмеялся он.

— Лужи тоже, — улыбнулся и Николай Николаевич. — Дожди и засухи. На нашей планете есть и ледники, и горячие источники, бьющие из-под земли. Люди даже зимой могут в них купаться. Есть вулканы! Когда они извергаются, то выбрасывают в воздух огромные столбы пепла. Экология нарушается. Мало того, над вулканами самолёты не летают. Людям становится трудно дышать!

— А я слышал, что когда-то горячая лава из вулкана вылилась прямо на город, и город погиб, — сказал Экоша и тут же превратился в грустный смайлик.

— Да, ты прав, — вздохнул Николай Николаевич. — Но продолжим. Мы не отметили землетрясения. Вот что может привести и к гибели людей, и к авариям на производстве, т.е. к **экологическим катастрофам.**

— Да, я слышал о землетрясениях! Люди гибнут... Очень, очень страшные они, эти экологические катастрофы! Неужели ничего нельзя придумать... от них?

Николай Николаевич прошёлся по кабинету.

— Понимаешь, — ответил профессор, — с самимдвигающимся извержением вулкана или землетрясением на данный момент ничего сделать нельзя. Но есть специальные приборы, с помощью которых можно предсказать и то, и дру-

гое. Можно эвакуировать людей из опасной зоны, чтобы спасти человеческие жизни.

— Вот-вот, хорошо! Может, со временем люди научатся и землетрясения останавливать!

— Научатся! Наши ребята и научатся, когда подрастут, — улыбнулся Николай Николаевич. — А мы с тобой продолжаем. Климат планеты тоже относится к геологической среде. Морозы! Снег, град, и ветры, и ураганы! Цунами и тайфуны...

Экоша всё ещё был похож на грустный смайлик.

— Во время бури могут погибнуть моряки, а тайфуны и ураганы могут разрушить города, — тихо сказал он.

Николай Николаевич пригладил бородку:

— Да, геологическая среда иногда неласкова... И ещё надо отметить, что благодаря и природным факторам, и деятельности человека происходит глобальное потепление климата. Ледники тают, уровень воды в океане повышается... Подумай-ка дальше сам, что может произойти в природе?

— Вода затопит прибрежные города? Неужели правда?

— Учёные изучают этот процесс. По прогнозам, могут погибнуть и города, и острова, и целые страны.

— Это опять будет экологическая катастрофа?

— Верно. Огромная катастрофа. Возможность таких явлений и изучают экологи. Кажется, мы с тобой всё назвали? Давай подумаем... Вот! Вспомнил! Это очень важно! Если мы изучаем горы, значит, мы должны отметить и полезные ископаемые. Нефть, газ, уголь. Железо, и медь, и золото, и драгоценные камни. В земле много различных полезных ископаемых. Думай, что ещё может быть в земле?

— Пещеры! Подземные воды!

— Правильно. Ещё!

— Что же, что же... Вспомнил! Сама земля бывает разной! Бывает твёрдой, как гранит, а бывает мягкой, как глина!

— Да, верно. Молодец! Бывает «бедная» земля, а бывает чернозём, на котором хорошо растут самые разные

сельскохозяйственные культуры. Всё это очень важно для человека.

Экоша важно кивнул:

— Согласен.

А Николай Николаевич продолжил:

— **Взаимоотношения геологической среды и деятельности человека тоже изучает геоэкология.** Много веков люди живут в природе. Люди не всегда понимали, насколько природа важна для них. Они использовали природу, иногда забывая, что наша планета живая и нельзя пользоваться геологической средой неразумно. Кстати, **использование человеком геологической среды иногда называют природопользованием.**

— Нельзя разрушать природу, даже если человек ею пользуется! — сказал Экоша и поднял ладошку вверх.

— Ты, Экоша, абсолютно прав, — ответил Николай Николаевич. — А сейчас давай приготовим для ребят несколько стихов, чтобы им сразу все стало понятно про геологическую среду.

Татьяна Шипошина

Подумайте, какие чудеса!

Подумайте, какие чудеса!

Нам воздух, чтоб дышать, дают леса,

Нас греет солнышко, чтоб было всем тепло,

Чтоб на земле росло всё и цвело;

Река поделится водою питьевой,

И в речку мы ныряем с головой!

А вот огромный море-океан,

И океан — он тоже людям дан:

В нём пролегли торговые пути,

В нём рыбы чудные — вкуснее не найти,

А вот земля нас кормит пирогом...

Здесь всё для человека!

Всё кругом!

Цветочки разные, нехитры и просты,
И те не просто так —
Для красоты...

Татьяна Шипошина

Планета Земля

Горы, равнины, леса и поляны,
Реки, озёра, моря, океаны,
И небоскрёбы, и дом у пруда,
И деревеньки, и города.

Множество разных племён и народов,
Электростанции, трубы, заводы,
И телевышки, и провода,
Автомобили и поезда...

Мчит вокруг Солнца Земля по орбите.
Люди! Планету родную любите!
Поровну всем нам планета дана,
Поровну всем нам — планета одна.

Только вот люди воюют, стреляют,
Землю родную и жгут, и ломают.
Люди! Не надо! Пожалуйста, люди!
Дом это наш, и другого не будет.

Не загрязняйте! И не разрушайте!
В братьев своих, в земляков не стреляйте!
Будет Земля и чиста, и прекрасна —
Значит, вы жили на ней не напрасно.

Татьяна Шипошина

Солдаты планеты

Мы — Берёзы и Клёны, Каштаны и Ели.
По весне наше войско выходит в поход.
Шелестят на ветру наши кроны-шинели,
В атмосферу вливая живой кислород.