

# САМОЕ ВРЕМЯ СОЕДИНИТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ И ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ

**Существует мнение, что экологию следует изучать школьникам, которые увлекаются биологией, имеют микроскопы и аквариумы, читают книги о животных, собираются поступать в университет. А вот тем, кто будет работать на фабрике или на ферме, экологическое образование и прочая «ботаника» — не нужны. Но это ошибка, которая дорого обходится обществу. Академическая ориентация уже вызвала резкое снижение интереса к экологической тематике. Ещё опаснее отчуждение от экологического знания тех молодых людей, которые могли бы использовать его на практике. А для того чтобы достичь этого прагматизма, нужно связать экологическое и трудовое воспитание.**



**Кирилл  
Ефремов,**  
преподаватель  
Института  
психологии  
им. Л.С. Выготского  
(РГГУ) и МГПУ  
им. М.А. Шолохова,  
главный редактор  
портала «Интернет-  
Ассоциация лагерей  
отдыха —  
CAMPS.RU»

За последние 20 лет в России произошло существенное снижение общественного внимания и «политического интереса» к экологической проблематике. Особенно резкое падение «рейтинга» наблюдается в последние годы. Период, когда экология ассоциировалась с романтикой, а затем с политикой — позади. Сегодня появилась иная, прагматичная ассоциация — с технологией. Разрушительные для окружающей среды действия чаще признаются не столько сенсацией, сколько рядовым нарушением законов или методов работы. Многие предприятия, службы городской инфраструктуры стали пользоваться новыми технологиями, которые предусматривают снижение негативного воздействия на среду. Укрепилась система борьбы с экологическими правонарушениями — тоже как «технология» общественного устройства.

Однако проблема в том, что средний россиянин не желает соблюдать экологические правила без «кнута и пряника». Хотя главная мотивация здесь — не страх перед чиновником или милиционером, а веление ума и сердца, осознание последствий и вера в порядок. Эти качества достигаются трудоёмким воспитанием. И определённые меры в этом направлении были предприняты: в России двадцать лет работали общественные организации и создавались государственные программы по экологическому воспитанию. Почему же экологическая культура у нас осталась по-прежнему намного ниже, чем, скажем, в Скандинавии?

Одна из причин, на мой взгляд, — элитарность экологического образования. Ведь в основном оно направлено на заинтересованных и прилежных детей. Именно для них создаются кружки и развивающие программы, проводятся конференции, олимпиады и летние школы.

Однако основными агентами воздействия на природную среду становятся не эти дети, вырастающие в людей умственного, офисного труда, а техники, лесорубы, строители, механизаторы. Например, тот тракторист, что везёт по весеннему полю горящую покрывку, поджигая прошлогоднюю траву. То, что после огня будет легче вспахать поле и он сможет сэкономить сотню литров солярки, для него важнее, чем лесной пожар, вызванный этим палом, отравление воздуха, деградация почв и как следствие — болезни сотен людей в регионе. Или тот торговец, который, предпочитая сэкономить сотню рублей на вывозе мусора, сбрасывает его в овраг. Ручей несёт мусор в море, а прибой возвращает его на пляжи для детей, которые получают кожные заболевания. Вряд ли природой увлекались в детстве руководители



алюминиевого завода, устроившие свалку фторсодержащих отходов рядом с водозабором посёлка (в результате всё население поражено флюорозом). У таких людей не воспитывалась экологическая культура. Но именно они принимают решения, оказывающие негативное воздействие на среду, обезображивающие ландшафты, подрывающие здоровье тысяч людей.

Вот почему вектор экологического воспитания в первую очередь должен быть направлен на тех молодых людей, которые станут практиками: на жителей сельской глубинки, индустриальных городков, рабочих окраин, детей из социально неблагополучной среды. На тех, кто станет бригадиром, прорабом, бизнесменом, кто будет крутить баранку или работать в цеху.

Принцип этот на первый взгляд кажется странным: кто может быть дальше от экологии — этой «ботаники», как не мальчишки-троечники, «уличные» подростки, воспитанники интернатов? Как не похожи они на интеллигентных чудаков, уткнувшихся в книгу или микроскоп! Никто не возьмёт их в кружок или летнюю экологическую школу. Да они и сами не захотят. Если уж чем и заниматься мальчишке, то футболом или боксом.

Так думают многие, но они ошибаются. В этом я убедился, много лет преподавая экологию в лагере ДСОЛ «Кавказ» (Анапа) — в рамках программы «Всему учит море». Туда приезжают самые разные дети: из больших городов и крохотных посёлков Сибири и Средней полосы, отличники и троечники, сироты и дети из благополучных семей. Никто не проводит отбор по способностям. Многие попадают в лагерь случайно, потому что в организации была такая путёвка. Многие ребята, которые не любят школьную биологию и учатся на тройки, почему-то с удовольствием приходят на занятия, выполняют интересные проекты и погружаются в мир знаний о природе.

Ребята старших отрядов, правда, посещают занятия менее охотно, как бы оглядываясь через плечо: не осудит ли кто, не посмеётся ли над таким «детским» интересом? И если начнётся такое поветрие со стороны циничных вожатых или товарищей, то их силком на занятия не затащить. Но если подростки не сталкиваются с насмешками, то увлекаются чрезвычайно. И выясняется, что они испытывают настоящий голод по знаниям о природе!

А когда эти ребята возвращаются домой, они стараются реализовать возникший интерес и на уроках биологии в школе. И хорошо, если учитель поддержит их порыв, а не заставит «выскачок» зубрить материал учебника. К сожалению, бывает и так, потому что такова образовательная традиция.

*Ошибки традиционного экологического образования:*

- *Академизм, теоретический подход.* Когда важнее не понять суть вещей, а выучить определения, термины, содержание книжек и получить хорошую отметку или диплом.
- *Негативизм и безысходность.* Землю скоро разрушит астероид, солнце погаснет, океан поглотит сушу, все виды вымрут, а люди заполонят планету. Бракконьеры подкупают экологическую полицию, а промышленники всегда нарушают законы. И поделаться с этим ничего нельзя, поэтому лучше об экологии вообще забыть. Подобный негативизм — яд для сознания детей.
- *Ориентация на мир дикой природы.* Для наших школьников он сродни сказочному миру. Зебры и львы, тайга и тундра так же далеки от реальности урбанизированного мира, как Колобок или Микки-Маус.
- *Глобальность.* Экологические знания подаются в планетарном масштабе, что переводит их в разряд мифов, чего-то запредельного. Экология пребывает в джунглях или морских глубинах, а в своём дворе её быть не может.



● *Непрактичность.* Экология — это случайный интерес, который никак не применишь в жизни. Это факультативный урок, кружок, экскурсия: посетил — и забыл.

Такие принципы особенно вредны при работе с подростками. Они даже способствуют «антиэкологическому» воспитанию, выработке безразличия. Для старших школьников требуются противоположные принципы экологического воспитания.

● *Практический подход.* Экология — умная технология, повышающая качество продукции и уровень жизни.

● *Позитивизм и оптимизм.* Усилия вознаграждаются, многие нарушенные экосистемы восстановлены. Людей объединяют успехи и вера в лучшее, а не ошибки и неудачи.

● *В центре внимания — окультуренный мир.* Животные и растения антропоценозов — важнейшие участники экологических отношений. И благосостояние человека напрямую зависит от этих отношений.

● *Локальность.* Обратим внимание на собственный дом, двор, город.

● *Обязательность, практичность.* Прежде чем сесть за руль, все обязаны сдать экзамен по Правилам дорожного движения. Прежде чем принимать любые технические решения, надо просчитать их экологические последствия.

Рано или поздно школьник станет взрослым, получит профессиональную подготовку и начнёт зарабатывать. Хорошим профессионалом его сделает не только набор знаний и навыков, но и трудовое воспитание, прививающее ценности и цели. И лучше, чтобы эту прививку он получил ещё в детстве, когда формируется личность. Трудовое воспитание — это не лекции, а практика, сам труд несовершеннолетних. И часто экологически значимый труд! Эко-туристы и волонтеры гордятся тем, что очищают лес от мусора, берега от нефтепродуктов, высаживают деревья, помогают разводить диких животных в пи-

томниках. Для них это новые впечатления и дружба, повод для преодоления своих слабостей, осознание благой миссии. А я помню, как мы, будучи школьниками, делали почти то же самое: пропалывали питомник лесных пород, убрали микрорайон, мыли школу, ездили на картошку и на свиноферму, устраивались за копейки в «Зеленстрой».

Но ощущали скорее унижение принудительного, грошового и грязного труда, нежели ощущение «благой миссии». Никто и не задумывался, что эту деятельность можно облечь в такую форму — и воспитать к ней совершенно другое отношение.

В российской глубинке школьники активно участвуют в сельскохозяйственных работах. Сама жизнь заставляет. Летом для них организуются трудовые лагеря, где закладываются основы трудового воспитания. Разве этим сельским ребятам не важно знать основы практической экологии? Ведь здоровье животных и растений, которых они выращивают, качество продуктов, размер урожая напрямую зависят от состава удобрений, кормов, от микрофлоры, от условий содержания и других экологических показателей. Тем не менее во многих сельских школах вообще нет такого предмета! Или он сводится к разговорам о пирамиде биомассы и глобальном потеплении.

Даже несколько коротких занятий по экологии помогают обогатить пребывание в лагере. Но главное — меняются ценностные установки, отношение к своей роли. Это как в известной притче о трёх строителях: на вопрос, чем они занимаются, первый сказал, что «тащит проклятую тачку», второй — «зарабатывает для своей семьи», а третий — «строит прекрасный храм».

### **Практическая экология**

Рассмотрим несколько тем для занятий по практической экологии, которые можно проводить с подростками в лагере:



трудоёмом, оздоровительном, даже спортивном — в форме семинаров, ролевых игр, дискуссий, частных бесед у костра. Только не превращать в балаган! Если правильно настроить ребят, они способны показать себя настоящими интеллектуалами, не уступая тем, кто участвует в дебатах, дискуссиях, экономических играх.

Темы не опираются на классическую программу по экологии (биоразно-

образии, экосистемы, адаптации и т.д.) и не включают традиционные опыты (анализ почвы, воды, описание биоценозов и т.д.), для которых обычно нет времени, оборудования, да и желания.

Чтобы избежать негативизма и добиться лучшего понимания, следует всегда рассматривать пары «теза — антитеза». Но без назидательности, что такое хорошо, а что плохо. Пусть сами решают.

## Как превратить грязное в чистое

**1. Загрязнение и очистка водоёмов.** Чем и как можно загрязнять водоёмы. Как происходит очистка водоёмов — механическая, бактериальная, аэрация и т.д. Как можно испортить питьевую воду — и очистить её.

**2. Вода — под микроскопом.** Можно сделать посев бактерий с грязных рук, затем окрашивание и микроскопирование. Или развести инфузорий, изучить микрофлору в сельскохозяйственных стоках. Покупка пары школьных микроскопов не обременит бюджет любого лагеря, но придаст ему лучший имидж.

**3. «Экологически грязное» производство.** Почему выбирают этот путь. Чем выгоднее экологически чистое промышленное производство. Непрерывные циклы. Возможности очистки и утилизации отходов.

**4. Экология города.** Из чего состоит уличная и домашняя грязь. Какие заболевания она может вызывать (инфекции, аллергии, гельминтозы и др.) Какими способами можно её удалять. Микроклимат жилища.

## Как превратить вредное в полезное

**1. Как получить вредные продукты питания.** Использование вкусовых добавок, суррогатов, консервантов. Загрязнители. Вредная упаковка. Как получить полезные продукты питания. Что значит «экологически чистая» пища и упаковка.

**2. Без ядовитой защиты.** Защита сельскохозяйственных растений и животных — пестициды, антибиотики. К каким проблемам это ведёт (накопление ядов в организме, нарушение

обмена веществ). Альтернатива — биологические способы защиты биоценозов. Вирусы против бактерий, соколы против ворон, бездомные (но стерилизованные) собаки и кошки — против крыс.

**3. Богатая ботаника.** Экология растений как источник надёжного обогащения. Как бы ни менялась мода, любой житель планеты ежедневно нуждается в продуктах растениеводства. Подсчитаем, насколько выгодна работа с растениями, если использовать селекцию, автоматизацию, высокие технологии и т.д.

## Созидание выгоднее разрушения

**1. Природа для бизнеса.** Какую пользу и деньги можно извлечь из природы. Отдых, охота, рыбалка, туризм, здоровье населения и т.д. Древесина, пищевое, лекарственное сырьё.

### 2. Бесконечный источник ресурсов.

Как истощить ресурсы экосистем деятельностью человека. Как сделать природопользование длительным. Разрабатываем модель устойчивого использования леса, поля, водоёма.

**3. Восстановление лесов.** Какими путями уничтожаются леса и к каким последствиям это приводит. Как восстанавливают леса. Чем полезен лес. Могут ли ужиться лес и мир человека.

**4. Поджигатель или пожарный?** Антропогенные пожары. Почему возникают лесные пожары. Какой ущерб они приносят здоровью и экономике. Что можно сделать, чтобы снизить их число. Как с лесными пожарами борются водой и... огнём. Грамотные технические мероприятия.

### 5. Восстановление почв.

Засоление,





заблачивание, истощение, эрозия, опустынивание пастбищ. Восстановление почв. Как организовать неистощаемое сельское хозяйство.

**6. Восстановление ландшафтов.** Деградация экосистем при хозяйственной деятельности. Восстановление ландшафтов, рекультивация.

**7. Не только истребление.** Подсчитаем, сколько стоит один биологический вид, если создавать его в лаборатории. Какой может быть прок в наличии видов дикой природы? Как сохраняют и восстанавливают виды.

### Топить ли печку собственной мебелью?

**1. Ради чего мы сжигаем нефть?** Нефтепродукты — ценный источник сырья для пластмасс, который ничем не восполнить. Но большую часть мы сжигаем ради быстрого получения тепловой энергии. Подсчитаем, на какие нужды уходит эта энергия.

**2. Чёрное золото.** Кризис углеводородного сырья угрожает «взорвать» экономическую и финансовую систему планеты.

**3. Дорогой хлам.** Утилизация мусора превращается в высокодоходный бизнес. Возможности утилизации мусора.

**4. Чем заменить нефть?** Альтернативные источники органики: водоросли, лес, насекомые. Какую прибыль принесёт их промышленное выращивание.



Кажется, что эти темы больше подходят для столичных интеллектуалов! Но нет — практика показала, что их можно рассматривать в аудитории самих обычных подростков.

Превратить представленные тезисы в интересные занятия очень непросто. Нельзя допускать догматичное следование плану занятия, если нет отклика аудитории, если воцарились непонимание и скука. Экология даёт огромный спектр воз-

**5. Чистая энергия.** Как загрязняют и травмируют биосферу традиционные электростанции и системы отопления. Альтернативные источники энергии. Ветер, солнечный свет, подземное тепло, приливы. Почему их не спешат использовать.

### Война без особых причин

**1. Экологическое «раздвоение личности».** Конфликт интересов гражданина и профессионала. На одной чаше весов — чистая среда, комфорт и здоровье семьи, на другой — прибыль и рабочее место.

**2. Экологическое право.** Добросовестное использование. Позитивный имидж предприятия. Как бороться с экологическими нарушениями? Недобросовестное использование. «Зелёный шантаж». Экологические и гигиенические нарушения как основание для экономической войны.

**3. Разрушительные традиции.** Алкоголизация, курение, наркотики. Подсчитаем, какую прямую выгоду они приносят производителю, сколько налогов государству, сколько прибыли обществу (кто может на этом зарабатывать?). И какой ущерб они могут принести отдельной семье — сколько она теряет. Подсчитаем также ущерб природе от выращивания растений — сырья для психоактивных продуктов.

можностей. Всегда можно увести беседу в сторону интересных и актуальных вещей.

В заключение замечу, что экологическое воспитание требует усвоения не столько знаний, сколько *отношений*. Поэтому не обязательно требовать выполнения полноценной программы. Пока души детей ещё открыты, даже несколько простых занятий сыграют роль, запомнятся, оставят свой след в сознании. Надо работать. **НО**