

# ПРОДУКТИВНОЕ экологическое образование

**Светлана Марлинская,**  
кандидат исторических наук

**Елена Шишмакова,**  
кандидат педагогических наук

**Природа оказывает на жизнь человеческого общества гораздо большее влияние, чем кажется. Научить подрастающее поколение не только понимать и любить природу, а жить в гармонии с ней — задача, безусловно, как благородная, так и не совсем простая. И, тем не менее, вполне выполнимая.**

**А**мурскую область на конкурсе представлял областной эколого-биологический Центр, который являлся единственным участником от системы дополнительного образования детей. По итогам участия в конкурсе ему присуждено 3 место с вручением диплома и ценного подарка.

Директор Центра Комбаров Е.И. награждён медалью А.С. Макаренко «За педагогическую доблесть».

История Центра насчитывает уже несколько десятилетий: в 2005 году он отпраздновал свой «золотой» юбилей. В течение полувека здесь получили экологическое образование тысячи юных амурчан. Из года в год центр жил интересными событиями, вместе со всей страной переживал трудности переходного периода и новый подъём в последние годы.

В Центре считают:

*«...Современный человек должен глубоко осмыслить диалектику отношений между обществом и окружающей природной средой.*

*В наш век природа предстала перед человечеством как целостная система с определёнными границами устойчивости, это необходимо учитывать при изменении и преобразовании её в своих практических целях.*

*Создалась такая ситуация, когда становится недопустимой деятельность человека в природе без достаточных знаний о возможных последствиях этой деятельности. Следовательно, решение экологических проблем требует прежде всего перестройки сознания и мышления людей. Эти качества закладываются с первых лет жизни человека, развиваются и закрепляются на школьной скамье.*

*Экологическое воспитание подразумевает воспитание человечности, доброты, ответственного отношения к природе, к людям, к потомкам, которым нужно оставить планету пригодной для полноценной жизни.*

*Природа очень щедра, она для каждого исследовательского поиска создала*

*свой объект, остаётся только найти его. Исследование, являясь одним из видов человеческой деятельности, представляет всем равные возможности для развития и совершенствования творческой личности. Через практический опыт, через исследование человек познаёт мир, обнаруживает и устанавливает определённые объективные закономерности, обогащает себя новой информацией, тренирует свои умственные и практические навыки.*

*Перед современным обществом стоит задача формирования такой культуры личности, при которой каждый человек понимает родство с природой и не может нанести ей вред. Деятельное участие в жизни общества позволяет осознать и почувствовать свою собственную значимость в развитии общего благого дела.*

*Занимаясь исследовательской и опытной работой и тем самым принося несомненную пользу в формировании экологической культуры общества, мы сопричастны к проблемам, заботам и перспективам развития общества, с одной стороны, и развитию собственной личности — с другой, так как только в научно-исследовательском поиске открывается мир знаний, осмысливаются жизненные ценности.*

*Плодотворная деятельность Центра вносит существенный вклад в развитие региональной системы экологического образования в Амурской области, а участие в разнообразных конференциях и конкурсах даёт возможность юным исследователям показать свою увлечённость, продемонстрировать свою активную жизненную позицию, сделать свой самостоятельный шаг навстречу новому и неизведанному.*

*Наши потомки будут лучше нас понимать, что природа это не только то, что находится вне нас, природа — это мы сами, наше физическое и духовное начало, наше здоровье и наша жизнь».*

Действительно, проблема взаимоотношений в системе «Человек — Природа — Цивилизация» относится к числу вечных философских проблем. Не углубляясь слишком далеко в историю её становления и развития, заметим, однако, что первые экологические кризисы (локального характера) были известны ещё в древности и являлись той основой, которая служила наглядной иллюстрацией жизненной важности данной проблемы. Являясь, по сути, неотъемлемой частью природы, человечество в своих отношениях с ней прошло ряд этапов: от полного обожествления и поклонения природным силам до идеи полной и безусловной власти человека над природой. Катастрофические последствия последней мы в полной мере пожинаем сегодня. Отношения человека и природы в XX веке стали своеобразным центром, в котором сходятся и завязываются в один узел различные стороны экономической, общественной и культурной жизни людей.

Целью экологического воспитания и образования является целенаправленное формирование у каждого человека на всех этапах его жизни глубоких и прочных экологических знаний, целостных представлений о биосфере, понимание органической взаимосвязи и единства человечества и окружающей среды, роли природы в жизни общества и человека, необходимости и значимости её охраны и рационального использования ресурсов, воспитания личной ответственности за состояние окружающей среды.

Конечная цель такого образования заключается в том, чтобы представить населению возможность понять сложный характер окружающей среды и необходимость для всех стран развиваться таким образом, чтобы это согласовывалось с окружающей средой. Подобное образование должно также содействовать осознанию человечеством экономической, политической и экологической взаимозависимости современного мира, с тем чтобы повысить чувство ответственности всех стран, что

станет предпосылкой для решения серьёзных проблем окружающей среды на глобальном уровне.

Воспитанникам Центра их наставники давно уже внушают мысль о том, что разумный житель Земли:

- серьёзно относится к своим действиям по отношению к Природе;
- стремится узнать больше про Природу;
- понимает, что люди — это часть природы;
- понимает, что в Природе всё взаимосвязано;
- понимает, что результаты действия в одном месте могут иметь последствия за несколько километров от этого места;
- предпринимает действия, направленные на решение экологических проблем;
- защищая природу, принимает во внимание экономические интересы;
- поддерживает сбалансированную концепцию устойчивого природопользования;
- помогает членам своей семьи и окружающим с ответственностью относиться к природе;
- предпринимает действия, предотвращающие нанесение ущерба природе.

На сегодняшний день областной эколого-биологический Центр располагает фермой, зоо-уголком, теплицей и садово-овощными участками. И готов принять к себе всех желающих на любой отрезок времени. Так, во время школьных каникул многие школьники Амурской области зарабатывали деньги в рамках программы по временному трудоустройству несовершеннолетних.

Занятия для школьников нашлись самые разные: кто-то облагораживал и озеленял улицы и дворы, кто-то помогал фермерам, кто-то работал помощниками педагогов, кто-то помогал ремонтировать родную школу. Но больше всего повезло тем, кто попал в областной эколого-биологический центр. В этом сезоне в смене побывали 80 школьников со всего Приамурья. Они работали на учебно-опытных участках областного центра. Довольными остались не только сами школьники, но и сотрудники.

— Труд ребят здесь нужен, ведь посадок у нас на целых 7 гектаров. Школьники не только работали, но и учились. У них появилась возможность познакомиться с редкими растениями, проверить свои знания в области

биологии и экологии, научиться красиво оформлять участки, — поделилась впечатлениями заместитель директора по учебно-воспитательной работе областного эколого-биологического центра Галина Храмых. — Конечно, дети по-разному относились к своим обязанностям. Очень хорошо работали ребята из сёл. Некоторые школьники оставались у нас по два месяца. Профильная смена существует уже три года, и мы хотели бы продолжить эту традицию.

Наверняка традиция будет продолжена и творчески усовершенствована. Это подтверждают и те материалы, которые сотрудники Центра привезли на Международный конкурс имени А.С.Макаренко. База Центра, как уже говорилось, имеет учебно-опытный участок, стационарную теплицу, позволяющую в полной мере заниматься учебно-опытной работой, способствует этому и целеобразная педагогическая деятельность.

Успешно выполнить исследовательскую работу школьнику помогают индивидуальные программы, которые разрабатываются руководителем исследований. При этом тема индивидуальной программы обязательно должна быть актуальной и экологически безупречной.

В 2004 году Быстровым А.Н., заведующим сектором садоводства, заложен опыт по теме «Оценка коллекции лилий на декоративность и зимостойкость». Оценка коллекции проводилась по методике государственного сортоизучения декоративных культур. Материалом в опыте послужили 20 сортов лилий азиатских гибридов, приобретённых в Научно-исследовательском институте садоводства Сибири им. А. Лисавенко. За стандарт взята лилия «пенсильванская» — вид, произрастающий на лугах юга Амурской области. Опыт проводился в 2004–2006 годах, анализ результатов позволил сделать выводы:

1. Образцы сортогруппы «азиатские гибриды» хорошо зимуют в условиях юга

Амурской области и имеют перспективное значение в озеленении.

2. Среди образцов изучаемой коллекции выделили три группы сортов: ранние, средние и поздние.

3. По биометрическим исследованиям выделено три группы: высокорослые, среднерослые и низкорослые.

4. По декоративным признакам выделено 8 сортов.

5. По изучаемой коллекции выделено 7 сортов по комплексу полезно-хозяйственных признаков и рекомендовано для выращивания на приусадебных участках и озеленении города.

Одновременно идёт закладка опытов, являющихся резервом научно-исследовательской работы на следующие годы.

В 2005 году посажены однолетние черенки по опыту темы «Оценка коллекции цветной смородины по комплексу полезно-хозяйственных признаков». Черенки приобретены в Научно-исследовательском институте садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко г. Барнаул и в г. Бердск Новосибирской области.

Работа в 2006 году представлена на учебно-исследовательской конференции в Центре и на областной научно-практической конференции, по итогам которой рекомендована для участия во Всероссийском конкурсе юных исследователей природы г. Москвы и региональной конференции в г. Хабаровске.

В 2005 году заложен опыт научно-исследовательской работы по теме «Изучение плодоношения чёрной смородины сорта «Ника» при клоновом отборе». Данный опыт заложен по заданию лаборатории селекции смородины, возглавляемой Назарюк Н.И., кандидатом с/х. наук Научно-исследовательского института Сибири им. М.А. Лисавенко г. Барнаула.

В 2005 году заложен опыт по теме «Оценка коллекции крыжовника по комплексу хозяй-

ственно-полезных признаков». Черенки приобретены в г. Барнауле, г. Бердске Новосибирской области и в Приморской плодово-ягодной станции г. Артём.

В 2006 году заложен опыт по теме «Изучение адаптивных способностей интродукционных сортов груш». Саженцы привезены из научно-исследовательского института сельского хозяйства г. Хабаровска, Научно-исследовательского института Сибири им. М.А. Лисавенко, за стандарт взяты саженцы амурских сортов «Лада», «Память Гасенченко».

В 2005 году заложен опыт по теме «Размножение декоративных кустарников». Материалом в работе являются 23 вида декоративных кустарника центра. Одной из задач опыта является выделение лучших, перспективных видов в использовании для озеленения центра и области.

В 2006 году под руководством педагога дополнительного образования Семёновой О.А. проведён опыт по теме «Сортоизучение моркови». Испытаны сорта: Нантская 2, Нантская 4, Нантская улучшенная, Лосиноостровская 13, Королева осени, Шантанэ королевская, Шантанэ 2461. Данные сорта изучены по комплексу признаков: устойчивости к болезням, срокам созревания, лежкости в хранении, вкусовым качествам, урожайности. За стандарт взят сорт Нантская 4. По результатам исследований выделены сорта: Нантская 2 — раннеспелый сорт, по вкусовым качествам и длительности хранения сорт Нантейская и Шантанэ 2461. На основе полученных результатов школьники написали рекомендации для овощеводов, выращивающих морковь на своих приусадебных участках.

В 2005–2006 году под руководством Сидоровой Н.П., методиста отдела, проведены исследования по теме «Интродукция редких овощных культур в условиях юга Амурской области. Цель исследования — изучение нетрадиционных овощных культур в местных условиях,

составление полных характеристик и рекомендаций по их возделыванию. Материалом в опыте послужили 6 культур: момордика, монарда, розмарин, стевия, рута, чабер. Семь культур приобретены в специализированных магазинах г. Благовещенска. При закладке опыта по изучению интродукции руководствовались методическими рекомендациями «Система земледелия Амурской области». Оценку высаженных культур проводили по методике ВИР «Сортоизучение пряно-вкусовых овощных культур». Работа представлена на учебно-исследовательскую конференцию учащихся объединений Центра и заняла 3-е место.

Большое внимание Центром уделяется внедрению исследовательского метода в педагогическую практику учреждений образования области. С этой целью проводятся консультационные дни по теме «Организация исследовательской и опытнической работы со школьниками». В работе приняли участие 120 учителей. Консультационные дни востребованы, так как в их проведении принимают участие представители науки — Глинщикова Ф.И., преподаватель кафедры селекции и защиты растений ДальГАУ, к. с/х. н Елифанцев В.В., заведующий кафедрой растениеводства и кормопроизводства ДальГАУ, к.с/х. н Кульшан З.П., научный сотрудник Амурского филиала Ботанического сада ДВО РАН, Борисова И.Г., старший научный сотрудник Амурского филиала Ботанического сада ДВО РАН Кирсанова В.Ф., заведующая кафедрой ботаники БГПУ, к.с/х.н, Вовк Г.А., профессор кафедры химии БГПУ, к.п.н., Щегорев О.В.

Это объективно ведёт к повышению качества образования, преемственности образовательных уровней. Опытно-исследовательская деятельность помогает успешно усваивать обширный теоретический материал, использует научную популярную литературу, периодическую печать, анализировать и обобщать полученный исследовательский материал, готовить научные доклады, сообщения, выступать перед аудиторией. А возможность пообщаться с учёными-практиками создаёт другой, более высокий, чем простое усвоение школьной программы, уровень. Возникает особая психологическая среда, которая в дальнейшем обязательно скажется на становлении жизненного

пути, а возможно, и научной карьере обучающихся.

Ежегодно подводятся итоги работы учреждений образования области по опытно-исследовательской деятельности на научно-практических конференциях. Победители областной конференции принимают участие во Всероссийской конференции «Юные исследователи природы» и региональных конференциях в Иркутске и Хабаровске.

Таким образом, призовое место было занято эколого-биологическим центром Амурской области вполне заслуженно.

Гармонизация взаимоотношений человека и природы ценна не только в собственно экологическом смысле. Она важна также и для решения других проблем. Экологически оправданные решения являются в то же время и социально-позитивными постольку, поскольку сам человек и общество в целом являются частью природы в широком смысле слова.

В заключение нужно отметить, что все участники конкурса проявили себя как люди инициативные, способные ставить цель, реализовывать экономические планы, генерировать идеи, приумножать, приращивать свои возможности. Победённых на конкурсе действительно нет, в нём все победители. И если на конкурсе участники выступали практически на равных, то на своих территориях все они — бесспорные лидеры. **НО**