

Экологическая программа «Всему учит море». Все знания — с радостью

А. Н. Камнев,
доктор биологических наук;
М. А. Камнева

Кто в детстве не читал замечательной книги Жюль Верна «20 тысяч лье под водой» или не следил за похождениями ее героев у телевизора? Кто не смотрел замечательных фильмов Ж. И. Кусто и не мечтал опуститься на морское дно, чтобы провести хотя бы несколько минут среди обитателей подводного мира? Теперь для наших ребят эта мечта превратилась в реальность.

Добро пожаловать в Мир моря

Море всегда влекло к себе величественной безбрежностью просторов, мощью то ласковых, то яростных волн, таинственностью жизни в синих глубинах... Но наблюдать за его обитателями даже с маской удавалось далеко не каждому. Тем более опуститься на морское дно с аквалангом. А дети? Для большинства из нас слова «ребенок» и «акваланг» даже во сне не могут соединиться в словосочетание «ребенок на дне моря с аквалангом». И тем более трудно представить, что во время летних каникул, проведенных на море, ребенок может не только отдохнуть, но и познакомиться с жизнью моря, и не по рассказам или телепередачам, а самостоятельно погрузившись в подводные сады, зоопарки, пустыни, горы — в мир, который наблюдал через иллюминаторы своего корабля и капитан Немо.

Именно такой активный отдых мы рискнули предложить нашим в большинстве своем «вождям краснокожих» в рамках разработанной нами МОРСКОЙ экологической программы «Всему учит море».

Как все началось

Ни для кого не секрет, что во время школьных и студенческих каникул родители и дети сталкиваются с трудноразрешимой для многих задач — как провести эти столь долгожданные свободные дни, недели, месяцы, куда отправить ребят летом, чтобы они отдохнули, окрепли, повзрослели да и чему-то научились или хотя бы не набрались ничего дурного.

Эту проблему уже давно начали решать с помощью летних лагерей. Если вести отсчет от первых летних лагерей для потешных полков Петра Первого, то российским лагерям сегодня уже более 300 лет. В петровских лагерях дети приобретали в основном опыт физической и военной подготовки и становились взрослее. В наши дни, конечно, акцент стал другим, хотя физической подготовке уделяется немалое внимание. Во многих лагерях детский отдых организуется на основе лучших педагогических традиций, что, однако, не мешает использовать и современные подходы к решению этой очень важной задачи. Поэтому и сего-

дня летний отдых — это одна из возможностей решить проблему досуга детей в период школьных и студенческих каникул.

Как это ни парадоксально, но интерес к проблеме детского отдыха и летних лагерей в России возник у одного из авторов статьи во время пребывания в США. В 1994 г. Александр Камнев работал и учился по правительственной программе SABIT в Ассоциации Seacamp (Seacamp Assosiation), в структуре которой в зимнее время работает институт (Newfaund Harbog Marine Institute), а в летнее время на базе института — морской экологический лагерь (Seacamp), куда приезжают ученые и дети со всего мира, в том числе и из России. Эта уникальная ассоциация была создана более 30 лет назад совместными усилиями родителей, ученых, бизнесменов, работников лагерей — всех, кто заинтересован в том, чтобы пробудить в молодом поколении любовь к Океану. А возглавляет этот коллектив до сих пор вдохновитель создания ассоциации — удивительная женщина, замечательный педагог Айрин Хупер. Приезжающим в лагерь ребятам предоставляется возможность выбрать из более чем 30 различных программ занятия на все время пребывания в этом морском центре. Предлагаемые программы связаны с изучением акул, мангров, различных типов морских сообществ, растительного и животного мира коралловых рифов. Ребята знакомятся с основами рыболовства, плавают в водоеме, где обитают акулы (это доставляет им большое удовольствие), учатся строить парусные лодки и превращать мусор в произведения искусства. Очень популярны в лагере виндсерфинг и парусный спорт. В этом лагере существует уникальная для США, а возможно, и для других стран программа, в которой подростки обучаются плаванию с аквалангами. Seacamp ставит своей целью научить ребят не просто плавать с аквалангами, а использовать полученные навыки для ведения различных глубоководных работ, в том числе и научных исследований. На все занятия ребята выезжают с масками, трубками и ластами на флэттопах — специальных лодках с плоскими палубами. Перед спуском в воду проводится небольшой инструктаж. А потом — погружение в Мир тишины, неопишуемого разнообразия кораллов, рыб — от крошечных, не более 1 см, до величественных скатов, достигающих иногда 1,5 м, губок самых необычных расцветок, форм и размеров, омаров, моллюсков, водорослей, дельфинов, акул... Вечером — костры, дискотеки, лекции о животных с показом слайдов и фильмов, изучение звездного неба, морские вечерние прогулки.

Вернувшись из США, А. Камнев неожиданно получил предложение разработать аналогичную программу для наших российских детей от директора крупнейшего в Анапе детского оздоровительного лагеря «Кавказ» Людмилы Васильевны Ледневой. И вот с 1995 г. программа «Всему учит море» стала неотъемлемой частью лагерной жизни «Кавказа». Так, морской биолог, сотрудник биологического факультета МГУ и Института океанологии стал работать с подростками. «Кавказ» превратился в юношеский морской научный центр и базовый лагерь для проведения первого в России эксперимента такого рода, а общественная организация «Новый культурный и экономический опыт» — в кузницу кадров и распространителя программы.

Воплощение

Программа «Всему учит море» стала реальностью для наших ребят благодаря неподдельному интересу и активной помощи администрации лагеря «Кавказ», замечательному расположению последнего и хорошей команде. Лагерь находится на самом берегу Черного моря. Его пляж, окруженный дюнами, удовлетворит желание любителей и активного, и пассивного отдыха: с одной стороны, это отличная спортивная площадка, а с другой — замечательный природный «солярий». Довольно близко расположились горы, около которых песчаное дно сменяется каменистым — настоящим раем для моллюсков, крабов, рыб...

Осваивая море и эти зоны (пляж и горы), ребята и становятся участниками программы, погружаясь полностью в учебную среду — окружающую их природу. А помогают этому

процессу обучения опытные и знающие наставники (инструкторы и преподаватели), строящие свою работу на основе методов деятельного образования, направленных на то, чтобы процесс приобретения знаний стал для ребенка потребностью, ведь без этого конкретного знания он не сможет сделать то, что ему так хочется именно сейчас, летом, в этом лагере на море, например, погрузиться под воду.

Вода, морское дно, песок, деревья и травы, отвесные скалы и звездное небо — все это учит ребят новому для них восприятию мира, входит в их сознание и сердце, становится частью жизни, их жизненного опыта. Так программа входит в жизнь наших детей, в наше будущее. Физическая нагрузка, хорошая усталость, эмоциональная разрядка, масса новых впечатлений и знаний, которыми можно будет поделиться со сверстниками, элементы почти всегда присутствующего в занятиях и так недостающего детям (особенно в переходный период) экстрема — и многие дети меняются на глазах, становятся совершенно другими. Для кого-то пробудившееся увлечение станет профессией и смыслом жизни, кто-то сможет передать свое знание (а с ним и кусочек программы) дальше, другим подросткам.

Вот так началось воплощение программы, так оно происходит сейчас, одновременно воспитывая и обучая новые поколения ребят.

Несколько слов о педагогических принципах, которые мы выбрали.

Так как наша программа непосредственно связана с обучением и воспитанием, хотя и не за школьной партой, а «наука о воспитании и обучении детей и молодежи», согласно Толковому словарю В. И. Даля, есть педагогика, то мы хотели бы сказать несколько слов об используемых нами педагогических принципах.

Чтобы лучше понять образовательные принципы, на которых построена программа, вероятно, стоит сказать несколько слов о самообразовании, называемом деятельным. Деятельным (опытно- и практико-ориентированным) образованием, в том числе экологическим, мы назвали образование, которое сочетает в себе принципы как классического дидактического, так и эмпирического образования. Оно направлено не только на получение знаний, но и на процесс активного приобретения собственного жизненного опыта, что и является одним из элементов воспитания. С психолого-педагогической точки зрения, для деятельного образования характерно то, что образовательная среда выступает не только как условие, но и как средство обучения и воспитания. Сами методы деятельного образования предполагают обучение практической деятельности, которая определяется естественными взаимоотношениями Человека и Природы.

Чрезвычайно важной отличительной чертой деятельного образования является внутренняя мотивация обучения, не требующая никаких искусственных стимулов. Этому есть очень простое объяснение: в начале цепи обучения стоит не постулат или формула, требующие заучивания, а необходимость совершения действия, для чего крайне важно получить целый набор знаний (в том числе и постулатов, и формул). Таким образом, чтобы правильно совершить действие, учащийся должен усвоить определенную информацию. Подобное обучение приводит к углублению этого процесса, так как все выученное ассоциируется с конкретными действиями и событиями, а не с абстрактными символами и общими принципами. Деятельное образование строится не на простом повторении информации из книг, учебников и лекций, а на целом мире новых индивидуальных открытий. Такое образование позволяет испытать радость познания и даже ощутить веселье в процессе обучения, т. е. оно связано с положительными эмоциями, а это способствует успеху в обучении.

В России деятельное образование, в том числе экологическое, имеет глубокие корни. Одним из первых отечественных педагогов, пытавшихся соединить в образовательной практике различные педагогические подходы (т. е. методы традиционно дидактического и эмпирического образования), был Константин Дмитриевич Ушинский (1824-1871). Он полагал, что именно сочетание учения, труда, игры и школьной жизни является основой творческого процесса. Правда, в области деятельности основное внимание он уделял труду, счи-

тая его главным фактором, усиливающим воспитательное влияние (Ушинский, 1939). «Не должно бы быть ни одной школы, в которой учитель или учительница не учили бы по возможности разнообразным мастерствам и рукоделиям или при которой не было бы сада, огорода, куска поля, на котором могли бы работать дети». Большой вклад в развитие деятельного образования в России внесли отечественные педагоги — В. П. Вахтеров, Л. Е. и И. С. Тихомировы, М. П. Щетинин.

В зарубежной практике элементы деятельного образования во многих странах были положены в основу подготовки военных моряков и летчиков; используются они и при подготовке спортсменов, летчиков гражданской авиации и, конечно, космонавтов. На современном этапе методы эмпирического образования применяются в основном для формирования характера молодого человека, воспитания в нем гражданской и моральной ответственности, а не для получения профессиональных знаний; хотя и здесь оно могло бы оказаться очень полезным.

ТМы решили использовать методы деятельного образования для реализации программ экологического образования в детских летних лагерях, где дети и подростки, отдыхая (участвуя при этом в ряде программ), в непринужденной обстановке могут не только получать теоретические знания и практические навыки по многим дисциплинам, в том числе классической экологии и биологии, но и обучаться «экологическими» методами.

А вот сама программа

Морская экологическая программа «Всему учит море» включает в себя самые разнообразные, но дополняющие друг друга виды деятельности от приобретения навыков вязания морских узлов до научных лабораторных исследований.

Будущим капитанам программа предлагает начальные капитанские курсы, где, конечно, никак не обойтись без парусов. К сожалению, не алых, гриновских, но тех, которые ребята поставят собственными руками, чтобы поймать в них свой ветер.

Поэтам и романтикам — ночные лодочные экскурсии под низким южным небом и над бездонной чернотой морских глубин.

Для будущих ученых — знакомство с черноморскими рыбами и беспозвоночными, с сообществами губок и водорослей, с жизнью черноморского мелководья, экологией моря, пляжа и дюн, с малозаметными на первый взгляд отношениями, которые связывают все морские организмы в единую цепочку жизни. Миллионы ракушек — больших и крошечных, светлых и темных, гладких и ребристых — не будут больше для ребят мусором, а станут такими же обитателями нашей планеты, со своим возрастом, историей, семьей, как и человек.

Курс «Морской исследователь» знакомит ребят с морскими профессиями, подводной и надводной фото- и видеосъемкой, основами прикладной экологии. Ребята могут вести и самостоятельные исследования по собственному выбору под научным руководством специалистов-биологов.

Морскому исследователю, будь он биолог, археолог, океанолог, геолог и т. д., никак не обойтись без акваланга. Поэтому ребят обязательно познакомят и с аквалангом и научат основам работы с ним на курсах пловцов-подводников «Подводник-1, -2, -3 и -4» (в зависимости от возраста и уровня подготовки).

Но вода, которая дает нам столько радости, скрывает и огромные опасности. Поэтому на «Курсах спасателей», естественно, обучают оказанию первой медицинской помощи.

Обязательным для всех являются веревочные курсы. Здесь ребята должны научиться преодолевать всевозможные препятствия — сети, паутину, «растянутые» между ветвями деревьев на различной высоте. В этой программе можно участвовать как индивидуально, так

и целыми коллективами. Этот курс развивает реакцию, сообразительность, сплачивает коллектив, дает навыки владения собственными чувствами и эмоциями, учит самообладанию.

И еще целый ряд курсов, впервые включенных в практику российских лагерей, например «Тропа риска». Эти сложные, но очень важные курсы лагерь предлагает ребятам, мечтающим о путешествиях. Здесь они научатся преодолевать всевозможные трудности, без которых немислимы ни поход, ни экспедиция, ни путешествие; им привьют также туристские навыки, которые не только пригодятся при работе в полевых условиях и экспедициях, но и помогут правильно действовать в экстремальных условиях. Как забраться на отвесную стену без веревок и лестниц, как преодолеть искусно сплетенную из веревок паутину, как научиться создать из нескольких отдельных человек один сплоченный, дружный коллектив? Этому учат ребят квалифицированные инструкторы, приглашенные нами не только из России, но и других стран. Поэтому иностранный язык, изучение которого также предусмотрено программой, не абстрактный предмет для общего образования, а средство общения с педагогом.

Ребята могут обучаться всем премудростям на соответствующем их знаниям уровне, занятия с ними проводят дипломированные специалисты. Рядом с ребятами постоянно находятся квалифицированные инструкторы, прошедшие специальную подготовку по оказанию помощи на воде.

Но все эти курсы ни в коей мере не вытесняют привычных и любимых детьми кружков танцев, музыки, художественных ремесел, театрального искусства, журналистики и др. Ребята участвуют в интереснейших экскурсиях, по вечерам встречаются с актерами, смотрят кинофильмы, бегают на дискотеки и костры, знакомятся с классической музыкой на берегу моря.

Все курсы программы разделены на обязательные и специализированные.

Обязательные курсы связаны с различными аспектами изучения моря. Как бы ни отличались они друг от друга по названиям и содержанию, их объединяет одна общая цель — подготовить ребят физически и нравственно к иному восприятию природы своего края, основной частью которого являются лес, море, горы, к воспитанию не потребителей, а создателей и защитников. К таким курсам относятся:

- история края как основа для понимания экологии;
- основы классической экологии с элементами биогеографии;
- основы безопасности, первой медицинской помощи и спасения на воде;
- основы выживания в полевых условиях и в экстремальных ситуациях;
- общая физическая подготовка и приобретение необходимых навыков исследователя и путешественника.

Специализированные курсы — это:

- морские профессии, пловец-подводник, аквалангист и др. (в зависимости от типа лагеря);
- школа выживания;
- компьютеры как необходимый компонент для исследовательской работы;
- подводные и надводные фото-, видео — и кино съемки;
- иностранный язык как средство общения с зарубежными коллегами в экспедиции.

Все эти дисциплины делают программу интересной, разнообразной, насыщенной и позволяют ребятам приобрести важные практические навыки и собственный жизненный опыт.

Из всех курсов ребята могут взять 5 обязательных курсов, выбранных ими по своему желанию, и 5 специализированных или же готовую сбалансированную программу, включающую как обязательные, так и специализированные курсы. В любом случае минимум обязательных курсов должен посетить каждый участник программы (для обеспечения собственной безопасности).

Чему учит море

Море ребят учит:

- умению работать в коллективе и чувству ответственности. «Море встает за волной волна, а за спиной — спина» — это не пустые слова для тех ребят, которые, столкнувшись со всеми трудностями работы в море,
- будь то погружение с аквалангом (которое на самом деле нельзя отнести к разряду развлечений), вязание морских узлов или плавание под парусом;
- другому взгляду на окружающую нас жизнь. Ведь порой из-за наших малых знаний, неграмотности мы, не глядя, разрушаем целые миры;
- физической силе и выносливости — без этого не поднять акваланг, не забраться на отвесную скалу и не помочь товарищу;
- преодолению — трудностей, которые так часто возникают на нашем пути, собственных комплексов, неумений, нелюбви к кому-либо или чему-либо (например, к физике, но без нее не справишься, не поймешь работу акваланга);
- изменению отношения к знаниям — они становятся нужными не для отметки в дневнике и золотой медали, а для того, чтобы увидеть то, что раньше было от тебя скрыто, узнать то, чему до этого не было места в твоей жизни, сделать то, что казалось недоступным. И все это — с радостью, потому что происходит без принуждения, а по собственному желанию, по глубокой внутренней потребности;
- истории края, хотя на первый взгляд и может показаться странным. Ведь, изучая природу и сталкиваясь с остатками навсегда исчезнувших растений или животных, невольно задумываешься, что привело их к гибели, как избежать аналогичных потерь в будущем. А это вопросы и политики, и экономики, в том числе и социальной;
- наконец, учит быть человеком — защитником, заботливым хозяином и добрым другом окружающего нас мира природы, а не вандалом.

Студентам-инструкторам и преподавателям, которые зачастую всего лишь на 3 — 4 года старше своих подопечных, море дает возможность:

- приобрести в течение года (а многим в течение ряда лет) новые знания и навыки в самых разных областях (плавание, работы с аквалангом, альпинизм и туризм);
- серьезно улучшить свою физическую подготовку;
- стать более опытными и мудрыми специалистами, день за днем в течение всего летнего периода работы с детьми оттачивая свое мастерство;
- превратиться из «зеленого» студента во взрослого человека, полностью осознающего ответственность за жизнь своих подопечных;
- оценить правильность выбора своей профессии, понять, действительно ли педагогика-это их путь в жизни.

В целом программа позволяет:

- решить проблему занятости свободного времени у молодежи;
- активно заниматься популяризацией различных современных научных и технических направлений и дисциплин (часто дети даже не представляют, что такие дисциплины существуют, например биотехнология, геновая и фотонная инженерия и др.);
- готовить ребят к будущей жизни, подсказывая им направление при выборе вуза и профессии;

- прививать ребятам жизненно необходимые навыки (из области туризма, альпинизма, плавания, работы с аквалангом, спасения утопающих, выживания в экстремальных условиях), которые могут получить только здесь;
- распространять чисто академические знания, которые детям не дают в школе; решить социальные проблемы. Руки и труд студента становятся востребованными. Он начинает зарабатывать благодаря своим знаниям, опыту и умению, т. е. тому, чему его учили, а не занимаясь банальной торговлей в магазинах, супермаркетах или рынках. Развитие деятельного лагерного движения создает реальные рабочие места именно для студентов.

Самое главное — команда

Да, от знаний и умений команды зависит многое. Поэтому профессиональной подготовке инструкторов и преподавателей для работы с детьми уделяется очень большое внимание на протяжении всего года. Занимается этой подготовкой общественная организация «Новый культурный центр и экономический опыт». Под руководством опытных инструкторов студенты Московского городского психолого-педагогического института, МГУ им. М. В. Ломоносова и других вузов осваивают работу с аквалангом, альпинизм, туризм, серьезно изучают основы выживания в экстремальных ситуациях. Кроме того, ребята получают основательную психологическую и медицинскую подготовку. Весной и летом практически вся команда участвует в ряде серьезных походов, где полученные на занятиях знания закрепляются уже в реальных полевых условиях. Это походы и на Волгу, и под Тарусу, и по горам Кавказа, и работа на побережьях Черного и Белого морей, на Дальнем Востоке. Обычно в течение года тренинг проходят более 50 студентов, которые летом передают свои знания детям. Многие студенты выезжают на работу из года в год. Это инструкторы-биологи Александр Вершинин, Кирилл и Наталья Ефремовы, Филипп Сапожников, Александр и Екатерина Николаевы, инструкторы по экстремальным видам деятельности Константин Воронцов, Сергей Чабыкин, инструкторы-психологи Тарас Кононец, Елена Демидова, Наталья Алтунина, Ольга Нуриманова, Елизавета Зеленер, Ольга Першина, Татьяна Полякова и многие другие.

Развитие

Вслед за «Кавказом» площадкой для демонстрации и внедрения программы и ее отдельных фрагментов стали лагерь «Лесная сказка» (Йошкар-Ола), «Степные росы» (Керчь), полевой лагерь на Большом Утрише, «Орленок». К нашей радости, программа прижилась и, более того, получила развитие: департаментом молодежной политики в «Орленке» в дружине «Штормовая» для нее официально выделена отдельная смена.

В 2000 г. программу удалось продемонстрировать на Камчатке и в Приморье во всероссийском детском центре «Океан». Это стало возможным благодаря двум грантам, полученным «Новым опытом» на распространение опыта программы в России: первый от департамента по молодежной политике и второй (международный) — от Института устойчивых сообществ (ROLL, США). В 2001 г. контакты с Дальним Востоком были продолжены. На этот раз нашу программу удалось продемонстрировать в уникальном лагере в Лазовском заповеднике. В том же году мы познакомились и наладили деловые отношения с уникальной школой в Текосе, созданной М. П. Щетининым, где дети не только учатся, но и трудятся. Они всё делают сами — преподают, работают, проектируют и строят свои жилища-терема, готовят, наводят порядок в помещениях и т. д.

Таким образом, в течение нескольких лет практически на всем российском черноморском побережье образовалась целая сеть юношеских научных станций, где подростки вме-

сте со взрослыми могут участвовать в круглогодичной работе, например в мониторинге окружающей среды, по единой программе. На базе этих центров в августе-сентябре 2001 г. состоялся первый международный научный сбор проб.

Кроме того, в рамках программы каждый год наши ребята выезжают во Флориду — в «Seasatp». Здесь они и учатся, и обмениваются опытом, и, конечно, отдыхают на коралловых рифах. В августе 1998 г. нами был организован телемост между экипажем еще существовавшей тогда орбитальной станции «Мир» и лагерем «Seasatp» как раз в то время, когда там была группа российских детей. В текущем году состоялся интернет-мост между «Орленком» и «Seasatp».

В рамках программы с образовательной целью мы периодически публикуем в журналах материалы на биологические темы, в которых пытаемся по возможности в занимательной форме рассказывать о жизни морских обитателей, максимально иллюстрируя текст фотографиями подводного мира. Наряду с такими научно-популярными изданиями подготовлен и издан экологический англорусский, русско-английский словарь-справочник, который не только переведет, но и объяснит встретившийся новый термин.

Вот так постепенно развивается наша программа «Всему научит море».

Пожелания

Проблема экологического образования и воспитания детей и подростков многогранная, и ее решение должно осуществляться комплексно, т. е. с различных позиций и с использованием разнообразных подходов, во всех учебно-воспитательных заведениях, начиная с детских садов и кончая вузами. С нашей точки зрения, для этого необходимо:

- изменить методику работы (в самых разных образовательных средах) за счет использования в учебном процессе принципов деятельного образования;
- создать образовательную среду, позволяющую формировать и развивать сознание ребенка через обогащение его личностного жизненного опыта, который он приобретает, получая одновременно теоретические знания и практические навыки; формирование такой среды предполагается на базе экологических практик, включающих жизненно-ориентированные, эколого-биологические и культурно-исторические практики, которые и составляют базу экологического воспитания;
- подготовить квалифицированных педагогов-экологов и биологов, владеющих основами психологии;
- экологам, биологам и психологам разработать новые педагогические подходы для работы с разными категориями детей, подростков и взрослых;
- вовлечь в образовательный процесс не только детей, но и родителей, т. е. целые семьи.