



ФАКУЛЬТЕТ

ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО С 1975 ГОДА

12/86

ПЕДАГОГИКА И ПРИРОДА

В этом выпуске
читайте:

В ПУЩИНО
НА ОКЕ

100

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»
МОСКВА 1986

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

Наш комментарий

Педагогика и природа. Современный этап экологического просвещения (3)

Проблема. Проект. Опыт

В Пущино на Оке (20)

Заглядывая в будущее. Доброжелательность, экологичность, сотрудничество. Эти взрослые детские игры. Эко... дети: вопросы природоохранного образования

К семинарским занятиям факультета «ЧиП»

Советуем прочитать (79)

Листая страницы

Л. ЖУКОВ. Красота естественного и естественность красоты (80)

Экологические сказки

А. НИСНЕВИЧ. Суд (89)

Календарь природы

Река стынет (91)

Антология «Человек и природа»

Б. ПАСТЕРНАК. Снег идет (94)

Редактор Н. ФИЛИППОВСКИЙ

ной работы используются приемы семейного воспитания. Основным источником знаний и для взрослых, и для детей является самообразование в процессе всегда конкретной практики — педагогической у взрослых, природоисследовательской у детей.

Пока все. Выводов мало, но мы говорим только о том, что уже найдено, испытано, получило объяснение и место в системе нашей работы. В чем нет уверенности, о том пока промолчим. До поры до времени. В наших «запасниках» немало замыслов, идей, проектов. Придет срок, и они, надеюсь, всплывут в жизнь. Потому что есть главное — люди с горячим сердцем и беспокойным умом, для кого смысл жизни — в вечном поиске.

ЭТИ ВЗРОСЛЫЕ ДЕТСКИЕ ИГРЫ

Рассказывают старшие научные сотрудники группы прикладных системных исследований Московского института нефти и газа имени И. Губкина Сергей Валентинович ПОПОВ и Петр Георгиевич ЩЕДРОВИЦКИЙ.

Большинство участников организационно-деятельностных игр (ОДИ) солидарны в том, что рассказать о самой игре невозможно. Однако мы попробуем сделать это в форме диалога между организаторами и задающим вопросы сторонним наблюдателем, частично вымышленным, частично подлинным, — в форме диалога, рассказывающего о минувших событиях.

Заказ на проведение в Пущино игры на базе Детской экологической станции впервые мы получили в 1985 году. Инициаторы заказа рассматривали ОДИ как средство активизации школьников пятих—десятих классов, участвующих в работе ДЭС, и взрослых, занятых поисками новых форм и методов работы с детьми.

— Но почему именно игра, а не совещание или симпозиум для взрослых? Почему не поход или праздничный утренник — для детей? Ведь дети и взрослые в проблемно организованной игре — решение отнюдь не очевидное. Что дает игра из тс:о, что не могут дать другие формы организации?

Чтобы ответить на эти вопросы, следует прежде всего обратиться к ситуации с экологическим образованием. Ни для кого не секрет, что необходимых образов и образцов в этой области еще не сложилось: содержание и формы экологического образования и воспитания школьников только складываются на наших глазах. Использование ОДИ могло бы помочь выработать и сформировать в игровой имитации новые подходы к развитию школьников.

С другой стороны, следовало учсть конкретную ситуацию в Пущино, которому требуется активная молодежь и новые, увлекающие ее направления работы. С позиций разрабатываемой в научном центре программы социального развития города ДЭС с идеей «экополиса» могла бы задать такое направление. С этой точки зрения ОДИ виделась не только как способ и средство интенсивного развития детей и взрослых, но и как форма расширения «горизонтов»: предполагалось, что в игре в концентрированной форме проявятся те проблемы города и те аспекты жизни ДЭС, которые не удается заметить в повседневной и кропотливой работе с детьми.

Конечно, коллективы ДЭС и клуба «Полис» не могли наметить целевые установки на игру: хотя многие из них уже участвовали в ОДИ, достаточных представлений об игре они не имели и не знали, что можно от нее ждать. Ответ на вопрос «зачем игра?» требует коллективного решения. Поэтому в ситуации «заказа на игру» коллектива методологов иигротехников проводят, как правило, специальную работу с «заказчиком», помогая ему выработать отношение к игре, тем самым формируя саму ситуацию «заказа». Реконструируя основные проблемы заказчика, организаторы выделяют возможные целевые направления и ориентиры действия, одновременно разрабатывая оргпроект, программу, регламент и другие документы на игру.

Весной прошлого года мы находились в чрезвычайно сложном положении: помимо ситуации с образованием, которую предстояло учсть в разработке игровых документов, была еще ситуация с самими ОДИ. Игра с детьми замышлялась впервые! И хотя на первый взгляд именно дети наиболее близки к игровым формам организа-

ции жизни и жизнедеятельности, мы не знали, можно ли проводить такую игру со школьниками, какие изменения в ее форме и содержании должны быть сделаны, каковы принципы организации детских ОДИ, которые можно было бы считать допустимыми. В связи с этим перед нами стоял целый ряд инготехнических и методологических проблем, которые требовали не только предварительной подготовки, но и реального проигрывания, пробы, эксперимента.

Так почему же все-таки игра? Очевидно, потому, что нельзя спроектировать новые формы экологического воспитания, новые способы взаимодействия взрослых и детей в ДЭС, построить программу экологического города, сидя за письменным столом. Нужны еще такие формы организации коллективной деятельности и коллективного мышления, которые позволяют воплотить мысль, реализовать проекты и программы экспериментально, на «малых» коллективах, перевести то, что не ясно, в план непосредственного разыгрывания. Там, где мы не знаем, как надо делать, можно предварительно сыграть.

Даже если неизвестно экологическое содержание, адекватное задачам воспитания и обучения школьников, то его можно выработать в игре. Если мы не можем найти удобных педагогических форм взаимодействия взрослых и детей, не сводимых к школьным отношениям «учителя» и «ученика», то игра поможет нам открыть новые горизонты взаимоотношений и взаимодействий. Будущее «экологическое движение», с одной стороны, и игровая педагогика, с другой, могут быть намечены за счет использования ОДИ. Так были намечены основные направления работы в детских экологических играх.

Поначалу нам казалось, что основную проблему для многих жителей Пущино, а вместе с тем и основное направление работы всего игрового коллектива можно искать в рамках темы «малый город». Если бы удалось ввести деятельность школьников и активистов ДЭС в большую программу экологизации Пущино, то это могло бы стать основой формирования у детей экологического отношения и экологического типа мышления. Участвуя вместе со взрослыми и наравне с ними в реализации экологических аспектов программы «Полис», дети — имея

перед собой широкое поле инициативы и ответственностей — могли бы развиваться быстрее. Но как сделать такую программу интересной и доступной детям? Может ли такая задача стать целью игры со школьниками или мы с самого начала зауживаем их «горизонты», предлагая им идею, выдуманную взрослыми для себя?

Были и другие серьезные соображения, заставившие отказаться от такого подхода или, во всяком случае, его серьезно проблематизировать.

Действительно, можно ли ставить задачу на формирование у школьников экологического типа мышления? Нынешняя социокультурная ситуация требует от специалистов широкого кругозора, умения участвовать в межпрофессиональной коммуникации, легко понимать другие точки зрения, синтезировать различные профессиональные подходы при решении проблем, работать в комплексных междисциплинарных коллективах. Почему же тогда мы, начиная работать со школьниками, строим свою работу по старинке, ориентируясь на образы и образцы ушедших десятилетий? Почему экологический тип мышления, почему узкая экологическая и даже биологическая точка зрения? Да, сегодня эти проблемы привлекают большое внимание общественности, экологическая ситуация в мире вызывает серьезные опасения ученых. Но формировать в этой связи еще одного специалиста — эколога — решение по меньшей мере странное.

Скорее экологический подход должен становиться моментом любого профессионального образования: экологическую точку зрения следует формировать у всех специалистов. Но что тогда должно составить содержание широко-понимаемого природоохранного образования? Отказываясь от целей и задач экологической специализации, что следует заложить в базу игры, ориентированной на экологическое воспитание школьников? Как передать и вырастить экологическую точку зрения не через обучение зоологии и ботанике, не через биологическую специализацию? Ответ виделся таким: найти опору экологического воспитания в способах и формах организации самого детского коллектива, в структуре повседневной жизни школьников и взрослых на базе ДЭС.

Еще вариант: попробовать воплотить экологическую

точку зрения через проектное отношение к миру. Не охранять — строить природу, активно ее трансформировать, создавать гибкие и подвижные экологические системы. Если современная экология все более склоняется в сторону преобразующей, проектной позиции, то почему бы не сделать этот подход основой игры со школьниками? Если мы сумеем передать идеи детям, то они вырастут и преобразуют мир. Экология — наука о доме, так пусть школьники и взрослые вместе спроектируют свой дом.

Так родилась тема игры: проектирование ДЭС. Но что значит — вместе? Дети и взрослые, собравшись в игре, просто повторят и воспроизведут те привычные им формы общежития и структуры взаимоотношений, которые сложились до игры. Тогда зачем она? Если ДЭС в игре повторит существующую, то незачем, как говорится, и огород городить. А если, разделив детей и взрослых, предложить им проектировать ДЭС вместе — но раздельно, вместе — но не слитно? Пусть работают детские и взрослые группы: что произойдет, если убрать в игре привычные формы санкционирования поведения ребят, привычные административные и организационные рамки, принятые в школе? Сегодня взрослый, учитель, имеет монополию на право продолжительной речи. А если предоставить такое право школьнику? Сегодня взрослый прав хотя бы потому, что он «взрослый». А если дать возможность школьникам вырабатывать и отстаивать свою правоту?

Но как организовать проектирование? Школьники не могут и не умеют этого делать. Следовательно, для них задача должна быть сформулирована иначе: представить, какой должна быть ДЭС в будущем. Ясно, что ребята прежде всего будут обращать внимание на форму организации. Она станет «каналом» взаимодействия и кооперации со взрослыми, по которому будет осуществляться передача знаний, опыта и образцов деятельности. Недостаток содержания в детских «проектах» должен быть восполнен группами взрослых: они должны выступить как старшие товарищи, как учителя и помочь школьникам проектировать новую ДЭС.

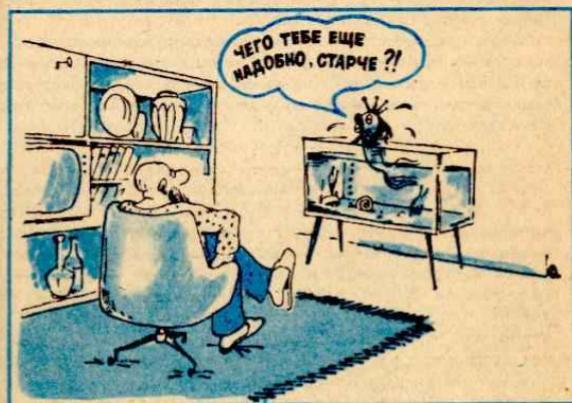
Так, в результате предварительной мыслительной про-

работки определились сюжет, рабочий проект и программа игры.

— Но зачем детям проектное отношение к миру? Тем более зачем разделять школьников и взрослых, создавать напряжение и конфликты? И замысел, и проект игры представляются весьма сомнительными: не слишком ли много нововведений?

— Мы и сами задавали себе эти вопросы. При таком проекте основная линия развертывания ОДИ сместилась на анализ отношений «взрослый — ребенок», устанавливая и организационно закрепляя «отрыв» второго от первого, создание автономных детских групп. Но, выводя школьников на самостоятельное проектирование ДЭС, мы исходили из предположения, что станция играет какую-то роль в их жизни независимо от их же отношений со взрослыми.

А если это не так? Если весь смысл ДЭС — в «замещении» и компенсации каких-то недостающих школьникам сторон жизни, если нельзя понять существование ДЭС вне анализа «индивидуальных траекторий» каждого ребенка? Если Детская экологическая станция, как



В ПУЩИНО НА ОКЕ

любой другой кружок и клуб, оказывается только формой организации взаимодействия и отношений, не осмысленной вне общения со взрослыми и без них, то проектировать следует не ДЭС, а... самих взрослых: проектирование экологической станции не может стать основанием для подлинно проектного отношения к миру.

Но здесь проступала и позитивная сторона проекта игры: ведь «спроектировать» взрослых можно лишь в том случае, если их нет. Вот и важно было попробовать, как работает без них. Может быть, оказавшись в такой ситуации, школьники вынуждены будут сформулировать «вопросы» к взрослым, выдвинуть реальный «заказ» на помочь старшего товарища — педагога. Потому и было решено все же значаще разделить коллектив игроков, с тем чтобы потом иметь возможность связать их иначе — лучше.

Еще более сложным оказался вопрос о проектировании. Ведь могло стать и так, что ребенок, начавший проект и программу своей жизни, освоивший проектное отношение к миру, перестает быть ребенком и становится взрослым! В таком случае отношение «взрослый — ребенок» сохраняется лишь до тех пор, пока взрослые проектируют будущее детей.

Мы понимали, что экологическое отношение и экологический подход при педагогическом осмыслении должны формировать активную позицию: нельзя ограничиваться абстрактными охранительными лозунгами. Экология обязана становиться деятельностной, тогда проектирование

ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

Много интересных дел на счету у юных друзей природы Российской Федерации. В республике действует 7300 школьных лесничеств, объединяющих свыше 400 тысяч ребят. Юные хозяева леса шефствуют над 2,5 миллионами гектаров лесов государственного фонда. Уже много лет проходит Всероссийский смотр школьных лесничеств, которым руководит оргкомитет из представителей Министерства просвещения РСФСР, Министерства лесного хозяйства РСФСР, ЦК ВЛКСМ, Центрального совета Всероссийского общества охраны природы, молодежной прессы.

в пущино на оке

будущего — того, чего еще нет, — начинает играть принципиальную образовательную роль. Но мы не знали, как дети отнесутся к теме игры, будут ли проектировать ДЭС и в какой форме им доступно проектное отношение к жизни и миру.

Однако в любом случае ход на проектирование оказывался мощным фактором проблематизации взрослых, потому что школьники, начиная обсуждать и намечать свое будущее, зачастую подвергают критике привычные способы общения и взаимодействия со взрослыми. Так детская игра становится взрослой игрой, а проектирование ДЭС — «каналом» выхода к структурам образа жизни и всей жизнедеятельности собравшегося в ОДИ коллектива.

И коль скоро игра затрагивает не вопросы профессионального, тем более межпрофессионального взаимодействия, а жизненную позицию взрослых, корни их мышления и деятельности, то остановиться на критике и разрушении привычных отношений «взрослый — ребенок», даже на формировании проектного отношения к миру уже нельзя. Необходимо увидеть новые формы взаимодействия взрослых и детей в ДЭС и в городе в целом. Иными словами, во главу угла должна стать ценность совместной жизни и самостроительство: основу игры задают процессы включения детей в мышление и деятельность взрослых.

Отношения детей и взрослых и отношения тех и других к ДЭС обязательно проявятся в игре так и в таком виде, как они сложились и существуют. Но как и куда их двигать, в какую сторону развивать? Даже с готовыми игровыми документами игра оставалась для нас поисковой и экспериментальной, что, кстати говоря, определяло ее характер и программу.

Школьники и взрослые составили два «пояса» групп. Первые играли в проектирование ДЭС, вторые — в обеспечение и управление процессами проектирования. Для них после ухода школьников наступал самый тяжелый этап — детального анализа и рефлексии (осознания) групповой работы и общих заседаний, удачных находок и ошибок, сделанных в игре. Соответственно этому были предложены игровые группы: для школьников — по ролевому прин-

в пущино на оке

ципу («школьники», «ученые-экологи», «воспитатели», «организаторы»), для взрослых — по позиционному («экология», «педагоги», «экологи-воспитатели») — активисты ДЭС, клуба «Полис» и представители города).

В результате игры должны возникнуть новые формы совместной жизни и работы взрослых и детей. Но как включить детей в мышление и деятельность игрового коллектива? Говоря о мыследеятельности, мы предполагаем, что мысль и действие неразрывно связаны. Взрослый мыслит и действует, ребенок учится у него, органически включаясь в процессы мыследеятельности. На таких принципах строилось обучение и воспитание в «мастерской» эпохи Возрождения, где ученики художника жили вместе с ним и воспроизводили его способ деятельности. Так же формировалась идея профессии и профессиональной организации мышления и деятельности в середине XVIII — начале XIX века. Но могут ли активисты ДЭС, биологи-экологи выступать как образец будущей мыследеятельности для школьников?

Если вопрос ставится таким образом, то задача и миссия взрослых усложняются еще больше. Они не только должны помочь школьнику построить проект ДЭС, они должны продемонстрировать им образцы своей деятельности и своей мысли. А если внешние, привычные для обеих сторон организационные рамки убраны, единственным педагогическим средством взрослых становятся они сами.

Взрослые группы начинают работать по темам рабочих заседаний и должны делать это так, чтобы задавать образцы и примеры школьникам: пример самоопределения и постановки целей (вспомним, что японские школьники уже в первых классах учатся ставить цели на день и на неделю), пример коммуникации и взаимодействия, образец научной дискуссии и анализа проблемы, примеры мышления, понимания, рефлексии.

Игра становится школой коллективного мышления и мыследеятельности, а для ребят еще и школой дисциплинированности, самоограничения, выработки собственно го суждения и личной позиции по поводу далеко не простых вопросов, которые и взрослым не всегда по силам. Что же при этом будет реально происходить с детьми?

Будут ли они обсуждать проблемы и вопросы города, прислушиваться к содержанию дискуссии или будут реагировать только на ее форму?

Мы ставили себе много вопросов перед началом игры и опасались за школьников. Все сомнения были исчерпаны в первый же день: проблемой оказались не дети, а взрослые.. Школьники приняли задание и стали проектировать ДЭС, а затем и город — свой дом, новые формы взаимоотношений и жизни, «детское общество» со своими правилами и ритуалами, во многом напоминавшее известные утопии XVI—XVII веков («Утопия» Томаса Мора и «Город Солнца» Томазо Кампанеллы). А вот взрослые...

В начале третьего дня из одной детской группы был изгнан ее игротехник-консультант. Спросив ребят, почему они это сделали, мы получили исчерпывающий ответ: «У него была одна мысль, и от ее все время говорили.. Не лучше обстояло дело и на общих заседаниях: «взрослые» катастрофически не хотели понимать друг друга и детей, каждый считал свое мнение единственно возможным и, ум конечно, самым правильным.

Первые шаги дискуссии оказались самыми трудными для всех: нужно было «остановить» взрослых, дать школьникам высказать и обосновать свою точку зрения, а иногда и объяснять ее, не обидев при этом ни тех, ни других. Суть проблемы лежала не в экологическом воспитании, а в привычных способах взаимоотношений «взрослых», которые учат, и «детей», которых учат, — первые никак не могли избавиться от назидательного менторства. Дети оказались куда более открытыми и прямыми: они избегали всех косвенных и завуалированных форм, которыми так хорошо владеют взрослые и которые ими владеют. Организация воспитания как открытого и прямого взаимодействия вынудила организаторов игры на первых шагах служить в качестве посредников и переводчиков.

Вместе с тем, получив возможность критиковать взрослых и не соглашаясь с ними, многие школьники «бодро» принялись за дело... Поэтому приходилось не только преодолевать непонимание взрослых, но и переводить критику школьников в позитивное русло: объяснять ребятам сложность игровой ситуации и показывать направление возможного сотрудничества со взрослыми,

возможную зону поиска новых форм кооперации и коммуникации.

— Критика «взрослых» и формирование собственной позиции — это хорошо. А как же отношения с родителями, с учителями в школе? А если и там, вне игры, дети будут критиковать старших?

— Точно такой же вопрос мы обсуждали в игре. И оказалось, что многие взрослые не столько заботятся о деле, о развитии школьников, сколько стремятся сохранить свою «позицию», с тем чтобы остаться взрослыми, учительями, наставниками. Не важно — прав ребенок или нет, важно сохранить власть. В игре мы на каждом шагу сталкивались с проявлениями такого рода авторитарной педагогики.

Сегодня мы уверены: одна из задач школы — формирование у ребят инициативы, выработка ими активной жизненной позиции. Решение этой задачи невозможно без широкого внедрения активных методов обучения, дискуссий и диспутов, в которых дети учились бы высказывать свою точку зрения и отстаивать ее, а если надо, то и критиковать взрослых.

Если взрослые сознательно и целенаправленно идут на равноправное сотрудничество с детьми, включают их в свою жизнь и деятельность, делятся с ними своими проблемами, то они могут быть уверены: их авторитет в глазах детей только возрастет. За советом и помощью школьники обратятся именно к такому педагогу, к его точке зрения прислушаются. А того, кто «всегда прав» и не терпит никаких возражений, превращая авторитет в авторитарность, школьники явно или неявно избегают всегда.

А вопросов и проблем у ребят много. И чем более сложной оказывается поставленная — в игре или на уроке — для обсуждения проблема, тем больше необходимо узнать, тем охотнее школьники обращаются с вопросами к сверстникам и старшим товарищам, тем охотнее учатся. Однако восприимчивые в форме коммуникации, дети гораздо хуже схватывают содержание, проблему. Это, быть может, оказалось одним из главных наших открытий: противоречия и проблемы не воспринимаются детьми.

ми, им требуется определенный, а иногда и просто однозначный ответ.

Наверное, самой сложной является та ситуация, когда дети спрашивают: а как на самом деле? Вот одна точка зрения, вот другая — где правильная? В прежних ОДИ (со взрослыми) в такой момент фиксировалась и очерчивалась проблемная ситуация. В играх с детьми приходится брать на себя колоссальную ответственность и отвечать. Но для педагогики необходима онтология — представление о сущности и устройстве бытия. Если же ее нет, то всякое мнение педагога остается лишь его частным мнением. Навязывая его, используя свой авторитет, как истину в последней инстанции, он поступает безответственно. Избежать этого, если нет онтологии, можно другим путем: знакомя с историей идей, историей науки, показать историческую смену различных подходов и точек зрения.

Но что делать, если нет ни истории, ни онтологии? Если никто (как ныне в области экологии) не знает правильного ответа и не накоплен еще опыт ошибок и заблуждений?

Тогда остается одно — ориентироваться на ситуацию и конкретный характер вопроса, просчитывая для себя «траекторию движения» мысли ребенка, и отвечать не столько на задаваемый вопрос, сколько впрок — закладывая ориентиры и принципы дальнейшей деятельности. Но это еще более усложняет ситуацию игры.

Рассчитывать на то, что взрослые, собравшиеся в игре, смогут передать школьникам представления об экологии, не приходилось: представлений, которые могли бы войти в арсенал педагогики, на наш взгляд, в современной экологии просто нет. Иллюзии самих экологов на этот счет были развеяны в первый же день, когда ученик 5-го класса заявил: «Отношения между обществом и природой можно представить следующим образом. Первое: общество включает природу. Второе: природа включает общество. Третье: они находятся в отношении... взаимодействия. Остальное ясно из схем». Тем самым все содержание современных экологических подходов было исчерпано.

От экологии пришлось повернуть к проектированию

города и образа жизни в городе, к проектированию «детского общества», направить внимание школьников на самих себя, дав им совершенно иной тип содержания. Таким новым содержанием оказывался метод — метод размышления и решения проблем, метод схематизации. Решить эту задачу в первой игре нам полностью не удалось, но основные вопросы были поставлены, и над ними можно было размышлять — и нам, организаторам ОДИ, и педагогам, активистам ДЭС и клуба «Полис», и самим детям (как показала вторая игра, последние размышляли больше всех).

Когда подошел последний, четвертый, день первой игры, школьники очень удивились: все?.. А мы только разыгрались! Взрослые вздохнули с облегчением. Да и нам показалось, что прошел целый месяц.

По опыту первой игры стало ясно, что взрослые должны готовиться к игре интенсивней, должны начинать свою игру раньше школьников, продумывая различные аспекты своей и общей работы, а уж затем вступать во взаимодействие с детьми, включая их в свое мышление и деятельность (так и было сделано спустя год — нынешней весной). Ясно стало и другое: дети за четыре дня научились лучше слушать и понимать, но непонимание взрослых не уменьшилось. Как же работать с тем, чего мы не понимаем? Как строить коммуникацию и взаимодействие

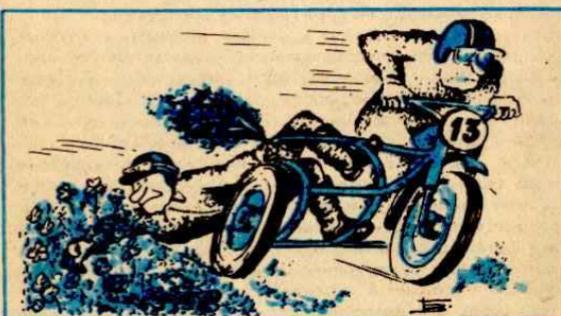
с «инопланетной» — детской, более развитой и более гуманной «цивилизацией»? Необходимы были иные формы сотрудничества. Какие?

Но игра и для школьников оказалась делом очень серьезным. Она вывела и поставила на передний план проблему утверждения их личной позиции: предложенная школьникам ролевая игра ими была переинтерпретирована. Сдвиг произошел на третий день, когда часть ребят попросила разрешения присутствовать на вечернем — общем заседании вместе со взрослыми. Там школьники впервые увидели и поняли, что и для взрослых игра есть дело чрезвычайно серьезное; осознание этого задало совершенно иную для них, глубинную линию игры: ребята начали серьезно обдумывать свою личную ответственность за ДЭС, город и экологию.

Если в первые дни намечалась тенденция обособления от взрослых, отказа от привычных запретов и регламентаций, то на третий день встал вопрос о подлинной автономизации, условием которой был свободный труд и участие в решении общих задач. Тогда изменилось и отношение к проблемам.

Если вначале вопрос ставился так: «Какая из многих точек зрения правильная?» — то затем ребята поняли: сложность не в том, что есть много разных точек зрения, а в том, что еще нет своей. Задача выработать ее стала ведущей и изменила отношение к взрослым, к их сложностям. Школьники стали гораздо внимательнее прислушиваться к тому, что говорят другие, переживать затруднения взрослых как свои собственные. Это дало подтверждение общей идеи. Участвуя в игре, ребята получили возможность оценить свою работу и свой вклад в общее дело, смогли стать соучастниками мысли и действия, а не «детьми, которые еще ничего не понимают».

Но и неясным оставалось многое: игра показала не только дефицит современных педагогических подходов к детскому коллективу, но и отсутствие адекватных ей психолого-педагогических знаний о коммуникации, понимании у детей, о развитии. Проблема, поставленная перед началом ОДИ, существенно трансформировалась: суть вопроса не столько в экологическом воспитании школьников, сколько в экологичности самого воспитания. Если



В ПУЩНО НА ОКЕ

педагогическая экология заботится о «естественной» жизни ребенка, если она реализуется в «охранительных» лозунгах и не выводит на передний план задачу развития, а пытается сохранить «нетронутость» натуральных психических процессов, то ничего экологического на этом пути и не может быть получено.

Как и следовало ожидать, первая «детская» игра принесла больше вопросов, чем ответов, выяснила больше проблем, чем решений. Однако школьники явно преуспели за короткий срок, увеличился их активный словарь — «оборотный капитал» мысли; появилось несколько игровых групп, в которых взрослые выступали в качестве инициаторов и зачинщиков. И в коллективе взрослых сложилось новое понимание задач: стало ясно, что на позициях «стоп»-экологии, охранительных лозунгов фундамент новой экологии не построить.

Требовалось разработать такое содержание игр и других форм активного взаимодействия взрослых со школьниками, которое бы формировало первые ростки экологического подхода, экологической точки зрения, понимаемой достаточно широко. Так родилась тема второй игры — разработка экологических игр для школьников. Взрослые и дети вместе должны придумать такие игры и постараться не только сконструировать, но и проиграть их на себе, реализуя свои проекты и выявляя их основные недостатки глазами взрослых — организаторов и школьников — участников.

В соответствии с замыслом игра должна была идти уже семь дней. На первом этапе (три дня) взрослые должны были подготовиться к встрече школьников, выраба-

ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

Педагогически организованный маршрут на местности для проведения учебной и воспитательной природоохранительной работы — учебная экологическая тропа — имеет ряд отличий от познавательных троп природы. Прежде всего такая тропа рассчитана на детей из старших групп дошкольных учреждений, учащихся общеобразовательных школ и профессионально-технических училищ, на воспитателей, педагогов и студентов, а также родителей, отдыхающих и прочих граждан, организованных самими учащимися в экскурсионные группы.

тывая основной замысел, оргпроект и программу каждой мини-игры (на последующие четыре дня), наработать тот основной «строительный» материал, который будет использоваться дальше. Второй этап начинался со своего рода рекламы каждой мини-игры: ребята могли выбирать любую из них по вкусу. Это же служило пробным камнем для проектов (в ходе выбора в одну из групп записался всего один участник).

Участие во втором этапе постепенно переходило в анализ самой игры, ее достоинств и недостатков, а также возможностей ее дальнейшего применения. Взрослые и дети вместе формировали игровые способы организации педагогической работы, органически готовя переход к третьему этапу — анализу реализации проектов самими придуманными мини-игр и выходу из игры.

— Что же несла и чем отличалась вторая игра по сравнению с первой? Какие цели ставились и какие задачи решались?

— Мы хотели разобраться в вопросах, оставленных прошлой игрой: в проблемах разобщенности взрослых и школьников, понимания и непонимания, включения детей в мыследеятельность взрослых. В то же время принципы игровой педагогики и содержание экологических игр должны были в соответствии с требованием любой ОДИ вырабатываться «здесь и теперь». Конечно, мы опирались на позитивные итоги и опыт, выяснив, в частности, что в игре дети осваивают принципы ответственности, учатся ставить и достигать цели, вступают в коммуникацию друг с другом и со взрослыми.

ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

Учебная экологическая тропа создается самими учащимися для их обучения и воспитания, для проведения здесь полевых практикумов и пропагандистской работы. Весь маршрут тропы «Пущинская» был разделен по числу школ города на три участка (примерно по 600 метров). Учащиеся школ под руководством педагогов оборудовали свои отрезки тропы в рамках учебного времени, отведенного на общественно полезный труд. В дальнейшем по решению горисполкома каждая школа города обязана поддерживать в надлежащем состоянии закрепленный за ней участок тропы.

Но ведь требуется еще сделать игру средством педагогического воздействия, использовать «естественные» преимущества игры на благо искусственно направляемого воспитания и развития; требуется еще сделать игру школой — и не только школой искренности, но и школой экологии, организации и самоорганизации в условиях коллективной работы, без которых не может быть никакой экологии.

При этом нас не оставляла идея формирования у ребят проектного отношения к миру. Пусть они играют в проектирование игр, а значит, и своих способов взаимодействия со взрослыми, новых форм общения и совместной деятельности. Большая часть детей, как мы поняли, воспринимает проектный подход и проектный стиль мышления не как установку на будущее, а как реализацию своих идеалов и ценностей. Ученица 6-го класса, прошедшая игру по архитектурному проектированию в Харькове, увидела свой родной город иными глазами: «Этот дом нужно переделать, он не красивый», — говорила она. Совершенный проект оказывается как всецело объективным, несущим в себе идеал, заряд нравственного выбора, так и всецело субъективным, замкнутым в смысловую сферу этого конкретного ребенка или группы. В проекте реализуется всеобщая духовная ценность — идея «красоты», «блага» и вместе с тем субъективное значение, выработанное самим ребенком в его индивидуальной жизнедеятельности.

Нельзя проектировать отстраненно, не переживая и не сопереживая тем нравственным основаниям, которые воплощаются в проекте. Спроектировать детскую экологическую станцию или экологическую игру — значит осуществить сложнейший акт творческого синтеза: увидеть детское общество и экологию в игровых формах, в формах, доступных самим детям, «лежащих на расстоянии из вытянутой руки». Так проектный подход в педагогике реализует подлинные ценности образования, а не потребления. Не получить готовые рецепты — создать их самим, образовав и воплотив в проекте детских экологических игр лучшие образцы и образы культуры.

Проектируя, ребенок движется в круге образования, реализуя в проекте достигнутую смысловую целостность

и принятую ценность. В определенном смысле областью понимания и рефлексии при проектировании является он сам, его ближайшее окружение, его город, его ДЭС, его дом. Это — самопроектирование, позволяющее выйти далеко за рамки чисто биологически понимаемой экологии, к подлинной экологии — науке о доме.

Общение со взрослыми намечает контуры реализации, осуществления проекта; это уже сверхпроектный — программный подход. Как сделать то, что замыслено, спроектировано? И здесь на помощь приходит игра как символ поиска и пробы: то, что нельзя сделать реально, можно проимитировать, проиграть, отбросив слабое и оставив то, что может вырасти. Круг замкнулся: то, из-за чего мы вынуждены были обратиться к форме ОДИ, нашло свое второе рождение в детских экологических играх.

На первых порах нас волновала проблема их единства. Ведь каждая мини-игра имела свое название, свой рабочий процесс и тематическое содержание. Как в таких условиях организовать общую дискуссию, обсуждение? Не расколется ли общая игра на несколько несвязанных фрагментов, где каждая группа будет действовать по принципу «кто во что горазд»?

И как в прошлый раз, волновала нас позиция взрослых. На первом этапе им предстояло связать три различные действительности — экологию, педагогику, игровую педагогику, и три темы по дням. Взрослые, взявшись за проектирование и проведение экологических игр, делали это впервые; конечно, удобнее учиться на ошибках других, но иногда приходится опираться и на свои собственные. Но для этого их надо еще совершить.

Тема первого дня — идеи и ценности экологии — наглядно показала, что сегодня многие экологические ценности носят характер отриятия. Ставя во главу угла идею охраны природы, мы формулируем лишь запреты на действие. Такие идеи не могут становиться основой воспитания и обучения, для построения экологического образования требуется иная идеология, поэтому «цех» экологов, приступая к педагогической работе, должен выработать позитивные основы.

Был обыгран и сам ход передачи и формирования ценностей. Действительно, может ли ребенок «взять»

ценность и что это означает? Она определяется будущим действием; значит, субъективная ценностная установка возникает в отношении к тому действию, которое еще только будет, а формирующиеся у школьника принципы организации действия связаны с «масштабом» его будущего. Если у ребенка нет видения далекой перспективы, будущего действия, то не может возникнуть и подлинной ценности; вместо нее возникает оценка, носителем и источником которой является взрослый, а предметом — действие, совершающееся в настоящем.

Но можно иначе: оформлению и передаче подлежат не ценности как таковые, а экологические идеи, которые еще должны быть представлены в формах, адекватных задачам обучения и воспитания. Только как это сделать? Что ляжет в основу «аксиоматики» экологических идей? Понятно, что здесь нельзя ограничиться общими формулями.

Нельзя сказать, что к концу первого этапа мы вышли на направленное проектирование экологических игр. По-прежнему многое оставалось неясным как в плане экологического содержания, так и в плане игровой формы. На установочном докладе для школьников было объявлено четыре мини-игры: в «галактический совет» (приглашались «жители» разных планет, имеющие опыт преодоления экологического кризиса, с целью выработки рекомендаций для планеты S^1 , то есть Земли); в «электронного интеллектуального советчика» (приглашались желающие включиться в разработку устройства, которое хранит в своей памяти всевозможные сложные ситуации и способы их решения); в «экологическую школу» и «экологический город» (организаторы из полагали, что пришедшие в группы школьники будут опираться на школьные знания и накопленный опыт их практического применения).

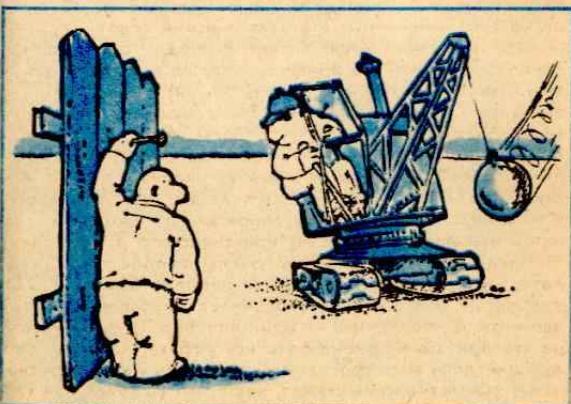
Когда дошло до записи в группы, вопрос о том, куда идти, не вызывал сомнений, как нередко бывает в ОДИ у взрослых. Больше всего школьников записалось в первые две игры, в последнюю — один человек. Трудно сказать, на что при этом ориентировались ребята: когда на следующий день мы спросили их, они отвечали: интересная тема, фантастический сюжет, не то что «школа» или «город». В конце игры отвечали иначе: школа и город — те-

мы сложные и ответственные, так просто в них не сыграть.

В установочных докладах было трудно отделить педагогический план, влияние «рекламы» и образа руководителя мини-игры на самоопределение и выбор детей. Они знали, куда пойдут, а что сыграло решающую роль — сюжет, взрослые, тема, дружеские связи (многие шли группами, сформировавшимися до игры), представления об игровой ситуации — это вопросы для исследователей игровых форм организации деятельности.

Как бы там ни было, школьники распределялись по группам и начали... перестраивать исходный проект. Нельзя даже сказать, что именно они проектировали; они просто играли в «свое», а самоопределяться уже вынужден был взрослый руководитель. Во что же они играли? Во взрослых!. «Галактический совет» превратился в научную конференцию сотрудников Центра биологических исследований АН СССР, а «экологическая школа» — в родительское собрание, которое могло бы иметь место, если бы на повестку дня был поставлен вопрос о перспективах школьного образования.

Это означает, что ребятам явно не хватает такого рода



В ПУЩИНО НА ОКЕ

имитационных форм, где они могли бы не только учиться, но и воспроизводить «взрослую жизнь». Что касается научной конференции по проблемам экологии, то она проходила, как говорят, «на высоком научном уровне» — не хуже, чем обычные семинары по экологии или природопользованию.

Однако стоит начать играть, и, кроме отношений в игре, начинают возникать отношения по поводу игры. Играя во взрослых, школьники стали играть со взрослыми. Плацдарм «большой» игры стал использоваться для установления достаточно сложных отношений и взаимодействий — как внутри детского коллектива, так и с ведущими мини-игр. Получив возможность на общем «плацдарме» оценивать и критиковать проекты игр и действия ведущего, ребята стали играть со взрослыми, используя с этой целью в качестве посредника организатора «большой» игры. Они играли в «непонимание» — чтобы вынудить взрослых говорить проще и яснее; они играли в полное «понимание» — чтобы заставить старших говорить короче; они играли в оппозицию и противопоставление — чтобы лучше оформить свою позицию. Это были игры, в которых «играют» между собой взрослые, причем не только в условиях ОДИ...

Одновременно наметился еще один тип игр: школьники играли и с содержанием, используя это для игры со взрослыми и утверждая тем самым свою позицию, свою точку зрения, свое мнение. Важно, что игра с содержанием облегчалась и направлялась за счет использования схем и схематических изображений. Анализируя экологические проблемы на схемах, ребята получили возможность развертывать собственно экологическое содержание, находить новые решения, строить проблемы.

Смена знакомых ориентиров в ситуации, переход со слов обыденного языка к схемам и моделям позволили начать игру (с содержанием и в содержание) в экологию и в схемы мыслительного представления экологических проблем. Именно в этом — в переходе от игры во взрослых к игре со взрослыми (в отношении и взаимоотношения), а затем к игре с содержанием и в содержание — мы видим непреходящий смысл игровых форм организации деятельности. Включившись в игру со взрослыми,

школьники перешли от непосредственного понимания коммуникативных текстов к видению ситуации и действий других; играя в содержание, они стали строить для себя новый экологический мир.

— Так в чем же основные итоги детских экологических игр? Какие выводы следует сделать для организации экологического движения и игровой педагогики?

— В игре со взрослыми и в содержание школьники осваивали экологию и экологический подход, но по-разному. Умение видеть ситуацию и действия других, проанализировать последствия — это и есть первые основы экологических знаний. Экологический процесс начинается с малого: с умения соорганизовать свои усилия для достижения общей цели, с умения понимать и слушать других, заимствовать другие точки зрения и смотреть на мир разными глазами. Когда все говорят разом, не слышат друг друга, не хотят понимать и принимать чужую точку зрения — это уже «экологический кризис» в миниатюре.

Участие в игре понимать, анализировать ситуацию и оценивать последствия своих действий, школьники осваивали «малую» экологию. Но есть и «большая» — учение о правильной организации и управлении большими системами, экология развития. Чтобы освоить ее, необходимы дополнительные знания, выходящие далеко за пределы биологической экологии.

Соотнесенность «малой» экологии, экологического наставления с общими теоретическими представлениями об экологии развития — еще одна опора экологического подхода, путь к формированию «экологического космоса».

Путь к экологии лежит через игру. Подлинное содержание экологии должно быть открыто школьниками и взрослыми в совместной работе; другого — «королевского» пути здесь нет. Сделать экологию содержанием детских игр и дать тем самым ребятам возможность строить «свою экологию» — вот магистральное направление экологического воспитания школьников, соединяющее начало экологического движения с одной из линий развития игровой педагогики.

Требуется большая работа: экологов — по анализу экологических идей и представлений, педагогов — по формированию содержания детских игр, по проектированию

ванию игровых и воспитательных форм взаимодействия. Но эта работа, как показывает опыт «детских взрослых» игр в Пущино, приносит свои реальные плоды. Опыт первых таких игр — не курьез, не интересный случай, а новая область игровой и экологической педагогики, пока лишь приоткрывшая нам свои просторы и свои возможности.

И потому — в путь...

ЭКО... ДЕТИ: ВОПРОСЫ ПРИРОДО-ОХРАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обсуждение комментирует старший научный сотрудник группы прикладных системных исследований Московского института нефти и газа имени И. Губкина Петр Георгиевич ЩЕДРОВИЦКИЙ.

Включаясь в дискуссию о природоохранном образовании, его назначении и функциях в современной социокультурной ситуации, необходимо прежде всего ответить на вопрос, что может войти в арсенал такого образования, что определит его форму и содержание. Попробуем сделать это, опираясь на опыт организационно-деятельностных игр по вопросам экологии, в частности посвященных экологическому воспитанию школьников (на базе ДЭС в Пущино). Как выглядит проблема с точки зрения системной методологии и оргдеятельностной игротехники? Какие вопросы следует анализировать и ставить на повестку дня в дальнейшем?

Природоохранное и, если смотреть шире, экологическое образование на всех стадиях обучения и подготовки — начиная с детского сада и кончая переподготовкой и повышением квалификации руководителей — сегодня привлекает внимание различных специалистов. Однако многие предлагаемые решения до сих пор признаются неудовлетворительными. Одна из основных причин, на наш взгляд, лежит в постановке исходной проблемы: говоря о природоохранном образовании, мы закладываем некий парадокс в формулировку задачи, а вместе с тем так выбираем зону поиска решения и так ориентируемся в направлении дальнейшего движения, что до-

стигнуть удовлетворительного ответа не удается. Что здесь имеется в виду?

Судите сами: поставив во главу угла вопрос об охране природы, современный эколог всюду выставляет предостерегающие знаки: «проезд запрещен», «скользкая дорога», «скорость — 40 км».

Такая охранительная позиция хороша, если надо привлечь общественное мнение к тем или иным нарушениям правил рационального природопользования, указать на ошибки при эксплуатации производственных и добывающих предприятий, поставить вопросы сохранения и поддержания экологического баланса в той или иной природной зоне. Дальше, однако, хода нет. И пока экология будет оставаться на такого рода охранительных позициях, не будет не только подлинного природоохранного образования, но и экологического движения.

В этом плане небезинтересен трудный опыт многих экологических и природоохранных организаций на Западе. Сегодня они выступают как альтернативные движения, как нигилисты конца XX столетия. Их деятельность направлена прежде всего против... широкого техногенного и антропогенного воздействия на природу, против неконтролируемых и неучитываемых последствий разработки и освоения недр, против автомобильного транспорта, против, наконец, строительства многоэтажного гаража в центре города (как часто выступают активисты движения «зеленых» в странах Западной Европы).

Такого технологического и организационного нигилизма явно недостаточно для построения экологических программ и формирования экологического движения. Представители природоохранных организаций чрезвычайно активны, но это скорее личная и социальная активность, чем программа и точка зрения преобразовательного отношения к природному окружению.

Вернуться «назад — к природе» уже нельзя. Не случайно К. Маркс подчеркивал уже более ста лет назад, что мы живем в условиях «второй природы», созданной руками человека и включенной в процессы антропогенной и техногенной цивилизации. Поэтому охранительные мотивы ныне звучат как своего рода анахронизм.

Вместо того чтобы конструировать вторую природу

и активно создавать новые формы экологического равновесия именно там, где технологическое воздействие на природу наиболее сильно, мы продолжаем развозить и устанавливать в разных местах предостерегающие «дорожные знаки».

Судьба многих существующих за рубежом природоохранных организаций наглядно показывает, во что выливаются такого рода тенденции: любое нигилистическое и альтернативное движение очень быстро себя исчерпывает. И другого не может быть. И именно вопросы организации природоохранного образования делают явной и зримой подлинную проблемность экологической ситуации.

Это понятно: образование в широком смысле слова, задачи обучения и воспитания детей заставляют вырабатывать правила и принципы там, где их еще нет, оформлять неоформленное. Охранительные движения — это хорошо. Но чему здесь можно и должно учить детей? Ведь нельзя ставить в качестве цели обучения и воспитания подготовку «нигилистов», отрицающих все и всяческие достижения цивилизации.

Дети не могут образовываться в ситуации полного отрицания и на базе альтернативных лозунгов. А что мы им предлагаем кроме того, что природу надо любить и охранять? Между тем обучение должно строиться на позитивных началах — чисто негативной педагогики быть не может. Но что же закладывается в качестве позитивного экологического содержания?

Приходилось не раз наблюдать, как экологи со стажем и именем рассказывали школьникам об экологическом кризисе. Из таких бесед в лучшем случае запоминается слово, в худшем — формируется безразличное к нему

ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

В практике зарубежной школы усиливается внимание к организации специальных территорий для ознакомления учащихся с различными экосистемами в учебных целях, как, например, в Финляндии. А в Великобритании создаются полевые центры с небольшим штатом квалифицированных сотрудников и несложным оборудованием, где ведется обучение учителей по проблемам окружающей среды.

отношение. А иначе и быть не может: детское сознание не воспринимает самой идеи кризиса, поскольку футурологические, тем более апокалиптические мотивы чужды ребенку. К тому же сама идея кризиса принципиально инактивна: если кризис определился, то человек бессилен перед лицом обстоятельств, ему остается лишь опустить руки и ждать.

Ребенок просто пропускает мимо ушей рассуждения и сентенции специалистов. И чем старше становится, тем труднее ему занять активную позицию по отношению к природе и миру. Если привлечь школьников и студентов к экологическому движению удается с трудом, то не по причине их незаинтересованности проблемой, а в силу принципиальной несостоятельности исходных идей.

Природоохранные мотивы должны, безусловно, войти в плоть и кровь поведения каждого человека, но для этого необходимо отодвинуть охранительные тенденции и организационный «нигилизм» на второй план, превратив их в моменты и фрагменты природосозиания. Иными словами, если следовать самому понятию «образование», то оно должно быть природосозидающим. В этом, на наш взгляд, состоит подлинная постановка проблемы. Образование должно прокладывать дорогу к новому, учить творить «вторую природу», вбирающую в себя «первую», создавать, а не потреблять.

Но если все дело в позитивных идеях, то что мешает их выделить и выдвинуть? Что мешает перевести экологические представления в позитивные программы? Что стоит на пути строительства природосозидающего образования?

По-видимому, пока не хватает тех идей «среднего уровня» и программ «среднего масштаба», в рамках которых экологические лозунги обрели бы свое подлинное место и значение. Строить «вторую природу» — это прекрасно, но где, в каком контексте этот лозунг может быть осуществлен реальным детским коллективом? Скажем, в экологических кружках и дружинах школьники занимаются ботаникой и зоологией, исследуют водоемы и климат, охраняют муравейники, следят за перелетами птиц, ходят в походы. И это — замечательно. Но если теперь мы спросим себя, чем все это привлекает ребят,

то вынуждены будем признать: в большинстве случаев их влекут прежде всего сами формы коллективного общения и взаимодействия, возможность разговаривать со взрослыми и друг с другом о некотором «деле», делать что-то своими руками, в какой-то мере стать автономными и самостоятельными.

Пока еще слишком мало имеется такого рода неформальных объединений детей и взрослых, слишком узок круг выбора занятий и целенаправленной организации свободного времени детей. Поэтому, когда они приходят и занимаются в природоохранных кружках и дружинах, искренний и честный ответ на вопрос, о чем же свидетельствует такое положение — об интересе к экологии или о чем-то ином, необходим. Экологические кружки зачастую лишь форма, а реальное содержание, которое впитывают дети, лежит в иной плоскости — в совместной деятельности, в умении ставить и достигать цели, во взаимодействии и общении ребят и взрослых, ребят друг с другом. Лишь малое число школьников посвятят свою жизнь птицам и муравьям. Дети осваивают содержание человеческого обожжения, и там, где нет экологического кружка, они с не меньшим энтузиазмом посещают кружок авиамоделизма, если руководитель хороший.

Рассматривая ситуацию в аспекте организации воспитательного и образовательного процесса в неформальных коллективах, скажем, что таких кружков должно быть во много раз больше, чем есть сейчас. Но если спросить, что это даст для организации природосозидающего образования и экологического воспитания, то придется ответить: ни охрана муравейников, ни регистрация перелетов птиц не может стать основой «средней программы». Более того, до тех пор пока мы будем говорить лишь о птицах и сводить экологию к муравьям, нам вообще не удастся выйти к формулированию такого рода программ.

Что же мешает выдвижению позитивных идей экологии в образовании? Прежде всего то, что мы замыкаемся на очень узкой трактовке экологии и природы, ограничивая анализ непосредственным тематическим и предметным содержанием работы природоохрannого кружка, закрывая глаза на комплекс причин и побудительные

силы, которые заставляют школьников приходить в эти кружки, клубы и дружины.

Часто можно слышать недоуменные вопросы: а как же многочисленные школьные предметы? Разве зоология, ботаника, география и экономическая география не формируют экологическую точку зрения? Увы, не формируют. Отдельные, не связанные между собой предметы, разрозненные знания, не подкрепленные, к тому же, понятиями, нормами и образцами деятельности, не объединены сегодня в целостное, хотя бы только природоохранное мировоззрение.

Странной кажется сохранение научной специализации в сфере образования — в школе. Ни ботаника с зоологией, ни природоведение в отдельности не могут составить реальной основы природосозидающего, экологического образования. Уж скорее дом, двор, город могут стать его источниками, а строительство и преобразование своего дома, школы, города — ядром программ «среднего масштаба». Именно такие тенденции «локальной экологии» наметились и обозначились в последнее время.



В ПУЩИНО НА ОКЕ

Ныне все чаще говорят о социальной экологии, об экологии взаимоотношений и взаимодействия, расширяя и размывая границы исходных понятий. Говорят об экологии культуры, языка, даже человеческой души, которую нужно беречь от «эрозии», как поля и пастбища. Однако все эти формулировки скорее свидетельствуют о переносе экологического подхода, способа рассмотрения и анализа новых областей и явлений.

Экологию начинают понимать и мыслить как своего рода социокультурное движение, направленное на нормализацию различных сфер жизни, на урегулирование всех и всяческих взаимодействий. Она согласно такой концепции возникает везде, где есть взаимоотношения и взаимодействия — человека и природы, одних природных проявлений с другими, человека с человеком и организациями. Тем самым экология выступает как «прикладная гуманистика», как форма распространения и утверждения «средового» подхода, как идея жизни и жизнедеятельности.

С этой точки зрения экологический кружок экологичен по своей сущности. Не в том суть, что дети взаимодействуют и общаются в процессе охраны леса и наблюдений за биоценозами, суть в том, что они взаимодействуют и общаются! Именно здесь вырабатывается внимание друг к другу и к «другому» — человеку, животному, лесу, отдельному зданию и городу в целом, именно так растет понимание иной точки зрения, способность сопереживания.

Можно предположить, что в ближайшее время такой подход станет базой собственно экологического мировоззрения, а вместе с тем и основанием экологического образования. Учить будут общению и взаимодействию. Это очень важно и перспективно, но все равно неполно. Потому что из недр такого направления, с нашей точки зрения, не могут быть извлечены основы той программы, в ткань которой будет вплетена «экология». Даже более жестко: при таком подходе взаимодействие и общение останутся единственной программой, которая задаст направление экологического образования.

Следовательно, выдвижению позитивных программ даже «среднего масштаба» мешают узость и ограниченность кругозора. И хотя они, несмотря ни на что, постепен-

но формируются и возникают, если иметь в виду упомянутые программы «прикладной гуманистики», организации среды и образа жизни, экологизации как рационализации жизни и жизнедеятельности, неминуемо возникает вопрос: а соответствуют ли они задачам природосозидающего образования?

На наш взгляд — нет! Но прежде — небольшое отступление от темы. Известно, что сегодня на повестке дня стоят не только вопросы природоохранного образования, но и вопросы образования в широком смысле слова. Все более распространяется точка зрения, согласно которой на рубеже третьего тысячелетия именно образование становится единственно значимой технологией. Все остальные области и сферы жизни, деятельности, производства начинают играть по отношению к ней обслуживающую роль.

Такой подход начинает воплощаться в ряду организационных проектов и программ, таких, как программы непрерывного и открытого образования, программа университета личности (в отличие от профессиональной и специализированной подготовки). Их реализация наталкивается на существенные трудности, в первую очередь обусловленные «разрывами» образования с циклами жизни и деятельности человека.

Иными словами, чтобы можно было говорить о непрерывном образовании или университете личности, содержание, передаваемое в ходе обучения, должно быть соразмерно всей жизни человека и даже ее превышать. Суть образования в том, чтобы ставить перед людьми «бесконечные» задачи, открывать широкие области возможного применения сил, гигантские и мало освоенные «территории» содержания, а вместе с тем возможной инициативы и личностного развития. Если этого нет, если мы готовим специалиста на несколько лет, если мы ставим перед человеком проблемы, которые будут исчерпаны в течение ближайшего периода его жизни, то он попадает в очень сложную ситуацию: он обречен «пережить» себя.

Базу ориентированного на будущее экологического образования следует искать в другом: в программах строительства жизни и развития систем жизнедеятель-

ности. Такой поворот анализа автоматически выводит нас в более широкую область.

Программы «среднего масштаба» ориентируются на процессы воспроизведения жизни, на ее обустройство в локальных границах, на поддержание в них стабильного баланса и равновесия. Но это, как показывает вся история человечества и, в частности, науки, невозможно. Стабильное, сбалансированное, уравновешенное воспроизведение неминуемо вступает в противоречие с процессами развития, которые присущи лишь большим, полным, целостным системам. И кризис природопользования, о котором так много говорят сегодня, оказывается, с нашей точки зрения, следствием именно такой локальной, не учитывающей целостности экологии.

Поэтому, не выдвинув на передний план вопросы экологии развития, учитывающей динамику «больших и полных» деятельностно-природных систем, не решить и задачи формирования природосозидающего образования. Точно также с учетом экологии развития следует, по-видимому, переосмыслить и программы «среднего масштаба» (типа экологического города).

Разумеется, ценности экологии должны сохраниться переработанными в рамках «больших программ», которые предстоит сформулировать на рубеже XXI века. Но прежде необходимо сделать два «шага». Так, чтобы экологическое образование стало возможным, негативные идеи нынешнего природоохранного движения должны быть переведены в положительные программы «среднего масштаба».

Представляется, что на передний план должны выйти вопросы организации и управления деятельностно-природными системами, вопросы теории и практики создания техноприродных объектов, экологических технологий, вопросы системного анализа искусственно-естественных образований. Вне и помимо вопросов хозяйственной политики проектирования и программирования развития, поисков способов управления развитием не могут быть поставлены правильно вопросы экологии — ни в глобальном, ни в региональном, ни в ситуационном аспектах.

Сведение всех перечисленных вопросов к идее рационализации и обустройства жизни есть явная редукция

проблемы, что проявится в первую очередь в области образования и подготовки. Наладить подлинно экологическое образование — значит сформировать новый, организационно-экологический тип и стиль мышления, а вместе с тем и человека, владеющего таким мышлением и способного применять его на уровне решения конкретных хозяйственных задач.

Чему же учить сегодня, сейчас в обрисованных условиях, в сложившейся социокультурной ситуации? Часто приходится сталкиваться с такой точкой зрения: студент только приступает к научно-исследовательской работе — значит, и проблема перед ним должна быть поставлена маленькая. Поработает год-два, научится, со временем «дозреет» и до больших, «настоящих» научных проблем.

К сожалению, этого «потом» никогда не наступает. Студент решает свою маленькую годичную задачу, которую даже нельзя назвать научным исследованием, потом становится аспирантом и решает еще одну маленькую, на сей раз трехгодичную задачу, и так всю жизнь в большинстве случаев. Перед школьником, а затем и студентом следует ставить «большие» программы и «большие» задачи — потом будет поздно.

А вот как это сделать, какие предъявлять требования к новому содержанию обучения, обеспечивающему развитие школьников и студентов в условиях непрерывного образования? Каково содержание, обеспечивающее активную деятельностную и природосозидающую позицию? Вопрос далеко не тривиальный.

Только экологические знания не могут составить базу обучения и развития. Опыт работы методологов и игро-техников с уже сложившимися экологами (в частности, по заказу ЦК ВЛКСМ), опыт детских экологических игр (в Пущино) явственно указывает на отсутствие в современной экологии того содержания, которое в принципе можнокладывать в подготовку специалистов, в том числе технологов, организаторов. Дело в том, что оно еще не сформировано и не выделено. Выдвигая на первый план задачу сформировать новый организационно-экологический тип мышления, иными словами, учить той будущей экологии, которая вплетена в ткань сложного комплекса разно-предметных содержаний и способов мышления и деятель-

ности, мы сталкиваемся с подлинно проблемной ситуацией.

Содержание современной теории организации, руководства и управления, современной теории «хозяйства и экологии» как момента теории и практики хозяйствования еще не представлено в тех единицах, которые могли бы обеспечить образовательный процесс в широком смысле этого слова. Нет пока ни учебных программ, ни учебных средств, ни учебных предметов, а иногда вообще нет достаточного и адекватного содержания, как это имеет место в представлениях о «техноприродном объекте». Слово есть, смысл есть, а содержания нет.

Мы не знаем, чему учить организатора-эколога, а если даже знаем, что необходимо ему для нормальной организации мышления и деятельности, то не имеем представления его в формах, удовлетворяющих процесс обучения. Мы даже не очень хорошо представляем себе, в каком виде должны быть построены эти учебные предметы, какое содержание и в какой «улаковке» туда должно войти. Это — и теоретическая, и методическая, и практико-техническая проблемы. И до тех пор, пока ответа на так поставленные вопросы не будет, мы не выйдем к подлинно экологическому образованию.

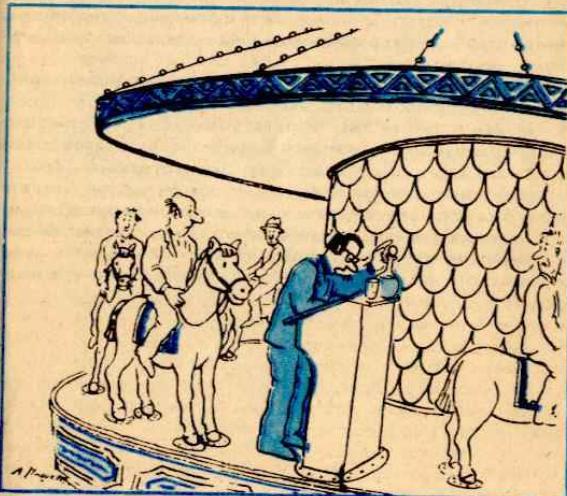
Но означает ли это, что сегодня мы не можем готовить организаторов-экологов, а вместе с тем развертывать природоохранное и экологическое образование? Нет, это вовсе не означает, что можно опустить руки и ждать, пока будут сформированы основы хозяйственной экологии, теория управления деятельностью-природными системами. Напротив, создавать и выращивать «ростки» экологического образования надо именно сегодня — в меру достигнутых знаний и представлений, в меру того понимания ситуации управленческих задач, которые есть сейчас. Однако при этом следует сменить отношение к самому процессу обучения и воспитания.

Подчеркивать проблемный аспект сложившейся ситуации необходимо для того, чтобы не возникало иллюзии, мифа природоохранного образования. Легче всего ввести в десятом классе раз в неделю урок «экологии», который по совместительству будет вести преподаватель ботаники или экономической географии, и думать, что

проблема решена. На таком пути фиктивно-демонстративных действий ничего не получится.

Обратите внимание на происхождение термина «педагогика». Это — вождение детей. Говоря о педагогике, мы уже предполагаем, что можем вести за собой, что нам известен, образно говоря, тот «путь», по которому надо идти. А если его еще нет? Если он должен быть прочерчен самим ходом нашего движения и оставаться как «след» первопроходца?

Неверным кажется сам подход к экологическому образованию как к стандартно организованной педагогике, наподобие обучению арифметике. «Путь» надо прокладывать вместе с детьми, школьниками, студентами: строить, а затем подвергать детальному анализу и критике с точки зрения возможностей последующей трансформации и оформления нового экологического и организационно-экологического содержания. Надо учиться



В ПУЩИНО НА ОКЕ

вместе со школьниками (и студентами, если говорить о высшей школе) и в ходе такого совместного взаимообучения формировать новое содержание будущей деятельности.

Но в таком случае мы вынуждены в очередной раз сменить направление анализа. Нам предстоит создать такие новые формы взаимодействия преподавателя и студента, учителя и ученика, которые позволили бы им совместно открывать новые области знания, мышления и деятельности. Нам нужно заложить в эти формы открытой коммуникации, общения и взаимодействия такое исходное содержание, которое не выступало бы тормозом на пути становления новых идей и представлений экологии; открыть перед школьниками (и студентами) безграничную область научного размышления и сферу приложения сил, активности, инициативы. Важно так организовать последующий анализ опыта совместной работы, чтобы из каждой ситуации и из каждой высказанной идеи, открытия, вопроса и сомнения извлекать максимальную пользу для развертывания, развития и оформления содержания экологии.

Это, правда, требует существенной, если не кардинальной перестройки самого учебного процесса. Об одном возможном опыте мы пытались рассказать, описывая детские экологические игры в Пущино. Таких опытов должно быть много, и они должны быть разными. Это — минимальное организационное условие «выращивания» нового содержания. В этом смысле природосозидающее образование может составить свою альтернативную линию и сферу образования, но уже не как нигилизм XX века, а как ядро нового типа и стиля мышления и деятельности.