



SPARE Newsletter

Выпуск №4 (4), Октябрь 2008

Дорогие учителя и директора школ!

Экологическое образование стало важной частью обучающих и образовательных программ по всему миру. Но если образовывая людей мы подразумеваем получение какого-то результата от их будущей деятельности, то смело можно утверждать, что результатом экологического образования за эти прошедшие десятилетия стал экологический кризис.

В качестве способа увеличения популярности экологического образования часто предлагается введение обязательного предмета или системы требований, «заставляющих» школы заниматься экологическим образованием. Вероятно это в какой-то бы мере увеличило востребованность экологического образования в школах. Однако, программа школ и так слишком переполнена, и инструкции сверху могут не ускорить, а замедлить процесс интеграции экологического образования в школах. Давление сверху, скорее всего, формализует экологическое образование до такой степени, что о результатах, которые мы хотим видеть, придется забыть.

С другой стороны, слаба надежда и на то, что все образовательные учреждения самостоятельно и добровольно выберут экологическое образование в качестве приоритетного направления, будут творчески его реализовывать, проводить регулярную оценку эффективности и улучшать на ее основе практику.

Для того, чтобы это стало возможным, каждый педагог должен быть непоколебимо убежден в необходимости экологического образования, точно также, как и в том, что «знание - сила». Вопрос в том, что же может стать стимулом и мотивацией к изменению взглядов на экологическое образование в профессорско-преподавательской среде образовательных учреждений.

Работа в области экологического образования (если она правильно организована) всегда приносит радость и удовлетворение, как учителю, так и его подопечным. Формы и методы экологического образования настолько разнообразны (работа в группах,



мероприятия на открытом воздухе, элементарные эксперименты и исследования с использованием подручных средств, и т.д.), что позволяют учителю не заикливаться на проблеме нехватки денег, ограниченности времени и загруженности или недостатка внимания со стороны администрации школы и местных властей.

Проект ШПИРЭ это еще один уникальный инструмент развития экологического образования, который уже взят на вооружение и опробован учителями и педагогами в разных странах. Присоединяйтесь и вы!

Однажды кто-то сказал, что если учитель запрыгивает в «поезд» экологического образования, он уже никогда с него не слезает. **Удачи вам и интересных открытий!**

В этом выпуске:

«Дорогие учителя и директора школ!»	1
«Жаркое лето ШПИРЭ»	2-3
«Встреча учителей на Иссык-куле»	4
«Региональный семинар в Грузии»	5
«Солнечные панели на крыше школы»	6
«Международный день энергосбережения» «Форум на www.spareworld.org - общайтесь!»	7
«Международный конкурс ШПИРЭ»	8

Жаркое лето ШПИРЭ

Этим летом сразу в нескольких странах, где осуществляется проект ШПИРЭ прошли летние лагеря и практические мастер классы по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии. Работа не останавливается даже летом!

В Молдове

С 28 июля по 6 августа 2008 г. в селе Пересечено (Молдова) прошел республиканский летний лагерь, организованный Республиканским детско-юношеским центром (РДЮЦ) «Гутта-клуб». Здесь собрались вместе педагоги и около 60 учащихся в возрасте от 12 до 19 лет из самых разных уголков республики – наиболее активные участники проекта ШПИРЭ в Молдове. Среди участников были также победители национального и международного конкурса «Энергия и среда обитания». В добрых традициях летних экологических лагерей в Молдове - приглашение ученых из Академии Наук республики. Так, в этом году тренинги для ребят проводил доктор физико-технических наук г-н В. В. Ермуратский.

В ходе проведения лагеря участники обсуждали вопросы ресурсосбережения, проблемы изменения климата, перспективы развития возобновляемых источников энергии в Молдове. Не менее важными задачами лагеря был обмен опытом и развитие взаимодействия между школами, вовлеченными в проект ШПИРЭ.

Программа лагеря как всегда была очень насыщенной и максимально интерактивной. Помимо презентаций, учителя и ребята просматривали видеофильмы, обсуждали интересующие их вопросы. Аплодисменты участников звучали в адрес выступлений о водородном топливе, энергосберегающих лампах, утеплении окон, и даже в адрес калифорнийских червей, которые «приехали» в лагерь, чтобы поведать историю об органическом земледелии.

Не оставили педагоги и школьники в стороне и тему экологического образования, а также механизмы распространения идей устойчивого развития и привлечения внимания общественности к проблеме изменения климата и энергосбережения. Каждый желающий рассказал о своем опыте работы в рамках проекта SPARE и наиболее интересных идеях. Сложные теоретические семинары гармонично переплеталась с практикумами и интерактивными играми и конкурсами. Была проведена интеллектуальная игра «SPARE- Что? Где? Когда?», конкурсы «Скульптура из хлама» и «Сделаем мир чище!». Ребята, под руководством специалистов, смогли сделать и испытать гелио водонагреватель и солнечную кухню.

Всем участникам лагеря были вручены комплекты методических материалов по сохранению энергии и ресурсов дома и бланки энергетического паспорта семьи, разработанных в рамках проекта



на фото: участники летнего экологического лагеря ШПИРЭ в Молдове

по ресурсосбережению малых грантов UNDP. В течение трех месяцев ребята будут убеждать взрослых изменить отношение к энергопотреблению в семье и делать все возможное, чтобы уменьшить свое негативное влияние на окружающую среду. Сотрудники «Гутта-клуб» уверены, что заряд энергии, полученный в лагере, позволит участникам воплощать в жизнь идеи и планы новых инициатив по энергосбережению.

В Узбекистане

Не менее интересный экологический лагерь прошел с 4 по 8 августа 2008 в зоне отдыха «Чарвак» Ташкентской области (Узбекистан) под девизом «Как избежать катастрофы?». Лагерь, организованный детским обществом ADEK в рамках программы ШПИРЭ, собрал 20 школьников - участников и победителей двух конкурсов - «Энергия и среда обитания» и «Давай дружить с планетой».

Во время теоретических занятий ребята познакомились с проблемами, связанными с глобальным изменением климата и энергосбережением. После презентаций ребята подготовили плакаты и стенды со своим видением решения проблемы изменения климата. Практические занятия были посвящены работе с альтернативными источниками энергии - у участников была возможность самостоятельно сконструировать солнечный коллектор и протестировать устройство с фотоэлектрическими батареями. Ходом работ руководили доктор физико-технических наук, профессор, заведующий лабораторией гелиотехники Физико-Технического Университета Академии Наук Республики Узбекистан г-н Авезов Р.Р. и его помощник, кандидат физико-технических наук, старший научный сотрудник этого же института г-н Ахатов Д.

В ходе проведения лагеря, участники провели мониторинг температуры и, сравнив полученные данные с прошлогодними (лагерь проходил второй

Жаркое лето ШПИРЭ

раз в одном и том же месте), отметили повышение средней температуры. При помощи учителей и специалистов было организовано нивелирование местности, которое показало, что уровень воды в водохранилище, рядом с которым был организован лагерь, упал на 20 метров, а отступление воды от берега произошло на 148 метров, по сравнению с прошлым годом. Эти результаты были проанализированы с помощью учителя географии Цыпляковой Л.Н. Причины и последствия столь маловодного года обсуждались участниками лагеря вместе с педагогами.

Занятия и задания чередовались конкурсами, мини-спектаклями и разнообразными играми. Организаторы лагеря отмечают, что ребята не только получили информацию и знания о наиболее актуальных экологических проблемах, но и хорошо отдохнули, чтобы с новыми силами приступить к следующему учебному году.

В Таджикистане

В палаточном лагере Молодежного Экологического Центра, который прошел с 14 по 20 июля 2008 года в верховьях реки Каратаг, приняло участие около 20 представителей молодежных экологических групп из Душанбе, Куляба и Кабодиена.

Здесь сотрудники Экологической организации «Маленькая Земля» провели для участников лагеря семинар, посвященный вопросам энергосбережения и возобновляемым источникам энергии. В ходе презентаций участники обсудили актуальность энергосбережения и внедрения альтернативных источников энергии, а также препятствия, которые существуют для их широкого применения в Таджикистане.

В рамках семинара был устроен показ теплоизоляционных материалов, энергосберегающих ламп и некоторых моделей, использующих энергию солнца (в том числе, солнечного коллектора и системы освещения, работающей на солнечных фотоэлементах).



на фото: участники лагеря SPARE в Узбекистане проводят нивелирование местности



на фото: участники экологического лагеря в Каратагском ущелье, Таджикистан

Участники смогли закрепить полученные знания на практике — в малых группах они, по заранее подготовленным инструкциям, построили и протестировали модели солнечного водонагревателя и солнечной воронкообразной кухни. Помимо этого для представителей молодежных экологических групп была организована экскурсия в школу кишлака Лабиджай. Здесь участники лагеря узнали о мерах по утеплению здания, которые были предприняты «Маленькой Землей» при поддержке Норвежского общества охраны природы, а также познакомились с принципом работы системы освещения в школе, которая использует энергию солнца.

Практически в это же время на берегу Кайраккумского водохранилища проходил летний экологический лагерь «Наш Зеленый Дом-2008», организованный Молодежной группой по защите окружающей среды. В летнем лагере приняло участие около 60 ребят – члены молодежного движения «Зеленый патруль», а также представители молодежных экологических групп из ряда регионов Кыргызстана.

В рамках лагеря прошла презентация проекта ШПИРЭ. В ходе презентации ребята узнали о том, почему так важно заниматься энергосбережением и о том, что это под силу каждому из них. После презентации для молодых «зеленых» было проведено небольшое практическое задание, где они смогли познакомиться с доступным методом утепления окон (с помощью уплотнителя и жидкого герметика).

Проведение лагеря способствовало укреплению дружеских отношений и обмену опытом между ребятами и группами из разных районов. Возможно теперь принципы и идеи проекта ШПИРЭ найдут свое отражение в деятельности «Зеленых патрулей» в Согдийской области и на Юге Кыргызстана.

Наталья Халаим, Валерия Волынская,
Тимур Идрисов

Встреча учителей на Иссык-куле

В Кыргызстане, на озере Иссык-Куль с 10 по 14 августа 2008 г. состоялась Первая Региональная Педагогическая Встреча SPARE, организованная экологической организацией «Биом» при содействии Норвежского общества охраны природы. Встреча предоставила участникам возможность обменяться опытом в рамках работы по проекту SPARE, а также обсудить дальнейшие шаги для развития регионального сотрудничества.

В работе мероприятия приняли участие национальные координаторы и учителя школ Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана.

Во время встречи прошли презентации учителей, посвященные педагогическим приемам и методическим разработкам в области изменения климата и энергосбережения. Участники рассмотрели существующие трудности и препятствия на пути внедрения идей проекта SPARE в школьную программу, поделились положительной практикой.

Стоит особо отметить работу казахских коллег по составлению новых планов уроков и занятий по энергосбережению для начальных классов и представленные Таджикистаном эксперименты по вторичному использованию ресурсов, в частности изготовлению переработанной бумаги из макулатуры. Интерес участников вызвала практическая работа, проводимая в Узбекистане по утеплению школ, а также демонстрационный набор с различными материалами и оборудованием, позволяющим экономить энергию в быту, который был подготовлен организаторами встречи в рамках проекта SPARE.

Координаторы и учителя, собравшиеся на встрече, поучаствовали в мастер-классах по утеплению окон (метод силиконовой трубочки) и строительству



на фото: выступление координатора ШПИРЭ в Узбекистане В. Волынской перед учителями



на фото: демонстрация энергосберегающих материалов и оборудования участникам встречи

солнечных водонагревателей, которые провели представитель из Казахстана и сотрудники организации «Биом». А специально приглашенный специалист по солнечным установкам из Казахстана г-н Сударев А.В., рассказал о некоторых разработанных и эксплуатирующихся моделях солнечных сушилок, теплиц и кухонь.

Важной частью встречи стала работа над рекомендациями. Участники встречи предложили меры для повышения эффективности работы, как на уровне школ, так и на уровне региона. Обсуждая новые идеи, учителя отметили, что существует большая необходимость в организации подобных встреч, которые могли бы стать площадкой для обмена опытом и повышения квалификации. Участники также предложили выпускать региональную газету для учителей, где будут отражены последние новости проекта и представлены методические материалы и разработки из других стран.

В новом учебном году учителями запланировано проведение новых уроков по энергоэффективности и альтернативной энергетике, а также международного конкурса, который по достоинству позволит оценить работу учителей и учащихся в области энергосбережения и использования альтернативных технологий.

«Такие встречи помогают нам заново наладить связь с нашими коллегами в других странах региона, узнать о достижениях и проблемах, пообщаться и подружиться», - отметила участница встречи из Таджикистана Бутакова Н.Ф.

Получив свежий заряд творчества и эмоций, учителя и национальные координаторы возвращались домой с готовностью приступить к реализации новых планов и идей на 2008-2009 учебный год.

Анна Кириленко, «БИОМ»

Региональный семинар в Грузии



на фото: участники региональной встречи ШПИРЭ в Грузии

С 25 по 29 сентября 2008 года в горной деревне Гудаури, Грузия прошел региональный семинар, принять участие в котором, приехали национальные координаторы проекта SPARE, учителя и ученики из трех кавказских государств - Грузии, Армении и Азербайджана. Основной задачей семинара стал обмен опытом и обсуждение дальнейшего развития проекта SPARE в регионе.

Преподаватели использовали предоставленную возможность для того, чтобы поделиться различными методическими разработками и новыми подходами в обучении ребят вопросам изменения климата, энергосбережения и возобновляемым источникам энергии. В течение семинара прошли презентации координаторов SPARE, посвященные осуществлению проекта в странах, а также проблемам и перспективам внедрения темы энергосбережения в государственные образовательные программы.

В частности, Наила Исмаилова – координатор SPARE в Азербайджане, отметила, что сегодня в ее республике в проект ШПИРЭ вовлечены 150 школ. Периодически проходят тренинги для учителей, распространяются новые публикации. В сельских школах, которые сталкиваются с дефицитом источников энергии и топлива, особое внимание уделяется практическим энергосберегающим мерам, которые не требуют больших затрат или работы высококвалифицированных специалистов.

Ануш Геворгян – представитель Армении, рассказала, как за эти годы они постепенно охватывали все больше школ и вовлекали новые районы. В настоящее время по проекту ШПИРЭ работают школы в 9 регионах страны. Во многих школах на базе активных учеников создаются энергетические патрули, которые осуществляют контроль рационального использования энергии в классах, а также стараются улучшить ситуацию с помощью доступных энергосберегающих материалов и методов.

В свою очередь, выступая перед участниками семинара, Гия Сопадзе, координатор ШПИРЭ в Грузии, сказал, что сегодня около 150 школ работают по проекту SPARE. Публикации и материалы проекта пользуются большой популярностью среди педагогов и преподавателей. В последнее время наблюдается повышение интереса к проблемам энергосбережения со стороны других общественных организаций и частных лиц, что связано с повышением цен на энергоносители и нехваткой топлива в ряде районов страны.

Практической частью семинара стала теплоизоляция окон в гостинице, где проводилось мероприятие. Ребята и преподаватели попробовали самостоятельно утеплить окна, используя жидкий герметик и уплотнители. Рука об руку работали девочки и мальчики из Азербайджана, Армении и Грузии. Совместная работа была познавательной и веселой.

«Мы показываем, что, используя недорогие материалы, можно отремонтировать и утеплить старые окна. Такие меры помогают продлить срок эксплуатации окон, повысить температуру в помещениях и снизить потребление энергии. В конечном итоге мы предотвращаем выбросы парниковых газов и вносим свой посильный вклад в борьбу с изменением климата», - сказал Грант Саргсян – координатор ШПИРЭ в Армении, который и руководил работой по теплоизоляции окон.

В последний вечер ребята и преподаватели смогли проверить свои знания и помериться силами в ходе соревнования, посвященного энергосбережению. Состязание прошло в веселой, дружеской обстановке. Поздравления принимала делегация Азербайджана, которая и одержала победу.

По итогам регионального семинара участники выработали ряд рекомендаций и предложений, которые должны помочь и координаторам и преподавателям сделать проект ШПИРЭ более привлекательным, живым и эффективным.

Гия Сопадзе, «Эковзгляд»



на фото: утепление окон - пробуем сами

Солнечные панели на крыше школы

В 2007 году экологическая организация «Маленькая Земля» начала осуществлять работу в области энергосбережения в отдаленном горном кишлаке Лабиджай, джамоата Каратаг, Турсунзадевского района. Одним из первых целевых объектов в кишлаке стала общеобразовательная средняя школа №95.

В прошлом году школа была утеплена - специалисты «Маленькой Земли» установили в ней окна с двойным остеклением, осуществили гидроизоляцию задней стены здания, построили систему водостока и утеплили двери. Эти меры позволили повысить температуру в классах, создать более благоприятную атмосферу, снизить потребление дров (на отопление в холодный сезон), а значит сократить и задымление внутри помещений.

Еще одной проблемой, с которой сталкивались ученики и учителя были темные классы. Маленькие окна не пропускали достаточного дневного света в помещение, а в пасмурные дни в классах становилось совсем темно. Кишлак не имеет доступа к центральным линиям электропередач, как и собственных автономных источников электроэнергии. Поэтому решить поставленную задачу традиционным путем было невозможно. На помощь пришли альтернативные источники энергии.

В мае 2008 года в школе №95 была установлена система освещения, которая работает благодаря энергии солнца. На крыше школы были размещены солнечные фотопанели мощностью 100 Ватт.

Вырабатываемая ими электроэнергия накапливается в двух аккумуляторах и затем используется для освещения в двух классных помещениях и учительской. Во всех помещениях установлены люминесцентные лампы, мощностью по 36 Ватт каждая.



на фото: пробное включение освещения.
Все работает в штатном режиме.



на фото: установка солнечных панелей на крыше школы в к. Лабиджай

Накапливаемой энергии достаточно, чтобы пользоваться освещением, при условии отсутствия солнца, в течение 10 часов. В учительской комнате также установлена розетка, которой можно пользоваться для работы с маломощным оборудованием.

«Для нас это как чудо, - говорит директор школы господин Азизов Джабор, - в нашем кишлаке вообще нет электричества, а в школе мы можем пользоваться освещением и даже другим оборудованием и все это за счет солнечной энергии».

Аккумуляторы и лампы, которые были установлены в школе, доступны на местных рынках и могут быть заменены в случае необходимости. Солнечные панели долговечны и могут бесперебойно прослужить в течение нескольких десятилетий. Чтобы облегчить работу с оборудованием и системой, для администрации школы была подготовлена краткая инструкция по эксплуатации, как на русском, так и на таджикском языках. Помимо этого будет проходить мониторинг работы системы со стороны администрации и «Маленькой Земли».

Это один из первых проектов в Таджикистане по установке и использованию солнечных фотоэлементов в школьных зданиях, который стал возможным благодаря содействию Норвежского общества охраны природы. Пока эта технология достаточно дорогая в условиях республики, но постоянное повышение цен на энергоресурсы и электричество, топливный дефицит, и вопросы сохранения окружающей среды, будут подталкивать власти и частников все больше использовать возобновляемые, автономные и экологически дружелюбные источники энергии.

Тимур Идрисов, «Маленькая Земля»
э-почта: forearth@yandex.ru

Международный день энергосбережения

Энергосбережение очень важно для улучшения окружающей среды. Энергосбережение – это самый дешёвый и экологический чистый «источник» энергии. Сбережь одну единицу энергии гораздо лучше, чем произвести новую.

Самые простые и элементарные меры энергосбережения доступны для каждого и могут быть применены в быту фактически повсеместно. Каждый может сделать что-то. Вместе мы можем многого достичь!

Чтобы привлечь больше внимания к важности энергосбережения, SPARE объявляет Международный день энергосбережения. В Дне энергосбережения SPARE участвуют школы и отдельные ученики из разных стран. Мы приглашаем вас и вашу школу принять участие в Международном Дне энергосбережения.

11 ноября мы предлагаем вашей школе и отдельным ученикам организовать акции и мероприятия, посвященные энергосбережению. Это могут быть открытые уроки, выставки, экскурсии, викторины и игры.

Мы предлагаем вам сделать следующее:

- Экономьте электричество в школе и/или дома. Вы можете найти таблицу для регистрации электропотребления на Интернет странице www.spareworld.org/rus/energy-control или можете получить ее у национального SPARE координатора.



- Заполните и пошлите почтовую открытку о необходимости энергосбережения своим властям - местным, региональным, или даже Президенту. Скачайте открытку на сайте www.spareworld.org/rus/postcards или получите открытку у SPARE координатора.
- Напишите статью в местную газету об энергосбережении.
- Сделайте выставку энергосбережения в своей школе и пригласите местные власти, журналистов и родителей.

Пришлите информацию о ваших акциях в День энергосбережения, копии ваших писем, фотографии в международный оргкомитет SPARE: spare@spareworld.org и мы разместим ваши материалы на сайте.

Узнайте больше на сайте: spare@spareworld.org

Форум на www.spareworld.org - общайтесь!



Форум ШПИРЭ - эта уникальная возможность узнать больше не только о том, какие мероприятия проводят ваши сверстники, над какими моделями они работают и что исследуют, но и найти новых друзей в 16 странах мира, где осуществляется проект ШПИРЭ!

Проект ШПИРЭ помогает привлечь ребят к важному делу и заинтересовать их необычной творческой работой. Участвуя в проекте, вы, ваш класс или группа станет частью международной сети школьников, работающих в области энергосбережения и охраны окружающей среды. В ШПИРЭ принимают участие ребята из разных стран. Это создает эффект присутствия и ощущение живого участия в важном деле, имеющем международное значение.

Сегодня, используя Интернет, вы можете напрямую обратиться к своим ровесникам в других странах, прочесть письма активных участников ШПИРЭ, обсудить сотни вопросов, рассказать о себе и о своих успехах в энергосбережении. Регистрируйтесь на веб-страничке по адресу: www.spareworld.org/rus/forum

Пишите письма! Ищите новых друзей!

Более подробную информацию Вы можете получить у национального координатора ШПИРЭ или на www.spareworld.org

ВНИМАНИЕ! Международный конкурс ШПИРЭ!



Объявлен Международный конкурс «Энергия и среда обитания»

Конкурс проводится в рамках международной образовательной программы SPARE (школьная программа использования ресурсов и энергии) и всемирной декады ООН «Образование для устойчивого развития» при поддержке Норвежского общества охраны природы и INFORSE Europe (Европейская сеть развития устойчивой энергетики).

Конкурс 2008/2009 года проводится под девизом:

«МЫ МОЖЕМ УМЕНЬШИТЬ ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ»

К участию приглашаются школьники и педагоги, которые заинтересованы и уже имеют достижения в практической деятельности в области изменения климата, внедрения энергосбережения, использования возобновляемых источников энергии для местных нужд, в повышении энергоэффективности школьных зданий, в развитии образования школьников и просвещения населения по вопросам эффективного использования и сбережения энергии.

**СРОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ РАБОТ НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭТАП КОНКУРСА:
НЕ ПОЗДНЕЕ 15 МАРТА 2008 ГОДА!**

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНКУРСНЫХ РАБОТ:

При оценивании конкурсных работ принимаются во внимание актуальность выбранной темы, обоснованность применяемых методик при выполнении проекта, получение практического результата, аргументированность выводов и рекомендаций, качество оформления проекта. Учитываются также оригинальность исполнения и художественное оформление. Учитывается уровень сложности и самостоятельности выполнения проекта, соответствующий возрасту авторов.

При оценивании педагогических разработок учитывается ориентированность разработки на создание у детей и взрослых мотивации к практической деятельности, на получение практического результата; использование интерактивных методов, способствующих вовлечению детей в дискуссии, творчество, полученное или ожидаемое сбережение энергии или использование возобновляемой энергии, произошедшее в результате осуществления предлагаемой педагогической разработки, возможность тиражирования предлагаемых педагогических технологий.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНКУРСА

В международное жюри входят международные координаторы SPARE, представители международных организаций, эксперты, работающие в области энергетики и образования, национальные координаторы SPARE. Окончательные итоги международного конкурса подводятся на заседании жюри в рамках ежегодной международной встречи координаторов SPARE/ШПИРЭ. Победители международного конкурса награждаются дипломами и призами.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Более подробную информацию о номинациях и порядке участия в конкурсе можно получить у национальных координаторов SPARE и на сайте программы: www.spareworld.org

Желаем успехов!

Школьный проект по использованию ресурсов и энергии (ШПИРЭ)

Норвежское общество охраны природы
Bruksvein, 17 B, N-1391 Vollen
Тел: +4766901508
Факс: +47 66901509
Э-почта: spare@naturvern.no
www.naturvern.no/spare



«Друзья Балтики»
а/я 21, Чебышевская 14/1, 198504,
Петродворец, Санкт-Петербург
Тел/факс: +7 812 4280658
Э-почта: spare-rus@yandex.ru
www.spareworld.org

