www.greensail.ru

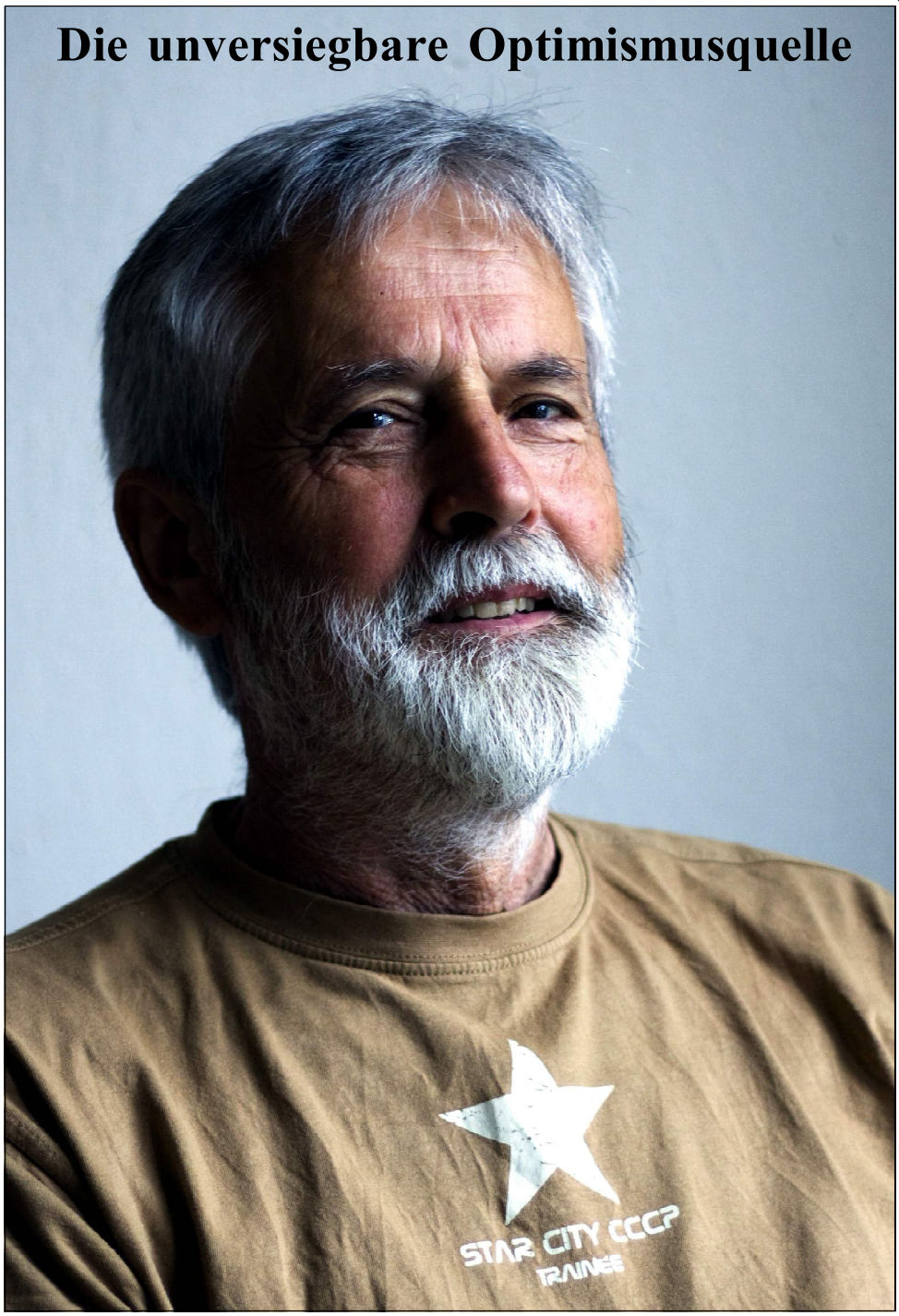
Зелёный Парус

№ 8 (151) 2010 год
август

«Ветром полный парус свой направил я ...» Н. ЯЗЫКОВ

ГАЗЕТА НИЖЕГОРОДСКОЙ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «ЗЕЛЁНЫЙ ПАРУС»

Die unversiegbare Optimismusquelle



Ein Interview mit Hartmut Wolter

– Haben Sie Kinder?
– Ja, ich habe Zwillinge, 2 Madchen, 51 Jahre alt.
– Unterstutzen sie Ihre Tatigkeit?
– Nein, ich mache alles selbst, und arbeite ohne Geld.
– Wieviel Leute arbeitet an diesem Projekt?
– Ich bin ein Geschaftsfuhrer und noch 5 Leute. Das sind Bauengineurin, ein Fahrer, eine Fuehrerin fuer Madchen, die schlechte Zensure haben und noch Anette – Garterin. Sie ist Sociologe, aber hier im Garten hilft. Und ich kann mich immer auf diese Leute verlassen. Es gibt noch 8-9 Leute, die auch im Haus helften.
– Gibt es die Jugendliche in euerem Organization?
– Nein, alle Leute sind schon 50-60 Jahre alt, und Computeringenieur ist schon 62.
– Bekommen Sie Geld fuer die Arbeit, oder sind Sie Freiwillige?
– Alle sind schon Rentner und um nichts zu Hause allein sitzen, arbeiten sie hier. Oder auch die Leute, die keine Arbeitzplatze haben.
– Machen Sie etwas, um die Jugendliche zu diesen Projekt heranzuziehen? (um sich zu interessieren?)
– Dieses Projekt ist noch nicht bis zum Ende ausgearbeitet. Aber wir planieren das Programm der Jugendliche Austausch zu entwickeln. In der Zukunft mochten wir auch mit die Jugendliche aus Frankreich, Spanien arbeiten.
– Warum mochten Sie gerade mit Russland mitarbeiten?
– Im vorigen Jahr arbeiteten wir schon mit einer Delegation aus Russland. Dann erfahren wir uber ihre Organization und ihre Tatigkeit. Und wir mochten ihre Kontakte finden, um unseres Projekt zusammen weiterzuentwickeln. Ich erfuhr, dass sie auch ein Haus haben, wo wir die energieeffiziente Technologie auch benutzen konnen.
– Wissen Sie etwas uber Russland? Besuchen Sie schon unseres Land?
– Nein, noch nicht. Aber in der Schule lernte ich Russisch, etwa 5 Jahre. Unsere Lehrerin sprach mit uns nur auf Russisch und es war so schwer. Aber ich hoffe, dass im nachsten Jahr kann ich Rustay besuchen und die russische Sprache erinnern, mit Russische Kultur kennenlernen. Aber ich muss mit Fachleute fahren, um die Arbeit unter den Projekt zu beginnen.

Interwiert hat Natascha NOVIKOVA.

Многие из технологий, которые кажутся нам удивительными, а порой и невероятными, прочно вошли в обычную жизнь Германии. Мы хотели бы рассказать о некоторых из них, с первых дней приковавших к себе наше внимание.

Энергетическая крыша

Один из современных способов производства электроэнергии – солнечные батареи.

Солнечные батареи располагаются на крыше и поглощают солнечную энергию и тем самым производят электроэнергию, принцип их работы основан на физических свойствах полупроводников.

Солнечные батареи подключаются в электрическую цепь последовательно или же параллельно в зависимости от того, какие параметры тока и напряжения нужны владельцу.

Установка солнечных батарей позволяет экономить на электроэнергии, в светлое время суток солнечные батареи заряжают аккумуляторы, и в темное время суток аккумуляторы обеспечивают освещением помещение.

Устанавливаются солнечные батареи обычно на крышах домов, для экономии места, направляются на юг.

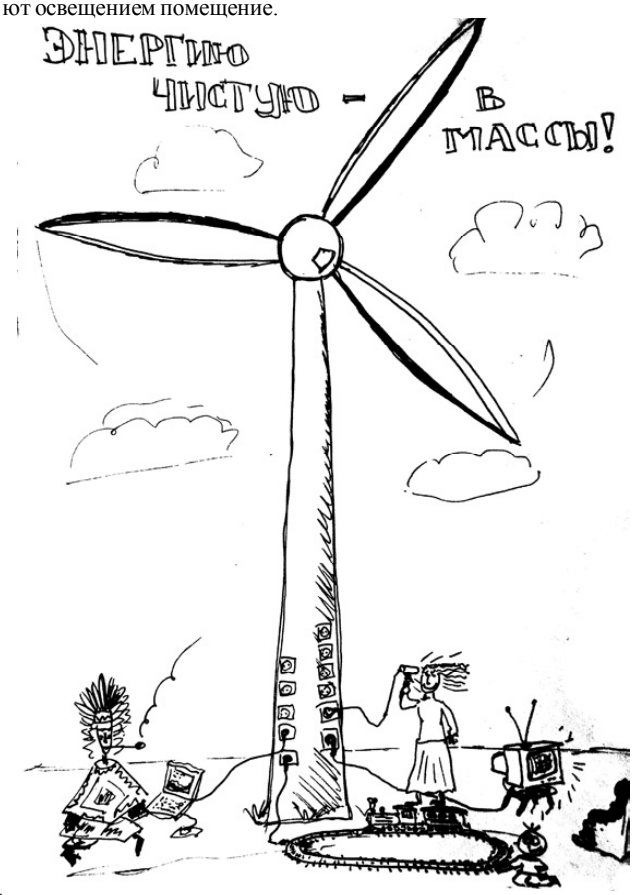
При установке солнечных батарей желательно, чтобы они располагались под углом 45 градусов.

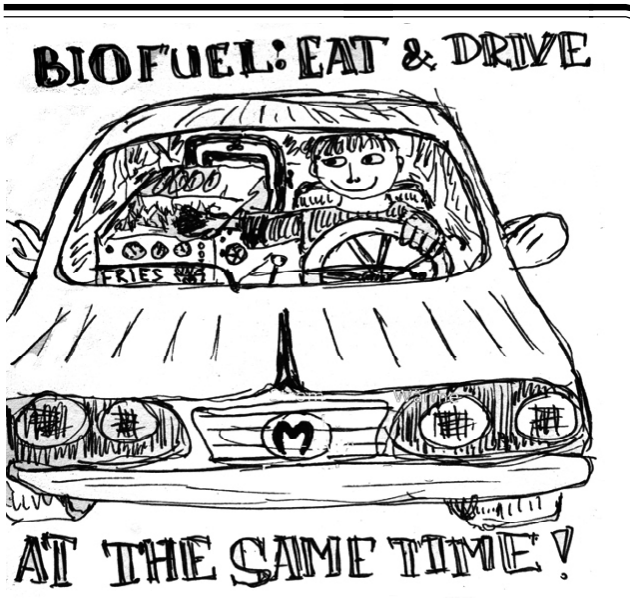
Уже сегодня технологии получения электроэнергии из солнечного света позволяют вполне достойно заменить общее городское электропитание.

Сегодня нам продемонстрировали работу солнечных батарей в последовательной цепи, и, как только какая-нибудь тень падала хотя бы на кусочек солнечной батареи, лампочка, подключенная к сети, погасала.

В новых видах солнечных батарей используется жидкость, а не кристаллы и поэтому их изготавливают намного быстрее.

Марина МОКРОУСОВА.





Рапс спасёт нефть!

Мало кто знает, что рапсовое масло можно использовать вместо бензина. Точнее, вместо дизельного топлива.

Масло в Германии, например, намного дешевле бензина: его стоимость всего 95 евроцентов. Можно брать и использованное масло, например после жарки картофеля фри.

Расход топлива будет такой же, как у бензина. Это альтернатива биодизелю, который, в отличии от масла, всё равно производит вредные выбросы.

У такого топлива есть и минусы: транспорт на нём легко заводится всего лишь до «мороза» в пять градусов цельсия выше нуля, а биодизель спокойно работает до минус тридцати пяти. Из-за этого на машины, ездящие на растительном масле, приходится ставить дополнительный бензобак и заливать в него биодизель или бензин.

Второй минус заключается в том, что современные автомобили не смогут ездить на масле.

Поэтому у нас, в России это топливо подходит только для летнего времени. Но мало кто променяет свою иномарку на старенькое авто, которое сможет ездить на масле. Тем более, если придётся ещё и оборудовать на нём дополнительный бензобак. Но пропагандировать экологичный способ использования автомобилей всё равно необходимо.

А использование масла поможет сохранить природные ресурсы нефти.

Стас ОЛИФИР.

Энергия ветра

Ветряк, ветряная ферма – у этого прибора много названий. Хотя с виду он работает просто, это не так. Он работает на принципе преобразования линейной скорости ветра в угловую скорость вращения оси ветрогенератора.

Ветрогенератор состоит из шести частей: лопасти или ветротурбины, генератора, мачты с растяжками и блокиратором, контроллера заряда батарей, аккумуляторов и преобразователя – инвертора. Можно поставить систему защиты от молний, систему слежения за состоянием генератора и систему слежения за направлением и скоростью ветра, которая направит лопасти ветрояка по направлению ветра.

Принцип работы очень прост. Направленный поток воздуха вращает лопасти ротора. Эффективность ветряка увеличивается с появлением новых материалов и систем трехмерного проектирования. Ротор передает вращение на генератор, который подает выработанное электричество через контроллер на аккумуляторы. Преобразователь делает электричество пригодным для использования.

Простота принципа и экологичность делают ветряки все более и более популярными в Европе. Мы видели их огромное множество и в Германии.

Стас ОЛИФИР.

Многоцелевой дом

Сегодня Хартмут Вольтер провёл нам небольшую экскурсию по своему особняку. Этот дом – его сегодняшний проект. Чтобы его закончить, он не берётся за проект с солнечными батареями. Особняк – будущая штаб-квартира экологической организации «Кессельберг».

Здание трёхэтажное. Раньше в нём располагался первый в мире завод по производству пластмасс.

Теперь оно историческое, охраняется государством. Это доставляет нимало проблем с его обустройством. Например, господин Вольтер не может заменить старые окна, выпускающие тепло наружу, на новые, более тёплые. Это приводит к потерям энергии. Окна нельзя даже покрасить без специального разрешения! А ещё на старую черепичную крышу нельзя устанавливать солнечные батареи. Обидно.

Первым делом мы отправились поближе к крыше, на третий этаж. Там хозяин продемонстрировал нам, как утеплять стены с помощью ультрасовременного продукта – измельчённых газет (недоделанной туалетной бумаги), а также вермикулита – вспученной слюды. Этот минерал добывают только в России, но используют и в Германии. Коллеги Вольтера проделали большую работу по утеплению пола в комнате над душем, чтобы избежать выстуживания.

Одну большую комнату на третьем этаже он выделил для своего офиса, секретарши, бюро дружественных организаций. Работы в этом помещении пока не завершены.

В комнате мы обнаружили склад: сантехнику, диван с зеркалом, кресла и три осиных улья на потолке. Но хозяин дома настроен решительно и оптимистично.

На этом же этаже появятся комнаты для гостей. Там уже заготовлены новые кровати и матрасы для них.

На втором этаже живём мы. Ещё два года назад здесь были облезлые стены. Сегодня второй этаж красив и уютен. Приятно ходить по мягким ковролиновым полам, наблюдать за работой автоматических лампочек. Удивительно!

Первый этаж занимают «Столовка» и мастерская. В последней сложена куча вещей – всё как в типичном русском доме. Все вещи необходимые и полезные. Среди них специальный пылесос для закладки утеплителя, обода от велосипедных колёс, слесарные станки.

В подвале господин Хартмут планирует сделать помещения для персонала, чтобы работники не тревожили клиентов. Большой котёл для воды переместится во двор, где на него установят солнечные батареи, с помощью энергии которых в нём будет нагреваться вода. К дому примыкает небольшой участок набережной и скамейки для распития чая. С этого участка открывается шикарный вид на байдарочников и уток внизу.

Пожелаем господину Хартмуту удачи в осуществлении его мечты!

Маша ЕРМИЛОВА,
Галина ЗИМИНА.

На фото: Здесь будут комнаты для гостей.

Сделают старое новым

Здесь мы посетили интересную оранжерею, в которой выращиваются старые, редкие и забытые сорта растений.

Многие сорта были восстановлены из банка семян. Это необходимо для того, чтобы они могли приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям среды. Эту процедуру необходимо повторять как минимум раз в два года.

Здание оранжереи, каркасы теплиц остались еще со времен ГДР. Многое пришлось восстанавливать. Теперь штат сотрудников включает всего десять человек, работающих вручную. Иногда им помогают наёмные работники.

Оранжерея располагается в пойме реки Одер. Во время весеннего разлива почва обогащается за счёт речных отложений.

Когда мы вышли из машин, нас буквально свалил цветочный аромат. После душного салона это было прекрасно. Нас угостили чудесной морковкой и молодой фасолью.

Первая оранжерея – это множество сортов помидор, около пятидесяти: черри, тигровые, груша (лампочка), money-maker. Томатный рай! Все это богатство сторожила маленькая пузатая жабка, поедая вредителей с грядки.

Порадовало своим видом множество ровных грядок с огромным количеством разных цветов и овощей.

Зачем же нужны старые сорта растений? Мы привыкли, входя в супермаркет, брать красивые голландские огурцы и помидоры. Но их выращивают без участия человека, даже не в земле, а в воде.

А разве может быть полезным то, что выращено без любви и заботы? Корпорации, выращивающие ГМО продукты, к идее о восстановлении старых сортов относятся скептически. Им выгодно выращивать один вид растения, легко переносящего транспортировку от места производства до потребителя. И не факт, что этот сорт самый вкусный, питательный и красивый. Кроме того, ГМО загрязняют естественные гены. Гибридные сорта некоторых растений легко вытесняют своих предков.

Растения, выращенные на своём участке, содержат именно те питательные вещества, которые вам нужны. Они не требуют перевозки до вашего стола, что экономит ресурсы. Тем более всегда приятно, когда есть выбор и разнообразие. Сорта культурных растений требуют заботы об их сохранении, поскольку являются искусственными и не могут выжить без помощи человека.

Некоторые сотрудники организации «Верн», содержащие оранжерею, преследуют политические цели и ездят на встречи по всему миру, где сражаются с лобби больших корпораций, выращивающих ГМО в США, Аргентине и Коста-Рике. Ута Штрейнер – представитель организации – рассказывает, что в странах, где от наличия собственного огорода зависит судьба семьи, их встречают с радушием. Одной из проблем, над которой сейчас бьются сотрудники организации «Верн», является то, как донести сорта и семена растений до покупателя и объяснить ему преимущество потребления культур, выращенных в собственном регионе.

Семена берут из банков семян научных институтов, а так же собирают у любителей-огородников по всему региону.

Старые немецкие сорта помидор вызревают в теплицах. В банках семена ждут своего часа и когда-нибудь они взойдут.

Рита КОРОТАЕВА,
Мария ЕРМИЛОВА.

Lernen auf der Fehler der blau-grune Vohrfahrs

Klima verandert sich immer im Laufe von alle Geschichte der Erde, als viele Sache in unserem Welt. Die Schwankungen der sonnige Aktivitat, die Veranderung der Gaszusammensetzung der Atmosphare wegen des geologichen Proze? und der Lebensentwicklung. Das sind verschiedene Grunde seinen Veranderung. Schon langst ubten die Lebewesene den Einlu? auf das Klimaproze? aus. Manchmal verweisen sie ihnen an die neue Richtung. z.B., blau-grune Algen, eine der alteste Organismen. Sie haben ihre Atmosphare mit dem Sauerstoff bereicht. Aber selbst sie konnen nicht so hohe Gehalt diesen Giftgas, der fur ihnen gift ist, ertragen und verringern ihre Zahl.

Der Einflu? der Gaszusammensetzung der Atmosphare auf ihre Temperatur stammt aus dem Glashauseffekt. Einige Gase, wie z.B. Wasserdampf, Kohlensauergas, Metan schieben die Sonnenwarme neben der Erde. Ohne diese Gase die Warme geht in der Kosmos sofort weg, und die Erde wird gefrohren. Darum konnen verschiedene Proze?e, die zur Veranderung des Gehaltes der Glashausgase in der Atmosphare zu bringen, konnen auf der Temperatur der Erdeatmosphare beeinflussen.

Wenn die Lebewesene atmen und den organische Stoffe sintesieren, tauschen sie immer mit dem Umwelt den Kohlensauergas aus. Verschiedene Intansitaten dieser Proze?en konnen entweder die Kohlenstoffansammlung in den Bodenschatze vergro?ern, was zum Kaltwerden herbringt, oder die Ausscheidung in die Atmosphare steigern, was zum Warmwerden herbringt. Es kann zyklische Temperaturschwankungen herforrufen. Im Warmperiode die Walder dringen weiter zu Norden vor, und die tropischen Walder geleihen auch und der Kohlenstoff aktiv aufsaugen. Dieses Proze? herbringt zum Kaltwerden. Im Ergebnis der Waldwuchs werden unterdruckt, die Tundrazone und der Permafrost dringt zu Suden vor. Kohlensauergas beginnt in die Atmosphare aktiver hervorstechen und die Erdoberflache erwarmt sich.

Die Temperaturschwankunge haben verschiedene Ma?stab und hangen von vielen Faktoren ab. Das sind kosmische und Faktoren. Aber man kann nicht nur mit dem kosmischen Faktoren (die Veranderung der sonige Aktivitat und die Angaben der Erdbahn) ungleichma?ige Schwankungen eklaren, die die in verschiedene Periode der geologischen Geschichte sind artig. Es ist bekannt, dass man die besondere Temperaturschwankungen (die Eiszeit und der Warmweder, der ihren teilt) in einem Quartar beobachten kann. Das bedeutet, dass es von einigen inneren Proze?en hangt, die auf der Erde geschehen. Das kann die Veranderung in der belebten Hulle sein.

Schon in der XX Jahrhundert begin die Menschheit auf den Kohlenschtoff Kreislauf beeinflussen. Sie lasst der Kohlenstoff in die Atmosphare heraus. Seit XX Jahrhundert begin den Temperturwuchs. Aber seit 1965 er aktiver ist.

Das Klimasystem ist so schwer und hangt von vielen gleichzeitig-handelnden Faktoren ab. Sowohl die Varenderungen der sonnigenn Aktivitat, als auch die Veranderungenin verschiedenen Gaskomponenten in der Atmosphare beeinflussen auf ihre Temperatur. Aber man muss wissen, welcher Faktor der gro?te ist? Es ist so schwer jetzt der Temperaturwuchs im Ende der XX Jahrhunderts zu erklaren. Trotzdem aktive Kritik der antropogenen Abstammung des Warmwerden, mehre und wenige Hypotese ist bis jetzt felt.

Heute streiten nochdie Wissenschaftler uber die Grunde des warmwerden, und in dieser Zeit der Klima verandert. Die Resultaten der vielen klimamodelen zeigen uns, dass die erwartene Veranderungen in verschiedenen Erdeteilen anders sind. In einen Platze sind Trockenheiten, im anderen sind Hochwassere und Orkane. Und im anderen Regionen der Warmwerden umfasst auch verschiedene Saisons.

Das Temperaturerlernen in Nizhnij Novgorod zeigt uns, dass in latzten Jahren das Warmwerden besonders im Winter passiert. Und seines Veranderungsbild hat eine charakteristische Form. Die Teile, der stabile Temperatur hat, sind so ausgepragt. Aber die Ubergange zwischen ihnen sind so heftig und das Mitelltemperaturgefalle vergro?ert sich.

In der Entwicklungsproze? vergro?ert die Menschheit ihre Energiekonsum. Aber es gibt eine Frage: wohin begebt sich diese Energie? Als sie nur for die manschlichen Grillen ausgilt, macht ihrer Konsum die Menschheit so verletzlich zum Umwelteinflu?. Es ist besser, als diese Enerie zur Wissenschaftentwicklung, zur neue Technologien und zur Entwicklung der Alternativenergie ausgibt. So bekommt die Menschheit die Moglichkeit sich auch in den Verhaltnisse der hohe Energiekonsum entwickeln.

Elizaveta DUBROVINA.

Учредители: экоцентр «Дронт» и объединение «Компьютерный экологический центр».
Адрес: 603005, Нижний Новгород, ул. Минина, д. 3
Тел. (831) 439-13-29 E-mail: paper@greensail.ru
http://www.greensail.ru
Тираж 3000 экз. Цена свободная.
Газета зарегистрирована в Поволжском региональном управлении.
Отпечатано в НОО КЭЦ: ул. Минина, 3. т. 439-13-29. Заказ №
Рег. № С02287.
Газета издаётся при поддержке Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

Над выпуском работали:
редколлегия газеты «Зелёный Парус»;
Редактор номера Галина ЗИМИНА,
рисунки Марии ЕРМИЛОВОЙ, Любы ЛЕПЁХИНОЙ, Сергея МУТЫГУЛЛИНА,
Фото Сергея МУТЫГУЛЛИНА,
компьютерная вёрстка Галины ЗИМИНОЙ;
При перепечатке материалов ссылка обязательна.